

BAB 2

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Kajian Teori

2.1.1 Pengertian Hasil Belajar Matematika

Pengertian hasil belajar dapat dijelaskan dengan memahami dua kata yang membentuknya, yaitu “ hasil” dan “belajar”. Menurut (Purwanto, 2013 : 44) Pengertian hasil (*product*) adalah menunjuk pada suatu perolehan akibat dilakukannya suatu aktivitas atau proses yang mengakibatkan berubahnya input secara fungsional. Sedangkan belajar adalah proses untuk membuat perubahan dalam diri seseorang dengan cara berinteraksi dengan lingkungan untuk mendapatkan perubahan dalam aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Sedangkan menurut (Sudjana, 2011 : 22) Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya. Sedangkan menurut Horwart Kingsley (dalam Sudjana, 2011 : 22) membagi tiga macam hasil belajar mengajar : (1). Keterampilan dan kebiasaan, (2). Pengetahuan dan pengarahan, (3). Sikap dan cita-cita.

Dari beberapa pendapat di atas maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah perubahan kemampuan dan ketrampilan yang dimiliki siswa setelah dilakukan suatu aktifitas atau proses. Dalam hal ini adalah perubahan dalam bidang kognitif, psikomotor dan afektif setelah adanya aktivitas atau proses pembelajaran.

Menurut Davies, Jarolimek, dan Foster (Dimyati, 2006 : 201) dan Benyamin Bloom (Sudjana, 2011 : 22) Ranah tujuan pendidikan berdasarkan hasil

belajar siswa secara umum dapat diklasifikasikan menjadi tiga, yakni : ranah kognitif, ranah psikomotorik, dan ranah afektif . Berikut adalah jenis hasil belajar, yaitu :

2.1.1.1 Jenis hasil belajar pada ranah kognitif

. Ranah kognitif berhubungan dengan ingatan atau pengenalan terhadap pengetahuan dan informasi.

Jenis hasil belajar aspek kognitif ini meliputi enam kemampuan atau kecakapan antara lain:

1. Pengetahuan (*knowledge*) adalah kemampuan seseorang untuk mengingat-ingat kembali (*recall*) atau mengenali kembali tentang nama, istilah, ide, gejala, rumus-rumus dan sebagainya
2. Pemahaman (*comprehension*) adalah kemampuan seseorang untuk mengerti dan memahami sesuatu setelah sesuatu itu diketahui dan di ingat.
3. Penerapan atau aplikasi (*aplication*) adalah kesanggupan seseorang untuk menerangkan atau meggunakan ide-ide umum, tata cara, ataupun metode-metode, prinsip - prinsip, rumus - rumus, teori-teori dan sebagainya, dalam situasi yang kongkrit.
4. Analisis (*analysis*) adalah kemampuan seseorang untuk merinci atau menguraikan suatu bahan atau keadaan menurut bagian-bagian dan faktor-faktor yang satu dengan faktor yang lainnya.
5. Sintetis adalah suatu proses yang memadukan bagian-bagian atau unsur-unsur secara logis sehingga menjadi suatu pola yang berstruktur atau berbentuk pola baru.

6. Penilaian dan evaluasi (*evaluation*) adalah kemampuan seseorang untuk membuat pertimbangan terhadap situasi, nilai atau ide atau kemampuan untuk mengambil keputusan (menentukan nilai) sesuatu yang dipelajari untuk tujuan tertentu. Benyamin Bloom (Sudjana, 2011 : 22)

2.1.1.2 Jenis hasil belajar pada bidang afektif.

Ranah afektif berkenaan dengan sikap dan nilai. Adapun beberapa jenis kategori pada bidang afektif sebagai hasil belajar adalah sebagai berikut :

