

**ANALISIS KESULITAN BELAJAR MATEMATIKA SISWA PADA
POKOK BAHASAN BANGUN RUANG SISI DATAR
DI SMP NEGERI 12 BANDUNG**

Oleh:

Eka Khairani Hasibuan*

*Dosen Tetap Jurusan Pendidikan Matematika FITK UIN-SU Medan

*Jl. Willièm Iskandar Pasar V Medan Estate

E-mail: Iranika.hasibuan@gmail.com

Abstract:

This research focuses on the effort to describe the difficulties experienced by students in the learning process on the subject of building a flat side room in mathematics learning. This research was conducted in connection with the difficulty of students in learning mathematics on the matter of building a flat side room. Therefore, it takes an effort to find out the causes of difficulties experienced by students in the process of learning mathematics. One way that can be done is to identify the causes of student learning difficulties experienced by mathematics students during the process of learning mathematics took place in the classroom. This research will be conducted on the students of class VIII SMP Negeri 12 Bandung.

Keywords:

Difficulties Learning Math Students, Build Space Flat Sides.

A. Pendahuluan

Pendidikan matematika memiliki peranan penting karena matematika merupakan ilmu luas yang terdapat dalam segala aspek kehidupan. Melalui pendidikan matematika siswa diharapkan dapat menjadi manusia yang dapat berpikir secara logis, teliti, cermat, kritis, kreatif, inovatif, imajinatif, serta pekerja keras, dengan beberapa harapan tersebut pendidikan matematika menjadi aspek pendidikan yang amat penting demi ketercapain kemajuan pendidikan di Indonesia.

Ketercapaian pendidikan matematika dapat dilihat dari siswa mampu menyelesaikan tugas-tugas belajar matematika, siswa mampu menerapkan tujuan pendidikan matematika dalam kehidupan sehari, mengaplikasikannya, menjadikan matematika bagian penting dalam kehidupan siswa.

Akan tetapi pada saat ini prestasi belajar matematika siswa masih sangat rendah, ini ditandai dari nilai Ujian Akhir Nasional (UAN), hasil laporan sekolah, nilai ulangan semester, nilai ulangan harian di sekolah. Bahkan menurut data dari *Trends in Mathematics and Science Study* (TIMSS), prestasi belajar matematika Indonesia secara umum berada pada peringkat 35 dari 46 negara peserta yang melibatkan lebih dari 200.000 siswa. Rata-rata nilai keseluruhan siswa dari seluruh negara adalah 467 sedangkan rata-rata nilai 5000-an siswa Indonesia sebagai sampel studi hanyalah 411 dalam Anis Sunarsih (Supriyoko, 2008:3). Hal

ini menunjukkan bahwa prestasi belajar matematika siswa di Indonesia masih sangat rendah.

Rendahnya prestasi belajar matematika siswa ini menyiratkan bahwa terdapat beberapa faktor baik yang internal maupun eksternal yang dihadapi oleh siswa. Faktor internal (dari dalam diri) siswa meliputi niat, motivasi, semangat dan lain sebagainya sementara faktor eksternal (dari luar diri) siswa meliputi lingkungan belajar, lingkungan keluarga, lingkungan sekolah, sekolah, teman sekolah dan lain sebagainya.

Kesulitan belajar merupakan salah satu faktor ekstern (dari luar diri) siswa yang ditengarai mengakibatkan rendahnya prestasi belajar matematika siswa, kesulitan belajar ini dapat disebabkan oleh banyak faktor salah beberapa diantaranya adalah siswa tidak mengerti dengan baik dan jelas tujuan dan isi materi dari pelajaran matematika yang dipelajari, faktor lain adalah kurangnya motivasi belajar siswa yang menyebabkan siswa menjadi malas untuk mendalami materi pelajaran matematika yang dipelajari di sekolah hingga menyebabkan ditemukannya kesulitan belajar matematika siswa.

Matematika merupakan ilmu luas yang penerapannya mencakup segala aspek kehidupan. Matematika merupakan ilmu pasti dan abstrak yang banyak memberikan manfaat bagi keberlangsungan kehidupan manusia, di lain pihak matematika juga menuntut kita khususnya siswa untuk dapat memahami dan mengikuti segala aturan yang terdapat di dalam matematika untuk dapat diterapkan sehingga memberikan banyak pengaruh positif bagi kehidupan. Matematika juga merupakan sarana untuk menjadikan kita khususnya siswa menjadi lebih kreatif, cermat, kritis, inovatif, mampu berpikir secara logis, teliti, dan pribadi pekerja keras. Dengan matematika kita diajarkan bagaimana menjadi seorang pribadi yang pantang menyerah untuk mencari solusi dan solusi, sehingga timbul di dalam diri rasa kepuasan dan kebanggaan diri.

