

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Kajian Teori

2.1.1 Pengertian Berfikir Kreatif

Berpikir pada umumnya didefinisikan sebagai proses mental yang dapat menghasilkan pengetahuan. Menurut Rakhmat (1991:138) Berpikir adalah suatu kegiatan akal untuk mengolah pengetahuan yang telah diperoleh melalui indra dan ditujukan untuk mencapai kebenaran.

Pembelajaran kreatif merupakan proses pembelajaran yang mewajibkan guru untuk memotivasi siswa dan memunculkan kreativitas siswa selama pembelajaran berlangsung, dengan menggunakan beberapa metode dan strategi yang bervariasi. Pembelajaran kreatif menuntut guru untuk mendorong kreativitas siswa untuk mengembangkan kecakapan berpikir maupun dalam melakukan suatu tindakan. Berpikir kreatif selalu dimulai dengan berpikir kritis, yaitu menemukan dan melahirkan sesuatu yang sebelumnya tidak ada atau memperbaiki sesuatu.

Pengertian berpikir kreatif yang berkaitan dengan matematika diungkapkan Krulik dan Rudnick dalam Alimuddin (2009:356) yang menyatakan bahwa berpikir kreatif merupakan pemikiran yang bersifat asli, reflektif, dan menghasilkan suatu produk yang kompleks. Krulik dan Rudnick dalam Alimuddin (2009:356) menjelaskan bahwa, berpikir kreatif melibatkan sintesis ide-ide, membangun ide-ide baru dan menentukan efektivitasnya, serta melibatkan kemampuan untuk membuat keputusan dan menghasilkan produk yang baru. Menurut Alimudddin (2009:357) berpikir kreatif adalah salah satu perwujudan dari berpikir tingkat tinggi (*higherorder thinking*).

Berpikir kreatif dapat diukur dengan indikator-indikator yang telah ditentukan para ahli, salah satunya menurut Torrance dalam Herdian (2010) berfikir kreatif terbagi menjadi tiga hal, yaitu:

1. *Fluency* (kelancaran), yaitu menghasilkan banyak ide dalam berbagai kategori/bidang.

2. *Originality* (Keaslian), yaitu memiliki ide-ide baru untuk memecahkan persoalan.
3. *Elaboration* (Penguraian), yaitu kemampuan memecahkan masalah secara detail

Sedangkan Guilford dalam Herdian (2010) menyebutkan lima indikator berfikir kreatif, yaitu:

1. Kepekaan (*problem sensitivity*), adalah kemampuan mendeteksi, mengenali, dan memahami serta menanggapi suatu pernyataan, situasi, atau masalah;
2. Kelancaran (*fluency*), adalah kemampuan untuk menghasilkan banyak gagasan;
3. Keluwesan (*flexibility*), adalah kemampuan untuk mengemukakan bermacam-macam pemecahan atau pendekatan terhadap masalah;
4. Keaslian (*originality*), adalah kemampuan untuk mencetuskan gagasan dengan cara-cara yang asli, tidak klise, dan jarang diberikan kebanyakan orang;
5. Elaborasi (*elaboration*), adalah kemampuan menambah suatu situasi atau masalah sehingga menjadi lengkap, dan merincinya secara detail, yang didalamnya terdapat berupa tabel, grafik, gambar, model dan kata-kata.

Menurut peneliti berpikir kreatif adalah kemampuan seseorang untuk memikirkan apa yang telah dipikirkan semua orang, sehingga seseorang tersebut mampu mengerjakan apa yang belum pernah dikerjakan oleh semua orang. Sedangkan Siswa dikatakan kreatif apabila mampu menemukan dan melakukan sesuatu yang menghasilkan sebuah kegiatan baru yang diperoleh dari hasil berpikir kreatif dengan mewujudkannya dalam bentuk sebuah karya baru.

2.1.2 Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)

Realistic Mathematics Education (RME) adalah suatu teori pembelajaran dalam pendidikan matematika yang berdasarkan pada ide, bahwa matematika merupakan aktivitas manusia dan matematika harus

dihubungkan secara nyata terhadap konteks kehidupan sehari-hari (Wijaya, 2012:20). *Realistic Mathematics Education* merupakan suatu pendekatan baru dalam bidang pendidikan matematika (Holisin, 2007:46). Di Indonesia, RME disebut dengan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI). PMRI adalah adaptasi dari RME dalam konteks Indonesia dari berbagai hal antara lain budaya, alam, serta sistem sosial. RME menggunakan masalah realistik sebagai pangkal tolak pembelajaran, sehingga siswa diharapkan dapat menemukan dan merekonstruksi konsep-konsep matematika atau pengetahuan matematika formal.