1. Menerima (*receiving*), yaitu semacam kepekaan dalam menerima rancangan (stimuli) yang datang dari luar siswa, baik dalam bentuk masalah situasi, gejala, dalam tipe ini termasuk kesadaran, keinginan untuk menerima stimulus, kontrol dan seleksi gejala atau rangsangan dari luar.
2. Jawaban (*responding*), yaitu reaksi yang diberikan seseorang terhadap stimulasi yang datang dari luar, dalam hal ini termasuk ketepatan reaksi, perasaan, kepuasan dan menjawab stimulus dari luar yang datang kepada dirinya.
3. Penilaian (*valuing*), yaitu berkenaan dengan nilai dan kepercayaan terhadap gejala atau stimulus, dalam evaluasi ini termasuk didalamnya kesediaan menerima nilai, dan kesepakatan terhadap nilai tersebut.
4. Organisasi (*organization*), yaitu pengembangan nilai kedalam satu system organisasi, termasuk menentukan hubungan satu nilai dengan nilai lain dan kemantapan, dan prioritas nilai yang telah dimilikinya, yang termasuk dalam organisasi ialah konsep tentang nilai, organisasi dari pada sistem nilai.

5. Karakteristik (*characterization*), yaitu keterpaduan dan semua sistem nilai yang telah dimiliki seseorang, yang mempengaruhi pola kepribadian, tingkah lakunya, disini termasuk nilai dan karakteristiknya. Benyamin Bloom (Sudjana, 2011 : 22)

2.1.1.3 Jenis hasil belajar pada bidang psikomotorik

Hasil belajar psikomotor tampak dalam bentuk ketrampilan (*skill*) dan kemampuan bertindak individu. Ada enam tingkatan ketrampilan, yaitu :

- 1) Gerakan refleks (ketrampilan pada gerakan yang tidak sadar). Ketrampilan pada gerakan – gerakan dasar
- 2) Kemampuan perseptual, termasuk di dalamnya membedakan visual, membedakan auditif, motoris, dan lainnya.
- 3) Kemampuan di bidang fisik, miasalnya kekuatan, keharmonisan, dan ketepatan.
- 4) Gerakan – gerakan skiil, mulai dari ketrampilan sederhana sampai pada ketrampilan yang kompleks.
- 5) Kemampuan yang berkenaan dengan komunikasi non - decursive seperti gerakan ekspresif dan interpretif. Benyamin Bloom (Sudjana, 2011 : 22)

2.1.2 Pembelajaran Matematika Realistik (PMR)

Realistic Mahtematics Education (RME) merupakan teori belajar mengajar dalam pendidikan matematika. Teori RME mengacu pada pendapat Freudental yang mengatakan bahwa matematika harus dikaitkan dengan realita dan matematika merupakan aktivitas manusia. Ini berarti matematika harus dekat dengan anak dan relevan dengan kehidupan nyata sehari – hari. Dan salah satu

pembelajaran matematika yang berorientasi pada matematisasi pengalaman sehari – hari (*mathematize of everyday experience*) dan menerapkan matematika dalam kehidupan sehari – hari adalah Pembelajaran Matematika Realistik. Jadi dengan kata lain dalam PMR masalah dapat berupa dunia nyata tetapi ini tidak selalu perlu, masalah yang dimaksud bisa juga berupa aplikasi atau penerapan atau pemodelan bahkan masalah formal yang terpenting masalah tersebut nyata dalam pikiran siswa. Masalah dapat berupa realitas-realitas yang perlu diorganisasikan secara matematis dan juga ide - ide matematika yang perlu diorganisasikan dalam konteks yang lebih luas. Kegiatan pengorganisasian ini disebut matematisasi. Menurut Treffers (dalam Hadi, 2005 : 21) membedakan dua macam matematisasi yaitu *vertical* dan *horizontal*. Dalam matematisasi *horizontal*, siswa mulai dari soal – soal kontekstual, mencoba menguraikan dengan bahasa dan simbol yang dibuat sendiri, kemudian menyelesaikan soal tersebut. Sedangkan matematisasi *vertical* siswa juga mulai dari soal – soal kontekstual tetapi dalam jangka panjang siswa dapat menyusun prosedur tertentu yang digunakan untuk menyelesaikan soal – soal sejenis secara langsung, tanpa menggunakan bantuan konteks. Contoh matematisasi *horizontal* adalah pengidentifikasian, perumusan, dan pemvisualisasian masalah dalam cara-cara yang berbeda, dan pentransformasian masalah dunia riil ke masalah matematika. Contoh dari matematisasi *vertikal* adalah representasi hubungan-hubungan dalam rumus, perbaikan dan penyesuaian model matematika, penggunaan model-model yang berbeda, dan penggeneralisasian. Jadi pada langkah matematisasi *horizontal* berangkat dari permasalahan dunia nyata ditarik masuk ke dalam dunia simbol. Sedangkan dalam

matematisasi vertikal adalah proses pelaksanaan pemecahan masalah-masalah dalam bentuk simbol-simbol matematika sesuai prosedur matematika.