Bangun ruang sisi datar merupakan topik yang dipelajari pada kelas VIII Sekolah Menengah Pertama semester genap. Topik matematika ini meliputi Kubus, Balok, Prisma serta Limas. Pada awal observasi yang telah dilakukan oleh saya sebagai peneliti pada tanggal 20 Mei 2013 di kelas VIII E SMP Negeri 12 Bandung dengan memberikan tes kemampuan awal untuk mengidentifikasi kesulitan-kesulitan belajar matematika siswa pada pokok bahasan bangun ruang sisi datar yang ditemukan oleh peneliti dan melakukan wawancara dengan guru bidang studi matematika kelas VIII SMP Negeri 12 Bandung.

Maka berdasarkan latar belakang di atas peneliti tertarik untuk mengetahui lebih dalam kesulitan-kesulitan yang ditemukan pada siswa pada pokok bahasan bangun ruang sisi datar sehingga sangat penting untuk dikaji lebih dalam dengan tujuan agar prestasi belajar matematika siswa dapat lebih meningkat kedepannya.

B. Kajian Pustaka

1. Belajar

Ada banyak pendapat yang mengemukakan mengenai definisi belajar. Slameto dalam Ani Sunarsi (1995: 2) menyatakan bahwa belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungan.

Sedangkan menurut Winkel dalam Ani Sunarsi (1996:53) bahwa belajar adalah salah satu aktivitas mental atau psikis yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan, yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan, pemahaman, keterampilan, dan sikap-sikap. Perubahan itu bersifat relative konstan dan berbekas.

Sementara Hilgard dan Bower dalam Ngalim Purwanto (1990:84) menyatakan bahwa belajar berhubungan dengan perubahan tingkah laku seseorang terhadap situasi tertentu yang disebabkan oleh pengalamannya yang berulang-ulang dalam situasi itu, dimana perubahan tingkah laku itu tidak dapat dijelaskan atau dasar kecenderungan respon pembawaan, kematangan, atau keadaan-keadaan sesaat seseorang (misalnya kelelahan, pengaruh obat, dan sebagainya).

Pengertian lain menurut Mc Geoh dalam Sumadi Suryasubrata (2004:231) menyatakan bahwa belajar adalah perubahan (*change in performance*) sebagai hasil dari latihan. Sumadi Suryasubrata dalam Ani Sunarsi (2004:231) bahwa Cronbach menyatakan bahwa belajar yang sebaik-baiknya adalah dengan mengalami dan dalam mengalami itu, si pelajar mempergunakan panca inderanya.

Dari beberapa pengertian belajar di atas maka dapat disimpulkan bahwa belajar adalah proses usaha secara berkesinambungan, terus-menerus yang menghasilkan perubahan, pengetahuan, pemahaman dan sikap yang menuju ke arah yang lebih baik sebagai hasil dari latihan dan pengalaman sendiri dalam berinteraksi dengan lingkungannya.

2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Belajar

Menurut Slameto dalam Ani Sunarsi (1995: 54), faktor-faktor yang mempengaruhi belajar dapat digolongkan menjadi dua, yaitu faktor intern dan faktor ekstern.

a. Faktor Intern

Faktor Intern adalah faktor-faktor yang ada didalam diri individu yang sedang belajar. Faktor ini meliputi:

- 1) Faktor Jasmani
Misalnya: Kesehatan dan cacat tubuh
- 2) Faktor Psikologis
Misalnya: Minat, bakat, dan motif pribadi
- 3) Faktor Kelelahan
Misalnya: Kelelahan jasmani dan kelelahan rohani.

b. Faktor Ekstern

Faktor Ekstern adalah faktor-faktor yang ada di luar individu yang sedang belajar. Faktor ini meliputi:

- 1) Keluarga
Misalnya: Keadaan ekonomi orang tua, keharmonisan keluarga dan latar belakang budaya.
- 2) Faktor sosial
Misalnya: metode mengajar, kurikulum, alat belajar, dan relasi antara siswa dengan siswa.

3) Faktor Masyarakat

Misalnya: Kegiatan siswa dalam mesyarakat, media massa, teman bergaul, dan bentuk , dan bentuk kegiatan masyarakat.

3. Matematika

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia dalam Ani Sunarsi (2001:723) bahwa Matematika adalah Ilmu tentang bilangan-bilangan, hubungan antar bilangan dan prosedur operasional yang dipergunakan dalam penyelesaian masalah mengenai bilangan.

