

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Kajian Teori

2.1.1 Belajar dan Pembelajaran

2.1.1.1 Pengertian Belajar

Belajar merupakan hal yang sangat mendasar dan tidak bisa dilepaskan dari kehidupan semua orang. Pengetahuan, kebiasaan, kegemaran dan sikap seseorang terbentuk dimodifikasi dan berkembang disebabkan belajar. Slameto (2010:2) menyatakan bahwa belajar adalah “suatu proses usaha perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalaman sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya”. Sedangkan menurut Gagne (dalam Dimiyati dan Mujiono, 2013:10) “belajar adalah kegiatan yang kompleks sebagaimana hasil dari belajar itu adalah ketrampilan, pengetahuan, sikap, dan nilai”.

Tujuan belajar adalah adanya perubahan tingkah laku pembelajar (individu yang belajar) dalam arti setelah melakukan perubahan belajar terjadi perubahan dalam diri pembelajar dari tidak tahu menjadi tahu, dari belum mengerti menjadi mengerti, dari belum bisa melakukan sesuatu menjadi bisa.

Dari definisi di atas dapat dikatakan bahwa belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku yang menghasilkan perubahan untuk pengaruh kepada tingkah laku yang lebih baik.

2.1.1.2 Pengertian Pembelajaran

Arifin (2009: 10) menyatakan bahwa pembelajaran adalah “suatu proses atau cara yang dilakukan agar seseorang dapat melakukan kegiatan belajar”. Sedang menurut Dimiyati dan Mudjiono (2013: 297) pembelajaran adalah “kegiatan guru secara terprogram dalam desain internasional untuk membuat siswa belajar secara aktif yang menekankan pada penyediaan sumber belajar”. Pembelajaran yang merupakan upaya sadar dan disengaja oleh guru untuk membuat siswa belajar melalui pengaktifan sebagai unsur dinamis dalam proses belajar siswa dapat dipahami dari beberapa ciri-ciri pembelajaran sebagai berikut:

- a. Mengaktifkan motivasi
- b. Memberitahu tujuan belajar
- c. Mengarahkan perhatian dan merangsang ingatan
- d. Menyediakan bimbingan belajar
- e. Meningkatkan retensi
- f. Melancarkan tranfer belajar
- g. Memberikan umpan balik

2.1.2 Prestasi Belajar

Prestasi dapat diartikan sebagai suatu hasil usaha yang berkenaan dengan aspek pengetahuan Arifin (2009 : 12). Hal ini menjelaskan bahwa belajar menyebabkan pengetahuan, ketrampilan, dan sikap orang tersebut termodifikasi dan berkembang. Seseorang dikatakan belajar, bila dalam diri orang itu terjadi suatu proses kegiatan yang mengakibatkan suatu perubahan tingkah laku. Perubahan tingkah laku itu dapat diamati dan berlaku relatif lama.

Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar adalah perubahan tingkah laku pada diri seseorang dari hasil proses belajar yang dicapai siswa dalam bentuk pengetahuan dan pemahaman terhadap konsep atau ilmu yang dipelajarinya.

(1) Fungsi Prestasi Belajar

Prestasi belajar merupakan masalah yang sangat perenial dalam sejarah manusia karena sepanjang rentang hidupnya manusia selalu mengejar prestasi menurut bidang dan kemampuan masing-masing. Jika demikian halnya, kehadiran prestasi belajar dalam kehidupan manusia pada tingkat dan jenis tertentu dapat memberikan kepuasan tertentu pula pada manusia, khususnya pada manusia yang berada pada bangku sekolah. Prestasi belajar semakin terasa penting untuk dipermasalahkan, karena mempunyai fungsi utama, antara lain :

- a. Prestasi belajar sebagai indikator kualitas dan kuantitas pengetahuan yang telah dikuasai anak didik;

- b. Prestasi belajar sebagai lambang pemuasan hasrat ingin tahu. Hal ini didasarkan atas asumsi bahwa para ahli psikologi menyebut hal ini sebagai tendensi keingintahuan dan merupakan kebutuhan umum pada manusia, termasuk kebutuhan anak didik dalam suatu program pendidikan;
- c. Prestasi belajar sebagai bahan informasi dalam inovasi pendidikan. Asumsinya adalah bahwa prestasi belajar dapat dijadikan pendorong bagi anak didik dalam meningkatkan ilmu pengetahuan dan teknologi, dan berperan penting sebagai umpan balik (*feed back*) dalam meningkatkan mutu pendidikan;
- d. Prestasi belajar sebagai indikator internal dan eksternal dari suatu institusi pendidikan. Indikator internal dalam arti bahwa prestasi belajar dapat dijadikan indikator tingkat produktivitas suatu institusi pendidikan. Asumsinya adalah bahwa kurikulum yang digunakan relevan dengan kebutuhan masyarakat dan anak didik. Indikator eksternal dalam arti bahwa tinggi rendahnya prestasi belajar dapat dijadikan indikator keberhasilan dari institusi tersebut.

