



**PERANAN GURU MATEMATIKA DALAM  
MENGANTISIPASI KESULITAN BELAJAR  
MATEMATIKA SISWA DI SMP NEGERI 2  
SUNGAI KANAN**

**SKRIPSI**

*Diajukan untuk Melengkapi Tugas – Tugas dan Syarat – Syarat  
Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I)  
Dalam Bidang Ilmu Tadris Matematika*

**OLEH**

**RAPIDA TANJUNG**  
NIM. 09 330 0026

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA**

**JURUSAN TARBIYAH  
SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI  
PADANGSIDIMPUAN  
2013**

PERANAN GURU MATEMATIKA DALAM  
MENGANTISIPASI KESULITAN BELAJAR  
MATEMATIKA SISWA DI SMP NEGERI 2  
SUNGAI KANAN



**SKRIPSI**

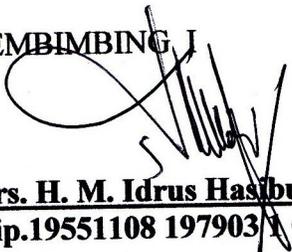
*Diajukan untuk Melengkapi Tugas – Tugas dan Syarat – Syarat  
Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I)  
Dalam Bidang Ilmu Tadris matematika*

Oleh

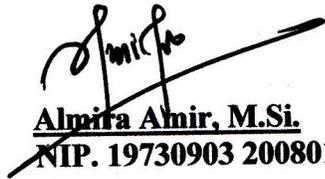
**RAPIDA TANJUNG**  
NIM. 09 330 0026

**JURUSAN TARBIYAH**  
PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA

PEMBIMBING I

  
**Drs. H. M. Idrus Hasibuan, M.Pd.**  
Nip.19551108 197903 1 001

PEMBIMBING II

  
**Almira Amir, M.Si.**  
NIP. 19730903 200801 2 006

SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI  
PADANGSIDIMPUAN  
2013



DEPARTEMEN AGAMA  
SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI (STAIN)  
PADANGSIDIMPUAN  
JURUSAN TARBIYAH

Alamat: Jl. Imam Bonjol Km.4,5 sihitang, Telp.0634-24022 padangsidimpuan

**SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING**

Hal : Skripsi  
RAPIDA TANJUNG

Padangsidimpuan, 28 Mei 2013  
Kepada Yth.  
Ketua STAIN Padangsidimpuan  
Di-  
Padangsidimpuan

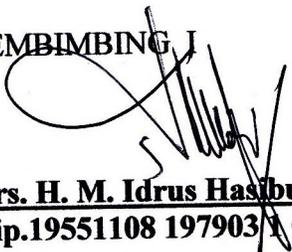
Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Setelah membaca, menelaah dan memberikan saran-saran perbaikan seperlunya terhadap skripsi an. RAPIDA TANJUNG yang berjudul **Peranan Guru Matematika dalam Mengantisipasi Kesulitan Belajar Matematika sisiwa di SMP Negeri 2 Sungai Kanan**, maka kami berpendapat bahwa skripsi ini telah dapat diterima untuk melengkapi tugas dan syarat-syarat mencapai gelar Sarjana Pendidikan Islam ( S.Pd.I) dalam bidang Ilmu Tadris Matematika pada Jurusan Tarbiyah STAIN Padangsidimpuan.

Seiring dengan hal di atas, maka saudara tersebut sudah dapat menjalani sidang munaqasyah untuk mempertanggungjawab-kan skripsinya ini.

Demikian kami sampaikan, semoga dapat dimaklumi dan atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

PEMBIMBING I

  
**Drs. H. M. Idrus Hasibuan, M.Pd.**  
Nip.19551108 197903 1 001

PEMBIMBING II

  
**Almira Amir, M.Si.**  
NIP. 19730903 200801 2 006

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan nama Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang. Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : RAPIDA TANJUNG  
NIM : 09 330 0026  
Jurusan/Prodi : Tarbiyah / TMM-1  
Judul Skripsi : PERANAN GURU MATEMATIKA DALAM  
MENGANTISIPASI KESULITAN BELAJAR  
MATEMATIKA SISWA DI SMP NEGERI 2 SUNGAI  
KANAN

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya serahkan ini adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, kecuali berupa kutipan-kutipan dari buku-buku bahan bacaan dan hasil wawancara.

Seiring dengan hal tersebut, bila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini merupakan hasil jiplakan atau sepenuhnya dituliskan pada pihak lain, maka Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Padangsidimpuan dapat menarik gelar kesarjanaaan dan ijazah yang telah saya terima.



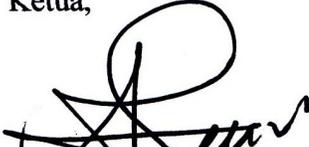
**DEWAN PENGUJI  
SIDANG MUNAQOSYAH SKRIPSI**

NAMA : RAPIDA TANJUNG

NIM : 09 330 0026

JUDUL SKRIPSI : PERANAN GURU MATEMATIKA DALAM  
MENGANTISIPASI KESULITAN BELAJAR  
MATEMATIKA SISWA DI SMP NEGERI 2 SUNGAI  
KANAN

Ketua,

  
Aswadi Lubis, S.E., M.Si  
NIP. 19630107 199903 1 002

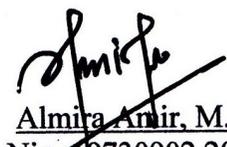
sekretaris,

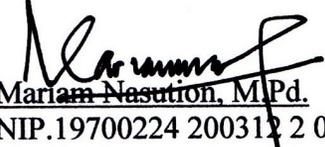
  
Dr. Lelya Hilda, M.Si  
NIP. 19720920 200003 2 002

Anggota

1.   
Aswadi Lubis, S.E., M.Si  
NIP. 19630107 199903 1 002

2.   
Dr. Lelya Hilda, M.Si  
NIP. 19720920 200003 2 002

3.   
Almira Amir, M.Si  
NIP. 19730902 200801 2 006

4.   
Mariam Nasution, M.Pd.  
NIP. 19700224 200312 2 001

Pelaksanaan Sidang Munaqosyah  
Di : Padangsidempuan  
Tanggal : 11 Juni 2013  
Pukul : 14.00 s.d 16.00 Wib.  
Hasil/Nilai : 73 ( B )  
Predikat : Cukup/Baik/Amat Baik/Cumlaude.\*

\*) Coret yang tidak sesuai



**KEMENTERIAN AGAMA**  
**SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI (STAIN)**  
**PADANGSIDIMPUAN**

---

---

**PENGESAHAN**

**Skripsi Berjudul : PERANAN GURU MATEMATIKA DALAM  
MENGANTISIPASI KESULITAN BELAJAR  
MATEMATIKA SISWA DI SMP NEGERI 2 SUNGAI  
KANAN**

**Ditulis Oleh : RAPIDA TANJUNG**

**NIM : 09 330 0026**

Telah dapat diterima untuk memenuhi salah satu tugas  
dan syarat-syarat dalam memperoleh gelar  
Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I)

Padangsidimpuan, 11 Juni 2013

Ketua



**DR. H. IBRAHIM SIREGAR, MCL.**  
**NIP. 19680704 200003 1 003**

## ABSTRAK

Nama :Rapida Tanjung

Nim : 09 330 0026

Judul : **Peranan Guru Matematika dalam Mengantisipasi Kesulitan Belajar Matematika Siswa SMP Negeri 2 Sungai Kanan**

Penelitian yang berjudul **Peranan Guru Matematika dalam Mengantisipasi Kesulitan Belajar Matematika Siswa SMP Negeri 2 Sungai Kanan**. Adapun permasalahan dalam penelitian ini adalah kesulitan yang dialami siswa dan peranan guru dalam mengantisipasi kesulitan belajar matematika siswa. Sehingga dapat dirumuskan masalah yang terjadi yaitu kesulitan belajar yang bagaimana yang dihadapi siswa pada saat pembelajaran di kelas SMP Negeri 2 Sungai Kanan?, faktor – faktor apa saja yang mempengaruhi kesulitan belajar matematika siswa SMP Negeri 2 Sungai Kanan?, bagaimana peranan guru matematika dalam mengantisipasi kesulitan belajar matematika siswa di SMP Negeri 2 Sungai Kanan? dan upaya apa saja yang dilakukan guru dalam mengatasi kesulitan belajar matematika siswa SMP Negeri 2 Sungai Kanan?

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana kesulitan belajar matematika siswa dalam proses pembelajaran di SMP Negeri 2 Sungai Kanan, untuk mengetahui faktor – faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar matematika siswa di SMP Negeri 2 Sungai Kanan dan untuk mengetahui bagaimana peranan guru matematika dalam mengantisipasi kesulitan belajar matematika siswa di SMP Negeri 2 Sungai Kanan, serta untuk mengetahui upaya apa saja yang ditempuh guru untuk mengatasi kesulitan belajar matematika siswa di SMP Negeri 2 Sungai Kanan.

Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan dengan menggunakan metode kualitatif deskriptif. Metode kualitatif deskriptif adalah proses penelitian untuk menghasilkan data deskripsi yaitu penjelasan baik tertulis maupun tidak tertulis dengan orang- orang atau pelaku yang diteliti. Yang menjadi informan utama dalam penelitian ini adalah guru matematika yang mengajar di kelas VIII SMP Negeri 2 Sungai Kanan. Dan yang menjadi informan pendukungnya adalah siswa, kepala sekolah dan orangtua siswa yang bersekolah di SMP Negeri 2 Sungai Kanan. Analisis data digunakan dengan analisis deskripsi. Untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan dilaksanakan riset lapangan dengan menggunakan instrumen pengumpulan data yang terdiri dari wawancara dan observasi.

Hasil penelitian ini adalah bahwa peranan guru matematika dalam mengantisipasi kesulitan belajar dialami siswa di SMP Negeri 2 Sungai Kanan sangat penting dan untuk mengantisipasi kesulitan belajar matematika siswa adalah dengan menggunakan metode pembelajaran open ended, sehingga pembelajaran itu tidak hanya berpusat pada guru saja tetapi siswa juga ikut aktif dalam pembelajaran. Sehingga guru dan siswa saling membelajarkan.

## KATA PENGANTAR

*Assalamu 'alaikum wr.wb*

Puji syukur penulis ucapkan ke hadirat Ilahi robbi yang senantiasa memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada penulis sehingga penelitian ini dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Serta tak lupa sholawat bertangkaikan salam kepada junjungan kita Nabi besar Muhammad SAW. yang kita harapkan syafaatnya di yaumul akhir kelak.

Skripsi ini yang berjudul “ **Peran Guru Matematika Dalam Mengantisipasi Kesulitan Belajar Matematika Siswa di SMP Negeri 2 Sungai Kanan**”. Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan Islam. (S.Pd.I) dalam ilmu tarbiyah di STAIN Padangsidimpuan.

Dalam penulisan skripsi ini penulis banyak menemui kesulitan dan hambatan dikarenakan kurangnya dan masih terbatasnya pengetahuan serta pengalaman penulis. Namun berkat dorongan dan bimbingan dari bapak dan ibu pembimbing serta semua pihak yang turut membantu, akhirnya skripsi ini dapat penulis dengan baik. Untuk itu penulis mengucapkan beribu – ribu terimakasih kepada:

1. Bapak pembimbing I Drs.H. M. Idrus Hasibuan, M.Pd, serta pembimbing II ibu Almira Amir, M.Si yang selalu memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penulis dengan tidak bosan – bosannya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
2. Ibu Ketua Jurusan STAIN Padangsidimpuan yang telah banyak membantu dalam menyelesaikan perkuliahan di STAIN Padangsidimpuan.
3. Ibu Ketua Program Studi Tadris Matematika yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

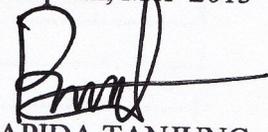
4. Bapak Ketua STAIN Padangsidempuan dan pembantu ketua I, II, III serta seluruh dosen dan pegawai STAIN Padangsidempuan.
5. Bapak Kepala Perpustakaan dan seluruh pegawai perpustakaan STAIN Padangsidempuan yang telah membantu penulis dalam hal menyediakan buku – buku yang ada kaitannya dengan penulisan skripsi ini.
6. Bapak Drs. Ella Kari Batubara selaku Kepala SMP Negeri 2 Sungai Kanan, yang telah memberikan izin dan kerjasamanya dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Segenap dewan guru dan karyawan serta siswa-siswi SMP Negeri 2 Sungai Kanan, Atas bantuan dan kerja samanya dalam pembuatan skripsi ini.
8. Bapak Drs. Armyn Hasibuan, M.Ag selaku penasehat akademik yang telah memberikan masukan dan bimbingan selama perkuliahan.
9. Seluruh rekan – rekan mahasiswa yang telah memberikan masukan kepada penulis.
10. Ayahanda dan Ibunda tercinta yang dengan do'a dan usaha serta kerja kerasnya yang tidak pernah mengenal lelah dan tidak pernah mengeluh untuk membiayai sekolah penulis dari sekolah dasar sampai perguruan tinggi serta abang dan adik – adikku tercinta yang selalu memberikan dukungan dan dan motivasi kepada penulis.

Mudah - mudahan segala bantuan yang diberikan menjadi amal baik dan semoga Allah SWT. memberikan ganjaran yang setimpal.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan ini masih banyak terdapat kesalahan dan kejanggalan, untuk itu penulis menerima kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan dan kesempurnaan skripsi ini.

Akhirnya penulis berharap skripsi ini dapat menjadi bahan bacaan bagi seluruh mahasiswa dan dapat memberikan manfaat bagi penulis dan bagi pembaca pada umumnya. Amin ya Robbal Alamin.

Padangsidempuan, Mei 2013



RAPIDA TANJUNG  
09 330 0026

## DAFTAR ISI

|   |           |
|---|-----------|
| HALAMAN JUDUL                                   |           |
| HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING                   |           |
| SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING                     |           |
| SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI               |           |
| BERITA ACARA UJIAN MUNAQOSYAH                   |           |
| HALAMAN PENGESAHAN KETUA STAIN                  |           |
| ABSTRAK.....                                    | i         |
| DAFTAR ISI.....                                 | ii        |
| KATA PENGANTAR.....                             | v         |
| <br>  |           |
| <b>BAB I : PENDAHULUAN.....</b>                 | <b>1</b>  |
| A. Latar Belakang Masalah .....                 | 1         |
| B. Fokus Penelitian .....                       | 6         |
| C. Batasan Istilah .....                        | 6         |
| D. Rumusan Masalah .....                        | 7         |
| E. Tujuan Penelitian .....                      | 8         |
| F. Kegunaan Penelitian.....                     | 8         |
| G. Sistematika Pembahasan.....                  | 9         |
| <br>  |           |
| <b>BAB II : LANDASAN TEORI .....</b>            | <b>11</b> |
| A. Pengertian dan Tugas Guru.....               | 11        |
| B. Peran Guru .....                             | 15        |
| C. Teori – Teori Belajar .....                  | 22        |
| D. Belajar Matematika .....                     | 32        |
| E. Bangun Ruang Sisi Datar.....                 | 33        |
| F. Kesulitan Belajar Siswa.....                 | 40        |
| G. Cara Mengatasi Kesulitan Belajar Siswa ..... | 48        |
| <br>  |           |
| <b>BAB III : METODE PENELITIAN .....</b>        | <b>50</b> |
| A. Tempat Dan Waktu Penelitian.....             | 50        |
| B. Jenis Penelitian .....                       | 50        |
| C. Subjek Penelitian.....                       | 51        |
| D. Sumber Data .....                            | 51        |
| E. Teknik Pengumpulan Data .....                | 51        |
| F. Teknik Pengolahan dan Analisis Data.....     | 52        |
| G. Teknik Pengecekan Keabsahan Data .....       | 53        |

|  |               |
|--|---------------|
| <b>BAB IV: HASIL PENELITIAN .....</b>                          | <b>54</b>     |
| <b>A. Temuan Umum .....</b>                                    | <b>54</b>     |
| <b>1. Latar Belakang Sekolah .....</b>                         | <b>54</b>     |
| <b>2. Keadaan Fisik dan Letak Geografis .....</b>              | <b>54</b>     |
| <b>3. Visi dan Misi SMP Negeri 2 Sungai Kanan .....</b>        | <b>54</b>     |
| <b>B. Temuan Khusus .....</b>                                  | <b>55</b>     |
| <b>1. Deskripsi Hasil Penelitian.....</b>                      | <b>55</b>     |
| <b>a. Kesulitan – Kesulitan Yang Dialami Siswa SMP</b>         |               |
| <b>Negeri 2 Sungai Kanan .....</b>                             | <b>55</b>     |
| <b>b. Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Kesulitan Belajar</b>  |               |
| <b>Matematika Siswa SMP Negeri 2 Sungai Kanan.....</b>         | <b>61</b>     |
| <b>c. Peran Guru Matematika Dalam Mengantisipasi Kesulitan</b> |               |
| <b>Belajar Matematika Siswa Di SMP Negeri 2 Sungai Kanan.</b>  | <b>69</b>     |
| <b>d. Upaya yang Dilakukan Guru Dalam Mengatasi Kesulitan</b>  |               |
| <b>Belajar Siswa.....</b>                                      | <b>76</b>     |
| <b>2. Pembahasan hasil Penelitian .....</b>                    | <b>79</b>     |
| <b>3. Keterbatasan Penelitian .....</b>                        | <b>80</b>     |
| <br><b>BAB VI : PENUTUP.....</b>                               | <br><b>82</b> |
| <b>A. Kesimpulan .....</b>                                     | <b>82</b>     |
| <b>B. Saran – Saran .....</b>                                  | <b>83</b>     |

**DAFTAR PUSTAKA**

**Lampiran**

**Daftar Riwayat Hidup**

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Pada dasarnya tujuan utama belajar adalah apa yang dipelajari itu berguna di kemudian hari, yakni dapat membantu untuk belajar terus dengan cara yang lebih mudah, yang dikenal dengan transfer belajar. Transfer belajar ini bisa diartikan pemindahan keterampilan hasil belajar dari satu situasi ke situasi yang lainnya. Di mana transfer belajar ini bermacam - macam jenisnya, di antaranya adalah transfer yang tidak spesifik yakni transfer prinsip – prinsip dan konsep – konsep umum yang merupakan dasar untuk mengenal suatu masalah sebagai masalah khusus dari prinsip umum yang telah dikuasai. Oleh karena itu pembelajaran yang dilaksanakan pada tahap awal atau dasar harus benar - benar mantap, karena kesulitan belajar yang dialami siswa di tahap awal akan berpengaruh terhadap transfer belajar pada tahap selanjutnya.

Oleh karena itu belajar hendaknya menjadi prioritas, lebih - lebih belajar untuk melihat ke depan yakni belajar untuk mengantisipasi realita. Ini menjadi makin penting bagi anak dan remaja yang hidup dalam era globalisasi yang menuntut keterbukaan dan kelenturan dalam pemikiran serta dalam memecahkan masalah – masalah nonrutin secara kreatif dan kritis.

Manusia sebagai ciptaan Allah SWT. yang memiliki akal sehat, dan memiliki hakikat yang harus dilalui semasa hidup di dunia ini, pada hakikatnya merupakan makhluk individu dan makhluk sosial, yang hidupnya ditandai dengan interaksi. Dan

interaksi yang dimaksud dalam hal ini adalah interaksi edukatif. Ini berarti bahwa pendidikan merupakan suatu keharusan bagi setiap manusia, dan dengan pendidikan manusia dapat menjadi manusia yang berilmu dan beriman. Hal ini berarti bahwa manusia dalam setiap dinamika membutuhkan pendidikan, kapan dan di manapun dia berada. Melalui pendidikan manusia dapat tumbuh dan berkembang secara sempurna.

Pendidikan merupakan unsur yang paling penting dan sangat diperlukan untuk membentuk sikap, mental dan pribadi manusia seutuhnya agar menjadi manusia yang beriman dan dewasa baik secara jasmani maupun rohani. Pendidikan berlangsung seumur hidup, dan merupakan tanggungjawab setiap orang, yang pelaksanaannya berlangsung pada tiga lingkungan, yaitu rumah tangga, sekolah dan masyarakat.