Sedangkan menurut Johnson dan Myklebust dalam Ani Sunarsi (1999:252) “Matematika adalah bahasa simbolis yang fungsi praktisnya untuk mengekspresikan hubungan-hubungan kuantitatif dan keruangan sedangkan fungsi teoritisnya adalah untuk memudahkan berpikir. Kilne dalam Ani Sumarni (1999:252) juga menyatakan, “Matematika merupakan bahasa simbolis dan ciri utamanya adalah penggunaan cara bernalar deduktif, tetapi juga tidak melupakan cara bernalar induktif”.

Masih dalam Ani Sunarsi (1999:252) meyakini bahwa matematika adalah suatu cara untuk menemukan jawaban terhadap masalah yang dihadapi manusia: suatu cara menggunakan informasi, menggunakan pengetahuan tentang bentuk dan ukuran, menggunakan pengetahuan tentang menghitung, dan yang paling penting adalah memikirkan dalam diri manusia itu sendiri dalam melihat dan menggunakan hubungan-hubungan.

Soejadi dalam Ani Sunarsi (2000:11) mengemukakan beberapa definisi matematika, yaitu:

- a. Matematika adalah cabang pengetahuan eksak dan terorganisir secara sistematis.
- b. Matematika adalah pengetahuan tentang bilangan dan kalkulasi
- c. Matematika adalah pengetahuan tentang penalaran logis dan berhubungan dengan bilangan.
- d. Matematika adalah pengetahuan tentang fakta-fakta kuantitatif dan masalah ruang dan bentuk.
- e. Matematika adalah pengetahuan tentang struktur-struktur yang logis.
- f. Matematika adalah pengetahuan tentang aturan yang ketat.

4. Kesulitan Belajar

a. Pengertian Kesulitan Belajar

The National Joint Committe for Learning Disabilities (dalam Mulyono Abdurrahman, 1999 : 7) mengemukakan definisi kesulitan belajar adalah sebagai berikut; kesulitan belajar menunjuk pada sekelompok kesulitan yang dimanifestasikan dalam bentuk kesulitan yang nyata dalam kemahiran dan penggunaan kemampuan mendengarkan, bercakap-cakap, membaca, menulis, menalar, atau kemampuan dalam bidang studi matematika. Gangguan tersebut intrinsik, dan diduga disebabkan oleh adanya disfungsi sistem saraf pusat. Meskipun suatu kesulitan belajar mungkin terjadi bersamaan dengan adanya kondisi lain yang mengganggu (misalnya gangguan sensoris, tuna grahita, hambatan sosial dan emosional) atau berbagai pengaruh lingkungan misalnya

perbedaan budaya, pembelajaran yang tidak tepat dan faktor-faktor psikogenik. Berbagai hambatan tersebut bukan penyebab atau pengaruh langsung.

b. Macam-Macam Kesulitan Belajar

Secara garis besar kesulitan belajar dapat diklasifikasikan ke dalam dua kelompok; 1) Kesulitan belajar yang berhubungan dengan perkembangan (*developmental learning disabilities*), dan 2) Kesulitan belajar akademik (*academic learning disabilities*). Kesulitan belajar yang berhubungan dengan perkembangan mencakup gangguan motorik dan persepsi, kesulitan belajar bahasa dan komunikasi, dan kesulitan belajar dalam penyesuaian perilaku sosial. Kesulitan belajar akademik menunjuk pada adanya kegagalan-kegagalan pencapaian prestasi akademik yang sesuai dengan kapasitas yang diharapkan. Kegagalan-kegagalan tersebut mencakup penguasaan ketrampilan menulis dan membaca.

c. Karakteristik Siswa Berkesulitan Belajar

Beberapa gejala sebagai pertanda adanya kesulitan belajar. Misalnya: 1) Menunjukkan prestasi rendah yang dicapai oleh kelompok kelas, 2) Hasil yang dicapai tidak seimbang dengan usaha yang dilakukan. Ia berusaha dengan keras tetapi nilainya selalu rendah, 3) Lambat dalam mengerjakan tugas-tugas belajar. Ia selalu tertinggal dengan kawan-kawannya dalam semua hal, misalnya dalam mengerjakan soal-soal dalam menyelesaikan tugas-tugas, 4) Menunjukkan sikap yang kurang wajar, seperti: acuh tak acuh, berpura-pura, dusta, dan lain-lain, 5) Menunjukkan tingkah laku yang berlainan, 6) Anak didik yang tergolong memiliki IQ tinggi, yang secara potensial mereka seharusnya meraih prestasi belajar yang tinggi, tetapi kenyataannya mereka mendapatkan prestasi belajar yang rendah, 7) Anak didik yang selalu menunjukkan prestasi belajar yang tinggi untuk sebagian besar mata pelajaran, tetapi di lain waktu prestasi belajarnya menurun drastis.