(2) Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Prestasi Belajar

Menurut Hudojo (1988:6) belajar matematika akan memperoleh hasil yang baik apabila proses belajarnya baik yaitu melibatkan intelektual siswa secara optimal. Hasil belajar yang dikehendaki bisa tercapai bila faktor–faktor berikut dikelola dengan baik :

a. Siswa

Keberhasilan atau kegagalan belajar sangat tergantung kepada siswa. Misalnya bagaimana kemampuan dan kesiapan siswa untuk mengikuti kegiatan belajar matematika, bagaimana sikap dan minat siswa misalnya keadaan fisiologis maupun psikologisnya. Ada yang berpendapat bahwa intelegensi seseorang tidak bisa berubah karena sifat bawaan, namun ada juga yang menyatakan intelegensi dapat dipengaruhi lingkungan.

b. Pengajar

Kemampuan pengajar dalam menyampaikan materi dan sekaligus penguasaan materi yang diajarkan sangat mempengaruhi terhadap proses belajar. Kepribadian, pengalaman, dan motivasi merupakan salah satu kunci untuk terciptanya efektifitas proses belajar. Penguasaan materi dan metode penyampaian merupakan syarat yang tidak bisa ditawar lagi bagi pengajar matematika, sehingga penafsiran yang jelek dan keengganan pada siswa untuk belajar tidak terjadi. Pengajar yang baik adalah pengajar yang dalam menyampaikan materi mudah diterima dan dipahami siswa.

c. Sarana Dan Prasarana

Prasarana yang mapan dan tertata rapi biasanya lebih melancarkan terjadinya proses belajar. Demikian pula sarana yang lengkap merupakan fasilitas belajar yang penting. Dalam hal ini

misalnya buku paket matematika kelas IV yang memuat pokok bahasan bangun datar

d. Penilaian

Penilaian atau evaluasi dapat berfungsi meningkatkan kegiatan belajar sehingga dapat pula diharapkan memperbaiki hasil belajar. Disamping itu mengacu pada proses belajar mengajar guna mencapai prestasi belajar yang diharapkan.

2.1.3 Aktifitas Belajar

Aktifitas belajar siswa di dalam kelas tentulah sangat penting untuk ditinjau guru guna suksesnya proses pembelajaran yang berlangsung. Aktifitas siswa tidak cukup hanya mendengarkan dan mencatat yang umum dilakukan siswa di sekolah. Paul B. Dindrich (dalam Sardiman, 2007:101) membuat suatu daftar yang berisi 117 macam kegiatan siswa yang antara lain dapat digolongkan sebagai berikut:

- (1) *Visual activities*, yang termasuk di dalamnya membaca, memperhatikan gambar demonstrasi, percobaan, pekerjaan orang lain.
- (2) *Oral activities*, seperti menyatakan, merumuskan, bertanya, memberi saran, mengeluarkan pendapat, mengadakan wawancara, diskusi, interupsi.
- (3) *Listening activities*, sebagai contoh mendengarkan: uraian, percakapan, diskusi, musik, pidato.

- (4) *Writing activities*, sebagai contoh menulis cerita, karangan, laporan, angket, menyalin.
- (5) *Drawing activities*, misalnya: menggambar, membuat grafik, peta, diagram.
- (6) *Motor activities*, yang termasuk didalamnya antar lain: melakukan percobaan, membuat konstruksi, model memperbaiki, bermain, berkebun, berternak.
- (7) *Mental activities*, sebagai contohnya: menanggapi, mengingat, memecah soal, menganalisis, melihat hubungan, mengambil keputusan.
- (8) *Emotional activities*, seperti misalnya: menaruh minat, merasa bosan, gembira, bersemangat, bergairah, berani, tenang, gugup.

Dengan klasifikasi aktifitas diatas, menunjukkan bahwa aktifitas di sekolah cukup kompleks dan bervariasi. Jika kegiatan tersebut dilaksanakan, maka sekolah akan lebih dinamis. Namun dalam penelitian ini kegiatan tersebut dapat dilaksanakan semua. Beberapa aktifitas siswa yang diteliti dalam proses pembelajaran adalah:

- (1) Kehadiran siswa
- (2) Kedisiplinan dalam kelompok diskusi
- (3) Aktif mengungkapkan pengetahuan yang dimiliki
- (4) Aktif dalam bertanya kepada guru dan teman sekelompok
- (5) Memperhatikan penjelasan teman sekelompok

- (6) Menanggapi penjelasan hasil diskusi kelompok
- (7) Memperhatikan guru ketika menjelaskan
- (8) Mampu menghargai pendapat teman sekelompok

2.1.4 Respon Siswa

Respon siswa merupakan tanggapan siswa terhadap proses pembelajaran yang telah dilakukan. Tanggapan yang dimaksudkan adalah pernyataan siswa terhadap model pembelajaran yang berlangsung yaitu model pembelajaran *Learning Cycle*. Pengambilan data respon siswa dengan memberikan seperangkat pernyataan mengenai model pembelajaran *Learning Cycle*. Respon siswa bertujuan untuk mengetahui seberapa besar kesukaan siswa terhadap model pembelajaran yang telah berlangsung yaitu model pembelajaran *Learning Cycle*. Disamping itu juga data respon siswa dapat memperkuat data prestasi belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Learning Cycle*. Respon siswa baik diharapkan hasil belajar siswa juga meningkat.

2.1.5 Pendekatan Reflektif

Pendekatan pembelajaran reflektif adalah pembelajaran yang memungkinkan siswa untuk menyadari dirinya sendiri dan meningkatkan gagasan dan kerja. Menurut Huda (2013:263) tiga macam pendekatan dalam pembelajaran reflektif yaitu *Self-Directed Learning*, *Learning Cycle*, dan Artikulasi.