2.1.3 Prinsip PMR

Pembelajaran matematika realistik memiliki tiga prinsip kunci yang dapat dijadikan dasar dalam merancang pembelajaran. (Gravemeijer, 1994 : 90) menyebutkan tiga prinsip tersebut, yaitu *guided reinvention* (menemukan kembali), *didactical phenomenology* dan *self-developed models*.

1. Guided reinvention (menemukan kembali)

Siswa belajar untuk melakukan proses pembelajaran seperti para ilmuwan dulu saat mereka menemukan konsep – konsep matematika. Siswa didorong untuk lebih aktif dalam pembelajaran sehingga siswa dapat menemukan atau membangun sendiri pengetahuan yang akan diperolehnya. Dengan demikian siswa merasa bahwa mereka menemukan sendiri apa yang dipelajarinya. Dalam penelitian ini siswa didorong untuk bisa menemukan sifat – sifat balok dan kubus berdasarkan pengetahuan sebelumnya tentang persegi panjang dan persegi.

2. Fenomenologi didaktik (*didactical phenomenologi*)

Pada pembelajaran tradisional atau dengan metode ceramah yang selama ini di gunakan guru hanya memberitahu siswa menyelesaikan suatu masalah dengan sangat runtut, sehingga siswa hanya tinggal memakai pengetahuan yang sudah siap pakai. Pada PMR keadaan ini “dibalik”, artinya pada awal pembelajaran matematika, siswa diberi masalah yang terkait dengan kehidupan sehari-hari, kemudian mereka diminta untuk menyelesaikan masalah tersebut

dengan cara mereka sendiri. Dalam penelitian ini siswa menggunakan penalaran untuk mencapai generalisasi konsep.

3. Model yang dikembangkan sendiri (*self – developed model*)

Pada saat menyelesaikan masalah nyata, siswa mengembangkan model sendiri. Dalam penelitian ini siswa menggunakan model of yaitu kardus bekas dan kerangka yang berbentuk balok dan kubus, dan model for yaitu jaring – jaring dan luas permukaan balok dan kubus.

2.1.4 Karakteristik PMR

Berdasarkan ketiga prinsip yang diuraikan di atas selanjutnya (Ibrahim, 2008 : 46) dan (Gravemeijer, 1994 : 114) merumuskan lima karakteristik dasar dari PMR, yaitu : menggunakan konteks “ dunia nyata”, menggunakan model – model (matematisasi), menggunakan produksi dan konstruksi, menggunakan interaktif, menggunakan keterkaitan.

2.1.4.1 Menggunakan dunia nyata.

Dalam pembelajaran matematika realistik siswa menggunakan dunia nyata atau yang ada di kehidupan sehari – hari dalam proses pembelajaran. Karena dengan menggunakan dunia nyata anak lebih terdorong untuk belajar karena mereka tahu manfaat atau pengaplikasian materi yang sedang dipelajari dalam kehidupan sehari – hari. Dunia nyata digunakan sebagai jembatan dari konsep – konsep matematika dengan pengalaman mereka sendiri. Dalam penelitian ini menggunakan kardus bekas dan kerangka yang berbentuk balok dan kubus sebagai konteks dunia nyata.

2.1.4.2 Menggunakan model – model.

Istilah model berkaitan dengan model situasi dan model matematisasi yang dikembangkan oleh siswa sendiri (*self developed models*). Peran *selfdeveloped models* merupakan jembatan bagi siswa dari situasi real ke situasi abstrak atau dari matematika informal ke matematika formal. Artinya siswa membuat model sendiri dalam menyelesaikan masalah. Dalam penelitian ini siswa membuat model sendiri untuk bisa menemukan jaring – jaring balok dan kubus dengan menggunakan kardus bekas dan kerangka yang berbentuk balok dan kubus sebagai konteks dunia nyatanya.