Matematika realistik menekankan kepada konstruksi dari konteks benda-benda konkret sebagai titik awal bagi siswa untuk memperoleh konsep matematika. Menurut Marsigit (2010:1) benda-benda konkret dan obyek-obyek lingkungan sekitar dapat digunakan sebagai konteks pembelajaran matematika dalam membangun keterkaitan matematika melalui interaksi sosial. Proses pembelajaran matematika realistik menggunakan masalah kontekstual sebagai titik awal dalam belajar matematika. Siswa diberi kesempatan untuk mengorganisasi masalah dan mencoba mengidentifikasi aspek matematika yang ada pada masalah tersebut.

Gravemeijer dalam Holisin (2007:47) mengemukakan tiga prinsip kunci pembelajaran matematika realistik, yaitu *guided reinvention* (menemukan kembali)/*progressive mathematizing* (matematisasi progresif), *didactical phenomenology* (fenomena didaktik) dan *self developed models* (mengembangkan model sendiri).

1. Menemukan kembali (*Guided reinvention*)

Siswa harus diberi kesempatan untuk menemukan sendiri konsep, definisi, teorema atau cara penyelesaian melalui pemberian masalah kontekstual dengan berbagai cara. Misalnya siswa diberi masalah kontekstual berupa soal matematika yang *open-ended* maka siswa memiliki kesempatan untuk melakukan eksplorasi dengan kemungkinan solusi lebih dari satu penyelesaian.

Contoh: “segitiga ABC memiliki luas 48 cm^2 . Tentukan panjang alas dan tinggi segitiga ABC”. Pada contoh soal tersebut siswa dapat mengaktifkan kegiatan berfikir kreatif, dengan menggunakan pemahaman kombinasi dua bilangan yang hasil kalinya 96. Selain itu contoh soal tersebut memiliki banyak kemungkinan solusi benar sehingga hal ini dapat mengembangkan kreativitas siswa.

2. Fenomena Didaktik (*Didactical Phenomenology*)

Untuk memperkenalkan topik-topik matematika pada siswa, guru harus menekankan pada masalah kontekstual, yaitu masalah-masalah yang berasal dari dunia nyata atau masalah yang dapat dibayangkan siswa. Pada materi bangun datar misalnya siswa diperkenalkan berbagai bangun datar dengan sesuatu yang ada disekeliling siswa.

3. Mengembangkan Model Sendiri (*Self Developed Models*)

Ketika mengerjakan masalah kontekstual siswa mengembangkan model dengan cara mereka sendiri. Misalnya siswa dapat menyelesaikan materi bangun datar dengan sesuatu yang berbeda dari pada teman sekelasnya.

Dari penjelasan para ahli diatas, dapat disimpulkan bahwa RME merupakan pendekatan pembelajaran yang menggunakan masalah kontekstual dan situasi kehidupan nyata untuk memperoleh dan mengaplikasikan konsep matematika dengan cara menemukan kembali, fenomena didaktik dan mengembangkan model sendiri.

2.1.3 Karakteristik *Realistic Mathematics Education* (RME)

Menurut Gravemeijer dalam Arrifadah dalam Holisin (2007:47) disebutkan bahwa dari ketiga prinsip di atas, dioperasionalkan ke dalam lima karakteristik dasar dari pembelajaran matematika realistik, yaitu:

1. Menggunakan masalah kontekstual.

Proses pembelajaran menggunakan RME selalu diawali dengan masalah kontekstual, tidak dimulai dari sistem formal. Masalah kontekstual yang digunakan merupakan masalah sederhana yang dikenal oleh siswa. Masalah kontekstual dapat berupa realita atau

sesuatu yang dapat dibayangkan oleh siswa. Misalnya guru memperkenalkan masalah kontekstual tersebut dengan mengaitkan atau memberikan contoh yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Konteks tidak harus berupa masalah dunia nyata namun bisa dalam bentuk permainan, penggunaan alat peraga, atau situasi lain selama hal tersebut bermakna dan bisa dibayangkan dalam pikiran siswa.

Melalui penggunaan konteks, siswa dilibatkan secara aktif untuk melakukan kegiatan eksplorasi permasalahan. Hasil eksplorasi siswa tidak hanya bertujuan untuk menemukan jawaban akhir dari permasalahan yang diberikan, tetapi juga diarahkan untuk mengembangkan berbagai strategi penyelesaian masalah yang bisa digunakan.