2.1.6 Model Pembelajaran Learning Cycle

Salah satu penggagas strategi *Learning Cycle* adalah David Kolb (1984) (dalam Huda,2013:263). *Learning Cycle* ,yaitu suatu model pembelajaran yang berpusat pada pebelajar (*student centered*). *Learning Cycle* sesuai dengan teori belajar Piaget (Renner et al, 1988) (dalam Katamwatiningsih, 2014: 10) , teori belajar yang berbasis konstruktivisme. Sintak pembelajaran *Learning Cycle* terjadi dalam lima tahap Lorsbach (2002) (dalam Katamwatiningsih, 2014: 10) yang terdiri atas tahap pembangkitan minat (*engagement*), eksplorasi (*exploration*), penjelasan (*explanation*), elaborasi (*elaboration*), dan evaluasi (*evaluation*). Dapat digambarkan dalam gambar 2.1



Gambar 2.1

Tahap pembelajaran siklus *Learning Cycle*

(1) Pembangkitan Minat (*Engagement*)

Tahap pembangkitan minat merupakan tahap awal dari siklus belajar. Pada tahap ini guru berusaha membangkitkan dan mengembangkan

minat dan keingintahuan siswa tentang topik yang akan diajarkan. Hal ini dilakukan dengan mengajukan pertanyaan tentang topik faktual dalam kehidupan sehari-hari (yang berhubungan dengan topik bahasan). Dengan demikian siswa akan memberikan respon/jawaban, kemudian jawaban siswa tersebut dapat dijadikan pijakan oleh guru untuk mengetahui pengetahuan awal siswa tentang pokok bahasan. Kemudian guru perlu melakukan identifikasi ada tidaknya kesalahan konsep pada siswa. Pada fase ini juga siswa diajak untuk membuat prediksi-prediksi tentang fenomena yang akan dipelajari dan dibuktikan dalam tahap eksplorasi. Dalam hal ini guru harus membangun keterkaitan antara pengalaman keseharian siswa dengan topik pembelajaran yang akan dibahas.

(2) Eksplorasi (*Exploration*)

Pada tahap eksplorasi dibentuk kelompok-kelompok antara 5-7 siswa. kemudian diberi kesempatan untuk bekerja sama dalam kelompok kecil tanpa pembelajaran langsung dari guru untuk melakukan dan mencatat ide-ide melalui kegiatan-kegiatan praktikum atau telaah literatur. Pada tahap ini guru bertindak sebagai fasilitator dan motivator. Pada dasarnya tujuan tahap ini adalah mengecek pengetahuan yang dimiliki siswa apakah sudah benar, masih salah, atau mungkin sebagian salah, sebagian benar.

(3) Penjelasan (*Explanation*)

Pada tahap ini guru dituntut mendorong siswa untuk menjelaskan suatu konsep dengan kalimat/ pemikiran sendiri, meminta bukti dan klarifikasi atas penjelasan siswa, dan saling mendengar secara kritis penjelasan antar siswa atau guru serta mengatur jalannya diskusi. Dengan adanya diskusi tersebut, guru memberi definisi dan penjelasan tentang konsep yang dibahas, dengan memakai penjelasan siswa terdahulu sebagai dasar diskusi sehingga siswa dapat menemukan istilah-istilah dan konsep yang dipelajari.

(4). Penerapan Konsep (*Elaborasi*)

Penerapan merupakan kemampuan untuk menerakan suatu kaidah atau metode untuk menyelesaikan masalah kehidupan yang nyata pada kasus atau problem yang kongkrit dan baru Sri Esti Wuryani (dalam Katamwatiningsih, 2014: 12). Konsep adalah satuan arti yang mewakili sejumlah objek yang mempunyai ciri-ciri yang sama. Konsep dapat dilambangkan dalam bentuk kata yang mewakili konsep itu. Pada tahap elaborasi siswa menerapkan konsep dan keterampilan yang telah dipelajari dalam situasi baru atau konteks yang berbeda. Dengan demikian, siswa akan dapat belajar secara bermakna, karena telah dapat menerapkan/ mengaplikasikan konsep yang baru dipelajarinya. Jika tahap ini dapat dirancang dengan baik oleh guru maka motivasi belajar siswa akan meningkat. Meningkatnya motivasi belajar siswa tentu dapat mendorong peningkatan hasil belajar siswa.

(5) Evaluasi

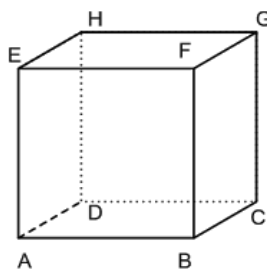
Evaluasi merupakan tahap akhir dari siklus belajar. Pada tahap evaluasi, guru dapat mengamati pengetahuan atau pemahamannya siswa dalam menerapkan konsep baru. Siswa dapat melakukan evaluasi diri dengan mengajukan pertanyaan terbuka dan mencari jawaban yang menggunakan observasi, bukti, atau penjelasan yang diperoleh sebelumnya. Hasil evaluasi ini dapat dijadikan sebagai bahan evaluasi proses penerapan siklus belajar, apakah berjalan cukup baik, baik, atau masih kurang.

2.1.7 Materi Kubus dan Balok

2.1.7.1 KUBUS

(1) Pengertian Kubus

Kubus adalah bangun ruang yang dibatasi oleh enam daerah persegi yang kongruen. Sisi-sisi sebuah kubus adalah bidang batas suatu kubus. Kubus mempunyai enam sisi. Keenam sisinya sebangun dan sama besar.