Anak-anak yang mengalami kesulitan belajar itu bisa dikenal dengan sebutan prestasi rendah/kurang (*under achiever*). Anak ini tergolong memiliki IQ tinggi tetapi prestasinya dalam belajar rendah (di bawah rata-rata kelas).

Dari gejala-gejala yang tampak itu guru (pembimbing) bisa menginterpretasi bahwa ia mengalami kesulitan belajar. Disamping melihat gejala-gejala yang tampak, guru pun dapat mengadakan penyelidikan antara lain dengan:

- 1) Observasi, adalah cara memperoleh dengan langsung mengamati terhadap objek. Data-data yang dapat diperoleh melalui observasi, misalnya:
- 2) Bagaimana sikap siswa dalam mengikuti pelajaran, adalah tanda-tanda lelah, mudah mengantuk, sukar memusatkan perhatian pada pelajaran.
- 3) Bagaimana kelengkapan catatan, peralatan dalam pelajaran. Murid yang mengalami kesulitan belajar, catatan maupun peralatan belajarnya tidak lengkap.

- 4) Interview, adalah cara mendapatkan data dengan wawancara langsung terhadap orang yang diselidiki atau terhadap orang lain yang dapat memberikan informasi tentang orang yang diselidiki.
- 5) Tes diagnostik, adalah suatu cara mengumpulkan data dengan tes. Untuk mengetahui murid yang mengalami kesulitan belajar tes meliputi, tes buatan guru (*teacher made test*) yang dikenal dengan tes diagnostik, dan tes psikologis. Sebab yang mengalami kesulitan belajar itu mungkin disebabkan IQ rendah, tidak memiliki bakat, dan lain-lain sehingga diperlukan tes psikologis.
- 6) Dokumentasi, adalah cara mengetahui sesuatu dengan melihat dokumen-dokumen, catatan-catatan, arsip-arsip yang berhubungan dengan orang yang diselidiki. Untuk mengenal murid yang mengalami kesulitan belajar, bisa melihat: a) Riwayat hidupnya, b) Kehadiran murid di dalam mengikuti pelajaran, c) Memiliki daftar pribadinya, d) Catatan hariannya, e) Catatan kesehatannya, f) Daftar hadir di sekolah, g) Kumpulan ulangan, h) Rapor, dan lain-lain (Abu Ahmadi dan Widodo Supriyono, 2004 : 96).

d. Hirarki Penyebab Kesulitan Belajar

Hirarki penyebab kesulitan belajar dapat digolongkan ke dalam dua golongan, yaitu sebagai berikut :

1) Faktor Intern

(a) Sebab yang bersifat fisik

Penyebab kesulitan belajar dapat terjadi karena gangguan yang bersifat fisik yaitu karena sakit, karena kurang sehat, dan karena cacat tubuh.

(b) Karena Sakit

Seorang yang sakit akan mengalami kelemahan pada fisiknya, sehingga saraf sensoris dan motorisnya lemah. Akibatnya rangsangan yang diterima melalui indranya tidak dapat diteruskan ke otak.

(c) Karena kurang sehat

Anak yang kurang sehat dapat mengalami kesulitan belajar, sebab ia mudah capek, mengantuk, pusing, daya konsentrasinya hilang, saraf otak tidak mampu bekerja secara optimal dalam memproses, mengelola menginterpretasi dan mengorganisasi bahan pelajaran melalui indranya.

(d) Karena Cacat Tubuh

Cacat tubuh dibedakan atas: (1) Cacat tubuh yang ringan seperti kurang pendengaran, kurang penglihatan, gangguan psikomotor, (2) Cacat tubuh yang tetap (serius) seperti buta, tuli, bisu, hilang tangan dan kakinya.. Bagi golongan yang serius, maka harus masuk pendidikan khusus seperti SLB. Bagi golongan yang ringan, masih

dapat mengikuti pendidikan umum, asal guru memperhatikan dan menempuh placement yang cepat, misalnya:

2) Sebab yang bersifat rohani

(a) Inteligensi

Anak yang normal dapat menamatkan SD tepat pada waktunya. Mereka yang memiliki IQ 110 - 140 digolongkan cerdas, 140 ke atas digolongkan jenius. Mereka yang memiliki IQ kurang dari 90 tergolong lemah mental (mentally deffective). Anak inilah yang banyak mengalami kesulitan belajar. Karena itu guru/pembimbing harus meneliti IQ anak dengan bantuan seorang psikologi agar dapat melayani murid-muridnya.

(b) Bakat

Bakat adalah potensi/kecakapan dasar yang dibawa sejak lahir. Setiap individu mempunyai bakat yang berbeda-beda. Seseorang yang berbakat musik mungkin dibidang lain ia ketinggalan. Seseorang yang berbakat teknik mungkin dibidang olah raga lemah. Jadi seseorang akan mudah mempelajari yang sesuai dengan bakatnya. Apabila seseorang harus mempelajari bahan yang lain dari bakatnya akan cepat bosan, mudah putus asa, tidak senang.