Dalam lingkungan rumah tangga pendidikan merupakan tanggung jawab orangtua terhadap anak – anaknya. Dalam lingkungan sekolah, pendidikan merupakan kegiatan belajar mengajar yang bernilai edukatif. Nilai edukatif mewarnai interaksi yang terjadi antara guru dengan anak didik. Interaksi yang bernilai edukatif dikarenakan kegiatan belajar mengajar yang dilakukan diarahkan untuk mencapai tujuan tertentu yang telah dirumuskan sebelum mengajar. Sekolah adalah salah satu lembaga sosial yang berfungsi memenuhi atau memuaskan kebutuhan – kebutuhan murid dalam hal pendidikannya.<sup>1</sup> Sedangkan pendidikan di lingkungan masyarakat, pendidikan itu diperoleh dari pengalaman anak di sekitar lingkungan hidupnya. Lingkungan yang baik akan membawa anak ke arah yang baik, begitu juga sebaliknya lingkungan yang buruk akan membuat anak semakin buruk.

---

<sup>1</sup> Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Bumi Aksara, 2001), hlm. 98.

Dalam kegiatan pendidikan tersebut, guru bertanggung jawab terhadap proses pengembangan kemampuan individualitas, moralitas dan sosialitas anak. Karena guru merupakan penentu keberhasilan dari proses belajar mengajar, oleh sebab itu guru harus memiliki beberapa keterampilan.

Guru mempunyai peranan yang sangat penting dalam menumbuhkan motivasi, minat, dan disiplin siswa dalam belajar. Dengan demikian mereka merasa senang dan terpenggil untuk lebih meningkatkan mutu pembelajaran.

Guru adalah sosok arsitektur yang dapat membentuk jiwa dan watak anak didik.<sup>2</sup> Guru mempunyai kekuasaan untuk membentuk dan membangun kepribadian anak didik menjadi seorang yang berguna bagi agama, nusa dan bangsa. Sehingga guru disebut sebagai figur seorang pemimpin. Sedangkan siswa yang merupakan subjek belajar adalah salah satu komponen manusiawi yang menempati posisi sentral dalam proses belajar mengajar.

Jika guru mengajar maka siswa akan belajar, di mana belajar bisa diartikan sebagai perubahan tingkahlaku atau penampilan dengan serangkaian kegiatan, misalnya dengan membaca, menulis, mendengarkan, meniru dan lain sebagainya. Pada prinsipnya proses belajar itu sendiri bertumpu pada struktur kognitif yaitu pemetaan fakta, konsep dan prinsip – prinsip, yang kemudian membentuk satu kesatuan yang memiliki makna bagi subjek didik.

---

<sup>2</sup> Saipul Bahri Djamarah, *Guru Dan Anak Didik Dalam Interaksi Edukatif* (Jakarta: Rineka Cipta), hm. 36.

Belajar pada dasarnya merupakan proses usaha aktif untuk memperoleh sesuatu, sehingga terbentuk perilaku baru menuju arah yang lebih baik. Kenyataannya para siswa seringkali tidak mampu mencapai tujuan belajarnya atau tidak memperoleh perubahan tingkah laku sebagaimana yang diharapkan. Hal ini menunjukkan bahwa siswa mengalami kesulitan belajar yang merupakan hambatan dalam mencapai hasil belajar. Sementara itu setiap siswa dalam mencapai sukses belajar mempunyai kemampuan yang berbeda - beda, ada siswa yang mencapainya tanpa mengalami kesulitan akan tetapi tidak sedikit pula yang mengalami kesulitan.

Kesulitan belajar ini seringkali dialami siswa yaitu kesulitan dalam memahami materi pelajaran yang diajarkan oleh gurunya. Kesulitan yang dialami siswa memerlukan bantuan dari berbagai pihak terutama dari guru agar proses pembelajaran dapat berjalan secara efektif dan efisien. Dan pada umumnya kesulitan belajar ini lebih dominan pada mata pelajaran eksak, seperti matematika dan fisika.

Keberhasilan siswa dalam belajar dapat dilihat dari prestasi belajar siswa yang bersangkutan. Prestasi belajar yang diperoleh siswa dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik faktor internal maupun faktor eksternal. Faktor internal yang sangat penting peranannya dalam menentukan prestasi belajar siswa di antaranya adalah kemauan untuk belajar.

Matematika menurut sebagian orang merupakan pelajaran yang menyenangkan karena mengandung nilai ilmiah, memahami gejala-gejala alam, teknik, dan masyarakat. Akan tetapi bagi banyak orang, nama itu menimbulkan kenangan masa sekolah yang merupakan beban berat. Kenangan ini terpatir pada

tingkat sekolah dasar dan sekolah menengah, nama matematika terkesan seperti Hitler atau hantu karena ada kemungkinan siswa lebih mengingat akan gurunya yang mengajar terlalu keras atau menampilkan wajah yang kurang senyuman.

Selama ini cara mengajar yang dilakukan guru matematika SMP Negeri 2 Sungai kanan adalah berfokus pada guru, siswa sangat pasif dalam pembelajaran. Sehingga dengan cara mengajar yang demikian siswa menjadi bosan belajar yang mengakibatkan siswa mengalami kesulitan belajar.

Kubus dan balok merupakan materi bangun ruang, untuk mempermudah mempelajarinya dibutuhkan daya abstraksi yang tinggi. Dan untuk mempermudah siswa untuk mempelajarinya dibutuhkan kreativitas atau keterampilan guru dalam mengajar, yang fungsinya untuk mencegah terjadinya kesulitan belajar.

Kenyataan yang terjadi di SMP Negeri 2 Sungai Kanan bahwa banyak siswa yang tidak menyukai matematika karena dianggap sebagai bidang studi yang paling sulit, sehingga mengakibatkan rendahnya nilai matematika yang diperoleh siswa. Selain itu siswa juga tidak memiliki kemauan belajar yang tinggi dalam mata pelajaran matematika. Banyak siswa di dalam kelas tidak mampu memahami dengan baik pelajaran yang disampaikan oleh guru.

Selain itu juga siswa di SMP Negeri 2 Sungai Kanan mengalami kesulitan dalam perhitungan dan penalaran matematis. Karena siswa merasa materi yang dijelaskan masih kurang dimengerti sehingga siswa menjadi malas bahkan tidak menyukai pelajaran matematika. Dari penjelasan guru matematika di SMP Negeri 2 Sungai Kanan kurang lebih 65 persen dari siswa kelas VIII masih memiliki nilai

matematika di bawah KKM.<sup>3</sup> Dengan KKM 75,25 ini menunjukkan bahwa pelajaran matematika sangat tidak disukai oleh siswanya.

Dari uraian di atas timbul ketertarikan peneliti untuk melakukan penelitian tentang : **“peranan guru matematika dalam mengantisipasi kesulitan belajar matematika siswa di SMP Negeri 2 Sungai Kanan.”**

#### B. Fokus Penelitian

Untuk menghindari terjadinya kekeliruan dan kesalahan dalam memahami permasalahan yang terdapat dalam penelitian ini, maka penulis merasa perlu menekankan bahwa fokus masalah dalam penelitian ini adalah **peranan guru dalam mengantisipasi kesulitan belajar matematika siswa dalam proses pembelajaran pada pokok bahasan bangun ruang sisi datar (kubus dan balok) di kelas VIII SMP Negeri 2 Sungai Kanan.**

#### C. Batasan Istilah

Untuk menghindari terjadinya kekeliruan dan kesalahan dalam memahami permasalahan yang terdapat dalam proposal ini, maka penulis merasa perlu menjelaskan istilah – istilah yang terdapat dalam judul proposal ini, sebagai berikut:

1. Peran artinya laku, hal berlaku/ bertindak, pemeran, pelaku.<sup>4</sup> Yang dimaksud sebagai peran adalah pola tingkah laku tertentu yang merupakan ciri khas semua

---

<sup>3</sup> Wawancara dengan ibu Ernyda Selasa 23 Oktober 2012 di SMP Negeri 2 Sungai Kanan.

petugas dari pekerjaan atau jabatan tertentu. Sedangkan peranan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah peranan guru matematika yang mengajar di SMP Negeri 2 Sungai Kanan.

2. Guru adalah orang yang memiliki kemampuan dan pengalaman yang dapat memudahkan dalam melaksanakan peranannya untuk membimbing muridnya.<sup>5</sup> Yang dimaksud guru dalam penelitian ini adalah guru matematika yang mengajar di SMP Negeri 2 Sungai Kanan.
3. Kesulitan berasal dari kata sulit artinya sukar sekali, susah dikerjakan, susah diselesaikan.<sup>6</sup> Kesulitan adalah suatu gangguan dalam satu atau lebih dari proses psikologis dasar yang mencakup pemahaman dan penggunaan bahasa ajaran atau tulisan.<sup>7</sup> Kesulitan belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kesulitan belajar matematika yang dirasakan siswa SMP Negeri 2 Sungai Kanan.
4. Siswa adalah murid dari sekolah dasar sampai dengan sekolah menengah.<sup>8</sup> Siswa yang dimaksud dalam penelitian ini adalah siswa SMP Negeri 2 Sungai Kanan.

#### D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang penulis uraikan di atas, maka dapatlah dirumuskan permasalahannya yaitu:

---

<sup>4</sup> Farida Hamid, *Kamus Ilmiah Populer Lengkap*, (Surabaya: Apollo, tt), hlm. 543.

<sup>5</sup> Departemen Pendidikan Nasional, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Balai Pustaka, 1991), hlm. 31.

<sup>6</sup> Em zul Fajri dan Ratu Apriliana Sanja, *Kamus Lengkap Bahasa Indonesia*, (tt: Difa Publisher, tt), hlm. 777.

<sup>7</sup> <http://www.sarjanaku.com/2011/08/pengertian-kesulitan-belajar.html>

<sup>8</sup> Departemen Pendidikan nasional, *Op.Cit.*, Hlm. 1076.

1. Kesulitan belajar yang bagaimana yang dihadapi siswa pada saat pembelajaran di kelas?
2. Faktor – faktor apa saja yang mempengaruhi kesulitan belajar matematika siswa di SMP Negeri 2 Sungai Kanan?
3. Bagaimana peranan guru matematika dalam mengantisipasi kesulitan belajar matematika siswa di SMP Negeri 2 Sungai Kanan?
4. Upaya apa saja yang dilakukan guru dalam mengatasi kesulitan belajar matematika siswa?

#### E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui bagaimana kesulitan belajar matematika siswa dalam proses pembelajaran di SMP Negeri 2 Sungai Kanan.
2. Untuk mengetahui faktor – faktor apa saja yang mempengaruhi kesulitan belajar matematika siswa di SMP Negeri 2 Sungai Kanan.
3. Untuk mengetahui bagaimana peranan guru matematika dalam mengantisipasi kesulitan belajar matematika siswa di SMP Negeri 2 Sungai Kanan.
4. Untuk mengetahui upaya yang ditempuh guru untuk mengatasi kesulitan belajar matematika siswa di SMP Negeri 2 Sungai Kanan.

#### F. Kegunaan Penelitian

Kegunaan dari penelitian ini adalah:

1. Bagi siswa, untuk meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa serta meningkatkan kemampuan berpikir siswa.
2. Bagi guru, sebagai bahan masukan dalam memperbaiki proses pembelajaran sehingga dapat mengurangi kesulitan belajar siswa.
3. Bagi sekolah, sebagai bahan masukan bagi sekolah untuk meningkatkan kualitas pendidikan.
4. Bagi peneliti, sebagai calon guru peneliti mendapatkan pengetahuan dalam menentukan strategi pembelajaran yang lebih baik.

#### G. Sistematika Pembahasan

Untuk lebih terarahnya penulisan proposal ini, maka penulis membuat sistematika penulisan dengan membaginya kepada lima bab, dalam setiap bab dibagi pula kepada sub - sub bab. Sistematika yang peneliti maksud adalah:

Bab Pertama, merupakan pendahuluan yang berisikan latar belakang masalah, fokus penelitian, batasan istilah, rumusan masalah, tujuan penelitian, kegunaan penelitian dan sistematika pembahasan.

Bab Kedua, membahas tentang landasan teoritis yang isinya meliputi pengertian dan tugas guru, peran guru, teori – teori belajar, belajar matematika dan kesulitan belajar siswa serta cara mengatasi kesulitan belajar siswa.

Bab Ketiga, membahas tentang metodologi penelitian yang isinya tempat dan waktu penelitian, jenis penelitian, subjek penelitian, sumber data, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data serta pengecekan keabsahan data.

Bab Keempat, hasil penelitian berisi kesulitan belajar matematika siswa, faktor – faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar matematika siswa SMP Negeri 2 Sungai Kanan, peranan guru matematika dalam mengantisipasi kesulitan belajar matematika siswa di SMP Negeri 2 Sungai Kanan, upaya yang dilakukan guru untuk mengatasi kesulitan belajar siswa dan keterbatasan penelitian.

Bab Kelima, penutup yang mencakup kesimpulan dan saran-saran.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Landasan Teori

##### 1. Pengertian dan Tugas Guru

Menurut pandangan tradisional guru adalah seorang yang berdiri di depan kelas untuk menyampaikan ilmu pengetahuan.<sup>1</sup> Guru adalah pendidik yang menjadi tokoh, panutan dan identifikasi bagi para peserta didik dan lingkungannya. Oleh karena itu, guru harus memiliki standar kualitas pribadi tertentu yang mencakup tanggungjawab, wibawa, mandiri dan disiplin. Semua orang yakin bahwa guru memiliki andil yang sangat besar terhadap keberhasilan pembelajaran di sekolah.

Menurut Hamzah B. Uno guru adalah orang dewasa yang secara sadar bertanggungjawab dalam mendidik, mengajar dan membimbing peserta didik. Orang yang disebut guru adalah orang yang memiliki kemampuan merancang program pembelajaran serta mampu menata dan mengelola kelas agar peserta didik dapat belajar dan pada akhirnya dapat mencapai tingkat kedewasaan sebagai tujuan akhir dari proses pendidikan.<sup>2</sup>

Sedangkan pengertian guru menurut Undang – Undang RI No. 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen pasal 1 ayat 1: guru adalah pendidik profesional

---

<sup>1</sup> Syafruddin nurdin, *Guru Profesional & Implementasi Kurikulum* (Jakarta: Ciputat Perss, 2002), hlm. 7.

<sup>2</sup> Hamzah B.Uno, *Profesi Kependidikan, Problema, Solusi dan Reformasi Pendidikan Di Indonesia* (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), hlm. 15.

dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai dan mengevaluasi peserta didik pada pendidikan anak usia dini jalur pendidikan formal, pendidikan dasar dan pendidikan menengah.<sup>3</sup>

Guru adalah tenaga professional lebih dari tenaga sambilan. Ini artinya bahwa pendidikan sekolah merupakan tumpuan utama bagi masyarakat, sehingga menuntut penanganan yang serius dan professional terutama dari kalangan gurunya. Guru adalah seorang pemimpin. Dalam pengertian yang sederhana guru adalah orang yang memberikan ilmu pengetahuan kepada anak didik. Guru dalam pandangan masyarakat adalah orang yang melaksanakan pendidikan di tempat - tempat tertentu, tidak mesti di lembaga pendidikan formal, tetapi bisa juga di masjid, surau/ musolla, rumah dan tempat – tempat lainnya.<sup>4</sup>

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa guru adalah semua orang yang berwenang dan bertanggung jawab untuk membimbing dan membina anak didik, baik secara individual maupun klasikal, di sekolah maupun di luar sekolah.

Guru mempunyai kekuasaan untuk membentuk dan membangun kepribadian anak didik menjadi seorang yang berguna bagi agama, nusa dan bangsa. Untuk itu guru bertugas untuk mempersiapkan manusia susila yang cakap yang dapat diharapkan membangun dirinya dan membangun bangsa dan Negara. Memiliki jabatan menjadi seorang guru memiliki banyak tugas, baik yang terikat oleh dinas maupun di luar dinas dalam bentuk pengabdian. Tugas

---

<sup>3</sup> Undang – Undang Guru Dan Dosen (yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2006), hlm. 3.

<sup>4</sup> Syafruddin Nurdin, *Op.Cit.*, hlm. 31.

guru tidak hanya sebagai suatu profesi, tetapi juga sebagai suatu tugas kemanusiaan dan kemasyarakatan.

Pertama tugas guru sebagai suatu profesi menuntut kepada guru untuk mengembangkan profesionalitas dirinya sesuai perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Kedua, tugas kemanusiaan adalah salah satu sisi dari tugas guru. Sisi ini tidak bisa guru abaikan, karena guru harus terlibat dengan kehidupan di masyarakat dengan interaksi sosial. Guru harus menanamkan nilai-nilai kemanusiaan kepada anak didik. Dengan begitu anak didik dididik agar memiliki sifat kesetiakawanan sosial. Ketiga, tugas guru di bidang kemasyarakatan tidak kalah pentingnya, karena di bidang ini guru bertugas mendidik dan mengajar masyarakat untuk menjadi warga negara yang bermoral Pancasila.<sup>5</sup>

Guru juga harus berpacu dalam pembelajaran dengan memberikan kemudahan belajar bagi seluruh peserta didik agar dapat mengembangkan potensinya secara optimal. Dalam hal ini guru harus kreatif, profesional dan menyenangkan dengan memposisikan diri sebagai berikut:

- a. Orang tua yang penuh kasih sayang pada peserta didiknya.
- b. Menjadi tempat mengadu dan mengutarakan perasaan bagi para peserta didik.
- c. Fasilitator yang selalu siap memberikan kemudahan dan melayani peserta didik sesuai minat, kemampuan dan bakatnya.
- d. Memberikan sumbangan pemikiran kepada orang tua untuk dapat mengetahui permasalahan yang dihadapi anak dan memberikan saran pemecahannya.
- e. Memupuk rasa percaya diri, berani dan bertanggungjawab.

---

<sup>5</sup> Syaiful Bahri Djamarah, *Guru Dan Anak Didik Dalam Interaksi Edukatif* (Jakarta: Rineka Cipta, 2005), hlm. 37.

- f. Membiasakan peserta didik untuk saling berhubungan (silaturahmi) dengan orang lain secara wajar.
- g. Mengembangkan proses sosialisasi yang wajar antar peserta didik, orang lain dan lingkungannya.
- h. Mengembangkan kreativitas.
- i. Menjadi pembantu bila diperlukan.<sup>6</sup>

Sebagai guru matematika yang senantiasa terkait dengan kekhasan matematika diharapkan memiliki kemampuan dan keterampilan khusus guru matematika, di antaranya sebagai berikut:

- a. Mampu berpikir logis, sistematis, kreatif, objektif, terbuka, abstrak, cermat, jujur, dan efisien.
- b. Dapat menyederhanakan keabstrakan matematika.
- c. Mendorong peserta didik untuk percaya diri dan berdaya juang yang tinggi, terutama ketika menemukan/ memecahkan persoalan matematika.
- d. Menerapkan konsep matematika.
- e. Menggunakan bahasa simbol matematika yang tepat.
- f. Meningkatkan daya abstraksi peserta didik.
- g. Mendorong peserta didik senang (*enjoy*) dalam melakukan *doing math*.

Tugas guru matematika yang begitu ideal tadi akan terbantu jika guru memiliki kompetensi profesional. Secara profesional, seorang guru matematika harus memiliki kemampuan dan keterampilan sebagai berikut:

- a. Dapat mengembangkan pemikiran yang kreatif dan inovatif dalam pembelajaran matematika.
- b. Dapat memahami perkembangan psikologis peserta didik.

---

<sup>6</sup> E. Mulyasa, *Menjadi Guru Profesional, Menciptakan Pembelajaran Kreatif Dan Menyenangkan* (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2007), hlm. 36.

- c. Dapat mengembangkan kemampuan berkomunikasi secara umum dan komunikasi dalam matematika.
- d. Memiliki wawasan pengetahuan, pemahaman, dan sikap profesional untuk memecahkan masalah.
- e. Mampu mengembangkan profesi pendidikan sesuai dengan perkembangan dan tuntutan zaman.<sup>7</sup>

## 2. Peran Guru

Ketika ilmu pengetahuan masih terbatas, ketika penemuan hasil – hasil teknologi belum berkembang hebat seperti sekarang ini, maka peran guru disekolah adalah menyampaikan ilmu pengetahuan sebagai warisan kebudayaan masa lalu yang dianggap berguna sehingga harus dilestarikan. Dalam kondisi yang demikian guru berperan sebagai sumber belajar (*learning resources*) bagi siswa<sup>8</sup>. Dan siswa akan menerima apa yang keluar dari mulut guru.