Gambar 2.2

Perhatikan Gambar 2.2 secara saksama. Gambar tersebut menunjukkan sebuah bangun ruang yang semua sisinya berbentuk persegi dan semua rusuknya sama panjang. Bangun ruang seperti itu dinamakan kubus. Gambar 2.2 menunjukkan sebuah kubus ABCD.EFGH yang memiliki unsur-unsur sebagai berikut.

a. Sisi

Sisi kubus adalah bidang yang membatasi kubus. Dari Gambar 2.2 terlihat bahwa kubus memiliki 6 buah sisi yang semuanya berbentuk persegi, yaitu ABCD (sisi bawah), EFGH (sisi atas), ABFE (sisi depan), CDHG (sisi belakang), BCGF (sisi samping kiri), dan ADHE (sisi samping kanan).

b. Rusuk

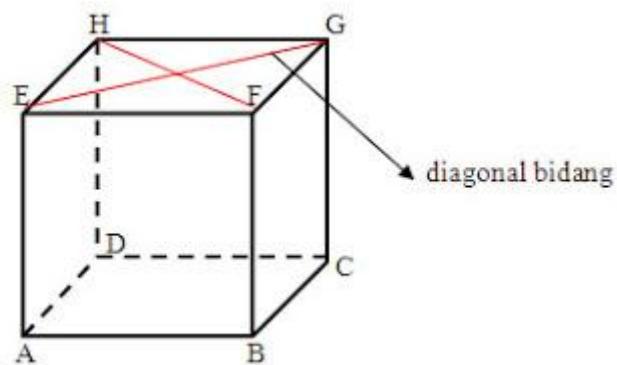
Rusuk kubus adalah garis potong antara dua sisi bidang kubus dan terlihat seperti kerangka yang menyusun kubus. Coba perhatikan kembali Gambar 2.2. Kubus ABCD.EFGH memiliki 12 buah rusuk, yaitu AB, BC, CD, DA, EF, FG, GH, HE, AE, BF, CG, dan DH.

c. Titik Sudut

Titik sudut kubus adalah titik potong antara dua rusuk. Dari Gambar 2.2, terlihat kubus ABCD.EFGH memiliki 8 buah titik sudut, yaitu titik A, B, C, D, E, F, G, dan H. Selain ketiga unsur di atas, kubus juga memiliki diagonal. Diagonal pada kubus ada tiga, yaitu diagonal bidang, diagonal ruang, dan bidang diagonal.

d. Diagonal Bidang

Diagonal bidang sebuah kubus adalah garis yang menghubungkan dua titik sudut yang berhadapan pada tiap sisi kubus. Coba kamu perhatikan kubus ABCD.EFGH pada Gambar 2.3 . Pada kubus tersebut terdapat garis AF yang menghubungkan dua titik sudut yang saling berhadapan dalam satu sisi/bidang. Ruas garis tersebut dinamakan sebagai diagonal bidang. Coba kamu sebutkan diagonal bidang yang lain dari kubus pada Gambar 2.3

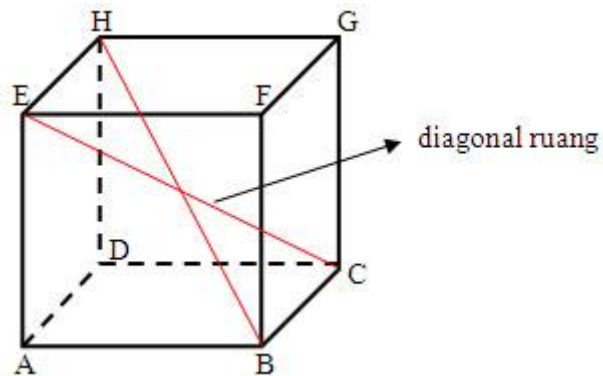


Gambar 2.3

e. Diagonal Ruang

Diagonal ruang suatu kubus adalah ruas garis yang menghubungkan 2 titik sudut yang berhadapan pada suatu bangun ruang. Sekarang perhatikan kubus ABCD.EFGH pada Gambar 2.4 . Pada kubus tersebut, terdapat ruas garis HB yang menghubungkan dua titik sudut yang saling berhadapan dalam satu ruang. Ruas garis tersebut disebut diagonal

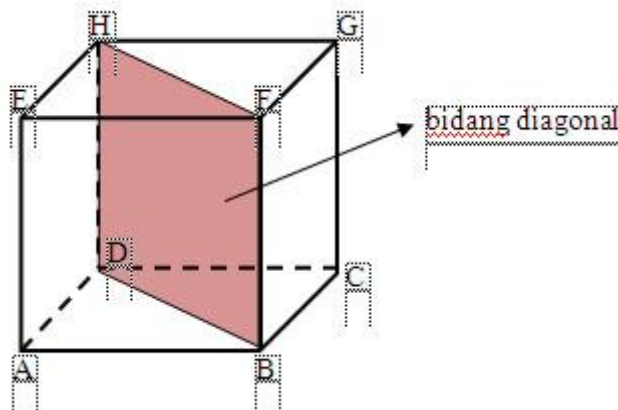
ruang. Coba kamu sebutkan diagonal ruang yang lain dari kubus pada Gambar 2.4 .