(c) Minat

Tidak hanya minat seseorang anak terhadap suatu pelajaran akan timbul kesulitan belajar. Belajar yang tidak ada minatnya mungkin tidak sesuai dengan bakatnya, tidak sesuai dengan kebutuhan, tidak sesuai dengan kecakapan, bahkan banyak menimbulkan problema pada dirinya. Karena itu pelajaran pun tak pernah terjadi proses dalam otak, akibatnya timbul kesulitan.

(d) Motivasi

Motivasi berfungsi mengarahkan perbuatan belajar. Motivasi dapat menentukan baik tidaknya dalam mencapai tujuan sehingga semakin besar motivasinya semakin besar kesuksesan belajarnya. Sebaliknya mereka yang motivasinya lemah, tampak acuh tak acuh, mudah putus asa, perhatiannya tidak tertuju pada pelajaran, suka mengganggu kelas, sering meninggalkan pelajaran, akibatnya banyak mengalami kesulitan belajar. Oleh karena itu, besar kecilnya motivasi siswa dalam belajar sangat berpengaruh dalam kesuksesan belajar.

(e) Faktor Kesehatan Mental

Dalam belajar tidak hanya menyangkut segi intelektual, tetapi menyangkut segi kesehatan mental dan emosional. Individu dalam hidupnya selalu mempunyai kebutuhan-kebutuhan dan dorongan-dorongan. Apabila kebutuhan itu tidak terpenuhi, akan membawa masalah-masalah emosional dan bentuk-bentuk mal adjusment. Keadaan seperti ini akan menimbulkan kesulitan belajar, sebab dirasakan tidak mendatangkan kebahagiaan.

3) Faktor Ekstern

(a) Faktor Keluarga

Keluarga merupakan pusat pendidikan yang utama dan pertama. Tetapi dapat juga sebagai faktor penyebab kesulitan belajar. Yang termasuk faktor ini antara lain adalah sebagai berikut.

(b) Faktor Orang Tua

(1) Cara Mendidik Anak

Orang tua yang tidak atau kurang memperhatikan pendidikan anak-anaknya, mungkin acuh tak acuh, tidak memperhatikan kemajuan anak-anaknya, akan menjadi penyebab kesulitan belajarnya. Orang tua yang bersifat kejam, otoriter, akan menimbulkan mental yang tidak sehat bagi anak. Hal ini akan berakibat anak tidak dapat tenang, tidak senang di rumah, ia pergi mencari teman sebayanya, hingga lupa belajar. Pada umumnya orang tua tidak memberikan dorongan kepada anaknya, hingga anak tidak menyukai belajar, bahkan karena sikap orang tuanya yang salah, anak bisa benci belajar.

(2) Hubungan Orang Tua dan Anak

Faktor ini penting sekali dalam menentukan kemajuan belajar anak. Yang dimaksud hubungan di sini adalah kasih sayang penuh pengertian, atau bahkan kebencian, sikap keras, acuh tak acuh, memanjakan dan lain-lain. Kurangnya kasih sayang akan menimbulkan emosional insecurity. Demikian juga sikap keras, kejam, acuh tak acuh akan menimbulkan hal yang serupa. Kasih sayang dari orang tua dapat berupa: 1) Apakah orang tua sering meluangkan waktunya untuk omong-omong bergurau dengan anak-anaknya. 2) Biasakan orang tua membicarakan kebutuhan keluarga dengan anak-anaknya, seorang anak akan mengalami kesulitan belajar karena faktor-faktor tersebut.

(c) Suasana Rumah/Keluarga

Suasana rumah atau keluarga yang sangat ramai/gaduh, selalu tegang, selalu banyak masalah diantara anggota keluarga antara ayah dan ibu selalu ada masalah atau membisu, menyebabkan anak tidak tahan di rumah, sehingga tidak mustahil kalau prestasi belajar anak menurun. Untuk itu hendaknya suasana rumah dibuat menyenangkan, tenang, damai, harmonis, agar anak betah tinggal di rumah. Keadaan ini akan menguntungkan bagi kemajuan belajar anak.

(d) Keadaan Ekonomi Keluarga

Keadaan ekonomi digolongkan dalam:

(1) Ekonomi yang kurang atau miskin

Keadaan ini akan menimbulkan kurangnya alat-alat belajar, kurangnya biaya yang disediakan oleh orang tua, dan tidak mempunyai tempat belajar yang baik. Keadaan seperti itu akan

menghambat kemajuan anak. Faktor biaya merupakan faktor yang sangat penting, karena belajar dan kelangsungannya sangat memerlukan biaya. Misalnya untuk membeli alat-alat, uang sekolah, dan biaya-biaya lainnya. Maka keluarga yang miskin akan merasa berat untuk mengeluarkan biaya yang bermacam-macam itu. Karena keuangan digunakan untuk mencukupi kebutuhan keluarga sehari-hari.