2.1.4.3 Menggunakan kontribusi siswa.

Siswa di berikan kesempatan seluas – luasnya untuk mengembangkan berbagai strategi informal siswa yang dapat mengarahkan pada pengkontruksian berbagai prosedur untuk memecahkan masalah. Sehingga dalam proses pembelajaran kontribusi yang besar datang dari siswa, bukan dari guru.

2.1.4.4 Menggunakan Interaksi.

Interaksi antara siswa dan guru merupakan hal yang mendasar dalam PMR. Sehingga bentuk-bentuk interaksi yang berupa negosiasi, penjelasan, pembenaran, setuju, tidak setuju, pertanyaan atau refleksi digunakan untuk mencapai bentuk pengetahuan matematika formal dari bentuk-bentuk pengetahuan matematika informal yang ditemukan oleh siswa sendiri.

2.1.4.5 Menggunakan keterkaitan.

Dalam matematika struktur dan konsepnya saling berkaitan, biasanya pembahasan suatu topik harus dieksplorasi untuk mendukung terjadinya proses pembelajaran yang lebih bermakna. Jadi dalam pembahasan suatu topik atau materi matematika hendaknya guru mengaitkannya dengan mata pelajaran yang lain. Dengan demikian siswa akan semakin tahu bahwa belajar matematika tidak hanya bermakna untuk pelajaran matematika saja tetapi juga dalam bidang lain.

2.1.5 Langkah – langkah dalam PMR

Dari beberapa karakteristik dan prinsip pembelajaran matematika realistik, maka langkah - langkah pembelajaran matematika realistik adalah sebagai berikut:

Langkah 1. Memahami masalah kontekstual

Pada langkah ini guru menyajikan masalah kontekstual kepada siswa. Selanjutnya guru meminta siswa untuk memahami masalah itu terlebih dahulu. Karakteristik pembelajaran matematika realistik yang muncul pada langkah ini adalah menggunakan konteks. Penggunaan konteks terlihat pada penyajian masalah kontekstual sebagai titik tolak aktivitas pembelajaran siswa. Dalam penelitian ini menggunakan kardus bekas dan kerangka yang berbentuk balok dan kubus sebagai masalah yang konteks atau nyata.

Langkah 2. Menjelaskan masalah kontekstual.

Langkah ini ditempuh saat siswa mengalami kesulitan memahami masalah kontekstual. Pada langkah ini guru memberikan bantuan dengan memberi petunjuk atau pertanyaan seperlunya yang dapat mengarahkan siswa untuk memahami masalah. Karakteristik pembelajaran matematika realistik yang muncul pada langkah ini adalah interaktif, yaitu terjadinya interaksi antara guru dengan siswa maupun antara siswa dengan siswa. Sedangkan prinsip guided reinvention setidaknya telah muncul ketika guru mencoba memberi arah kepada siswa dalam memahami masalah.

Langkah 3.Menyelesaikan masalah kontekstual.

Pada tahap ini siswa didorong menyelesaikan masalah kontekstual secara individual berdasar kemampuannya dengan memanfaatkan petunjuk - petunjuk yang telah disediakan. Siswa mempunyai kebebasan menggunakan caranya sendiri. Dalam proses memecahkan masalah, sesungguhnya siswa dipancing atau diarahkan untuk berfikir menemukan atau mengkonstruksi pengetahuan untuk dirinya. Pada tahap ini dimungkinkan bagi guru untuk memberikan bantuan seperlunya (scaffolding) kepada siswa yang benar-benar memerlukan bantuan. Pada tahap ini, dua prinsip pembelajaran matematika realistik yang dapat dimunculkan adalah guided reinvention and progressive mathematizing dan self-developed models. Sedangkan karakteristik yang dapat dimunculkan adalah penggunaan model. Dalam menyelesaikan masalah siswa mempunyai kebebasan membangun model atas masalah tersebut dalam kebebasan membangun model karakteristik yang muncul adalah kontribusi siswa

Langkah 4.Membandingkan dan mendiskusikan jawaban.