Gambar 2.4

f. Bidang Diagonal

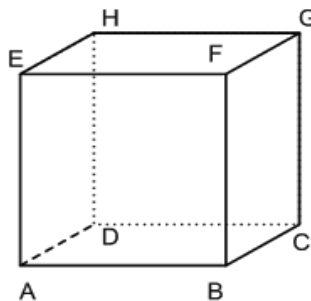
Bidang diagonal sebuah kubus adalah bidang yang melalui dua rusuk yang berhadapan. Kubus mempunyai enam bidang diagonal yang berbentuk persegi panjang yang kongruen. Perhatikan kubus ABCD.EFGH pada Gambar 2.5 secara saksama. Pada gambar tersebut, terlihat dua buah diagonal bidang pada kubus ABCD. EFGH yaitu BD dan FH. Ternyata, diagonal bidang BD dan FH beserta dua rusuk kubus yang sejajar, yaitu BF dan DH membentuk suatu bidang di dalam ruang kubus bidang BDHF pada kubus ABCD. Bidang BDHF disebut sebagai bidang diagonal.



Gambar 2.5

(2) Sifat-Sifat Kubus

Untuk memahami sifat-sifat kubus, coba kamu perhatikan Gambar 2.6. Gambar tersebut menunjukkan kubus ABCD.EFGH yang memiliki sifat-sifat sebagai berikut.



Gambar 2.6

- a. Semua sisi kubus berbentuk persegi.

Jika diperhatikan, sisi ABCD, EFGH, ABFE dan seterusnya memiliki bentuk persegi dan memiliki luas yang sama.

- b. Semua rusuk kubus berukuran sama panjang.

Rusuk-rusuk kubus AB, BC, CD, dan seterusnya memiliki ukuran yang sama panjang.

- c. Setiap diagonal bidang pada kubus memiliki ukuran yang sama panjang.

Perhatikan ruas garis BG dan CF pada Gambar 2.6 . Kedua garis tersebut merupakan diagonal bidang kubus ABCD.EFGH yang memiliki ukuran sama panjang.

- d. Setiap diagonal ruang pada kubus memiliki ukuran sama panjang.

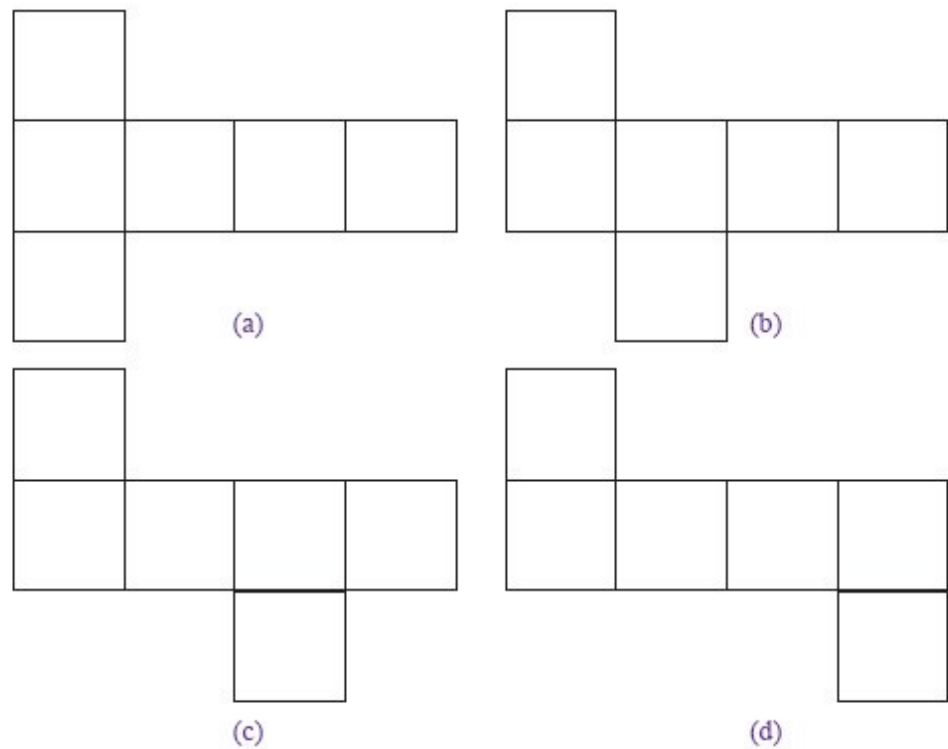
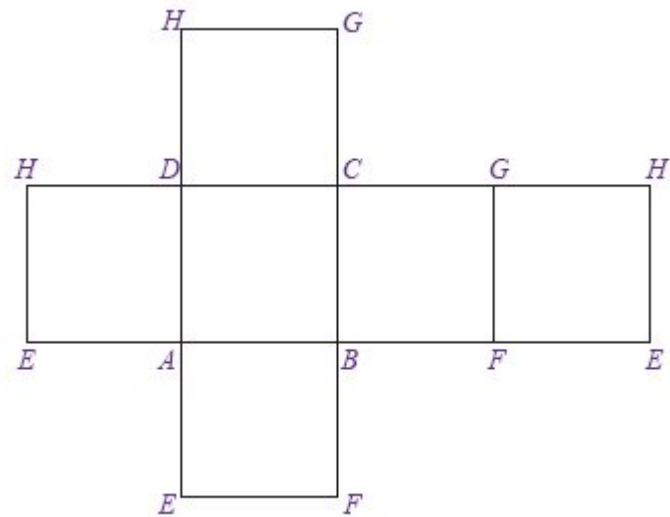
Dari kubus ABCD.EFGH pada Gambar 2.6 , terdapat dua diagonal ruang, yaitu HB dan DF yang keduanya berukuran sama panjang.