(2) Ekonomi yang berlebihan atau kaya

Keadaan ini sebaliknya dari keadaan yang pertama, dimana ekonomi keluarga berlimpah ruah. Mereka akan menjadi segan belajar karena ia terlalu banyak bersenang-senang. Mungkin juga mereka terlalu dimanja oleh orang tua, orang tua tidak tahan melihat anaknya belajar dengan bersusah payah. Keadaan seperti ini akan dapat menghambat kemajuan belajar.

4) Faktor Sekolah

(a) Guru

Guru dapat menjadi penyebab kesulitan belajar, apabila: Guru tidak kualified, baik dalam pengambilan metode yang digunakan atau dalam mata pelajaran yang dipegangnya. Hal ini bisa saja terjadi, karena mata pelajaran yang dipegangnya kurang sesuai, sehingga kurang menguasai, lebih-lebih kurang persiapan, sehingga cara menerangkan kurang jelas, sukar dimengerti oleh murid-muridnya. Hubungan guru dengan murid kurang baik. Hal ini bermula pada sifat dan sikap guru yang kurang disenangi oleh murid-muridnya, seperti: 1) Kasar, suka marah, suka mengejek, tak pernah senyum, tak suka membantu anak, suka membentak, dan lain-lain, 2) Tak pandai menerangkan, sinis, sombong, 3) Menjengkelkan, pelit dalam memberi angka, tidak adil, dan lain-lain, 4) Guru menuntut standar pelajaran di atas kemampuan anak. Hal ini dapat mengakibatkan hanya sebagian kecil muridnya dapat berhasil dengan baik, 5) Guru tidak memiliki kecakapan dalam usaha diagnosis kesulitan belajar. Misalnya dalam bakat, minat, sifat, kebutuhan anak-anak, dan sebagainya, 6) Metode mengajar guru yang dapat menimbulkan kesulitan belajar, 7) Metode mengajar yang mendasarkan diri pada latihan mekanis tidak didasarkan pada pengertian, 8) Guru dalam mengajar tidak menggunakan alat peraga yang memungkinkan semua alat indranya berfungsi, 9) Metode mengajar yang menyebabkan murid pasif, sehingga anak tidak ada aktivitas, 10) Metode mengajar tidak menarik, kemungkinan materinya tinggi, atau tidak menguasai bahan, 11) Guru hanya menggunakan satu metode saja dan tidak bervariasi.

(b) Alat

Alat pelajaran yang kurang lengkap membuat penyajian pelajaran yang tidak baik. Terutama pelajaran yang bersifat praktikum. Kurangnya alat laboratorium akan banyak menimbulkan kesulitan dalam belajar.

Timbulnya alat-alat itu akan menimbulkan perubahan metode mengajar guru, segi dalamnya ilmu pengetahuan pada pikiran anak, memenuhi tuntutan dari bermacam-macam tipe anak. Tiadanya alat-alat tersebut, guru cenderung menggunakan metode ceramah yang menimbulkan kepasifan bagi anak, sehingga akan timbul kesulitan belajar.

(c) Kondisi Gedung

Terutama ditunjukkan pada ruang kelas/ruangan tempat belajar anak. Ruangan harus memenuhi syarat kesehatan seperti: a) Ruangan harus berjendela, ventilasi cukup, udara segar dapat masuk ruangan, sinar dapat menerangi ruangan, b) Dinding harus bersih, putih, dan tidak terlihat kotor, c) Lantai tidak becek, licin atau kotor, d)Keadaan gedung jauh dari keramaian. Apabila beberapa hal tersebut tidak terpenuhi, maka situasi dan kondisi belajar akan kurang baik. Anak-anak selalu gaduh, sehingga memungkinkan pelajaran terhambat.

(d) Kurikulum

Kurikulum yang kurang baik, misalnya: a) Bahan-bahannya terlalu tinggi, b) Pembagian bahan tidak seimbang (kelas 1 banyak pelajaran, sedangkan kelas-kelas di atasnya sedikit pelajaran), c) Adanya pendataan materi. Hal ini akan membawa kesulitan belajar bagi murid-murid. Sebaliknya kurikulum yang sesuai dengan kebutuhan anak, akan membawa kesuksesan dalam belajar.