Pada tahap ini guru mula-mula meminta siswa untuk membandingkan dan mendiskusikan jawaban dengan kelompoknya. Diskusi ini adalah wahana bagi siswa mendiskusikan jawaban masing-masing. Dari diskusi ini diharapkan muncul jawaban yang dapat disepakati oleh kelompoknya. Selanjutnya guru meminta siswa untuk membandingkan dan mendiskusikan jawaban yang dimilikinya dalam diskusi kelas. Pada tahap ini guru menunjuk atau memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengemukakan jawaban yang dimilikinya ke muka kelas dan mendorong siswa yang lain untuk mencermati dan menanggapi jawaban yang muncul di muka kelas. Karakteristik pembelajaran matematika realistik yang muncul pada tahap ini adalah interaktif dan menggunakan kontribusi siswa. Interaksi dapat terjadi antara siswa dengan siswa juga antara guru dengan siswa. Dalam diskusi ini kontribusi siswa berguna dalam pemecahan masalah.

Langkah 5. Menyimpulkan.

Dari hasil diskusi kelas guru mengarahkan siswa untuk menarik kesimpulan mengenai pemecahan masalah, konsep, prosedur atau prinsip yang telah dibangun bersama. Dan guru juga memberi tahu pada siswa manfaat dari pembelajaran yang dilakukan. Pada tahap ini karakteristik pembelajaran matematika realistik yang muncul adalah interaktif serta menggunakan kontribusi siswa dan menggunakan keterkaitan.

2.1.6 Kelebihan dan kekurangan PMR

Semua metode dan model pembelajaran pasti mempunyai kelebihan dan kekurangan begitu juga dengan PMR. Berikut adalah kelebihan dan kekurangan dari PMR, yaitu :

2.1.6.1 Kelebihan PMR

1. Siswa tidak mudah lupa dengan pengetahuannya, karena siswa membangun sendiri pengetahuannya.
2. Siswa tidak cepat bosan, karena proses pembelajaran menggunakan realitas kehidupan sehingga suasana dalam proses pembelajaran sangat menyenangkan.
3. Siswa merasa dihargai dan semakin terbuka karena setiap jawaban siswa ada nilainya.
4. Mendorong kerjasama dalam kelompok diskusi kelas.
5. Melatih keberanian siswa karena harus menjelaskan jawabannya.
6. Melatih siswa untuk terbiasa berpikir dan mengemukakan pendapat.
7. Pendidikan budi pekerti, misalnya saling kerjasama dan menghormati teman yang sedang berbicara dan menerima jawaban teman.

2.1.6.2 Kekurangan PMR

Disamping mempunyai kelebihan-kelebihan, PMR juga mempunyai kekurangan, diantaranya adalah :

1. untuk menemukan jawaban membutuhkan waktu yang lama, terutama bagi siswa yang lemah

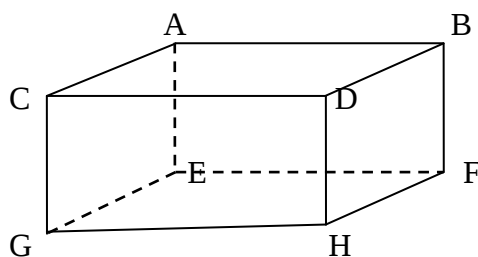
2. siswa yang pandai kadang-kadang tidak sabar untuk menunggu temannya yang belum selesai.
3. Kadang-kadang membutuhkan alat peraga yang sesuai dengan situasi pembelajaran pada saat itu.
4. Belum ada pedoman penilaian, sehingga guru merasa kesulitan dalam evaluasi atau memberikan nilai.

2.1.7 Materi Penelitian

Balok dan Kubus

2.1.7.1 Menentukan Unsur – Unsur Pada Balok dan Kubus

Banyak sekali bangun ruang sisi datar diantaranya adalah balok dan kubus. Balok merupakan bangun ruang beraturan yang dibentuk oleh tiga pasang persegi panjang yang masing – masing mempunyai bentuk dan ukuran yang sama. Kubus merupakan bangun ruang beraturan yang dibentuk oleh enam buah persegi yang bentuk dan ukurannya sama. Balok dan kubus mempunyai unsur – unsur yang terdiri dari sisi, rusuk, titik sudut dan diagonal. Balok mempunyai 12 rusuk, 6 buah sisi, dan 8 titik sudut atau pojok.