- e. Setiap bidang diagonal pada kubus memiliki bentuk persegi panjang.

Perhatikan bidang diagonal ACGE pada Gambar 2.6 . Terlihat dengan jelas bahwa bidang diagonal tersebut memiliki bentuk persegi panjang.

(3) Jaring-Jaring Kubus

Jaring-jaring kubus adalah rangkaian sisi-sisi kubus yang jika dipadukan akan membentuk suatu kubus. Dibawah ini adalah beberapa macam jaring-jaring kubus



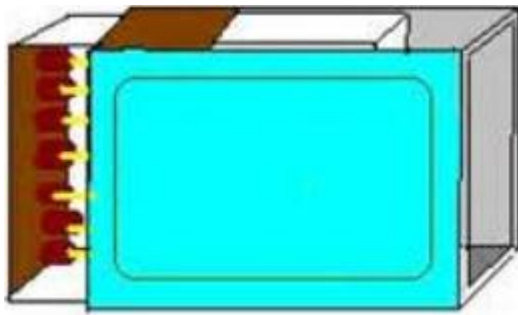
Gambar 2.7

2.1.7.2 BALOK

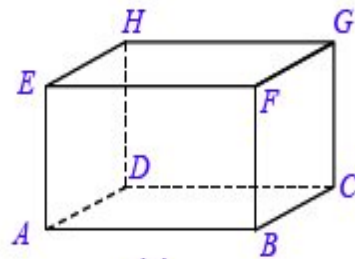
(1). Pengertian Balok

Balok adalah suatu bangun ruang yang dibatasi oleh 6 persegi panjang, dimana setiap sisi persegipanjang berimpit dengan tepat satu sisi

persegi panjang yang lain dan persegi panjang yang sehadap kongruen. Perhatikan gambar kotak korek api pada Gambar 2.8 (a). Jika kotak korek api tersebut digambarkan secara geometris, hasilnya akan tampak seperti pada Gambar 2.8(b). Bangun ruang ABCD.EFGH pada gambar tersebut memiliki tiga pasang sisi berhadapan yang sama bentuk dan ukurannya, di mana setiap sisinya berbentuk persegi panjang. Bangun ruang seperti ini disebut balok. Berikut ini adalah unsur-unsur yang dimiliki oleh balok ABCD.EFGH pada Gambar 2.8(b).



Gambar 2.8(a)



Gambar 2.8(b)

a. Sisi

Sisi balok adalah bidang yang membatasi suatu balok. Dari Gambar 2.8 (b), terlihat bahwa balok ABCD.EFGH memiliki 6 buah sisi berbentuk persegi panjang. Keenam sisi tersebut adalah ABCD (sisi bawah), EFGH (sisi atas), ABFE (sisi depan), DCGH (sisi belakang), BCGF (sisi samping kiri), dan ADHE (sisi samping kanan). Sebuah balok memiliki tiga pasang sisi yang berhadapan yang sama bentuk dan

ukurannya. Ketiga pasang sisi tersebut adalah ABFE dengan DCGH, ABCD dengan EFGH, dan BCGF dengan ADHE.

b. Rusuk

Rusuk balok merupakan garis potong antara sisi-sisi balok. Penulisan / penamaan rusuk menggunakan notasi dua huruf kapital. Sama seperti dengan kubus, balok ABCD.EFGH memiliki 12 rusuk. Coba perhatikan kembali Gambar 2.8 (b) secara seksama. Rusuk-rusuk balok ABCD. EFGH adalah AB, BC, CD, DA, EF, FG, GH, HE, AE, BF, CG, dan HD.

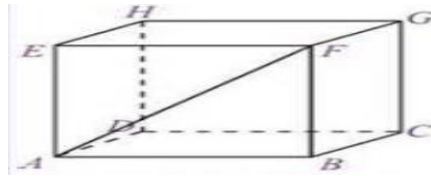
c. Titik Sudut

Titik sudut pada balok adalah titik temu / titik potong ketiga rusuk (titik pojok balok). Dari Gambar 2.8 , terlihat bahwa balok ABCD.EFGH memiliki 8 titik sudut, yaitu A, B, C, D, E, F, G, dan H. Sama halnya dengan kubus, balok pun memiliki istilah diagonal bidang, diagonal ruang, dan bidang diagonal. Berikut ini adalah uraian mengenai istilah-istilah berikut.

d. Diagonal Bidang

Diagonal bidang suatu balok adalah ruas garis yang menghubungkan dua titik sudut yang berhadapan pada setiap bidang atau sisi balok. Coba kamu perhatikan Gambar 2.9 . Ruas garis AC yang melintang antara dua titik sudut yang saling berhadapan pada satu bidang, yaitu titik sudut A dan titik sudut C, dinamakan diagonal bidang

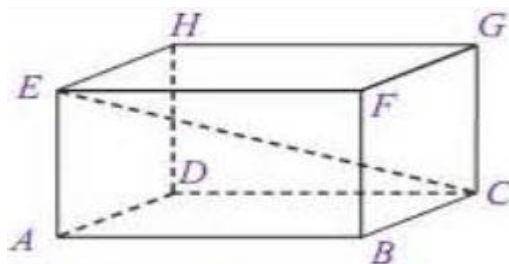
balok ABCD.EFGH. Coba kamu sebutkan diagonal bidang yang lain dari balok pada Gambar 2.9