Dalam proses belajar mengajar itu guru sebagai pendidik harus dapat mendidik perasaan dan akal pikiran agar dapat mengenali kebenaran yang bersumber dari al- Qur'an dan Hadits.<sup>9</sup> Tugas utama seorang guru adalah membelajarkan siswa, ini artinya bila guru mengajar maka siswa juga diharapkan untuk berajar atau belajar.

Dalam buku *Proses Belajar Mengajar* karangan Oemar Hamalik yang mengutip pendapat Adam & Dickey mengemukakan bahwa peran guru sesungguhnya sangat luas meliputi:

---

<sup>7</sup> Bambang Aryan, Juli 2007, *Kompetensi Profesional Dan Kompetensi Akademik Guru Matematika* <http://rbaryans.wordpress.com/2007/07/01/kompetensi-profesional-dan-kompetensi-akademik-guru-matematika/> diakses tanggal 16 November 2012

<sup>8</sup> Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan* (Jakarta: Kencana, 2006), hlm. 19.

<sup>9</sup> Muzayyin Arifin, *Filsafat Pendidikan Islam* (Jakarta: Bumi Aksara, 2003), hlm. 85.

- a. Guru sebagai pengajar (*teacher as instructor*)
- b. Guru sebagai pembimbing (*teacher as counselor*)
- c. Guru sebagai ilmuwan (*teacher as scientist*)
- d. Guru sebagai pribadi (*teacher as person*).<sup>10</sup>

Dalam arti yang lebih luas, di mana sekolah merupakan sarana penghubung antara ilmu dan teknologi dengan masyarakat. Maka peran guru menjadi lebih luas yaitu meliputi:

- a. Guru sebagai penghubung (*teacher as communicator*)
- b. Guru sebagai modernisator
- c. Guru sebagai pembangun (*teacher as constructor*).<sup>11</sup>

Dalam buku *Menjadi Guru Profesional* karangan E Mulyasa yang mengutip pendapat Pullias dan Young, Manan, serta Yelon and Weinstein mengatakan bahwa paling sedikit ada 19 peran guru yaitu:<sup>12</sup> guru sebagai pendidik, pengajar, pembimbing, pelatih, penasehat, pembaharu (*innovator*), model dan teladan, pribadi, peneliti, pendorong kreativitas, pembangkit pandangan, pekerja rutin, pemindah kemah, pembawa cerita, aktor, emansipator, evaluator, pengawet dan sebagai kulminator.

Menurut Saipul Bahri Djamarah dalam bukunya *Guru dan Anak Didik* ada beberapa peranan guru yang diharapkan yaitu: guru sebagai korektor,

---

<sup>10</sup> Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar* (Bandung: Bumi Aksara, 2001), hlm. 123.

<sup>11</sup> *Ibid.*, hlm. 123.

<sup>12</sup> E. Mulyasa, *Op.Cit.*, hlm. 37.

inspirator, demonstrator, informator, organisator, motivator, inisiator, fasilitator, pembimbing, pengelola kelas, mediator, supervisor, dan evaluator.<sup>13</sup>

Namun dalam hal ini yang akan dibahas adalah peran guru yang paling penting dalam mengantisipasi kesulitan belajar siswa.

a. Guru sebagai pengajar

Salah satu tugas yang harus dilaksanakan oleh guru di sekolah adalah memberikan pelayanan kepada para siswa agar mereka menjadi siswa atau anak didik yang selaras dengan tujuan sekolah. Guru harus bertanggungjawab atas hasil kegiatan belajar anak melalui interaksi belajar mengajar. Dengan kata lain, guru harus mampu menciptakan situasi kondisi belajar yang sebaik-baiknya. Ini artinya guru bertugas memberikan pengajaran di dalam kelas agar murid – muridnya memahami dengan baik pengetahuan yang disampaikan. Dan untuk itu guru perlu memahami pengetahuan yang akan menjadi tanggungjawabnya dan menguasai dengan baik metode dan teknik mengajar.

b. Guru sebagai pembimbing

Bimbingan adalah proses pemberian bantuan terhadap individu untuk mencapai pemahaman dan pengarahan diri yang dibutuhkan untuk melakukan penyesuaian diri secara maksimum terhadap sekolah, keluarga serta masyarakat.

---

<sup>13</sup> Saipul Bahri Djamarah, *Op.Cit.*, hlm. 47.

Agar guru berperan sebagai pembimbing yang baik, maka ada beberapa hal yang harus dimiliki oleh guru antara lain yaitu: yang pertama guru harus memiliki pemahaman tentang anak yang dibimbingnya dan yang kedua guru harus memahami dan terampil dalam merencanakan, baik merencanakan tujuan dan kompetensi yang akan dicapai maupun merencanakan proses pembelajaran.

c. Guru sebagai ilmuan

Guru dipandang sebagai orang yang paling berpengetahuan. Dia bukan saja menyampaikan pengetahuan yang dimilikinya kepada muridnya, tetapi juga berkewajiban mengembangkan pengetahuan itu dan terus menerus memupuk pengetahuan yang telah dimilikinya.

d. Guru sebagai pribadi

Sebagai pribadi guru harus memiliki sifat – sifat yang disenangi oleh murid – muridnya, orang tua dan masyarakat sekitar tempat ia mengajar.

e. Guru sebagai demonstrator

Melalui peranannya sebagai demonstrator, *lecturer* atau pengajar guru hendaknya senantiasa menguasai bahan atau materi pelajaran yang akan diajarkannya serta senantiasa mengembangkannya dalam arti meningkatkan kemampuannya dalam hal ini ilmu yang dimilikinya, karena hal ini akan sangat menentukan hasil belajar yang dicapai oleh siswa.<sup>14</sup>

---

<sup>14</sup> Ahmad Sabri, *Strategi Belajar Mengajar Micro Teaching* (Padang: Quantum Teaching, 2005), hlm. 71.

Ada dua konteks guru sebagai demonstrator yaitu:

- 1) Sebagai demonstrator berarti guru harus menunjukkan sikap – sikap yang terpuji. Sehingga dalam setiap aspek kehidupan guru merupakan sosok ideal bagi siswa.
- 2) Sebagai demonstrator guru harus dapat menunjukkan bagaimana caranya agar setiap materi pelajaran bisa lebih dipahami dan dihayati oleh setiap siswa, dan ini erat kaitannya dengan pengaturan strategi pembelajaran yang lebih efektif.<sup>15</sup>

f. Guru sebagai motivator

Sebagai motivator, guru hendaknya dapat mendorong anak didik agar bergairah dan aktif belajar. Dalam hal memberikan motivasi , guru dapat menganalisis motif - motif yang melatarbelakangi anak didik malas belajar dan menurunkannya prestasinya di sekolah. Setiap saat guru harus menjadi motivator, karena dalam interaksi edukatif tidak mustahil ada di antara anak didik yang malas belajar. Karena motivasi merupakan aspek dinamis yang sangat penting dalam proses pembelajaran, guru sebagai pemimpin dalam proses pengajaran berperan dalam mempengaruhi dan memotivasi siswa agar mau melakukan pekerjaan yang diharapkan sehingga pekerjaan guru dalam

---

<sup>15</sup> Wina Sanjaya, *Op.Cit.*, hlm. 25.

mengajar menjadi lancar, murid mudah paham dan menguasai materi pelajaran sehingga tercapai tujuan pengajaran.<sup>16</sup>

g. Guru sebagai fasilitator

Guru sebagai fasilitator, guru memiliki peran dalam memberikan pelayanan untuk memudahkan siswa dalam kegiatan pembelajaran. Agar dapat melaksanakan peran sebagai fasilitator dalam proses pembelajaran, ada beberapa hal yang harus dipahami khususnya untuk hal – hal yang berhubungan dengan pemanfaatan berbagai media sumber pembelajaran yaitu:

- 1) Guru perlu memahami berbagai jenis media dan sumber belajar serta fungsi masing – masing media tersebut.
- 2) Guru perlu mempunyai keterampilan dalam merancang suatu media.
- 3) Dituntut untuk mampu mengorganisasikan berbagai jenis media serta dapat memanfaatkan berbagai sumber belajar.
- 4) Guru dituntut agar mempunyai kemampuan dalam berkomunikasi dan berintraksi dengan siswa.<sup>17</sup>

h. Guru sebagai pengelola kelas

Sebagai pengelola pembelajaran (*learning manager*), guru berperan dalam menciptakan iklim belajar yang memungkinkan siswa dapat belajar dengan nyaman.

Dalam buku Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan karangan Wina Sanjaya yang mengutip pendapat Ivor K. Darwis, salah satu kecendrungan yang sering dilupakan adalah melupakan bahwa

---

<sup>16</sup> Syafaruddin, dan Irwan Nasution, *Manajemen Pembelajaran* (Jakarta: Quantum Teaching, 2005), hlm. 130.

<sup>17</sup> Wina Sanjaya, *Op.Cit.*, hlm. 22.

hakikat pembelajaran adalah belajarnya siswa bukan mengajarnya guru. Dalam hubungannya dengan pengelolaan pembelajaran ia menjelaskan bahwa prinsip – prinsip pembelajaran yang harus diperhatikan guru sebagai berikut:

- 1) Segala sesuatu yang dipelajari siswa, maka siswa harus mempelajarinya sendiri.
- 2) Setiap siswa belajar memiliki kecepatannya masing – masing.
- 3) Seorang siswa akan belajar lebih banyak apabila setiap selesai melaksanakan tahap kegiatan diberikan *reinforcement*.
- 4) Penguasaan secara penuh dari setiap langkah memungkinkan belajar secara keseluruhan lebih berarti.
- 5) Apabila siswa diberi tanggung jawab, maka ia akan termotivasi untuk belajar.<sup>18</sup>

Dalam melaksanakan pengelolaan pembelajaran ada dua macam kegiatan yang harus dilakukan yaitu mengelola sumber belajar dan melaksanakan peranannya sebagai sumber belajar itu sendiri. Sebagai manager, guru memiliki 4 fungsi umum yaitu:

- 1) Merencanakan. Yaitu pekerjaan seorang guru untuk menyusun tujuan belajar.
- 2) Mengorganisasikan. Yaitu pekerjaan seorang guru untuk mengatur dan menghubungkan sumber – sumber belajar, sehingga dapat mewujudkan tujuan belajar dengan cara yang paling efektif, efisien dan ekonomis.
- 3) Memimpin. Yaitu pekerjaan seorang guru untuk memotivasi, mendorong dan menstimulasi murid – muridnya, sehingga mereka akan siap untuk mewujudkan tujuan belajar.

---

<sup>18</sup> *Ibid.*, hlm. 23.

- 4) Mengawasi. Yaitu pekerjaan seorang guru untuk menentukan apakah fungsinya dalam mengorganisasikan dan memimpin di atas telah berhasil dalam mewujudkan tujuan yang telah dirumuskan. Jika tujuan belum dapat diwujudkan, maka guru harus menilai dan mengatur kembali situasinya dan bukannya mengubah tujuannya.<sup>19</sup>

Sebagai manager guru bertanggung jawab memelihara lingkungan fisik kelasnya agar senantiasa menyenangkan untuk belajar dan mengarahkan atau membimbing proses – proses intelektual dan sosial di dalam kelasnya. Dengan demikian guru tidak hanya memungkinkan siswa untuk belajar tetapi juga mengembangkan kebiasaan bekerja dan belajar secara efektif dari kalangan siswa.

### 3. Teori – Teori Belajar

Dengan berkembangnya psikologi dalam pendidikan, bersamaan dengan itu bermunculan pulalah berbagai teori tentang belajar.

Menurut Skinner belajar adalah suatu prilaku. Di mana pada saat orang belajar responnya menjadi lebih baik. Sebaliknya bila ia tidak belajar maka responnya menurun.<sup>20</sup> Sedangkan menurut Gagne belajar merupakan kegiatan yang kompleks.<sup>21</sup> Di mana hasil belajarnya berupa kapabilitas. Setelah belajar orang memiliki keterampilan, pengetahuan, sikap, dan nilai. kompleksitas belajar tersebut dapat dipandang dari dua subjek yaitu siswa dan guru. Dari segi siswa belajar dialami sebagai suatu proses. Siswa mengalami proses mental dalam

---

<sup>19</sup> *Loc.Cit.*,

<sup>20</sup> Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar Dan Pembelajaran* (Jakarta: Rineka Cipta, 2009), hlm. 9.

<sup>21</sup> *Ibid.*, hlm. 10.

menghadapi bahan belajar. Sedangkan jika dipandang dari segi guru proses belajar tersebut dipandang sebagai perilaku belajar tentang suatu hal.

Ada beberapa teori tentang belajar yaitu:

a. Teori belajar kognitif

Dalam buku Psikologi Pendidikan karangan M. Dalyono yang mengutip pendapat para ahli jiwa kognitivisme, bahwa tingkah laku seseorang tidak hanya dikontrol oleh “*reward*” dan “*reinforcement*”. Karena tingkah laku seseorang selalu didasarkan pada kognisi yaitu tindakan mengenal atau memikirkan situasi di mana tingkah laku itu terjadi. Yang menjadi dasar pemikiran dari teori ini adalah dasar rasional. Teori ini memiliki asumsi filosofis yaitu *the way which we learn*.<sup>22</sup>

Psikologi kognitif mulai berkembang dengan lahirnya teori belajar *Gestalt*. Suatu konsep yang penting dalam psikologi Gestalt adalah tentang “*insigh*” yaitu pengamatan atau pemahaman mendadak terhadap hubungan antar bagian di dalam suatu situasi permasalahan.

Ada beberapa tokoh yang menganut aliran teori kognitif ini yaitu:

1) *Cognitive Field* (Kurt Lewin)

Teori belajar *cognitive field* menitikberatkan perhatian kepada kepribadian dan psikologi sosial, karena pada hakikatnya masing – masing individu berada di dalam suatu medan kekuatan yang bersifat

---

<sup>22</sup> M. Sukardjo dan Ukim Komarudin, *Landasan Pendidikan Konsep Dan Aplikasi* (Jakarta: Rajawali Pers, 2010), hlm. 50.

psikologis yang disebut *life space* mencakup perwujudan lingkungan di mana individu bereaksi.<sup>23</sup>

## 2) *Cognitive Development* (Piaget)

Piaget adalah seorang psikolog *development* karena penelitiannya mengenai tahap – tahap perkembangan pribadi serta perubahan umur yang mempengaruhi kemampuan belajar individu. Dalam teorinya Piaget memandang proses berpikir sebagai aktivitas gradual dari fungsi intelektual dari konkret menuju abstrak.

Piaget memakai istilah *scheme* secara *interchangeably* dengan istilah struktur. *Scheme* adalah pola tingkah laku yang dapat diulang. *Scheme* berhubungan dengan refleks – refleks pembwaan dan *scheme* mental.<sup>24</sup>

## 3) Teori Benyamin S. Bloom

Benyamin S. Bloom telah mengembangkan taksonomi untuk domain kognitif. Di mana menurut H. Djaali Taksonomi adalah metode untuk membuat urutan pemikiran dari tahap dasar ke arah yang lebih tinggi dari kegiatan mental, dengan enam tahap sebagai berikut:

### a) Pengetahuan (*knowledge*)

Yaitu kemampuan untuk menghafal, mengingat, atau mengulangi informasi yang pernah diberikan.

### b) Pemahaman (*comprehension*)

Yaitu kemampuan untuk menginterpretasi atau mengulang informasi dengan menggunakan bahasa sendiri.

### c) Aplikasi (*application*)

---

<sup>23</sup> H. Djaali, *Psikologi Pendidikan* (Jakarta: Bumi Aksara, 2011), hlm. 75.

<sup>24</sup> M. Dalyono, *Psikologi Pendidikan* (Jakarta: Rineka Cipta, 2001), hlm. 38.

Yaitu kemampuan menggunakan informasi, teori dan aturan pada situasi baru

d) Analisis (*analysis*)

Yaitu kemampuan menguraikan pemikiran yang kompleks dan mengenai bagian – bagian serta hubungannya.

e) Sintesis (*synthesis*)

Yaitu kemampuan mengumpulkan komponen – komponen yang sama guna membentuk satu pola pemikiran yang baru

f) Evaluasi (*evaluation*)

Yaitu kemampuan membuat pemikiran berdasarkan kriteria yang telah diterapkan.<sup>25</sup>

4) Jerome Bruner dengan “*Discovery learning*”- nya.

Yang menjadikan dasar ide J. Bruner ialah pendapat dari Piaget yang menyatakan bahwa anak harus berperan secara aktif di dalam kelas. Untuk itu Bruner memakai cara yang disebut dengan *discovery learning*. Di mana murid mengorganisasikan bahan dengan suatu bentuk akhir. Yang prosedur pelaksanaannya berbeda dengan *reception learning* atau *expository teaching*, di mana guru menerangkan semua informal dan murid harus mempelajari semua bahan itu.

b. Teori Belajar Behavioristik

Psikologi *behavioristik* merupakan salah satu dari tiga aliran psikologi pendidikan yang tumbuh dan berkembang secara beruntun dari periode ke periode. Yang dalam perkembangan aliran psikologi tersebut bermunculan

---

<sup>25</sup> H. Djaali, *Op.Cit.*, hlm. 47.

teori belajar yang secara garis besar dikelompokkan pada dua teori belajar yaitu teori belajar *conditioning* dan teori belajar *connectionism*.<sup>26</sup>

1) Teori Belajar *Conditioning*

Menurut teori *conditioning* belajar itu merupakan suatu proses perubahan yang terjadi karena adanya syarat – syarat (*condition*) yang kemudian reaksi. Yang paling penting dalam teori ini adalah latihan yang kontinu, sedangkan yang paling diutamakan adalah belajar yang secara otomatis.

Teori *conditioning* ini dibedakan menjadi:

a) Teori *Classical Conditioning*

Teori ini dipelopori oleh Ivan Pavlov seorang ahli psikologi *refleksiologi* dari Rusia. Teori yang disebut teori *classical* yang merupakan sebuah prosedur penciptaan refleks baru dengan mendatangkan stimulus sebelum terjadinya refleks. Teori ini sering juga disebut teori *contemporary behaviorists* atau *S-R psychologists* yang berpendapat bahwa tingkah laku itu dipengaruhi oleh ganjaran (*reward*) dan penguatan (*reinforcement*)

b) *Operant Conditioning*

Skinner berpendapat bahwa *reward* dan *reinforcement* sebagai faktor terpenting dalam proses belajar. Karena menurutnya

---

<sup>26</sup> Dalyono, *Op.Cit.*, hlm. 78

tujuan psikologi adalah meramal dan mengontrol tingkah laku.

Skinner membagi dua respon dalam proses belajar yaitu:

- (1) *Respondent* yaitu respon yang terjadi karena stimulus khusus.
- (2) *Operant* yaitu respon yang terjadi karena situasi random.

c) Teori *Systematic*

Teori ini menggunakan prinsip – prinsip yang mirip dengan yang dikemukakan *behavioris* lainnya, yaitu dasar stimulus dan respon dan adanya *reinforcement*. Menurut Hull suatu kebutuhan harus ada dalam diri seseorang yang belajar, sebelum respon dapat diperkuat atas dasar pengurangan kebutuhan itu.

Dua hal yang sangat penting dari proses belajar dari Hull yaitu adanya *motif* atau *motivation* (motivasi insentif) dan *drive stimulus reduction* (pengurangan stimulus pendorongan). Penggunaan teori belajar dari Hull untuk kegiatan dalam kelas adalah:

- (1) Teori belajar didasarkan *drive reduction*.
- (2) *Instructional objektif* harus dirumuskan secara spesifik dan jelas.
- (3) Ruang kelas harus diatur sedemikian rupa.
- (4) Pelajaran harus dimulai dari yang sederhana.
- (5) Kecemasan harus ditimbulkan untuk mendorong kemauan belajar
- (6) Latihan harus didistribusikan dengan hati – hati.

(7) Urutan mata pelajaran diatur sedemikian rupa.