(e) Waktu Sekolah dan Disiplin Waktu Kurang

Apabila sekolah masuk sore, siang, atau malam, maka kondisi anak tidak lagi dalam keadaan yang optimal untuk menerima pelajaran. Sebab energi sudah berkurang, di samping udara yang relatif panas di siang hari, juga dapat mempercepat proses kelelahan. Karena itu waktu yang baik untuk belajar adalah pagi hari. Di samping itu pelaksanaan disiplin kurang, misalnya murid-murid liar, sering terlambat datang, tugas yang diberikan tidak dikerjakan, kewajibannya dilalaikan, sekolah berjalan tanpa kendali. Lebih-lebih gurunya kurang disiplin akan banyak mengalami hambatan dalam belajar.

C. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif yang disebut juga metode penelitian naturalistik karena penelitian dilakukan pada kondisi yang alami bersifat deskriptif dan data yang terkumpul berbentuk kata-kata dan gambar. Metode penelitian kualitatif dilakukan secara intensif, peneliti ikut berpartisipasi di lapangan mencatat secara hati-hati apa yang ditemukan di lapangan dan membuat laporan penelitian secara mendetail.

Penelitian kualitatif mempunyai ciri-ciri 1) peneliti bertindak sebagai instrumen utama, karena di samping sebagai pengumpul data dan penganalisis data, peneliti juga terlibat langsung dalam proses penelitian, 2) mempunyai latar alami, data yang diteliti dan dihasilkan akan dipaparkan sesuai dengan yang

terjadi di lapangan, 3) hasil penelitian bersifat deskriptif, karena data yang dikumpulkan bukan berupa angka-angka melainkan berupa kata-kata dan kalimat, 4) lebih mementingkan proses daripada hasil, 5) adanya batas masalah yang ditemukan dalam fokus penelitian, 6) analisis data cenderung bersifat induktif (Moleong, 2004: 8-13).

1. Subjek Penelitian

Sesuai dengan metode kualitatif maka yang menjadi subjek penelitiannya dipilih secara purposive, sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini. Adapun yang menjadi subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 12 Bandung.

2. Teknik Pengumpulan dan Analisis Data

Menurut Rachman (1999: 71), bahwa penelitian selain menggunakan metode yang tepat, juga perlu memilih teknik dan alat pengumpulan data yang relevan. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi lapangan yang dilakukan dengan teknik:

a) Wawancara

Wawancara digunakan untuk memperoleh data dan informasi mengenai situasi yang berkaitan dengan masalah penelitian agar lebih akurat. Wawancara adalah suatu kegiatan yang dilakukan untuk mendapatkan informasi dengan cara mengajukan sejumlah pertanyaan secara lisan dan dijawab secara lisan pula (Rachman, 1999: 77). Wawancara ini dilakukan terhadap siswa dan guru matematika kelas VIII SMP Negeri 12 Bandung.

Wawancara dilakukan secara bebas diawali dengan pembicaraan umum kemudian sedikit demi sedikit diarahkan pada pokok permasalahan, sedangkan pokok materi yang ditanyakan disusun sebelumnya dan dikembangkan di lapangan dengan memperhatikan apa, siapa, kapan, bagaimana, dan mengapa.

Adapun hasil wawancara yang didapatkan oleh penulis dari observasi awal di SMP Negeri 12 Bandung dengan guru matematika kelas VIII E adalah sebagai berikut:

- 1) Kesulitan belajar matematika siswa disebabkan oleh banyak faktor diantaranya adalah, masalah tingkat kecerdasan, ada beberapa siswa yang dengan mudah dapat menerima dan memahami penjelasan guru mengenai topik matematika yang diajarkan khususnya bangun ruang sisi datar.
- 2) Ada juga faktor yang disebabkan oleh kerajinan siswa untuk mau belajar dengan keras dan gigi serta kerajinan siswa untuk mau mengulang kemabali pelajaran yang telah dipelajari di sekolah namun untuk beberapa siswa tidak demikian, ada beberapa siswa cenderung untuk malas mengikuti mata pelajaran matematika yang disebabkan beberapa siswa tersebut memang tidak menyukai mata pelajaran matematika, motivasi belajar matematikanya kurang sehingga beberapa siswa mengalami

kesulitan dalam mengikuti pelajaran matematika terkhusus bangun ruang sisi datar.