Gambar 2.9

e. Diagonal Ruang

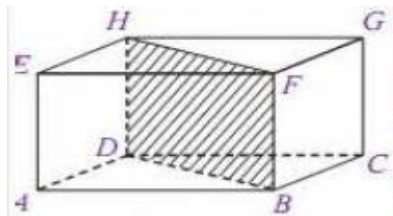
Diagonal ruang pada balok adalah ruas garis yang menghubungkan dua titik sudut yang berhadapan dalam suatu ruang. Ruas garis CE yang menghubungkan dua titik sudut C dan E pada balok ABCD.EFGH seperti pada Gambar 2.11 disebut diagonal ruang balok tersebut. Jadi, diagonal ruang terbentuk dari ruas garis yang menghubungkan dua titik sudut yang saling berhadapan di dalam suatu bangun ruang. Coba kamu sebutkan diagonal ruang yang lain pada Gambar 2.10



Gambar 2.10

f. Bidang Diagonal

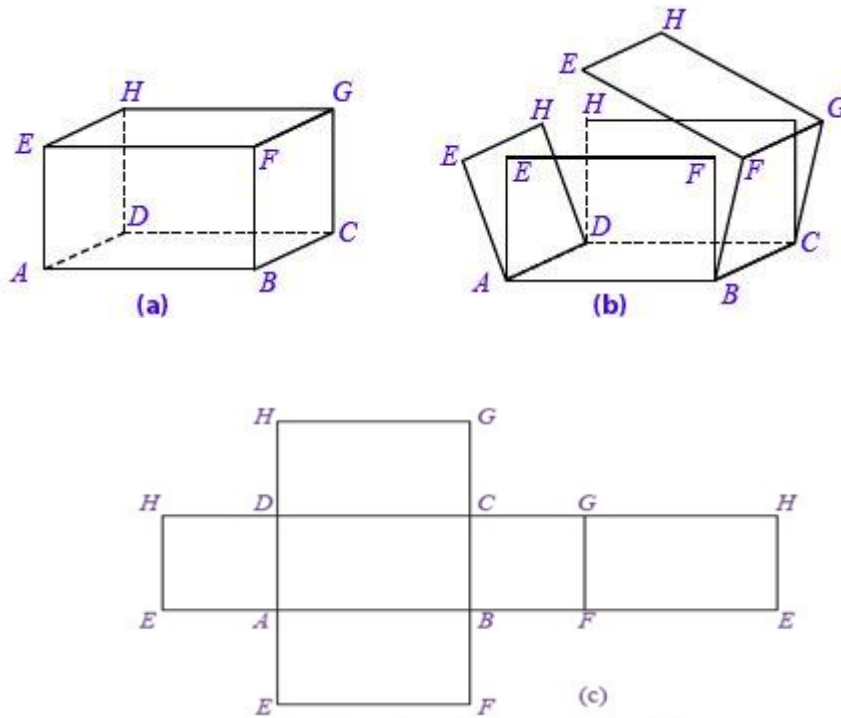
Bidang diagonal suatu balok adalah bidang yang dibatasi oleh dua rusuk dan dua diagonal bidang suatu balok. Sekarang, perhatikan balok ABCD.EFGH pada Gambar 2.11. Dari gambar tersebut terlihat dua buah diagonal bidang yang sejajar, yaitu diagonal bidang HF dan DB. Kedua diagonal bidang tersebut beserta dua rusuk balok yang sejajar, yaitu DH dan BF membentuk sebuah bidang diagonal. Bidang BDHF adalah bidang diagonal balok ABCD.EFGH.



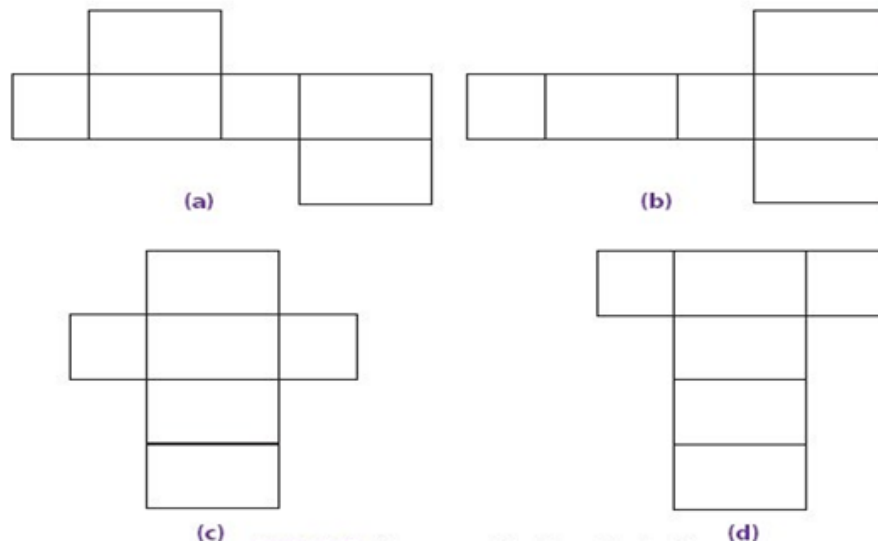
Gambar 2.11

(2) Jaring-Jaring Balok

Jaring-jaring balok adalah pembelahan sebuah bangun yang berkaitan sehingga jika di gabungkan akan menjadi sebuah bangun ruang balok. Sama halnya dengan kubus, jaring-jaring balok diperoleh dengan cara membuka balok tersebut sehingga terlihat seluruh permukaan balok. Coba kamu perhatikan alur pembuatan jaring-jaring balok yang digambarkan pada Gambar 2.12