2. Menggunakan model

Penggunaan model, skema, diagram, symbol dan sebagainya merupakan jembatan bagi siswa dari situasi konkrit menuju abstrak. Siswa diharapkan mengembangkan model sendiri. Misalnya guru menyuruh siswa untuk membuat alat peraga bangun datar yang telah mereka ketahui.

3. Menggunakan kontribusi siswa

Dalam menyelesaikan masalah, siswa mempunyai kesempatan untuk menemukan cara pemecahan masalah dengan atau tanpa bantuan guru. Misalnya Pada proses ini seorang guru harus mempersilahkan siswa untuk memberi pendapat walaupun pendapat tersebut belum benar, karena pada proses tersebut akan terbentuk kreativitas siswa.

Proses ini menunjukkan bahwa pemecahan masalah merupakan hasil konstruksi dan produksi siswa sendiri. Dengan kata lain, dalam RME kontribusi siswa sangat diperhatikan.

4. Terdapat interaksi

Proses belajar seseorang bukan hanya suatu proses individu melainkan juga secara bersamaan merupakan suatu proses sosial. Proses belajar siswa akan menjadi lebih singkat dan bermakna ketika siswa saling mengkomunikasikan hasil kerja dan gagasan mereka.

Proses mengkonstruksi dan memproduksi pemecahan masalah tentu tidak dapat dilakukan sendiri. Untuk itu perlu interaksi baik antar siswa dengan guru, maupun siswa dengan siswa.

5. Terdapat keterkaitan diantara bagian dari materi pelajaran.

Struktur dan konsep matematika saling berkaitan, oleh karena itu keterkaitan antar topik harus digali untuk mendukung pembelajaran yang lebih bermakna. Pada proses ini guru harus selalu mengulang kembali atau mengaitkan kembali dengan materi sebelumnya. Pendidikan matematika realistik menempatkan keterkaitan antar konsep matematika sebagai hal yang harus dipertimbangkan dalam proses pembelajaran.

Dari penjelasan para ahli diatas, dapat disimpulkan bahwa RME adalah pendekatan pembelajaran yang memiliki ciri-ciri sebagai berikut: (1)menggunakan masalah kontekstual yang bersifat nyata, (2)menggunakan model, (3) menggunakan hasil kontribusi siswa atau pembelajaran fokus kepada siswa (4) siswa lebih interaktif dan adanya keterkaitan antar konsep matematika dalam proses pembelajaran.

2.1.4 Langkah-langkah dalam *Realistic Mathematics Education* (RME)

Berdasarkan prinsip dan karakteristik pembelajaran matematika realistik, menurut Holisin (2007:47) ada lima langkah yang harus dilakukan dalam kegiatan inti proses pembelajaran adalah sebagai berikut.

1. Memahami masalah kontekstual

Dalam pendidikan matematika Realistik, model digunakan dalam melakukan matematisasi progresif. Penggunaan model berfungsi sebagai jembatan (*bridge*) dari pengetahuan dan matematika tingkat konkrit menuju pengetahuan matematika tingkat formal. Pada langkah ini siswa diberi masalah kontekstual dan siswa diminta untuk memahami masalah kontekstual yang diberikan. Langkah ini tergolong dalam karakteristi-1 pembelajaran matematika realistik.

2. Menjelaskan masalah kontekstual

Pada langkah ini guru menjelaskan situasi dan kondisi masalah dengan memberikan petunjuk atau saran seperlunya terhadap bagian tertentu yang belum dipahami siswa. Langkah ini tergolong dalam karakteristik-4 pembelajaran matematika realistik.

3. Menyelesaikan masalah kontekstual

Setelah memahami masalah, siswa menyelesaikan masalah kontekstual secara individual dengan cara mereka sendiri, dan menggunakan perlengkapan yang sudah mereka pilih sendiri.

Sementara itu guru memotivasi siswa agar siswa bersemangat untuk menyelesaikan masalah kontekstual dengan cara mereka sendiri. Langkah ini tergolong dalam karakteristik-2 dalam pembelajaran matematika realistik.

4. Membandingkan dan mendiskusikan jawaban

Guru menyediakan waktu dan kesempatan kepada siswa untuk membandingkan jawaban soal secara berkelompok, untuk selanjutnya dibandingkan dan didiskusikan di kelas. Di sini siswa dilatih untuk belajar mengemukakan pendapat. Langkah ini tergolong dalam karakteristik-3 dan karakteristik-4 dari RME, yaitu menggunakan kontribusi siswa dan adanya interaksi antar siswa.