Gambar 2.1

Untuk mencari unsur – unsur balok dan kubus dengan mengerjakan lembar kerja siswa dengan menggunakan model balok dan kubus. (karakteristik dan prinsip pembelajaran matematika realistik akan muncul) .

Terdapat bermacam – macam diagonal pada balok dan kubus yaitu diagonal sisi, bidang diagonal, dan diagonal ruang. Untuk mempelajari siswa mengerjakan lembar kerja siswa agar karakteristik dan prinsip pembelajaran matematika realistik dapat terlihat dalam proses pembelajaran.

2.1.7.2 Jaring – jaring Balok dan Kubus.

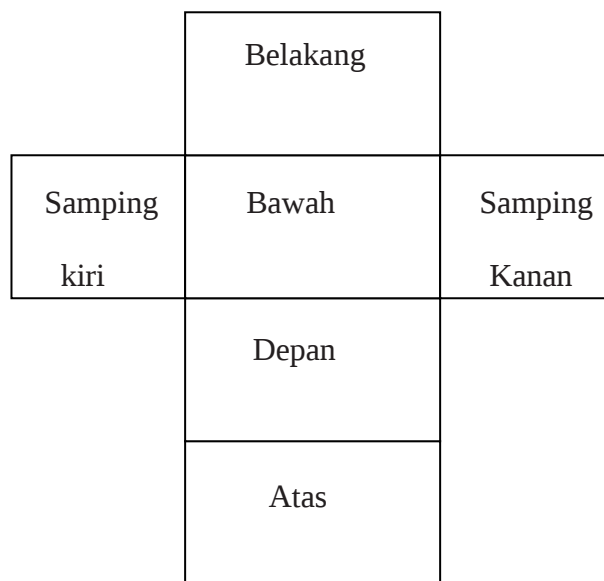
Jaring-jaring balok adalah sebuah bangun datar yang jika dilipat menurut ruas-ruas garis pada dua persegi yang berdekatan akan membentuk bangun balok. Sama dengan balok maka jaring – jaring kubus adalah sebuah bangun datar yang jika dilipat menurut ruas-ruas garis pada dua persegi yang berdekatan akan membentuk bangun kubus.

Untuk mempelajari jaring – jaring balok dan kubus siswa menggunakan kardus bekas yang berbentuk balok dan kubus. Kardus bekas yang berbentuk balok yang sudah ada di potong pada ruas – ruasnya sehingga terdapat 6 buah persegi panjang, kemudian siswa menyusun tiap potongan persegi panjang sehingga jika potongan sisi dari balok yang sudah disusun jika dilipat – lipat sesuai rusuk (pinggiran dari kardus) atau potongan bisa membentuk balok. Dalam proses pembelajaran ini maka kareteristik dan prinsip pembelajaran matematika relistik akan muncul.

2.1.7.3 Luas Permukaan Balok dan Kubus

Luas permukaan balok dan kubus adalah jumlah luas dari sisi – sisi balok dan kubus. Pada balok jumlah dari sisi – sisi yang berbentuk persegi panjang. Siswa dapat mempelajari dari jaring – jaring balok yang sudah ada kemudian siswa menghitung luas semua sisi – sisi balok kemudian jumlahkan luas sisi – sisi tersebut.