## 2) Teori *Connectionism*

Teori yang dibawakan Thorndike, di Amerika Serikat terkenal dengan teori *connectionism* karena belajar merupakan pembentukan koneksi antara stimulus dan respon. Teori ini disebut dengan *trial and error* dalam rangka memilih respon yang tepat bagi stimulus tertentu. Ciri – ciri belajar dengan *trial and error* adalah ada motif pendorong aktivitas, ada berbagai respon terhadap situasi, ada eliminasi respon yang gagal dan ada kemajuan reaksi mencapai tujuan.

Berdasarkan hasil penelitiannya Thorndike menemukan hukum – hukum sebagai berikut:

- a) *Law of readiness* yaitu jika reaksi terhadap stimulus didukung oleh kesiapan untuk bertindak, maka reaksi menjadi memuaskan.
- b) *Law of exercise* yaitu semakin banyak dipraktekkan hubungan stimulus-respon, maka semakin kuat hubungan itu.
- c) *Law of effect* yaitu apabila terjadi hubungan stimulus dan respon dan diikuti dengan *state of affairs* yang memuaskan, maka hubungan itu menjadi kuat dan sebaliknya.

## 3) Teori Bandura

Menurut A. Bandura belajar itu lebih dari sekedar perubahan tingkah laku. Lewat teori *observational learning* Bandura beranggapan bahwa masalah proses psikologi terlalu dianggap penting atau sebaliknya

hanya ditelaah sebagian saja. Menurut Bandura yang penting ialah kemampuan seseorang untuk mengabstraksikan informasi dari perilaku orang lain. Pengambilan keputusan mengenai perilaku yang mana yang akan menjadi alternatif dan kemudian dipilih.

Prinsip belajar menurut Bandura adalah usaha menjelaskan belajar dalam situasi alami, hal ini berbeda dengan situasi di laboratorium atau pada lingkungan sosial yang banyak memerlukan pengamatan tentang pola perilaku serta kosekuensinya.

c. Teori Belajar Humanistik

Perhatian psikologi humanistik yang terutama tertuju pada masalah bagaimana tiap- tiap individu dipengaruhi dan dibimbing oleh maksud pribadi yang mereka hubungkan kepada pengalaman – pengalaman mereka sendiri.

Tujuan utama para pendidik adalah membantu siswa mengembangkan dirinya yaitu membantu masing - masing individu untuk mengenal diri mereka sendiri.<sup>27</sup>

Ada beberapa tokoh yang menonjol dalam aliran humanistik yaitu:

1) Combs

Dalam buku Psikologi Pendidikan karangan M. Dalyono yang mengutip pendapat Combs dan kawan-kawan mengatakan bahwa perilaku buruk itu sesungguhnya tak lain hanyalah ketidakmauan seseorang untuk melakukan sesuatu yang tidak akan memberikan kepuasan pada dirinya.

---

<sup>27</sup> M. Dalyono, *Op.Cit.*, hlm. 43.

Apabila seorang guru mengeluh bahwa siswanya tidak mempunyai motivasi untuk melakukan sesuatu, ini berarti bahwa siswa itu tidak memiliki motivasi untuk melakukan sesuatu yang dikehendaki guru itu. Namun apabila guru itu memberikan aktivitas yang lain, mungkin sekali siswa akan memberikan respon yang positif.<sup>28</sup>

Para ahli humanistik melihat bahwa ada dua bagian pada learning yaitu:

- a) Pemerolehan informasi baru
- b) Personalisasi informasi ini pada individu.<sup>29</sup>

## 2) Maslov

Teori ini didasarkan atas asumsi bahwa di dalam diri manusia ada dua hal yaitu:

- a) Suatu usaha yang positif untuk berkembang
- b) Kekuatan untuk melawan atau menolak perkembangan itu.<sup>30</sup>

Pada diri masing – masing orang mempunyai berbagai perasaan takut. Tetapi mendorong untuk maju ke arah keutuhan, keunikan diri, ke arah berfungsinya semua kemampuan, ke arah kepercayaan diri menghadapi dunia luar dan pada saat itu juga ia dapat menerima diri sendiri (*self*).

## 3) Rogers

---

<sup>28</sup> *Ibid.*, hlm. 44.

<sup>29</sup> *Ibid.*, hlm. 45

<sup>30</sup> *Ibid.*, hlm. 46.

Prinsip – prinsip belajar humanistik yang penting adalah:

- a) Manusia mempunyai kemampuan belajar secara alami.
- b) Belajar yang signifikan terjadi jika subjek matter dirasakan murid memiliki relevansi dengan maksudnya.
- c) Belajar mengenai suatu perubahan persepsi mengenai dirinya dianggap mengancam.
- d) Tugas belajar yang mengancam diri lebih mudah dirasakan.
- e) Belajar yang bermakna diperoleh siswa dengan melakukannya.<sup>31</sup>

Tujuan belajar penting bagi siswa dan guru sendiri. Siswa belajar karena didorong keingintahuannya atau kebutuhannya. Dalam desain intruksional guru merumuskan tujuan intruksional khusus atau sasaran belajar siswa. Dan rumusan tersebut disesuaikan dengan perilaku yang hendaknya dapat dilakukan siswa, di mana siswa melakukan tindak belajar yang meningkatkan kemampuan – kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik. Akibat belajar tersebut siswa mencapai tujuan belajar tertentu.

Sedangkan dari guru, guru memberikan informasi tentang sasaran belajar bagi siswa, dan sasaran belajar tersebut merupakan tujuan belajarnya sementara. Dengan belajar kemampuan siswa meningkat, sehingga mendorong siswa mencapai tujuan yang baru. Jika semua siswa menerima sasaran belajar dari guru, maka semakin lama siswa akan membuat tujuan belajarnya sendiri.<sup>32</sup>

---

<sup>31</sup> Ibid. hlm. 47

<sup>32</sup> Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar Dan Pembelajaran* (Jakarta: Rineka Cipta, 2009), hlm. 25.

#### 4. Belajar Matematika

Matematika secara umum ditegaskan sebagai penelitian pola dari struktur, perubahan, dan ruang; tak lebih resmi, seorang mungkin mengatakan adalah penelitian bilangan dan angka. Dalam pandangan formalis, matematika adalah pemeriksaan aksioma yang menegaskan struktur abstrak menggunakan logika simbolik dan notasi matematika; pandangan lain tergambar dalam filosofi matematika. Sedangkan dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), matematika didefinisikan sebagai ilmu tentang bilangan, hubungan antar bilangan, dan prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian masalah mengenai bilangan.<sup>33</sup>

Matematika adalah pengetahuan tentang pola keteraturan, pengetahuan tentang struktur yang terorganisasikan mulai dari unsur-unsur yang tidak didefinisikan ke unsur-unsur yang didefinisikan ke aksioma dan postulat dan akhirnya ke dalil.<sup>34</sup>

Dalam buku Pendidikan Matematika Realistik karangan Ariyardi Wijaya yang mengutip pernyataan Hans Freudenthal yang menyatakan bahwa matematika merupakan suatu bentuk aktivitas manusia. Hal ini menunjukkan bahwa Freudenthal tidak menempatkan matematika sebagai suatu produk jadi,

---

<sup>33</sup> Departemen Pendidikan Nasional, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Balai Pustaka, 1991), hlm. 531.

<sup>34</sup> Hafis, *Kesulitan Belajar Matematika*, Mei 2011, <http://hafismuaddab.wordpress.com/2011/05/17/kesulitan-belajar-matematika/> 16 november 2012

melainkan sebagai suatu aktivitas atau proses. Selanjutnya ia mengemukakan bahwa matematika sebaiknya tidak diberikan kepada siswa sebagai produk jadi yang siap pakai, melainkan sebagai suatu bentuk kegiatan dalam mengkonstruksi konsep matematika. Ia juga memperkenalkan istilah “*guided reinvention*” sebagai proses yang dilakukan siswa secara aktif untuk menemukan kembali suatu konsep matematika dengan bimbingan guru dan ia tidak menempatkan matematika sekolah sebagai suatu sistem tertutup.<sup>35</sup>

#### 5. Bangun Ruang Sisi Datar

Bangun ruang disebut juga sebagai bangun berdimensi tiga karena memiliki tiga unsur yaitu panjang, lebar dan tinggi.<sup>36</sup> Bangun ruang adalah bagian ruang yang dibatasi oleh himpunan titik-titik yang terdapat pada seluruh permukaan bangun tersebut. Ada beberapa contoh bangun ruang yaitu: kubus, balok, prisma, lima, bola, kerucut, dan tabung.

Namun yang akan dibahas di sini adalah bangun ruang sisi datar yaitu kubus dan balok.

##### a. Pengertian kubus dan balok

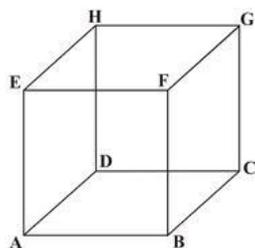
###### 1) Kubus

---

<sup>35</sup> Ariyadi Wijaya, *Pendidikan Matematika Realistik, Suatu Alternatif Pendekatan Pembelajaran Matematika*, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2012), hlm. 20.

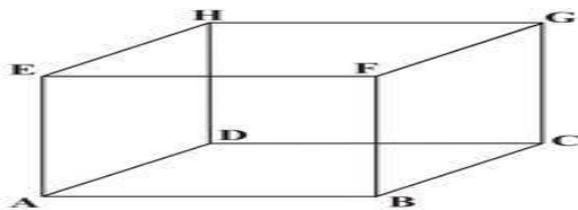
<sup>36</sup> ST. Negoro dan B. Harahap, *Ensiklopedia Matematika* (Bogor: Ghalia Indonesia, 2010), Hlm. 18.

Kubus adalah prisma tegak khusus yang semua sisinya dibatasi persegi.<sup>37</sup> Kubus merupakan bangun ruang yang dibatasi oleh 6 buah bangun datar berbentuk segiempat dan kongruen.



## 2) Balok

Balok adalah bangun ruang yang dibatasi oleh 3 pasang bangun datar berbentuk segiempat yang kongruen dan sejajar.



## b. Sifat dan unsur – unsur kubus dan balok

### 1) Kubus

Sifat-sifat kubus adalah sebagai berikut :

- a) Mempunyai 6 sisi yang berbentuk persegi yaitu ABCD, CDHG, BCGF, ABFE, ADHE dan EFGH.
- b) Mempunyai 8 titik sudut yaitu A, B, C, D, E, F, G, dan H

---

<sup>37</sup> *Ibid.*, Hlm. 162.

- c) Mempunyai 12 rusuk sama panjang atau persegi yaitu  $AB = BC = CD = DA = AE = EF = FB = FG = GH = HE = DH = CG$ .

Unsur – unsur kubus ada enam yaitu:

- a) Sisi / bidang kubus

Sisi kubus adalah bidang yang membatasi kubus

- b) Rusuk kubus

Rusuk kubus adalah garis potong antara dua sisi bidang kubus

- c) Titik sudut

Titik sudut kubus adalah titik potong antara dua rusuk atau persekutuan titik-titik ujung dari rusuk-rusuk kubus.

- d) Diagonal sisi / diagonal bidang

Diagonal sisi adalah ruas garis yang menghubungkan dua buah titik yang berhadapan pada tiap sisi kubus

- e) Diagonal ruang

Diagonal ruang adalah ruas garis yang menghubungkan antara dua buah titik sudut yang berhadapan pada sebuah kubus

- f) Bidang diagonal

Bidang diagonal adalah daerah yang dibentuk oleh dua buah diagonal ruang yang bersebelahan.<sup>38</sup>

---

<sup>38</sup> <http://asagenerasiku.blogspot.com/2012/04/unsur-unsur-bangun-ruang-balok-kubus.html>  
diakses tanggal 10 maret 2012

## 2) Balok

Sifat sifat balok yaitu:

- a) Mempunyai 6 sisi yang umumnya berbentuk persegi panjang. Jika kita amati bangun balok di samping terdiri dari 6 sisi yaitu : ABCD, BCGF, CDHG, ADHE, ABFE dan EFGH.
- b) Mempunyai 8 titik sudut yaitu A, B, C, D, E, F, G dan H.
- c) Mempunyai 12 rusuk yaitu : AB, BC, CD, AD, AE, BF, CG, DH, EF, FG, GH, dan EH.

Unsur – unsur balok adalah:

- a) Sisi / bidang

Sisi balok adalah bidang yang membatasi balok

- b) Rusuk balok

Rusuk balok adalah garis potong antara dua sisi bidang balok

- c) Titik sudut

Titik sudut balok adalah titik potong antara dua rusuk atau persekutuan titik-titik ujung dari rusuk-rusuk balok.

- d) Diagonal sisi / diagonal bidang

Diagonal sisi adalah ruas garis yang menghubungkan dua buah titik yang berhadapan pada tiap sisi balok.

- e) Diagonal ruang

Diagonal ruang adalah ruas garis yang menghubungkan antara dua buah titik sudut yang berhadapan pada sebuah balok.

f) Bidang diagonal

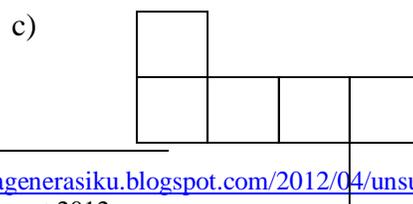
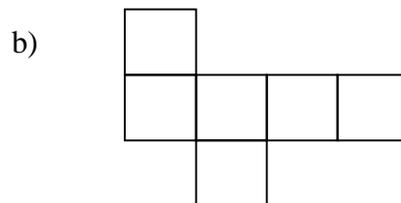
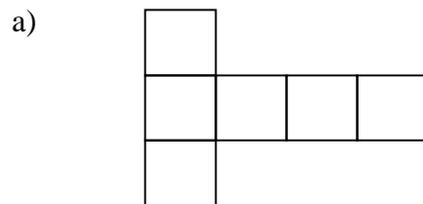
Bidang diagonal adalah daerah yang dibentuk oleh dua buah diagonal ruang yang bersebelahan.<sup>39</sup>

c. Jaring – jaring kubus dan balok

1) Kubus

Jika suatu kubus diiris (digunting) pada rusuk – rusuk tertentu dan direbahkan, sehingga terjadi bangun datar, maka bangun datar itu dinamakan **jaring-jaring kubus**.

Macam - macam jaring – jaring kubus yang mungkin dibuat

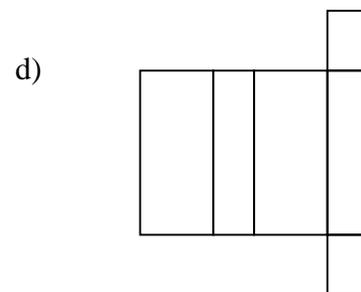
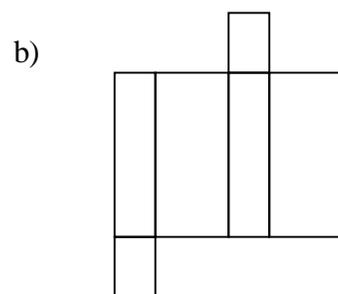
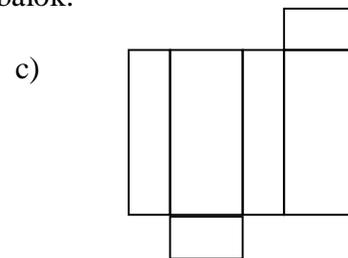


<sup>39</sup> <http://asagenerasiku.blogspot.com/2012/04/unsur-unsur-bangun-ruang-balok-kubus.html>  
diakses tanggal 10 maret 2012

## 2) Balok

Jika suatu balok diiris (digunting) pada tiga buah rusuk alasnya dan atasnya, serta satu buah rusuk tegaknya, kemudian direbahkan sehingga terjadi bangun datar, maka bangun datar itu dinamakan **jaring-jaring balok**.

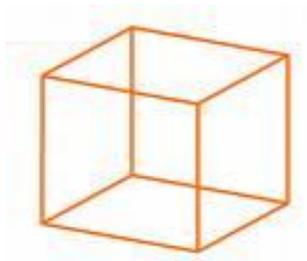
Macam - macam jaring - jaring balok.



## 3) Volume dan luas permukaan kubus dan balok

Masing-masing bangun tersebut memiliki rumusan dalam menghitung luas maupun isi/volumenya.

## a) Rumus Kubus



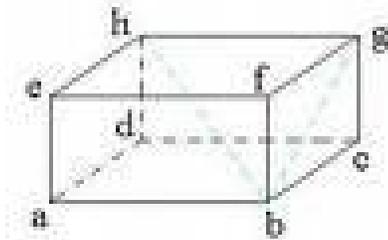
Karena kubus memiliki 6 bidang datar yang berbentuk persegi, di mana rumus menentukan luas persegi adalah sisi x sisi, dengan demikian dapat diperoleh rumus untuk menentukan luas permukaan kubus adalah

$$\text{Luas Permukaan} = 6 \times (s \times s)$$

Sedangkan untuk mencari volume kubus tersebut adalah luas alas kubus x tinggi kubus, karena sisinya sama maka diperoleh rumus yaitu:

$$\text{Volume kubus} = s \times s \times s$$

## b) Rumus Balok



Karena balok dibatasi oleh 3 pasang bangun datar berbentuk persegi panjang yang kongruen dan sejajar. maka rumus untuk menentukan luas persegi panjang adalah panjang x lebar,

dengan demikian diperoleh rumus untuk menentukan luas permukaan balok adalah :

$$\text{Luas Permukaan} = (2 \times p \times l) + (2 \times p \times t) + (2 \times l \times t)$$

Sedangkan untuk menentulan volume balok adalah

$$\text{Volume} = p \times l \times t$$

Dimana:

p = panjang

l = lebar

t = tinggi

## 6. Kesulitan Belajar Siswa

Dalam pengertian luas belajar dapat diartikan sebagai kegiatan psiko-fisik menuju ke perkembangan pribadi seutuhnya. Sedangkan dalam arti yang sempit belajar diartikan sebagai usaha penguasaan ilmu pengetahuan yang merupakan sebahagian kegiatan menuju terbentuknya kepribadian seutuhnya.

Ada beberapa karakteristik siswa yang dapat mempengaruhi kegiatan belajar siswa antara lain:

- a. Latar belakang pengetahuan dan taraf pengetahuan
- b. Gaya belajar
- c. Usia kronologi
- d. Tingkat kematangan
- e. Spektrum dan ruang – ruang minat
- f. Lingkungan sosial ekonomi
- g. Hambatan – hambatan lingkungan dan kebudayaan
- h. Intelegensia
- i. Keselarasan dan attitude

- j. Prestasi belajar
- k. Motivasi dan lain – lain.<sup>40</sup>

Pada prinsipnya setiap siswa berhak memperoleh peluang untuk mencapai kinerja akademik yang memuaskan. Sementara itu, pendidikan di sekolah - sekolah kita pada umumnya hanya ditujukan kepada para siswa yang berkemampuan rata – rata, sehingga siswa yang berkemampuan lebih dan berkemampuan kurang terabaikan. Kemudian dari sinilah timbul kesulitan belajar yang tidak hanya pada siswa berkemampuan kurang tetapi juga pada siswa berkemampuan lebih. Selain itu kesulitan belajar juga dapat dialami siswa yang berkemampuan rata – rata yang disebabkan oleh faktor – faktor tertentu yang menghambat tercapainya kinerja akademik.

Dalam kegiatan belajar mengajar di sekolah ditemukan dua subjek yaitu guru dan siswa. Guru sebagai pengajar dan siswa sebagai subjek belajar, yang di dalamnya dituntut adanya profil kualifikasi tertentu dalam hal pengetahuan, kemampuan , sikap dan tata nilai serta sifat – sifat pribadi agar proses itu dapat berlangsung dengan efektif dan efisien.<sup>41</sup> Dalam kegiatan belajar siswalah yang memegang peranan penting, yang dalam prosesnya terdapat tiga tahap penting yaitu:

- a. Sebelum belajar
- b. Selama berlangsung proses belajar, dan

---

<sup>40</sup> Sardiman, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2003), hlm. 121.