5. Menyimpulkan

Setelah selesai diskusi kelas, guru membimbing siswa untuk mengambil kesimpulan suatu konsep atau prinsip. Langkah ini tergolong dalam karakteristik-4 dari RME, yaitu interaksi antara siswa dan guru.

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa langkah-langkah RME adalah memahami masalah kontekstual, menjelaskan masalah kontekstual, menyelesaikan masalah kontekstual, membandingkan dan mendiskusikan jawaban, serta menyimpulkan.

2.1.5 Teori Belajar yang Mendukung Pendekatan Realistik

1. Teori Bruner

Bruner dalam Hudoyo, dalam Holisin (2007:48) melukiskan anak-anak berkembang melalui tiga tahap perkembangan mental, yaitu:

- a. *Enactive*, pada tahap ini anak-anak dalam belajarnya menggunakan obyek-obyek secara langsung. Misalnya pembelajaran untuk menemukan rumus luas daerah persegi panjang. Siswa disuruh menggambar bujur sangkar satuan, dengan panjang dan lebar sudah ditentukan oleh guru. Pada tahap ini siswa akan menggambar persegi panjang dengan panjang dan lebar yang sudah ditentukan.
- b. *Ikonic*, pada tahap ini kegiatan anak mulai menyangkut mental yang merupakan gambaran dari obyek-obyek. Dengan menggunakan contoh yang sama pada tahap *ikonic* ini siswa mulai memetakan bujursangkar dengan berbagai bujursangkar satuan.
- c. *Syimbolic*, pada tahap ini anak memanipulasi simbol-simbol secara langsung dan tidak lagi ada kaitannya dengan obyek-obyek. Siswa diminta untuk mendeskripsikan simbol bangun datar bujur sangkar tersebut, dengan simbol ukuran panjang p , ukuran lebarnya l dan luas persegi panjang L maka jawaban yang diharapkan $L = p \times l$ satuan. Jadi luas persegi panjang adalah ukuran panjang dikali dengan ukuran lebar.

2. Teori Piaget

Piaget dalam Dahar, dalam Holisin (2007:48) mengemukakan bahwa perkembangan intelektual didasarkan pada dua fungsi yaitu organisasi dan adaptasi. Organisasi memberikan organisme kemampuan untuk mengorganisasikan proses-proses fisik atau psikologi menjadi sistem-sistem yang teratur dan saling berhubungan. Sedangkan adaptasi yang dimaksud adalah adaptasi terhadap lingkungan.

Teori Piaget ini memberikan beberapa implikasi dalam pembelajaran, yaitu:

- a. Memusatkan perhatian pada proses berfikir anak, tidak sekedar pada hasilnya.
 - b. Menekankan pada pentingnya peran siswa dalam berinisiatif sendiri dan keterlibatannya secara aktif dalam pembelajaran.
 - c. Memaklumi adanya perbedaan individual dalam hal kemajuan perkembangan.
3. Teori Vygotsky

Teori Vygotsky menekankan siswa belajar melalui interaksi dengan orang dewasa dan teman sebaya. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Cobb dalam Suparno, dalam Holisin (2007:48) pentingnya interaksi sosial dengan orang-orang lain terlebih dahulu yang memiliki pengetahuan lebih baik dan sistem yang secara budaya telah berkembang dengan baik. Pada tahap ini ada interaksi antara guru dan siswa, siswa dengan siswa.

Teori Vygotsky ini sejalan dengan karakteristik pembelajaran matematika realistik, yaitu menggunakan masalah kontekstual, menggunakan model, menggunakan kontribusi siswa, terdapat interaksi, dan terdapat keterkaitan. Sedangkan Wijaya (2012:21) menjelaskan bahwa “dalam pendidikan matematika realistik, permasalahan realistik digunakan sebagai fondasi dalam membangun konsep matematika atau disebut juga sebagai sumber untuk pembelajaran (*a source for learning*)”.

Dari penjelasan para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa pendidikan matematika realistik adalah pendekatan pembelajaran yang mempunyai ciri-ciri sebagai berikut:

Menggunakan masalah kontekstual atau bersifat nyata, menggunakan model, pembelajaran terfokus pada siswa, menggunakan hasil konstruksi siswa, interaktif, dan adanya keterkaitan dan keragaman. Pendekatan RME merupakan pendekatan pembelajaran yang menekankan pada penggunaan masalah realistik sebagai titik awal pembelajaran. Masalah realistik dapat berupa benda-benda konkrit atau nyata dalam pemikiran siswa. Siswa menggunakan benda-

benda konkret tersebut untuk membantu mengkonstruksi pengetahuannya dari matematisasi konkret ke abstrak. Dalam pendekatan RME, siswa menjadi subjek belajar sehingga siswa menggunakan cara mereka sendiri untuk menemukan konsep-konsep matematika.