Contoh salah satu jaring – jaring balok



Gambar 2.2

$$\text{Luas sisi depan} = p \times t$$

$$\text{Luas sisi belakang} = p \times t$$

$$\text{Luas sisi samping kanan} = l \times t$$

$$\text{Luas sisi samping kiri} = l \times t$$

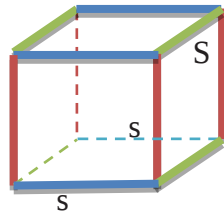
$$\text{Luas sisi atas} = p \times l$$

$$\text{Luas sisi bawah} = p \times l$$

$$+$$

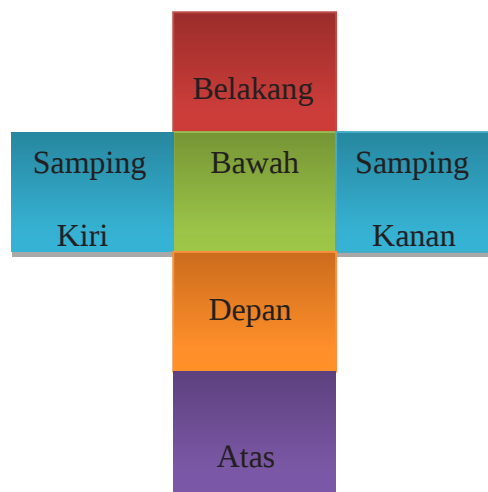
$$\text{Luas Sisi Balok} = 2(p \times t) + 2(p \times l) + 2(l \times t)$$

Luas permukaan Kubus



Gambar 2.3

Contoh salah satu jaring – jaring kubus



Gambar 2.4

Untuk luas permukaan Kubus juga lakukan dengan cara yang sama. Karena pada kubus semua sisinya sama berbentuk persegi maka akan di cari satu luas persegi kemudian dikalikan 6.

$$\text{Luas persegi} = s \times s$$

Karena luas permukaan kubus terdiri dari 6 buah bangun datar persegi, maka luas permukaan kubus adalah $6 \times s \times s$ atau $6 \times s^2$.

2.2 Kajian Penelitian Yang Relevan

Telah banyak orang melakukan penelitian yang relevan menyangkut pendekatan pembelajaran matematika realistik, diantaranya:

1. Wasilatul Murtafi'ah (2010), meneliti penerapan Pembelajaran Matematika Realistik berorientasi vocational skills pada materi bangun ruang sisi datar di kelas VIII C SMP NEGERI 2 Kwadungan Ngawi. Penelitian ini menunjukkan peningkatan dalam hasil belajar dan aktivitas siswa.
2. Juana (2010) , meneliti penerapan pendekatan PMRI (pembelajaran matematika realistic Indonesia) pada materi pokok bangun ruang di kelas IV MI Gunung Sekar Sampang. Penelitian ini menunjukkan peningkatan dalam prestasi belajar siswa.

2.3 Kerangka Berfikir

Prosedur penelitian tindakan kelas merupakan siklus dan dilaksanakan sesuai dengan perencanaan tindakan terdahulu. Tindakan kelas dilaksanakan berupa pengajaran di kelas secara sistematis dengan tindakan pengelolaan kelas melalui strategi, pendekatan, metode, dan teknik pengajaran yang tepat dengan penerapannya kondisional yang mengacu perencanaan tindakan yang telah disusun sebelumnya. Dalam setiap tindakan penelitian akan mengamati hasil belajar, keaktifan siswa dalam pengajaran yang dilakukan di depan kelas, dan respon yang di berikan siswa terhadap proses pembelajaran. Untuk mengetahui keaktifan siswa peneliti menggunakan lembar observasi aktivitas siswa, untuk mengetahui respon siswa terhadap proses pembelajaran peneliti menggunakan angket, sedangkan untuk mengetahui apakah ada peningkatan dalam hasil belajar peneliti menggunakan tes hasil belajar. Untuk menarik perhatian siswa agar aktif dalam pembelajaran dan hasil belajarnya bagus, maka diperlukan adanya model

pembelajaran yang tepat. Dengan penerapan pendekatan *matematika realistic* diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar siswa.

2.4 Hipotesis

Berdasar uraian di atas akan diteliti apakah penerapan pembelajaran matematik realistik dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa kelas VIII SMP AL – ISLAM KRIAN Tahun Pelajaran 2013/ 2014. Adapun hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Adapun Terdapat aktivitas siswa yang aktif dalam pelaksanaan pembelajaran matematika realistik pada pokok bahasan bangun ruang sisi datar balok dan kubus dengan kategori baik.
2. Siswa memberikan respon yang baik terhadap proses pembelajaran matematika realistik pada pokok bahasan bangun ruang sisi datar balok dan kubus.
3. Siswa dapat mencapai ketuntasan yang telah ditentukan dan hasil belajar siswa meningkat dengan penerapan pembelajaran matematika realistik pada pokok bahasan bangun ruang sisi datar balok dan kubus.