<sup>41</sup> *Ibid.*, hlm. 19-20.

c. Setelah belajar.<sup>42</sup>

Pengetahuan dan keterampilan siswa sebagai hasil belajar pada masa lalu seringkali mempengaruhi proses belajar yang sedang dialaminya sekarang. Inilah yang disebut dengan transfer belajar yang artinya pemindahan keterampilan hasil belajar dari satu situasi ke situasi lainnya. Transfer belajar ini bisa dibagi menjadi dua kategori yaitu transfer positif dan transfer negatif.

Kesulitan belajar (*learning disabilities*) adalah hambatan atau gangguan belajar pada anak dan remaja yang ditandai oleh adanya kesenjangan yang signifikan antara taraf intelegensi dan kemampuan akademik yang seharusnya dicapai. Hal ini disebabkan adanya gangguan di dalam sistem saraf pusat otak (gangguan *neurobiologis*) yang dapat menimbulkan gangguan perkembangan seperti gangguan perkembangan bicara, membaca, menulis, memahami dan berhitung.<sup>43</sup>

Fenomena kesulitan belajar seorang siswa biasanya tampak jelas dari menurunnya kinerja akademik atau prestasi belajarnya, namun kesulitan belajar juga dapat dibuktikan dengan munculnya kelainan perilaku (*misbehavior*) siswa seperti kesukaan berteriak - teriak di dalam kelas, mengusik teman, berkelahi, sering tidak masuk sekolah dan sering minggat dari sekolah.

---

<sup>42</sup> Dimiyati dan Mujiono, *Belajar Dan Pembelajaran* (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hlm. 238.

<sup>43</sup> Sylvia Untario, *Kesulitan Belajar*, November 2010, <http://www.kesulitanbelajar.org/?p=56> diakses pada tanggal 22 November 2012.

Secara umum , faktor – faktor penyebab timbulnya kesulitan belajar terdiri atas dua macam yaitu:

- a. Faktor intern (faktor dari dalam diri siswa) yakni kondisi atau keadaan jasmani dan rohani siswa.
- b. Faktor ekstern (faktor dari luar diri siswa) yakni kondisi lingkungan di sekitar siswa.<sup>44</sup>

Kedua faktor ini meliputi aneka ragam hal dan keadaan yang antara lain yaitu:

- a. Faktor intern siswa

Faktor – faktor yang berasal dari dalam diri siswa ini dibagi menjadi dua yaitu faktor fisiologis dan psikologis.

Faktor intern siswa meliputi gangguan atau kekurangmampuan psiko-fisik siswa yaitu:

- 1) Yang bersifat kognitif (ranah cipta), antara lain seperti lemahnya kapasitas intelektual atau intelegensi siswa.
- 2) Yang bersifat afektif (ranah rasa), seperti labilnya emosi dan sikap
- 3) Yang bersifat psikomotorik (ranah karsa), seperti terganggunya alat – alat indra penglihat dan pendengar.

- b. Faktor ekstern siswa

---

<sup>44</sup> Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2004), hlm. 182.

Faktor ekstrin siswa ini dibagi menjadi dua yaitu faktor sosial dan faktor nonsosial, yang meliputi semua situasi dan kondisi lingkungan sekitar yang tidak mendukung aktivitas belajar siswa yaitu:

- 1) Lingkungan keluarga
- 2) Lingkungan perkampungan / masyarakat
- 3) Lingkungan sekolah.

Menurut Lerner yang dikutip Mulyono Abdurrahman ada beberapa karakteristik anak berkesulitan belajar matematika yaitu:

- a. Adanya gangguan dalam hubungan keruangan

Konsep hubungan keruangan seperti atas-bawah, puncak-dasar, jauh-dekat, tinggi-rendah, depan-belakang, dan awal-akhir umumnya telah dikuasai oleh anak pada saat mereka belum masuk SD. Anak-anak memperoleh pemahaman tentang berbagai konsep hubungan keruangan tersebut dari pengalaman mereka dalam berkomunikasi dengan lingkungan sosial mereka atau melalui berbagai permainan. Anak berkesulitan belajar sering mengalami kesulitan dalam berkomunikasi dan lingkungan sosial juga sering tidak mendukung terselenggarakannya suatu situasi dan kondisi bagi terjalannya komunikasi antar mereka. Adanya kondisi intrinsik yang diduga karena disfungsi otak dan kondisi ekstrinsik berupa lingkungan sosial yang tidak menunjang terselenggaranya komunikasi dapat menyebabkan anak mengalami gangguan dalam memahami

konsep-konsep hubungan keruangan yang mengakibatkan anak tidak mampu merasakan jarak antara angka-angka pada garis bilangan atau penggaris, dan mungkin anak juga tidak tahu bahwa angka 3 lebih dekat ke angka 4 daripada ke angka 6.

b. Abnormalitas persepsi visual

Anak berkesulitan belajar matematika sering mengalami kesulitan untuk melihat berbagai objek dalam hubungannya dengan kelompok. Anak yang memiliki abnormalitas persepsi visual juga sering tidak mampu membedakan bentuk -bentuk geometri. Suatu bentuk bujur sangkar mungkin dilihat oleh anak sebagai empat garis yang tidak saling terkait, mungkin sebagai segi enam, dan bahkan mungkin tampak sebagai lingkaran. Adanya abnormalitas persepsi visual semacam ini tentu saja dapat menimbulkan kesulitan dalam belajar matematika, terutama dalam memahami berbagai simbol.

c. Asosiasi visual-motor

Anak berkesulitan belajar matematika sering tidak dapat mengitung benda-benda secara berurutan sambil menyebutkan bilangannya “satu, dua, tiga, empat, lima”. Anak mungkin baru memegang benda yang ketiga tetapi telah mengucapkan “lima”, atau sebaliknya, telah menyentuh benda kelima tetapi baru mengucapkan “tiga”. Anak-anak semacam ini dapat memberikan kesan mereka hanya menghafal bilangan tanpa memahami maknanya.

d. Perserverasi

Anak yang perhatiannya melekat pada suatu objek saja dalam jangka waktu yang relatif lama. Gangguan perhatian semacam itu disebut perserverasi. Anak demikian mungkin mulanya dapat mengerjakan tugas dengan baik, tetapi lama-kelamaan perhatiannya melekat pada suatu objek tertentu.

contohnya:

$$4 + 3 = 7$$

$$4 + 4 = 8$$

$$5 + 4 = 8$$

$$3 + 6 = 8$$

e. Kesulitan mengenal dan memahami symbol

Anak berkesulitan belajar matematika sering mengalami kesulitan dalam mengenal dan menggunakan simbol-simbol matematika seperti +, -, =, >, <, dan sebagainya. Kesulitan semacam ini dapat disebabkan oleh adanya gangguan memori tetapi juga dapat disebabkan gangguan memori tetapi juga dapat disebabkan oleh adanya gangguan persepsi visual.

f. Gangguan penghayatan tubuh

Anak sulit memahami hubungan bagian-bagian dari tubuhnya sendiri. Jika anak diminta untuk menggambar tubuh orang misalnya, mereka akan menggambarkan dengan bagian-bagian

tubuh yang tidak lengkap atau menempatkan bagian tubuh pada posisi yang salah. Misalnya, leher tidak tampak, tangan diletakkan di kepala, dan sebagainya.

g. Kesulitan dalam bahasa dan membaca

Kesulitan dalam bahasa dapat berpengaruh terhadap kemampuan anak di bidang matematika. Soal matematika yang berbentuk cerita menuntut kemampuan membaca untuk memecahkannya. Oleh karena itu, anak yang mengalami kesulitan membaca akan mengalami kesulitan pula dalam memecahkan soal matematika yang berbentuk cerita tertulis.

h. Performance IQ jauh lebih rendah daripada skor verbal IQ.

Performance IQ jauh lebih rendah daripada skor verbal IQ. Hasil tes inteligensi dengan menggunakan WISC (*Weshler Intelligence Scale for Children*) menunjukkan bahwa anak berkesulitan belajar matematika memiliki PIQ (*Performance Intelligence Quotient*) yang jauh lebih rendah daripada skor VIQ (*Verbal Intelligence Quotient*). Sub tes verbal mencakup: Informasi, persamaan, aritmetika, perbendaharaan kata, dan pemahaman. Sub tes kinerja mencakup: melengkapi gambar, menyusun gambar, menyusun balok, dan menyusun obyek.<sup>45</sup>

---

<sup>45</sup> Hafis, *Kesulitan Belajar Matematika*, Mei 2011, <http://hafismuaddab.wordpress.com/2011/05/17/kesulitan-belajar-matematika/> diakses pada tanggal 16 november 2012.

## 7. Cara Mengatasi Kesulitan Belajar Siswa

Banyak alternatif yang dapat diambil guru dalam mengatasi kesulitan belajar siswanya. Akan tetapi sebelum pilihan tertentu diambil, guru sangat diharapkan untuk terlebih dahulu melakukan beberapa langkah penting yang meliputi:

- a. Menganalisis hasil diagnosis, yakni menelaah bagian – bagian masalah dan hubungan antar bagian tersebut untuk memperoleh bagian yang benar mengenai kesulitan belajar yang dihadapi siswa
- b. Mengidentifikasi dan menentukan kecakapan tertentu yang memerlukan perbaikan
- c. Menyusun program perbaikan, khususnya program *remedial teaching* (pengajaran perbaikan)
- d. Melaksanakan program perbaikan.<sup>46</sup>

Setelah langkah – langkah di atas selesai barulah guru melaksanakan langkah selanjutnya, yakni melaksanakan program perbaikan.

- a. Analisis hasil diagnosis

Data informasi yang diperoleh guru melalui diagnostik kesulitan belajar perlu dianalisis sedemikian rupa, sehingga siswa yang berprestasi rendah itu dapat diketahui secara pasti.

- b. Menentukan kecakapan bidang bermasalah

Berdasarkan hasil analisis tadi, guru diharapkan dapat menentukan bidang kecakapan tertentu yang dianggap bermasalah dan menentukan perbaikan.

- c. Menyusun program perbaikan

---

<sup>46</sup> Muhibbin Syah, *Op. Cit.*, hlm.186-187.

Dalam hal menyusun program pengajaran perbaikan, sebelumnya guru perlu menetapkan hal – hal sebagai berikut:

- 1) Tujuan pengajaran remedial
- 2) Materi pengajaran remedial
- 3) Metode pengajaran remedial
- 4) Alokasi waktu pengajaran remedial
- 5) Evaluasi siswa setelah mengikuti pengajaran remedial.<sup>47</sup>

d. Melaksanakan program perbaikan

Program pengajaran remedial itu lebih cepat dilaksanakan lebih baik. Dan tempat pelaksanaannya bisa dilakukan di mana saja, asal tempat itu memungkinkan bagi siswa dapat memusatkan perhatiannya terhadap proses belajar perbaikannya tersebut.

B. Penelitian Terdahulu

**Upaya Guru IPS dalam Mengatasi Kesulitan Belajar pada Siswa SMP Islam As-Shodiq di Kuwolu Bululawang Malang** dalam (Skripsi Musta'in) dari hasil kesimpulannya menunjukkan bahwa upaya yang dilakukan guru dalam pembelajaran yang menggunakan pemecahan masalah terhadap siswa dapat mengurangi kesulitan belajar siswa. Namun demikian tidak semua guru mampu menerapkan pendekatan pemecahan masalah pada penyelesaian soal IPS. Oleh karena itu diharapkan dapat diselenggarakan penataran kepada guru sekolah menengah pertama tentang pembelajaran yang menggunakan pendekatan pemecahan masalah.

---

<sup>47</sup> *Ibid.*, hlm.188-189.

### BAB III

#### METODOLOGI PENELITIAN

##### A. Tempat dan Waktu Penelitian

###### 1. Tempat Penelitian

Tempat penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 2 Sungai Kanan. Yang beralamat di Jl. Desa Sampean - Desa Sampean Kecamatan Sungai Kanan Kabupaten Labuhan Batu Selatan. Sedangkan waktu penelitian ini dimulai dari bulan Oktober 2012 dan selesai pada akhir April 2013.

##### B. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif, dengan metode kualitatif deskriptif. Penelitian kualitatif deskriptif adalah proses penelitian untuk menghasilkan data deskripsi yaitu penjelasan baik tertulis maupun tidak tertulis dengan orang – orang atau pelaku – pelaku<sup>1</sup> untuk mendapatkan data dan keterangan yang diperlukan dalam pembahasan skripsi ini. Penelitian deskriptif tidak dimaksudkan untuk menguji hipotesis tertentu, tetapi hanya menggambarkan “apa adanya” tentang sesuatu variabel gejala atau keadaan.<sup>2</sup>

---

3. <sup>1</sup> Lexy J. Moleong, *Metode Penelitian Kualitatif* (Bandung: Remaja Rosda Karya, 1999), hlm.

<sup>2</sup> Suharsimi Arikunto, *Manajemen Penelitian* (Jakarta: Rineka Cipta, 1993), Hlm. 310.

### C. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah guru matematika yang mengajar di SMP Negeri 2 Sungai Kanan SMP Negeri 2 Sungai Kanan. guru matematika di SMP Negeri 2 Sungai Kanan ada dua orang namun guru yang menjadi subjek penelitian ini adalah guru matematika yang mengajar di kelas VIII yaitu ibu Ernyda.

### D. Sumber Data

Yang menjadi sumber data primer dalam penelitian ini adalah guru matematika dan siswa SMP Negeri 2 Sungai Kanan yang mengajar di kelas VIII. Sedangkan yang menjadi sumber pendukungnya adalah kepala sekolah dan siswa SMP Negeri 2 Sungai Kanan serta orang tua siswa.

### E. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini adalah penelitian kualitatif yang berusaha menggali data atau informasi tentang peranan guru dalam mengantisipasi kesulitan belajar matematika siswa di SMP Negeri 2 Sungai Kanan. Dalam penelitian ini pengumpulan data dilakukan dengan observasi dan wawancara.

Dalam penelitian ini peneliti langsung mengamati (observasi) di lapangan bagaimana peranan guru matematika dalam mengantisipasi kesulitan belajar matematika siswa di SMP Negeri 2 Sungai Kanan. Dan wawancara langsung dengan guru matematika, para siswa dan kepala sekolah serta orang tua siswa.

Penggunaan wawancara dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana peranan guru dalam mengantisipasi kesulitan belajar matematika siswa di SMP Negeri 2 Sungai Kanan.

#### F. Teknik Pengolahan dan Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan analisis deskriptif. Analisis deskriptif adalah analisis yang tidak menguji hipotesis tertentu tetapi menggambarkan apa adanya tentang suatu keadaan.

Semua data yang diperoleh dalam penelitian ini akan disampaikan dengan menggunakan metode berpikir induktif. Berpikir induktif adalah pengambilan kesimpulan dimulai dari fakta – fakta khusus pada kesimpulan yang bersifat umum.<sup>3</sup> berupa data hasil observasi dan wawancara dengan guru mengenai kesulitan belajar siswa.

Ada beberapa petunjuk yang harus diikuti dalam menentukan analisis data sebagai berikut:

1. Membaca dengan teliti catatan di lapangan. Seluruh data baik yang berasal dari pengamatan maupun wawancara, dibaca dan ditelaah secara mendalam.
2. Memberi kode pada judul pembicaraan tertentu. Jika peneliti menelaah dengan teliti, ada judul – judul tertentu yang akan kembali dan berulang kali muncul. Setelah membaca seluruhnya dan memperoleh kesan tertentu sebaiknya peneliti memberi nomor – nomor tertentu yang sering muncul. Setelah diberi kode hendaknya dipelajari kembali.
3. Menyusun menurut tipologi, membaca dan mempelajari kembali data. Membuat catatan tentang bagaimana subjek peneliti mengelompokkan orang – orang dan perilaku mereka, apa dan bagaimana perbedaannya.

---

<sup>3</sup> Nana Sudjana, *Tuntutan Penyusunan Karya Ilmiah Tesis Skripsi Disertasi* (Bandung: Sinar baru, 1999), hlm. 6.

4. Membaca kepustakaan yang ada kaitannya dengan masalah dan latar penelitian selama dan sesudah pengumpulan data, kepustakaan yang relevan dengan masalah studi hendaknya dipelajari untuk membandingkan apa yang ditemukan dari data dengan apa yang dikatakan dalam kepustakaan.<sup>4</sup>

#### G. Teknik Pengecekan Keabsahan Data

Teknik pengecekan keabsahan data yaitu dengan triangulasi yang mengacu pada Sugiono. Teknik triangulasi yang dipilih adalah membandingkan dan memadukan data dari hasil observasi serta data dari hasil wawancara dengan guru, hasil wawancara dengan siswa dan diskusi antara peneliti dengan guru matematika.

---

<sup>4</sup> Lexy J. Moleong, *Op.Cit.*, hlm. 104-105.

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Temuan Umum

##### 1. Latar Belakang Sekolah

SMP Negeri 2 Sungai Kanan merupakan salah satu SMP yang berstatus Negeri di Labuhan Batu Selatan. Sekolah ini terletak di Jalan Desa Sampean – Desa sampean Kecamatan Sungai Kanan. Kode Pos 21465. Sekolah ini didirikan pada tahun 1988.

Saat ini SMP Negeri 2 Sungai Kanan dipimpin oleh Drs. Ella Kari Batubara, Yang dibantu oleh Wakil Kepala Sekolah yang terdiri dari urusan kurikulum : Darwin harahaap, S.E, urusan kesiswaan oleh : Lolotan dan sarana prasarana oleh : Suratno, S.Pd

##### 2. Keadaan Fisik dan Letak Geografis Sekolah

SMP Negeri 2 Sungai Kanan yang beralamat di Jl. Desa Sampean - Desa Sampean Kecamatan Sungai Kanan Kabupaten Labuhan Batu Selatan Adapun batas-batasnya adalah sebagai berikut:

Sebelah timur berbatasan dengan kebun sawit penduduk

Sebelah barat berbatasan dengan rumah penduduk

Sebelah utara berbatasan dengan jalan raya sampean

Sebelah selatan berbatasan dengan kebun karet

##### 3. Visi dan Misi SMP Negeri 2 Sungai Kanan

###### a. Visi

Menjadi sekolah yang unggul dalam prestasi, berwawasan luas, berbudi luhur, berlandaskan iman dan taqwa.

b. Misi

- 1) Melaksanakan pendidikan dan bimbingan yang efektif, sehingga setiap siswa dapat berkembang secara optimal sesuai potensi yang dimiliki.
- 2) Menumbuhkan semangat keunggulan secara intensif kepada seluruh warga sekolah.
- 3) Mendorong dan membantu setiap siswa untuk mengenali potensi dirinya sehingga dapat berkembang secara optimal.
- 4) Menanamkan ajaran agama secara intensif dan terpadu sehingga menjadi sumber kearifan dalam berfikir dan bertindak.
- 5) Menerapkan manajemen partisipatif dengan melibatkan peran serta seluruh warga masyarakat.

B. Temuan Khusus

1. Deskripsi Hasil Penelitian

- a. Kesulitan – Kesulitan Belajar Matematika Siswa SMP Negeri 2 Sungai Kanan

Pembelajaran adalah proses interaksi antara peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Dalam pembelajaran matematika kesulitan belajar siswa sangat mempengaruhi kegiatan belajar mengajar, karena kegiatan belajar mengajar dikatakan tidak sukses apabila siswa mengalami kesulitan.

Kesulitan belajar pada hakikatnya adalah hambatan – hambatan yang dialami oleh seseorang (siswa) dalam proses belajar sehingga mengakibatkan tidak lancar, lambat atau tidak berhasil dengan baik.

Kemampuan seseorang untuk memahami dan menyerap pelajaran sudah pasti berbeda tingkatnya, ada yang cepat, ada yang sedang bahkan ada pula yang sangat lambat. Oleh karena itu mereka harus menempuh cara yang berbeda untuk bisa menerima sebuah informasi atau pelajaran yang sama.

Kubus dan balok merupakan materi yang abstrak namun bisa dimanipulasi dalam bentuk yang konkrit (nyata), dan untuk mempelajari kubus dan balok ini dibutuhkan kemampuan guru untuk membuatnya dalam bentuk yang nyata untuk menghindari terjadinya kesulitan belajar siswa. Meskipun pada kenyataannya kesulitan belajar itu tidak dapat dihilangkan dari proses pembelajaran karena kemampuan siswa yang berbeda – beda dan karakter yang berbeda – beda pula.