- 3) Ada juga faktor yang disebabkan oleh latar belakang keluarga, kecenderungannya adalah orang tua siswa terkadang tidak peduli dengan perkembangan belajar anaknya di sekolah, kurang peduli akan kesulitan-kesulitan yang ditemukan oleh anak mereka dalam belajar.
- 4) Beberapa siswa tidak memahami secara benar bagaimana menentukan luas permukaan kubus, balok, prisma, limas. Siswa juga terkadang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal yang terkait dengan volume limas.
- 5) Beberapa siswa juga mengalami kesulitan membedakan diagonal ruang dan bidang diagonal pada Kubus dan Balok.

b) Observasi

Observasi adalah pengamatan atau pencatatan secara sistematis terhadap gejala yang tampak pada peneliti (Rachman, 1999: 62). Observasi ini digunakan sebagai metode kriterium artinya observasi digunakan sebagai alat pengujian kebenaran dan kemantapan terhadap suatu data yang telah diperoleh dengan wawancara. Observasi dilakukan dengan cara pengamatan atau pemusatan perhatian terhadap objek penelitian dengan menggunakan seluruh alat indra. Jadi observasi dapat dilakukan melalui penglihatan, penciuman, pendengaran, peraba dan pengecap (Arikunto, 1998: 128).

Observasi awal dilakukan oleh penulis di SMP Negeri 12 Bandung pada kelas VIII E dari tanggal 15-20 Mei 2013, Penulis mengamati suasana ruangan kelas, jalannya proses pembelajaran di dalam kelas.

Dari observasi awal yang dilakukan oleh penulis, penulis sebagai peneliti awal juga memberikan tes uji coba kepada siswa di kelas VIII E yang terdiri atas 5 buah butir soal uraian tes, adapun jenis kesalahan-kesalahan yang ditemukan oleh penulis dapat dilihat dalam halaman lampiran.

D. Pembahasan

Hasil wawancara menunjukkan bahwa kesulitan belajar matematika disebabkan oleh banyak faktor diantaranya adalah, masalah tingkat kecerdasan, ada beberapa siswa yang dengan mudah dapat menerima dan memahami penjelasan guru mengenai topik matematika yang diajarkan khususnya bangun ruang sisi datar. Faktor lain disebabkan oleh kerajinan siswa untuk mau belajar dengan keras dan gigit serta kerajinan siswa untuk mau mengulang kembali pelajaran yang telah dipelajari di sekolah namun untuk beberapa siswa tidak demikian, ada beberapa siswa cenderung untuk malas mengikuti mata pelajaran matematika yang disebabkan beberapa siswa tersebut memang tidak menyukai mata pelajaran matematika, motivasi belajar matematikanya kurang sehingga beberapa siswa mengalami kesulitan dalam mengikuti pelajaran matematika terkhusus bangun ruang sisi datar. Faktor selanjutnya disebabkan oleh latar belakang keluarga, kecenderungannya adalah orang tua siswa terkadang tidak

peduli dengan perkembangan belajar anaknya di sekolah, kurang peduli akan kesulitan-kesulitan yang ditemukan oleh anak mereka dalam belajar.

Kesulitan-kesulitan belajar matematika siswa pada pokok bahasan bangun ruang sisi datar adalah siswa tidak memahami secara benar bagaimana menentukan luas permukaan kubus, balok, prisma, limas. Siswa juga terkadang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal yang terkait dengan volume limas. Beberapa siswa juga mengalami kesulitan membedakan diagonal ruang dan bidang diagonal pada Kubus dan Balok.

E. Kesimpulan

Kesulitan-kesulitan belajar matematika siswa pada pokok bahasan bangun ruang sisi datar adalah siswa tidak memahami secara benar bagaimana menentukan luas permukaan kubus, balok, prisma, limas. Siswa juga mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal yang terkait dengan volume limas. Beberapa siswa juga mengalami kesulitan membedakan diagonal ruang dan bidang diagonal pada Kubus dan Balok

DAFTAR PUSTAKA

- Agus, Nuniek Avianti.2007. *Mudah Belajar Matematika 2 Untuk Kelas VIII Sekolah Menengah Pertama/ Madrasah Tsanawiyah*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
- Galih.2013. Kesulitan Belajar Siswa.(<http://uphillopheer.blogspot.com/2013/01/faktor-penyebab-kesulitan-belajar-pada.html/> diakses pada tanggal 23 Mei 2013).
- Johnson, D.W., *et al.* (1994). *Cooperative Learning in the Classroom*. Alexandria: ASCD.
- Lexy J Moleong. 1991 *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Mulyono Abdurrahman. 1999. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Ngalim Purwanto. 1990. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Nico. 2011. *Faktor-Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Siswa*. [Online]. Tersedia: <http://elnicovengeance.wordpress.com/>. [15 Mei 2013]
- Slameto, 1995. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*.
- Sumadi Suryasubrata. 2004. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sunarsi, Anis. 2009. *Analisis Kesalahan Dalam Menyelesaikan Soal pada Materi Luas Permukaan serta Volume Prisma dan Limas pada Siswa Kelas VIII Semester Genap SMP Negeri 2 Karanganyar Tahun Ajaran 2008/2009*. Skripsi pada Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Tim Penyusun Kamus Pusat Bahasa. 2001. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*.