Jaring-jaring balok yang diperoleh pada Gambar 2.12(c) tersusun atas rangkaian 6 buah persegi panjang. Rangkaian tersebut terdiri atas tiga pasang persegipanjang yang setiap pasangnyamemiliki bentuk dan ukuran yang sama. Terdapat berbagai macam bentuk jaring-jaring balok. Diantaranya adalah sebagai berikut:



Gambar 2.12

2.2 Kajian Penelitian yang Relevan

Adapun penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah Apriyani (2010) dalam skripsinya yang berjudul “ Penerapan Model *Learning Cycle* “5E” Dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMPN 2 Sanden Kelas VIII Pada Pokok Bahasan Prisma dan Limas” menyatakan bahwa melalui model pembelajaran *Learning Cycle* kemampuan pemecahan masalah matematika siswa meningkat dari 48,46% pada akhir siklus 1, menjadi 68,95% pada akhir siklus 2. Persentase rata-rata tes siswa untuk tiap indikator kemampuan pemecahan masalah telah memenuhi kriteria keberhasilan, yaitu: Kemampuan mengidentifikasi masalah meningkat dari 63,64% menjadi 77,27%. Kemampuan merencanakan penyelesaian masalah meningkat dari 48,07% menjadi 71,84%. Kemampuan menyelesaikan masalah

meningkat dari 49,56% menjadi 66,34. Ketuntasan belajar siswa dalam satu kelas telah mencapai kriteria ketuntasan belajar minimal. Berdasarkan hasil evaluasi pada akhir siklus 1, ketuntasan belajar siswa sebesar 36,36% dan meningkat menjadi 78,79% di akhir siklus 2.

Berdasarkan penelitian yang relevan di atas dapat disimpulkan bahwa perbedaan dengan penelitian yang dilaksanakan peneliti yang berjudul “Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa dengan Model Pembelajaran *Learning Cycle* Pada Sub Pokok Bahasan Kubus dan Balok Kelas V SD” adalah pada penelitian ini peneliti hanya melaksanakan penelitian pada hasil prestasi belajar siswa yaitu ranah kognitif. Pada siklus I rata – rata hasil prestasi belajar siswa hanya memperoleh sebesar 55,49 dengan ketuntasan belajar secara klasikal hanya mencapai 40,00%. Sedangkan nilai rata – rata yang diperoleh siswa pada siklus II sebesar 79,41 dengan ketuntasan belajar secara klasikal mencapai 82,86%. Ketuntasan belajar secara klasikal sudah terpenuhi yaitu 82,86% dari jumlah siswa memperoleh nilai lebih besar atau sama dengan 70.

2.3 Kerangka Berfikir

Dalam pelaksanaan pembelajaran guru sering menghadapi permasalahan dalam memilih metode pembelajaran yang sesuai untuk mencapai tujuan pembelajaran. Proses pembelajaran yang dilakukan terbatas yaitu hanya menggunakan metode ceramah, sehingga dalam proses pembelajaran hanya terjadi satu arah. Padahal dalam pembelajaran siswa diharapkan mampu

memahami sejumlah konsep dan mengembangkan serta melatih sikap, nilai, moral dan ketrampilannya berdasar konsep yang telah dimilikinya. Namun pada kenyataannya guru masih belum secara optimal memilih metode yang sesuai dengan materi yang akan disampaikan.

Disini penulis menggunakan materi sub pokok bahasan kubus dan balok untuk siswa SD kelas V, meski materi itu telah diajarkan di kelas IV SD tapi hasil belajar mereka masih belum maksimal. Diharapkan hasil belajar materi ini dengan menggunakan pembelajaran *Learning Cycle*) lebih baik dan bermakna serta konsep yang diterima juga lebih lama tertanam.

2.4 Hipotesis

Hipotesis berasal dari dua kata yaitu “Hipo” berarti lemah dan “tesis” yang artinya pernyataan. Maka hipotesis merupakan pernyataan yang masih lemah. Menurut (Winarsunu dalam Cahyono,2010: 23) hipotesis didefinisikan sebagai suatu dugaan sementara yang diajukan seorang peneliti yang berupa pertanyaan-pertanyaan untuk diuji kebenarannya. Adapun hipotesis dalam penelitian ini adalah:

1. Pelaksanaan model pembelajaran *Learning Cycle* pada Sub Pokok Bahasan Kubus dan Balok terlaksana dengan baik, jika memenuhi beberapa syarat diantara adalah sebagai berikut :

a. Aktifitas siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung dengan baik.

Siswa dapat mengikuti setiap langkah model pembelajaran *Learning Cycle* dengan baik.

b. Respon siswa terhadap kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan baik.

Siswa menyukai kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Learning Cycle*.

2. Dengan menggunakan Model Pembelajaran *Learning Cycle* dapat meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Pada Sub Pokok Bahasan Kubus dan Balok di kelas V SDN Karangpuri 1.