Siswa SMP Negeri 2 Sungai Kanan pada saat proses belajar mengajar berlangsung sikap siswa dalam belajar matematika kurang menunjukkan keseriusan seolah acuh tak acuh. Gaya duduk siswa yang tidak teratur dan letak meja dan bangku yang tidak rapi membuat siswa bosan untuk belajar.<sup>1</sup>

Dari hasil wawancara dengan siswa ada beberapa kesulitan dan faktor yang mempengaruhinya yang dimuat dalam tabel berikut:

---

<sup>1</sup> Observasi peneliti pada Senin tanggal 15 April 2013 di SMP Negeri 2 Sungai Kanan

| No | Pernyataan  | Persentase jawaban siswa  |
|----|---|---|
| 1  | Siswa yang senang belajar matematika  | 30% menyukai matematika   |
|    |   | 70% tidak menyukai matematika   |
| 2  | Yang membuat siswa tidak suka belajar matematika                                  | 60% Penjelasan yang rumit   |
|    |   | 30% Banyak hitungannya  |
| 3  | Kesulitan belajar siswa pada kubus dan balok                                      | 30% tidak mengalami kesulitan sama sekali                               |
|    |   | 27,74 % kesulitan pada rumus kubus dan balok                            |
|    |   | 25,05% kesulitan pada unsur – unsur kubus dan balok                     |
|    |   | 17,21% kesulitan pada jaring – jaring kubus dan balok                   |
| 4  | Keinginan siswa tentang cara guru dalam penyampaian materi agar siswa tidak bosan | 21% siswa lebih suka jika guru mengajar dengan tegas                    |
|    |   | 20% siswa lebih suka jika guru mengajar dengan banyak tersenyum         |
|    |   | 20% siswa lebih suka jika guru mengajar sambil membuat lelucon          |
|    |   | 39% siswa lebih suka jika guru mengajar dengan ramah dan suka tersenyum |
| 5  | Guru menyampaikan materi dengan menggunakan alat peraga                           | Semua siswa merasa senang   |
| 6  | Guru menggunakan metode bermain   | 50% senang  |
|    |   | 50% tidak senang  |
| 7  | Hasil ujian matematika siswa  | 56% tidak puas  |
|    |   | 44% puas  |
| 8  | Orangtua siswa menemani untuk belajar di rumah                                    | 52% tidak pernah menemani anaknya belajar                               |
|    |   | 43% kadang – kadang (jarang)  |

Dari hasil wawancara dengan siswa ada beberapa kesulitan yang dialami siswa SMP Negeri 2 Sungai Kanan yaitu 8 dari 23 siswa mengaku menyukai pelajaran matematika. Dan 15 siswa lainnya mengaku mengalami

kesulitan dalam belajar matematika. Jika dipersentasekan 30 % menyatakan sangat senang dengan pelajaran matematika sedangkan 70% lainnya menyatakan ketidaksukaan terhadap pelajaran matematika.<sup>2</sup>

Ketidaksukaan siswa SMP Negeri 2 Sungai Kanan terhadap pelajaran matematika membuat mereka mengalami kesulitan. Ada beberapa kesulitan yang dialami siswa SMP Negeri 2 Sungai Kanan yaitu 17,21% mengalami kesulitan pada bagian unsur – unsur kubus dan balok yaitu mengenai diagonal ruang, perbedaan bidang diagonal dan diagonal bidang serta melukis kubus dan balok, 25,05% mengalami kesulitan pada bagian jaring – jaring kubus dan balok, dan 27,74% lainnya mengalami kesulitan pada bagian menentukan rumus untuk mencari luas permukaan kubus dan balok serta mencari volume kubus dan balok.<sup>3</sup> Di antara siswa yang mengalami kesulitan belajar ini adalah siswa yang selalu ribut di kelas dan tidak memperhatikan gurunya dalam mengajar.

Ada beberapa karakteristik siswa SMP Negeri 2 Sungai Kanan yang berkesulitan belajar yaitu:

- 1) Adanya gangguan dalam hubungan keruangan

Dari hasil wawancara yang dilakukan peneliti bahwa ada beberapa siswa yang mengalami jenis kesulitan ini yakni kesulitannya terletak pada bagian unsur – unsur kubus dan balok yaitu siswa kesulitan

---

<sup>2</sup> Wawancara dengan siswa Jumat 5 April 2013 di SMP Negeri 2 Sungai Kanan.

<sup>3</sup> Wawancara dengan siswa pada Senin 5 April 2013 di SMP Negeri 2 Sungai Kanan.

mengenai mengenal yang mana diagonal bidang atau diagonal sisi, diagonal ruang dan yang mana bidang diagonal. Siswa selalu menyamakan antara diagonal bidang dengan bidang diagonal.<sup>4</sup>

Tidak hanya itu saja mereka juga kesulitan dalam menggambarkan kubus dan balok yaitu ketika guru menyuruh menggambarkan kubus, namun yang digambar oleh siswa adalah balok, karena gambar yang dibuat siswa ukuran sisi – sisinya tidak sama besar yang lebih cocok dengan balok, dan juga kesulitan dalam menentukan rumus untuk mencari luas permukaan kubus dan balok serta menentukan volume kubus dan balok.<sup>5</sup>

## 2) Abnormalitas persepsi visual

Kesulitan siswa di bidang ini adalah mengenai jaring – jaring kubus dan balok. Pada bagian ini siswa kesulitan untuk membentuk jaring – jaring kubus dan balok. Siswa juga kesulitan untuk mengetahui berapa banyak jaring - jaring kubus dan balok yang mungkin untuk dibentuk.

## 3) Kesulitan dalam bahasa dan membaca

Kesulitan yang dialami siswa pada bagian ini adalah siswa kesulitan mengartikan perintah yang diminta soal, jika soalnya dalam bentuk cerita. Siswa kesulitan mengenai apa yang diketahui dan apa

---

<sup>4</sup> Wawancara dengan siswa Senin 15 April 2013 jam 10.15 di SMP Negeri 2 Sungai Kanan.

<sup>5</sup> Observasi peneliti saat pembelajaran Jumat 29 Maret 2013 jam 09.45 di SMP Negeri 2 Sungai kanan

yang ditanya dalam soal cerita tersebut. Ini terjadi pada bagian mencari luas permukaan dan volume kubus dan balok.<sup>6</sup>

4) Performance IQ jauh lebih rendah daripada skor verbal IQ.

Mengenai tingkat intelegensi siswa, khususnya untuk bidang studi matematika yang dapat diketahui dari hasil wawancara peneliti dengan guru matematika kelas VIII bahwa rendahnya tingkat kemampuan siswa dalam menyampaikan pelajaran yang telah ia peroleh, dapat dilihat pada saat siswa diminta untuk mengkomunikasikan dengan kata – kata tentang pelajaran yang ia peroleh pada saat berlangsungnya proses pembelajaran. Meskipun siswa itu belajar dengan baik namun masih saja mengalami kesulitan dalam belajar matematika. Kesulitan siswa pada bagian ini adalah kesulitan dalam mengkomunikasikan materi yang telah ia terima dalam bentuk kata – kata.<sup>7</sup> Dari pengamatan peneliti di lapangan pada saat proses pembelajaran berlangsung bahwa salah seorang siswa yang telah mengetahui rumus untuk mencari volume balok, ketika disuruh untuk mempresentasikannya saat dalam belajar berkelompok ia tidak mampu. Dia tidak mampu mengungkapkannya dalam bentuk kata – kata.<sup>8</sup>

---

<sup>6</sup> Wawancara dengan ibu Ernyda senin 8 April 2013 di SMP Negeri 2 Sungai Kanan.

<sup>7</sup> Wawancara dengan ibu Ernyda senin 8 april 2013 di SMP Negeri 2 Sungai Kanan.

<sup>8</sup> Observasi peneliti pada saat pembelajaran di kelas senin 15 April 2013 jam 09.45 di SMP Negeri 2 Sungai kanan

Secara tertulis siswa tersebut mampu menyelesaikan permasalahan matematika yang diberikan kepadanya, karena ia sebenarnya suka dengan pelajaran matematika, namun ia tidak mampu untuk mengungkapkannya secara lisan.

b. Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Kesulitan Belajar Matematika Siswa

Pelajaran matematika merupakan pelajaran yang abstrak sehingga untuk mempermudah mempelajarinya dibutuhkan daya abstrak yang tinggi. Salah satu karakteristik siswa adalah gaya kognitif, yaitu cara siswa yang khas dalam belajar, baik yang berkenaan dengan cara penerimaan dan pengolahan informasi, sikap terhadap informasi maupun kebiasaan yang berhubungan dengan lingkungan belajar.<sup>9</sup>

Mengajar dengan sukses harus berdasarkan pengakuan akan kebenaran bahwa pelajaran itu pada hakikatnya suatu proses yang mengandung makna, bukan semata – mata proses yang mekanis. Dalam pola belajar yang demikian terdapat beberapa aspek yang perlu diperhatikan yaitu:

- 1) Belajar pada hakikatnya selalu bertujuan
- 2) Proses asasi dalam belajar adalah penyelidikan dan penemuan
- 3) Hasil belajar selalu merupakan wawasan dan pemahaman

---

<sup>9</sup> Hamzah B. Uno, *Orientasi Baru dalam Psikologi Pembelajaran* (Jakarta: Bumi Aksara, 2006), hlm. 185.

- 4) Hasil belajar tidak hanya terbatas pada situasi di mana hasil itu diperoleh, tetapi dapat ditransfer, atau digunakan dalam situasi yang lain.<sup>10</sup>

Data yang peneliti temukan bahwa ada beberapa faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Sungai Kanan yaitu:

- 1) Faktor intern (minat, motivasi, kesiapan, ketenangan dan intelegensi).
- 2) Faktor ekstern (orang tua dan guru, media belajar, kondosi tempat belajar dan kurikulum)

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Sungai Kanan yaitu:

- 1) Faktor intern siswa
  - a) Yang bersifat kognitif

Mengenai kognitif siswa, khususnya untuk bidang studi matematika untuk pemahaman siswa masih rendah. Ini dapat diketahui dari hasil wawancara peneliti dengan guru matematika kelas VIII bahwa rendahnya tingkat kecerdasan siswa dapat dilihat dari keseriusan dan minat siswa dalam belajar. Meskipun siswa itu belajar dengan baik namun masih saja mengalami kesulitan dalam belajar matematika. Ini bisa dikarenakan kesulitan dalam memahami konsep - konsep matematika yang telah diajarkan oleh guru serta

---

<sup>10</sup> J. Mursel dan S. Nasution, *Mengajar Dengan Sukses* (Jakarta: Bumi Aksara, 1995), hlm. 25.

lemahnya ingatannya untuk mengingat kembali materi yang telah diajarkan. Selain itu tidak adanya minat dalam diri siswa untuk belajar matematika, sehingga membuat mereka tidak mampu memahami materi yang disampaikan oleh guru.<sup>11</sup>

b) Yang bersifat afektif

(1) Kesiapan untuk belajar

Kesiapan belajar seharusnya ada dalam diri siswa agar dapat meminimalkan kesulitan belajar. Dari observasi peneliti banyak sekali siswa yang tidak memiliki kesiapan untuk belajar matematika. Ini dilihat pada saat proses belajar mengajar berlangsung ada saja tingkah dan ulah siswa, seperti berbicara dengan teman, berjalan – jalan dan keluar masuk ruangan dengan alasan ke kamar mandi. Dan ada juga siswa yang terlihat serius.<sup>12</sup>

(2) Minat

Minat adalah salah satu faktor pendukung untuk memperoleh hasil yang memuaskan. Minat siswa untuk belajar matematika sangat minim. Ini diketahui saat wawancara dengan siswa. Para siswa yang kesulitan belajar tidak memiliki minat untuk belajar karena menurut mereka matematika penuh dengan

---

<sup>11</sup> Wawancara dengan ibu Ernyda Senin 8 April 2013 di SMP Negeri 2 Sungai Kanan.

<sup>12</sup> Observasi peneliti pada saat pembelajaran di kelas Jumat 5 April 2013 jam 09.45 di SMP Negeri 2 Sungai Kanan

kerumitan – kerumitan.<sup>13</sup> Dan kerumitan – kerumitan inilah yang membuat para siswa SMP Negeri 2 Sungai Kanan tidak memiliki minat untuk belajar matematika.

(3) Ketenangan

Ketenangan dalam belajar juga bisa jadi pendukung untuk memberikan hasil yang baik, dan bisa juga mengurangi stress. Para siswa yang mengalami kesulitan belajar selalu merasa tidak tenang ketika proses belajar mengajar berlangsung. Siswa yang berkesulitan belajar ini juga suka mengganggu temannya sehingga kelas menjadi kacau. Bahkan ini mengganggu guru dalam menyampaikan materi pelajaran. Hanya ada beberapa siswa yang terlihat tenang saat pembelajaran matematika berlangsung, yaitu siswa yang duduknya di depan.<sup>14</sup>

(4) Motivasi

Tidak adanya motivasi membuat siswa mengalami kesulitan belajar. Dari hasil observasi di lapangan banyak siswa yang tidak termotivasi untuk belajar matematika ini ditandai dengan tidak adanya usaha siswa untuk menguasai pelajaran

---

<sup>13</sup> Observasi peneliti pada saat proses pembelajaran Senin 8 April 2013 jam 10.00 di SMP Negeri 2 Sungai Kanan.

<sup>14</sup> Observasi peneliti Jumat 5 April 2013 jam 09.45 di SMP Negeri 2 Sungai Kanan.

matematika. Dan dari penjelasan ibu Ernyda ada saja siswa yang tertidur di kelas saat belajar matematika.<sup>15</sup>

c) Yang bersifat psikomotor

Siswa yang bersekolah di SMP Negeri 2 Sungai Kanan sama sekali tidak ada yang memiliki cacat tubuh, namun kesulitan belajar matematika itu masih mereka rasakan.<sup>16</sup>

2) Faktor ekstern siswa

a) Lingkungan keluarga

Orangtua merupakan faktor pendorong anak untuk mencapai apa yang ia inginkan. Keterlibatan orangtua dalam hal pendidikan anak akan memicu keinginan anak untuk menjadi yang terbaik. Dari hasil wawancara peneliti dengan orangtua siswa bahwa mereka sangat sibuk dan tidak sempat untuk menemani anaknya dalam hal belajar, karena seharian bekerja dan malam untuk istirahat.<sup>17</sup> Dengan tidak adanya waktu orangtua memperhatikan anak – anaknya membuat si anak menjadi semakin tidak terkendali. Tidak adanya waktu orangtua siswa untuk menemani anak- anaknya belajar di rumah dikarenakan pekerjaan orangtua siswa yang bersekolah di SMP Negeri 2 Sungai Kanan rata – rata adalah petani. 62% adalah petani, 26% adalah pedangang dan 8%

---

<sup>15</sup> Wawancara dengan ibu Ernyda Jumat 8 April 2013 11.00 di kantor guru SMP Negeri 2 Sungai Kanan.

<sup>16</sup> Observasi peneliti Jumat 8 April 2013 jam 10.00 di SMP Negeri 2 Sungai Kanan.

<sup>17</sup> Wawancara dengan ibu Siti orang tua siswa Minggu 21 April 2013

adalah guru serta 4% adalah bidan. Sebagai petani dan pedagang waktu di rumah sangat sedikit. Selain itu pendidikan orangtua siswa juga ikut mempengaruhi untuk menemani anak - anaknya belajar di rumah. Rata – rata pendidikan orang tua siswa adalah tamat SMP sehingga tidak mampu untuk menemani anaknya dalam belajar di rumah karena ia tidak mengerti dengan materi pelajaran SMP. Yang pekerjaannya sebagai petani dan pedagang hanya tamat SD, SMP dan SMA sedangkan pendidikan orang tua siswa yang pekerjaannya sebagai guru dan bidan adalah sarjana dan diploma. Jika dipersentasikan 40% tamat SMP, 29% tamat SD dan 11% lagi tamat SMA, serta 12% sarjana. Jika dilihat dari pendidikan orangtua siswa, ini membuat mereka malas untuk menemani anak – anaknya dalam belajar, karena kemungkinan orangtua siswa ini sudah lupa dengan apa yang mereka pelajari di waktu sekolah dulu, sehingga tidak mampu untuk mengajari anaknya dalam belajar di rumah.

b) Lingkungan masyarakat

Lingkungan masyarakat juga memiliki peranan yang penting dalam mempengaruhi pendidikan siswa. Para siswa yang bersekolah di SMP Negeri 2 Sungai Kanan setelah pulang sekolah berteman dengan anak – anak yang tidak sekolah. Dengan hubungan itu siswa akan lebih banyak waktu bermainnya. Ini membuat siswa lebih sedikit menggunakan waktunya untuk belajar di rumah.

c) Lingkungan sekolah

(1) Kondisi tempat belajar

Lokasi SMP Negeri 2 Sungai Kanan sebenarnya jauh dari kebisingan yang memungkinkan para siswa untuk belajar dengan nyaman, hanya saja kondisi kelas yang tidak menarik sehingga siswa merasa bosan. Dari pengamatan peneliti di kelas pada saat proses pembelajaran berlangsung ada beberapa siswa duduk tidak beraturan. Ada bangku yang kosong di depan tidak ditempati, ada juga bangku yang tidak dipakai dan dibiarkan berserakan di belakang. Belum lagi siswa sering jalan – jalan dengan alasan meminjam tipek atau penghapus dan keluar masuk kelas dengan berbagai alasan.<sup>18</sup>

(2) Kurikulum sekolah

Kurikulum yang diberlakukan di SMP Negeri 2 Sungai Kanan sama dengan kurikulum di SMP Negeri lainnya yaitu dengan menggunakan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dengan menggunakan indikator pencapaian kompetensi untuk mempermudah siswa memahami materi yang disampaikan oleh guru.

(3) Cara mengajar guru (metode pembelajaran)

---

<sup>18</sup> Observasi peneliti pada saat proses pembelajaran di kelas Senin 15 April 2013 di SMP Negeri 2 Sungai Kanan

Metode pembelajaran juga sangat mempengaruhi siswa dalam memperoleh informasi yang diberikan oleh guru. Jika guru menggunakan metode pembelajaran yang sama setiap kali mengajar maka ini akan berdampak negatif, karena perbedaan kemampuan siswa menyerap informasi sehingga tidak semua siswa mampu menyerap informasi itu. Penggunaan metode pembelajaran yang bervariasi akan membuat siswa tidak merasa bosan dan mungkin akan mampu mengurangi kesulitan belajar yang dialami oleh siswa. Dari penjelasan ibu Ernyda bahwa “dalam mengajar saya selalu mengganti – ganti metode pembelajaran.”<sup>19</sup> Dan dari hasil wawancara peneliti dengan siswa bahwa para siswa menginginkan agar guru mereka mengajar dengan lebih banyak tersenyum dan tidak kaku. Karena menurut siswa jika terlalu serius akan membuat bosan dan minat untuk belajar hilang.<sup>20</sup>

#### (4) Uang jajan yang berlebihan

Uang jajan yang berlebihan juga mempengaruhi kesulitan belajar siswa. Siswa membeli di luar lalu memakannya dalam ruangan kelas. Sehingga saat berlangsung proses pembelajaran para

---

<sup>19</sup> Wawancara dengan ibu Ernyda Jumat 26 April 2013 jam 10.10 di SMP Negeri 2 Sungai Kanan.

<sup>20</sup> Wawancara dengan siswa Jumat 19 April 2013 di SMP Negeri 2 Sungai Kanan.

siswa tidak konsentrasi dengan pelajaran yang disampaikan oleh guru mereka<sup>21</sup>

c. Peranan Guru dalam Mengantisipasi Kesulitan Belajar Matematika Siswa

Jika guru adalah pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih dan menilai serta mengevaluasi peserta didik, maka guru disebut dengan tenaga professional lebih dari tenaga sambilan. Ini artinya bahwa pendidikan sekolah merupakan tumpuan utama bagi masyarakat, sehingga menuntut penanganan yang serius dan professional terutama dari kalangan gurunya.<sup>22</sup>

Keberhasilan dalam proses pembelajaran sangat ditentukan oleh bagaimana guru menggunakan metode pembelajaran. Karena adanya perbedaan – perbedaan kemampuan, kecerdasan, minat, latar belakang fisik dan sosial siswa, yang mengakibatkan kemajuan yang dicapai siswa dalam satu kelas tidak sama. Dengan demikian dituntut kemampuan guru untuk menggunakan metode pembelajaran yang bervariasi.

Sukses dalam mengajar hendaknya dinilai berdasarkan hasil - hasil yang mantap atau tahan lama dan yang dapat dipergunakan oleh sipelajar dalam hidupnya. Jika mengajar dipandang sebagai menyusun sejumlah kegiatan – kegiatan dalam hidup sekelompok manusia yang belajar. Maka

---

<sup>21</sup> Wawancara dengan ibu Ernyda Jumat 26 April 2013 jam 10.00 di SMP Negeri 2 Sungai Kanan.

<sup>22</sup> Syafruddin Nurdin, *Op.Cit.*, hlm. 31.

dalam hal ini guru harus senantiasa mengikuti kegiatan tersebut, dengan berperan sebagai *direction dan guidance*.<sup>23</sup>

Kesulitan belajar itu merupakan hal yang biasa dalam diri siswa karena tidak semua siswa memiliki tingkat kemampuan yang sama dalam hal menyerap materi pelajaran yang disampaikan oleh guru. Dan yang menjadi tugas guru dalam hal belajar ini adalah bagaimana caranya agar kesulitan belajar itu bisa diminimalkan atau ditiadakan. Ada beberapa peranan guru untuk mengantisipasi kesulitan belajar siswa yaitu guru sebagai pengajar, guru sebagai pembimbing, guru sebagai ilmuwan, guru sebagai pribadi, guru sebagai motivator, guru sebagai fasilitator, guru sebagai pengelola kelas.

Ada beberapa peranan guru matematika dalam mengantisipasi kesulitan belajar matematika siswa kelas VIII di SMP Negeri 2 Sungai Kanan yaitu:

1) Peran guru sebagai pengajar

Cara seorang guru dalam mengajar juga mempengaruhi perhatian siswa, jika guru mengajar dengan metode yang sama setiap hari akan membuat siswa merasa bosan. Dari penjelasan Ibu Ernyda bahwa dia selalu menganti - ganti pola mengajarnya agar siswa tidak bosan saat

---

<sup>23</sup> J. Mursel dan S. Nasution, *Op.Cit.*, hlm. 9.

menyimak materi yang disampaikan. Dengan demikian ini diharapkan bisa mengurangi kesulitan belajar yang mereka alami.<sup>24</sup>

“Pada materi kubus dan balok ini untuk pemulanya (pada bagian unsur – unsur kubus dan balok) saya mengajar dengan menggunakan alat peraga agar siswa dapat melihat dengan jelas apa – apa saja yang menjadi unsur – unsur kubus dan balok. Karena dengan menggunakan alat peraga siswa bisa melihat secara langsung bagaimana dan apa yang disebut kubus dan balok dan akan mempermudah siswa untuk mengenali unsur – unsur kubus dan balok.”<sup>25</sup>

## 2) Peran guru sebagai pembimbing

Dari penjelasan ibu Ernyda bahwa Sebelum pembelajaran dimulai Dia selalu memberitahukan kepada siswa mengapa materi yang akan ia ajarkan harus pelajari oleh siswa, dan memberitahukan manfaatnya untuk mereka serta kerugiannya jika mereka tidak mengetahuinya. Dengan begitu diharapkan para siswa memiliki motivasi untuk belajar matematika. Dan pada saat pembelajaran berlangsung ibu Ernyda selalu mengulang materi yang diajarkannya agar siswa lebih mudah memahaminya. Karena menurutnya jika pelajaran itu diulang maka akan mempermudah siswa untuk memahami materi yang saya berikan. Pada materi kubus dan balok ini ibu Ernyda lebih sering memberikan pekerjaan rumah yang menuntut kreatifitas

---

<sup>24</sup> Wawancara dengan ibu Ernyda Senin 27 April 2013 jam 11. 20 di kantor guru SMP Negeri 2 Sungai Kanan.

<sup>25</sup> Wawancara dengan ibu Ernyda Senin 27 April 2013 jam 11. 20 di kantor guru SMP Negeri 2 Sungai Kanan.

para siswa. pekerjaan rumah ini diharapkan mampu menghindari terjadinya kesulitan belajar matematika siswa.<sup>26</sup>

3) Peran guru sebagai ilmuan

Guru sebagai ilmuan berarti guru adalah yang paling mengetahui. Guru matematika yang mengajar di SMP Negeri 2 Sungai Kanan selalu mengembangkan pembelajaran dengan mencari referensi lain dari internet di samping buku pegangan yang ada.<sup>27</sup>

4) Peran guru sebagai Demonstrator

Pembelajaran matematika merupakan pelajaran yang abstrak sehingga guru dituntut lebih dalam mengajarkannya. Kubus dan balok adalah materi bangun ruang yang bersifat abstrak, jadi dalam hal mengajarkannya guru harus membawa siswa pada yang nyata agar siswa lebih mampu menyerapnya. Peranan guru sebagai demonstrator diharapkan dapat membantu kesulitan belajar matematika siswa. Dari penjelasan ibu Ernyda sebagai guru matematika bahwa ia dalam menyampaikan materi kubus dan balok dengan batuan alat peraga berupa kerangka kubus dan balok untuk mempermudah pemahaman siswa terhadap materi kubus dan balok. Dengan alat peraga ini siswa lebih suka karena mereka dapat melihat dan meraba dengan langsung

---

<sup>26</sup> Wawancara dengan ibu Ernyda Senin 27 April 2013 jam 11.00 di Ruangan guru SMP Negeri 2 Sungai Kanan

<sup>27</sup> Wawancara dengan ibu Ernyda Senin 27 April 2013 di SMP Negeri 2 Sungai Kanan.

seperti apa nyatanya kubus dan balok itu.<sup>28</sup> Selain itu ibu Ernyda juga menuntut agar para siswanya mampu membuat alat peraga sendiri.

#### 5) Peran guru sebagai Fasilitator

Sebagai fasilitator artinya memberi kemudahan untuk para siswa dalam memperoleh informasi. Dengan menyediakan alat peraga sendiri, seorang guru diharapkan bisa memberikan kemudahan siswanya dalam belajar. Ibu Ernyda menjelaskan bahwa dalam mengajarkan materi kubus dan balok ia menyediakan alat peraga yaitu berupa kerangka kubus dan balok. Selain itu pada saat proses pembelajaran dia selalu mengarahkan siswa untuk memberinya kemudahan dalam memperoleh materi yang diajarkannya, misalnya memberikan contoh sebelum mengerjakan soal. Dan memberi petunjuk (langkah - langkah) untuk mengerjakan soal. Maka mereka akan mengerjakan soal atau permasalahan yang ada dihadapan mereka sesuai dengan petunjuk yang telah diberikan. Langkah – langkah ini gunanya agar mereka lebih mudah dalam menyelesaikan masalah yang ada di depan mereka dan juga untuk memberikan mereka masukan untuk menentukan/ membuat langkah baru yang lebih mudah bagi mereka untuk menyelesaikan masalah yang ada di hadapan mereka.<sup>29</sup> Misalnya untuk melukis kubus

---

<sup>28</sup> Wawancara dengan ibu Ernyda jumat 12 April 2013 jam 09.45 di SMP Negeri 2 Sungsi Knanan

<sup>29</sup> Wawancara dengan ibu Ernyda jumat 12 April 2013 jam 11.00 di kantor guru SMP Negeri 2 Sungai Kanan.

pertama sekali yang harus dilakukan adalah menggambarkan sebuah bidang yang berbentuk persegi yang sama panjang dan lebarnya.

6) Peran guru sebagai Motivator

Masalah memotivasi siswa dalam belajar merupakan masalah yang sangat kompleks, sehingga dalam memotivasi siswa tidak ada aturan – aturan yang sederhana. Ini seharusnya menjadikan guru lebih mengetahui prinsip – prinsip motivasi yang dapat membantu tugas mengajarnya.<sup>30</sup> Guru memang harus mampu memberikan dorongan untuk siswa agar memiliki motivasi untuk belajar.

Guru sebagai motivator tugasnya adalah memberikan motivasi kepada siswa. Ibu Ernyda mengatakan bahwa untuk memotivasi siswa adalah dengan memberikan nilai kepada siswa secara administrasi dan menghubungkan materi pelajaran dengan kebutuhan siswa. Ini diharapkan mampu menumbuhkan minat siswa untuk berlomba - lomba mendapatkan nilai terbaik.<sup>31</sup>

Materi kubus dan balok merupakan bagian keruangan yang berdimensi tiga. Ibu Ernyda mengatakan bahwa:

“Untuk membangkitkan motivasi siswa dalam belajar kubus dan balok, saya lebih dahulu menjelaskan pada mereka bahwa dengan belajar kubus dan balok nantinya akan mempermudah pada bagian selanjutnya, saya juga akan bertanya siapa di antara

---

<sup>30</sup> Wasty Soemanto, *Psikologi Pendidikan Landasan Kerja Pemimpin Pendidikan* (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2003), hlm. 201.

<sup>31</sup> Wawancara dengan ibu Ernyda senin 29 april 2013 jam 10.00 di SMP Negeri 2 Sungai Kanan.

siswa saya yang ingin menjadi arsitek? Dan saya akan menjelaskan bahwa untuk menjadi seorang arsitek harus mengerti bangun ruang. Ini saya lakukan agar mereka semangat untuk belajar.”<sup>32</sup>

#### 7) Peran guru sebagai Pengelola kelas

Mengelola kelas berarti mengatur keadaan kelas menjadi menarik. Kelas yang menarik akan membuat siswa lebih siap untuk menerima pelajaran yang akan disampaikan oleh sang guru.

“Biasanya jika anak – anak saya buat belajar kelompok mereka akan duduk dengan kelompoknya masing – masing. Jadi mereka bisa berdiskusi untuk memecahkan masalah yang ada di hadapan mereka selain itu, saya selalu mengusahakan agar kelas setenang mungkin agar para siswa tidak bosan untuk menerima pelajaran yang saya sampaikan.”<sup>33</sup>

Untuk materi unsur - unsur kubus dan balok ini saya membuat pembelajaran tidak berkelompok dan pada masing – masing siswa harus memiliki sebuah benda yang berbentuk kubus atau balok. Ini fungsinya agar mereka benar – benar bisa membedakan yang manakah yang disebut kubus dan yang mana disebut balok. Sedangkan untuk bagian jaring – jaring kubus dan balok pembelajaran itu dilakukan berkelompok yang dibagi menjadi dua kelompok. Kelompok pertama akan mengulas jaring – jaring kubus dan kelompok lainnya untuk jaring – jaring balok. Dengan begini siswa akan mampu menentukan berapa macam jaring –

---

<sup>32</sup> Wawancara dengan ibu Ernyda Jumat 5 April 2013 jam 09.45 di SMP Negeri 2 Sungai Kanan.

<sup>33</sup> Wawancara dengan ibu Ernyda Jumat 5 April 2013 jam 09.45 di SMP Negeri 2 Sungai Kanan.

jaring kubus dan balok yang mungkin dibuat. Apakah banyaknya jaring - jaring kubus sama dengan banyaknya jaring – jaring balok.<sup>34</sup>

“Biasanya memang siswa tidak akan belajar sebelum gurunya datang ke kelas, jadi saya tidak akan memulai pelajaran sebelum mereka semua duduk di bangkunya masing – masing dan keadaan kelas sudah tenang. Ini saya lakukan agar pembelajaran dapat berlangsung dengan baik dan mereka mampu menyerap materi yang saya ajarkan. Keadaan kelas yang tenang ini akan membuat mereka merasa terpanggil untuk belajar dan mampu mengatasi kesulitan yang mereka rasakan”.<sup>35</sup>

d. Upaya yang Dilakukan Guru untuk Mengatasi Kesulitan Belajar Siswa

Guru adalah salah satu faktor penentu keberhasilan siswa dalam belajar. Di sekolah guru ditugaskan untuk memberikan kemudahan bagi siswa untuk belajar. Dalam sekolah guru dituntut untuk mampu meminimalkan kesulitan belajar siswa. Meskipun pada dasarnya kesulitan belajar siswa itu akan selalu ada. Dalam upayanya mengatasi kesulitan belajar siswa tentunya guru harus memiliki pengetahuan tentang para siswanya dan tentang materi yang ia sampaikan dan metode pembelajaran yang tepat.

Dari hasil wawancara dengan guru matematika upaya yang dilakukan untuk mengatasi kesulitan belajar matematika siswa SMP Negeri 2 Sungai Kanan adalah:

---

<sup>34</sup> Wawancara dengan ibu Ernyda Senin 15 April 2013 jam 11.00 di SMP Negeri 2 Sungai Kanan.

<sup>35</sup> Wawancara dengan ibu Ernyda Senin 15 April 2013 jam 11.00 di SMP Negeri 2 Sungai Kanan.

1) Mengenali siswa yang mengalami kesulitan belajar matematika

Sebenarnya seorang guru itu memiliki kelebihan tersendiri dalam hal mengenal akan sifat dan karakter siswanya. Jadi jika ada di antara siswa- siswanya yang mengalami kesulitan dalam belajar ia akan mengetahuinya. Pertama sekali yang dilakukan guru adalah mencatat nama – nama siswa yang mengalami kesulitan belajar matematika. Siswa yang mengalami kesulitan belajar matematika dikenali terlebih dahulu, agar bisa melihat kesulitan belajar apa yang dialaminya. Siapakah orangtuanya, apa pekerjaannya orangtuanya, di mana siswa ini tinggal dan dengan siapa saja siswa ini berteman.

2) Mengamati tingkah laku siswa yang berkesulitan belajar matematika

Setelah siswa yang mengalami kesulitan belajar matematika ini dikenali maka tindakan guru selanjutnya adalah memperhatikan sifat siswa, sikap dan gaya belajar siswa dan kelengkapan tugas dan catatan pada materi pelajaran matematika. Apakah siswa ini suka membuat keributan di kelas atau suka berkelahi.

3) Mengadakan komunikasi dengan orang tua siswa

Jika kesulitan belajar siswa telah ditemukan maka guru akan memanggil orang tua siswa untuk mengkomunikasikan bagaimanakah gaya belajar anak di rumah dan untuk mengetahui apakah ada hal – hal yang membuat si anak mengalami kesulitan belajar.

4) Membuat kelompok belajar dengan teman

Siswa yang mengalami kesulitan belajar ini pertamanya dibuatkan kelompok belajar dengan teman sekelasnya, gunanya agar siswa yang mengalami kesulitan belajar tidak merasa tegang atau takut karena ia belajar dengan temannya sendiri. Kelompok belajar ini dilakukan di sekolah agar bisa dikontrol oleh guru. Dalam kelompok belajar ini siswa diberikan soal yang sama kemudian dikerjakan oleh masing - masing siswa. Kemudian dilihat bagaimana hasilnya apakah ada perubahan dengan siswa yang kesulitan belajar matematika.

5) Mengadakan bimbingan kelompok atau individual

Jika siswa yang mengalami kesulitan belajar tidak bisa dibantu dengan belajar bersama dengan teman sekelasnya maka guru akan mengadakan bimbingan kelompok/ bimbingan individu dan guru langsung membimbingnya.

6) Melaksanakan program perbaikan (remedial)

Melaksanakan program perbaikan, ini gunanya untuk melihat apakah siswa yang mengalami kesulitan belajar matematika ini sudah bisa ditangani atau belum. Jika masih belum bisa maka akan dilakukan kembali bimbingan terhadap anak yang mengalami kesulitan belajar. Program perbaikan ini dilaksanakan dalam ruangan kelas.<sup>36</sup>

---

<sup>36</sup> Wawancara dengan ibu Ernyda Jumat 26 April 2013 jam 09.45 di SMP Negeri 2 Sungai Kanan.

## 2. Pembahasan Hasil Penelitian

Hasil penelitian merupakan karya ilmiah, dan dalam skripsi ini berkesimpulan bahwa peranan guru matematika dalam mengantisipasi kesulitan belajar matematika siswa SMP Negeri 2 Sungai Kanan sangat penting.

Kesulitan belajar itu memang akan selalu ada dalam setiap pembelajaran, dikarenakan kemampuan siswa berbeda – beda. Ada beberapa kesulitan yang dialami siswa SMP Negeri 2 Sungai Kanan yaitu kesulitan abstraksi yaitu mengenai unsur – unsur kubus dan balok (membedakan bidang diagonal dengan diagonal bidang), membentuk jaring – jaring kubus dan balok dan menentukan rumus luas permukaan dan volume kubus dan balok. Kesulitan belajar yang dialami siswa SMP Negeri 2 Sungai Kanan ini dipengaruhi oleh berbagai faktor yaitu faktor intern dan faktor ekstern siswa.

Sebenarnya kesulitan belajar ini bisa diminimalkan oleh guru, tentunya guru harus memiliki kemampuan untuk mengenal siswa dan materi yang ia ajarkan serta penggunaan metode pembelajaran yang tepat. Salah satu cara untuk mengantisipasi kesulitan belajar siswa adalah dengan menerapkan metode pembelajaran open ended, sehingga pembelajaran tidak hanya berpusat pada guru semata tetapi siswa juga ikut aktif dalam pembelajaran, sehingga guru dan siswa secara bersamaan saling belajar. Ada beberapa peranan guru matematika SMP Negeri 2 Sungai Kanan dalam mengantisipasi kesulitan belajar matematika siswa yaitu dengan memberikan motivasi kepada siswa, menggunakan metode belajar

yang bervariasi, sebagai pengajar, sebagai pembimbing, sebagai demonstrator, sebagai motivator, sebagai fasilitator dan sebagai pengelola kelas.

Jika kesulitan belajar itu telah terjadi maka guru harus mencari cara untuk mengatasi kesulitan belajar yang dialami siswa tersebut..Guru matematika di SMP Negeri 2 Sungai Kanan dalam upayanya mengatasi kesulitan belajar matematika siswa adalah dengan mengenali siswa yang berkesulitan belajar dan memperhatikan sikap siswa tersebut. Setelah kesulitan belajar siswa diketahui maka akan dilakukan bimbingan terhadap siswa yang berkesulitan belajar tersebut, dalam bimbingan ini pertamanya dilakukan dengan teman – teman, kemudian jika belajar dengan teman – temannya ini tidak berhasil maka bimbingannya akan dilakukan oleh guru.

### 3. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini menghasilkan karya tulis yang sederhana dalam bentuk skripsi yang memiliki keterbatasan, di antara keterbatasan – keterbatasan itu adalah :

- a. Keterbatasan ilmu pengetahuan dan wawasan peneliti tentang pokok bahasan yang diteliti
- b. Keterbatasan waktu dan tenaga
- c. Keterbatasan dana
- d. Keterbatasan peneliti melihat kejujuran responden

Keterbatasan di atas sangat berpengaruh terhadap pelaksanaan penelitian ini dan penyusunan skripsi ini. Namun dengan usaha dan kerja keras peneliti

serta bantuan semua pihak peneliti berusaha meminimalkan hambatan yang dihadapi, sehingga terwujudlah skripsi ini walaupun dalam bentuk yang sangat sederhana.

## BAB V

### PENUTUP

#### A. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan peneliti tentang peranan guru matematika dalam mengantisipasi kesulitan belajar matematika siswa di SMP Negeri 2 Sungai Kanan, maka penulis menyimpulkan bahwa kesulitan belajar matematika yang dialami sebagian besar siswa pada materi kubus dan balok adalah siswa kesulitan dalam hal mengenal unsur – unsur kubus dan balok, menentukan jaring – jaring kubus dan balok dan menentukan rumus untuk mencari luas permukaan serta volume kubus dan balok.

Sedangkan faktor – faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar matematika siswa adalah minat, motivasi, ketenangan, intelegensi, tempat belajar, orang tua dan uang jajan yang berlebihan, kurikulum serta kesiapan untuk belajar.

Peranan yang dilakukan guru dalam mengantisipasi kesulitan belajar matematika siswa adalah dengan menggunakan metode pembelajaran open ended sehingga pembelajarannya tidak hanya berpusat pada guru tetapi siswa juga aktif dalam pembelajaran sehingga hubungan antara siswa dan guru tidak tegang. Sehingga guru mampu memainkan peranannya sebaik mungkin yaitu sebagai demonstrator, motivator, fasilitator, memberikan pekerjaan rumah, melakukan belajar tambahan dan sebagai pengelola kelas.

Jika siswa telah mengalami kesulitan belajar, maka guru harus memberikan pertolongan kepada siswa yang berkesulitan belajar tersebut. Upaya yang dilakukan

guru dalam mengatasi kesulitan belajar matematika siswa adalah mencatat nama – nama siswa yang mengalami kesulitan belajar matematika, mengenali siswa yang mengalami kesulitan belajar matematika, mengamati tingkah laku siswa yang mengalami kesulitan belajar matematika, mengadakan komunikasi dengan orang tua siswa untuk memperoleh keterangan dalam pendidikan anak, membuat kelompok belajar dengan teman, mengadakan bimbingan kelompok atau individual, menyusun program perbaikan, melaksanakan program perbaikan

## B. SARAN SARAN

Berdasarkan kesimpulan diatas dapat penulis kemukakan saran saran sebagai berikut:

1. Kepada guru matematika di SMP Negeri 2 Sungai Kanan agar lebih menonjolkan peranannya dan mencari metode mengajar yang pas sehingga kesulitan belajar dapat dihindari. Selain itu guru juga harus berinteraksi dengan baik dengan siswa sehingga siswa tidak merasa canggung dalam belajar
2. Kepada bapak kepala sekolah hendaknya terus mengusahakan dan memperbaiki sarana dan prasarana sekolah. Karena sarana dan prasarana yang baik akan dapat mendukung proses pembelajaran yang baik pula. Dan menyediakan media yang membantu siswa dalam belajar matematika.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Sabri, *Strategi Belajar Mengajar, Micro Teaching*, Padang: Quantum Teaching, 2005.
- Bambang Aryan, Juli 2007, <http://rbaryans.wordpress.com/2007/07/01/kompetensi-profesional-dan-kompetensi-akademik-guru-matematika/>
- Departemen Pendidikan Nasional, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Jakarta: Balai Pustaka, 1991.
- Dimiyati dan Mujiono, *Belajar Dan Pembelajaran*, Jakarta: Rineka Cipta, 2010.
- E. Mulyasa, *Menjadi Guru Profesional, Menciptakan Pembelajaran Kreatif Dan Menyenangkan*, Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2007.
- Em Zul Fajri dan Ratu Apriliana Sanja, *Kamus Lengkap Bahasa Indonesia* tt: Difa Publisher, tt.
- Farida Hamid, *Kamus Ilmiah Populer Lengkap*, Surabaya: Apollo, tt.
- H. Djaali, *Psikologi pendidikan*, Jakarta: Bumi Aksara, 2011.
- Hafis, *Kesulitan Belajar* <http://hafismuaddab.wordpress.com/2011/05/17/kesulitan-belajar-matematika/>
- Hamzah B. Uno, *Orientasi Baru Dalam Psikologi Pembelajaran* Jakarta: Bumi Aksara, 2006.
- Profesi Kependidikan, Problema, Solusi Dan Reformasi Pendidikan Di Indonesia*, Jakarta: Bumi Aksara, 2008.
- Harahap, B. & Negoro, ST. *Ensiklopedia Matematika*, Bogor: Ghalia Indonesia.2010
- <http://www.sarjanaku.com/2011/08/pengertian-kesulitan-belajar.html> .
- [http://File.Upi.Edu/Direktori/Dual-Modes/Model Pembelajaran Matematika/Hakikat Matematika.pdf](http://File.Upi.Edu/Direktori/Dual-Modes/Model%20Pembelajaran%20Matematika/Hakikat%20Matematika.pdf).(senin,juni 2011)
- Lexy J. Maleong, *Metode Penelitian Kualitatif* , Bandung: Remaja Rosda Karya, 1999.
- M. Dalyono, *Psikologi Pendidikan*, Jakarta: Rineka Cipta, 2001.

- M. Sukardjo & Ukim Komarudin, *Landasan Pendidikan, Konsep Dan Aplikasi* Jakarta: Rajawali Pers, 2010.
- Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar*, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2003.
- Muzayyin Arifin, *Filsafat Pendidikan Islam*, Jakarta: Bumi Aksara, 2003.
- Nana Sudjana, *Tuntutan Penyusunan Karya Ilmiah Tesis Skripsi Disertasi* Bandung: Sinar Baru, 1999.
- Nasution S. & J. Mursel. *Mengajar Dengan Sukses*, Jakarta: Bumi Aksara, 1995.
- Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar*, Bandung: Bumi Aksara, 2001.
- Saipul Bahri Djamarah, *Guru Dan Anak Didik Dalam Interaksi Edukatif*, Jakarta: Rineka Cipta, 2005.
- Sardiman, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2003.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R &D*, Bandung: Alfa Beta, 2010.
- Suharsimi Arikunto, *Manajemen Penelitian*, Jakarta: Rineka Cipta, 1993
- Syafaruddin & Irwan Nasution, *Manajemen Pembelajaran*, Jakarta: Quantum Teaching, 2005.
- Sylvia Untario, *Kesulitan Belajar*, November 2010, <http://www.kesulitanbelajar.org/?p=56>.
- Undang – Undang Guru Dan Dosen, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2006
- Wasty Soemanto, *Psikologi Pendidikan Landasan Kerja Pemimpin Pendidikan* Jakarta: PT Rineka Cipta, 2003.
- Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, Jakarta: Kencana, 2006.

## **DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

### **A. IDENTITAS PRIBADI**

1. Nama : Rapida Tanjung
2. Nim : 09 330 0026
3. Tempat/ Tanggal Lahir : Patihe Julu/ 31 Desember 1991
4. Alamat : Patihe Julu

### **B. PENDIDIKAN**

1. SD Negeri No. 117492 Patihe Julu, tamat Tahun 2003
2. SMP Negeri 2 Sungai Kanan, tamat Tahun 2006
3. SMA Negeri 1 Sungai Kanan, tamat Tahun 2009
4. 2009 masuk STAIN Padangsidempuan

### **C. ORANG TUA**

1. Ayah : Preddi Tanjung
2. Ibu : Rosita Rambe
3. Pekerjaan : Tani
4. Alamat : Patihe Julu, kec. Sungai kanan, kab. Labuhan batu selatan

## PEDOMAN WAWANCARA

### A. KEPADA GURU MATEMATIKA

1. Menurut Bapak/ Ibu apakah ada pengaruh lingkungan sosial terhadap minat belajar matematika siswa?
2. Menurut Bapak/ Ibu bagaimanakah pengaruh latar belakang pengetahuan anak terhadap kesulitan belajar matematikanya?
3. Apakah nilai siswa (prestasi belajar di SD) saat masuk sekolah ini berpengaruh terhadap kesulitan belajar matematika siswa?
4. Apakah Bapak / Ibu selalu menggunakan metode pembelajaran yang sama setiap kali masuk kelas?
5. Metode apa saja yang Bapak/Ibu lakukan untuk menyampaikan materi kubus dan balok?
6. Diantara metode belajar yang Bapak/ Ibu gunakan metode mana yang paling disukai oleh siswa?
7. Menurut Bapak/ Ibu apakah dengan memberikan pekerjaan rumah kepada siswa membantu dalam mengantisipasi kesulitan belajar siswa?
8. Bagaimanakah sikap siswa saat berlangsungnya proses pembelajaran matematika?
9. Menurut Bapak/ Ibu apakah yang membuat siswa kesulitan dalam belajar matematika pada materi kubus dan balok?
10. Upaya apa yang Bapak/ Ibu lakukan agar siswa termotivasi untuk belajar matematika pada materi kubus dan balok?
11. Apakah Bapak/Ibu mendorong siswa untuk percaya diri dan berdaya juang tinggi ketika menemukan/ memecahkan permasalahan matematika?
12. Bagaimanakah cara Bapak/Ibu untuk meningkatkan daya abstraksi siswa?

13. upaya apa saja yang Bapak/ Ibu gunakan untuk mengantisipasi kesulitan belajar siswa ?
14. Jika siswa mengalami kesulitan belajar, bagaimana cara Bapak/ Ibu mengatasinya?
15. Menurut bapak/ Ibu faktor – faktor apa saja yang mempengaruhi kesulitan belajar matematika siswa

## **B. KEPADA KEPALA SELOLAH**

1. Sejauhmana Bapak melihat peranan guru matematika untuk mengatasi kesulitan yang dialami siswa selama ini?
2. Apakah Bapak sudah puas dengan hasil ujian matematika siswa selama ini?

## **C. KEPADA SISWA**

1. Apakah Anda senang belajar matematika?
2. Apakah Anda belajar matematika setiap hari di rumah?
3. Apa yang membuat Anda tidak suka dengan matematika?
4. Pada pelajaran matematika khususnya kubus dan balok, bagian mana yang paling sulit menurut Anda?
5. bagaimana Seharusnya cara guru menyampaikan materi agar Anda tidak bosan?
6. Apakah Anda lebih suka jika guru menyampaikan materi dengan menggunakan alat peraga ?
7. Apakah Anda senang jika guru Anda menggunakan metode bermain ?
8. Apakah pada saat pembelajaran matematika Anda hanya mencatat saja?
9. Apakah Anda puas dengan hasil ujian matematika Anda selama ini?
10. Apakah orangtua Anda selalu menemani Anda untuk belajar dirumah?

#### D. KEPADA ORANGTUA SISWA

1. Apakah Bapak / Ibu puas dengan nilai matematika anak Bapak/ Ibu?
2. Apakah anak Bapak/Ibu belajar setelah pulang sekolah?
3. Apakah Bapak/Ibu sering memperhatikan nilai anak Bapak/Ibu?
4. Adakah faktor lain yang membuat anak Bapak/Ibu kesulitan belajar matematika?

## **PEDOMAN OBSERVASI**

Yang akan diobservasi dalam penelitian ini adalah:

1. Guru membimbing siswa dalam proses belajar mengajar
2. Guru memotivasi siswa untuk mengantisipasi kesulitan belajar matematika.
3. Sikap siswa pada saat pembelajaran

## HASIL WAWANCARA

### A. JAWABAN KEPALA SEKOLAH

1. Dari yang saya amati secara umum guru matematika (ibu Ernyda) cukup aktif dalam pembelajarannya di kelas.
2. Jika ditanya puas atau tidak, belum bisa dijawab karena tahun ini yang pertama untuk ujian nasional, kita lihat saja nanti.

### B. JAWABAN GURU MATEMATIKA

1. Ada
2. Seorang anak yang memiliki IQ yang tinggi akan cenderung lebih mudah menerima pelajaran
3. ya
4. Tidak,
5. Terkadang menggunakan demonstrasi, Tanya jawab, ceramah, pemberian tugas berupa kuis, ekspositori dan lain – lain
6. Metode yang paling disukai siswa adalah metode demonstrasi dengan menggunakan alat peraga, ini memudahkan mereka untuk belajar mengenal unsur – unsur kubus dan balok
7. Ya, karena tugas (PR) ini akan dipertanggungjawabkan di depan kelas untuk pertemuan selanjutnya. Dan dengan PR ini siswa akan belajar di rumah dengan bertanya kepada orang lain, namun bukan orang lain yang mengerjakannya.
8. Untuk beberapa siswa ada yang bersikap serius, tetapi untuk yang lainnya ada yang bersikap acuh tak acuh, bahkan ada yang tertidur saat pelajaran berlangsung.
9. Keabstrakkannya,
10. Memberikan kuis, dan dinilai secara administrasi dan diumumkan nilai yang tertinggi.
11. Ya
12. Yang pertama materi itu dimisalkan dalam bentuk yang nyata.
13. Memberikan nilai kuis.
14. Siswa yang mengalami kesulitan belajar ini diberikan pelajaran tambahan, misalnya berdiskusi dengan teman - temannya, kemudian diberi soal jika tidak bisa juga, maka akan dipanggil orangtua siswa untuk mngetahui apa penyebab kesulitan yang dialami siswa agar mendapat pelajaran khusus.
15. Minat siswa untuk belajar kurang, kelebihan uang jajan, motivasinya, lingkungan juga dan suka bergaul dengan anak – anak yang tidak bersekolah.

### C. JAWABAN ORANGTUA SISWA

1. Kurang puas
2. Tidak
3. Jarang, jika pembagian rapor
4. Tidak tahu

## HASIL WAWANCARA DENGAN SISWA KELAS VIII

### A. Sariyati Nasution

1. Kadang – kadang
2. Tidak
3. Matematika itu sulit
4. Mengenai rumus kubus dan balok
5. Guru harus mengajar dengan lembut
6. Ya
7. Tidak
8. Tidak
9. Tidak
10. Jarang

### B. Depita Sari Simbolon

1. Kadang – kadang
2. Tidak
3. Matematika itu rumit
4. semuanya
5. Guru harus ramah dan tidak membosankan
6. Ya
7. Tidak
8. Tidak
9. Tidak
10. jarang

### C. Sarida Tanjung

1. Tidak
2. Kadang - kadang
3. Jika disuruh mengerjakan soal dan tidak memberikan contoh
4. Unsur – unsur kubus dan balok
5. Guru harus sering memberikan contoh sebelum memberikan tugas
6. Ya
7. ya
8. Tidak
9. Tidak
10. Tidak pernah

### D. Imam Sapii Hasibuan

1. Tidak
2. Tidak
3. Karena pelajaran matematika itu seperti kubus dan balok sangat sulit
4. Mengenai luas permukaan kubus dan balok dan volume kubus dan balok
5. Guru harus baik supaya saya senang belajar
6. Ya
7. Tidak

8. Tidak
9. Tidak
10. Tidak

E. Mara Halim Siregar

1. Tidak
2. Tidak
3. Matematika itu sulit
4. Mengenai rumus kubus dan balok
5. Guru harus mengajar dengan lembut dan membuat sedikit lelucon
6. Ya
7. ya
8. Tidak
9. Tidak
10. Tidak puas
11. Jarang

F. Mar'i Muhammad Pane

1. Tidak
2. Tidak
3. Matematika itu sulit
4. Tidak ada
5. Guru harus mengajar dengan lembut dan ramah
6. ya
7. Tidak
8. Tidak
9. Tidak puas
10. Tidak

G. Julfiardi Tambak

1. Tidak
2. Tidak
3. Matematika itu sulit
4. Mengenai rumus kubus dan balok
5. Guru harus mengajar dan membuat kelompok - kelompok
6. Ya
7. ya
8. Tidak
9. Sedikit lagi biar puas
10. Tidak

H. Pinpin Tanjung

1. Tidak
2. Tidak kalau ada PR
3. Matematika itu sulit
4. Semuanya sulit
5. Guru harus mengajar dengan membuat lelucon

6. Ya
7. ya
8. Tidak
9. Tidak
10. Kadang - kadang

I. Ali Wardana Siregar

1. Tidak
2. Tidak
3. Matematika itu sulit dimengerti
4. Semua kubus dan balok
5. Guru harus mengajar dengan lembut dan membuat sedikit lelucon
6. Ya
7. ya
8. Tidak
9. Puas
10. Tidak pernah

J. Rahmad Harahap

1. Tidak
2. Tidak
3. Matematika itu sulit
4. Mengenai jaring – jaring dan rumus kubus dan balok
5. Guru harus mengajar dengan halus
6. Ya
7. ya
8. Tidak
9. Tidak
10. Tidak pernah

K. Syukur Siregar

1. Tidak
2. Tidak
3. Jika jalannya panjang
4. Mengenai rumus kubus dan balok
5. Guru mengajar harus bercerita dulu dan membuat sedikit lelucon biar semangat belajarnya
6. Ya
7. ya
8. Tidak
9. Tidak puas
10. Sekali - kali

L. Surya

1. Tidak
2. Tidak
3. Matematika itu sulit

4. Mengenai rumus kubus dan balok
5. Guru harus mengajar dengan lembut dan membuat sedikit lelucon
6. Ya
7. ya
8. Tidak
9. Puas
10. Tidak pernah

M. Misbah Batubara

1. Senang
2. Tidak pernah
3. Jalannya yang panjang dan rumit
4. semuanya
5. Guru harus baik dan ramah dalam mengajar serta banyak tersenyum
6. Ya
7. Ya
8. Tidak
9. Sangat memuaskan
10. Kadang - kadang

N. Siti Ruicmana Siregar

1. Sedikit senang
2. Tidak
3. Yang banyak angkanya
4. Rumus kubus dan balok
5. Guru harus mengajar dengan tersenyum
6. Ya
7. Tidak
8. Tidak
9. Ya
10. Kadang - kadang

O. Edi Syahputra Batubara

1. Sangat senang
2. Tidak
3. Yang banya berbentuk angka – angka
4. Mengenai menghitung luas permukaan dan volume kubus dan balok
5. Guru harus memberikan soal dengan jelas (tidak dalam nebtuk soal cerita)
6. Ya
7. Kadang suka , kadang tidak
8. Tidak
9. Ya, puas
10. Tidak pernah

P. Mara Gaul Harahap

1. Sangat senang
2. Tidak
3. Jika materinya sulit
4. Tidak ada
5. Guru harus mengajar dengan sabar dan jelas
6. Ya
7. ya
8. Tidak
9. Sedikit puas
10. Tidak pernah

Q. Yuliana

1. Sangat senang
2. Tidak
3. Tidak ada
4. Tidak ada
5. Dengan sabar dan tidak terlalu serius
6. Ya
7. Tidak
8. Tidak
9. Ya, puas
10. Kadang - kadang

R. Abdi Siregar

1. Sangat senang
2. Tidak
3. Jika disuruh mengerjakan yang banyak angkanya
4. Tidak ada
5. Guru dalam mengajar harus mengulangi pelajaran yang lewat
6. Ya
7. Tidak
8. Tidak
9. tidak puas
10. Kadang - kadang

S. Yusmia Hasibuan

1. Sangat senang
2. Tidak
3. Tidak ada
4. Tidak ada
5. Guru harus mengajar tegas dan memberi nilai kuis
6. Ya
7. ya
8. Tidak
9. Tidak puas
10. Kadang - kadang

T. Adam Habibi Lubis

1. Sangat senang
2. Tidak
3. Jika disuruh menggambar
4. Mengenai melukis kubus dan balok
5. Guru harus mengajar dengan tersenyum
6. Ya
7. ya
8. Tidak
9. Ya, puas
10. Kadang - kadang

U. Danri Tanjung

1. Tidak
2. Kadang - kadang
3. Jalannya sangat rumit
4. semuanya
5. Guru harus sering mengajari
6. Ya
7. ya
8. Tidak
9. puas
10. Tidak pernah

V. Saddam Husein

1. Tidak
2. Tidak
3. Matematika itu sulit
4. Mengenai rumus kubus dan balok
5. Guru harus mengajar dengan lembut dan membuat sedikit lelucon
6. Ya
7. ya
8. Tidak
9. Tidak
10. Tidak puas
11. Tidak pernah

W. Nur Hayani Siregar

1. Senang, karena matematika itu asik
2. Kadang - kadang
3. Ada yang sulit ada yang tidak
4. kubus
5. Guru harus bisa membuat sedikit lelucon

6. Ya
7. Tidak
8. Tidak
9. Puas
10. Kadang - kadang

## HASIL OBSERVASI

Yang diobservasi dalam penelitian ini adalah:

- A. Guru membimbing siswa dalam proses belajar mengajar
  - 1. Menceritakan hal – hal yang menarik sebelum memulai pelajaran
  - 2. Pelajaran dimulai dari hal yang nyata kemudian ke abstrak
  - 3. Mengarahkan siswa untuk kreatif dalam menjawab soal
- B. Guru memotivasi siswa untuk mengantisipasi kesulitan belajar matematika.
  - 1. Menyampaikan tujuan pembelajaran
  - 2. Menghubungkan materi yang dipelajari dengan kehidupan nyata siswa
  - 3. Menyampaikan manfaat materi yang diajarkan dalam kehidupan sehari - hari
- C. Sikap siswa pada saat pembelajaran
  - 1. Ada yang kurang respek
  - 2. Ada yang tidur di kelas
  - 3. Ada yang suka ribut
  - 4. Ada yang keluar masuk ruangan