2.1.6 Analisis Materi

Materi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu materi bangun datar di SMP Wachid Hasyim 1 Surabaya kelas VII dengan mengacu pada kurikulum KTSP 2006 dapat dilihat pada Tabel 2.1 berikut:

Tabel 2.1 Kurikulum Matematika Kelas VII semester 2 Sekolah Menengah Pertama

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar
4. Memahami konsep segi empat dan segitiga serta menentukan ukurannya	6.1 Mengidentifikasi sifat-sifat segitiga berdasarkan sisi dan sudutnya 6.2 Mengidentifikasi sifat-sifat persegi panjang, persegi, trapesium, jajargenjang, belah ketupat dan layang-layang 6.3 Menghitung keliling dan luas bangun segitiga dan segi empat serta menggunakannya dalam pemecahan masalah 6.4 Melukis segitiga, garis tinggi, garis bagi, garis berat dan garis sumbu.

Standar kompetensi dan kompetensi dasar menjadi arah dan landasan untuk mengembangkan materi pokok, kegiatan pembelajaran, dan indikator pencapaian kompetensi untuk penilaian. Dalam kesempatan ini, peneliti mengambil kompetensi dasar 6.3 yaitu menghitung keliling dan luas bangun segitiga dan segi empat serta menggunakannya dalam pemecahan masalah.

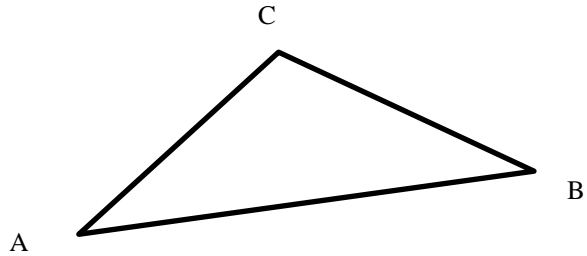
1. Segitiga

Segitiga adalah bangun datar yang mempunyai tiga sisi dan tiga sudut pada bagian dalamnya Kohn (2003:34). Segitiga memiliki dua unsur yaitu sisi dan sudut. Adapun jenis-jenis segitiga yaitu:

1.1 Berdasarkan panjang sisinya

a. Segitiga Sembarang

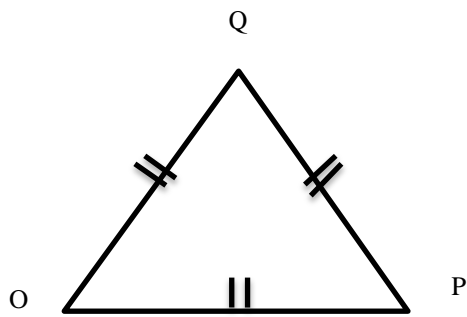
Segitiga sembarang adalah segitiga yang ketiga sisinya tidak sama panjangnya



Gambar 2.1 segitiga sebarang

b. Segitiga Sama Sisi

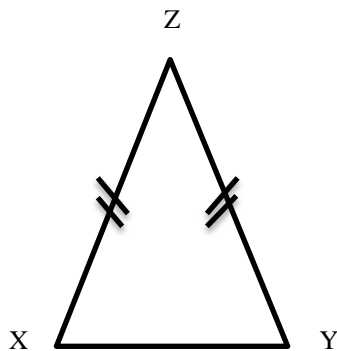
Segitiga sama sisi adalah segitiga yang ketiga sisinya sama panjang



Gambar 2.2 segitiga sama sisi

c. Segitiga sama kaki

Segitiga sama kaki adalah segitiga yang memiliki dua sisi sama panjang

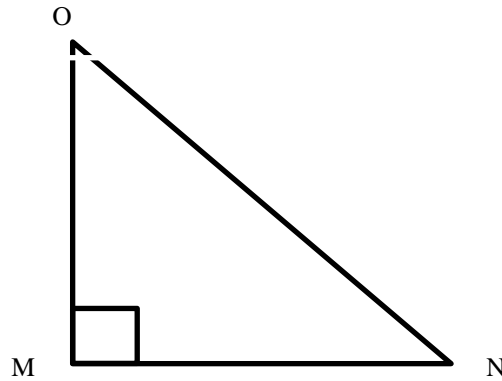


Gambar 2.3 segitiga sama kaki

1.2 berdasarkan besar sudutnya

a. Segitiga Siku-siku

Segitiga siku-siku adalah segitiga yang salah satu sudutnya 90° .

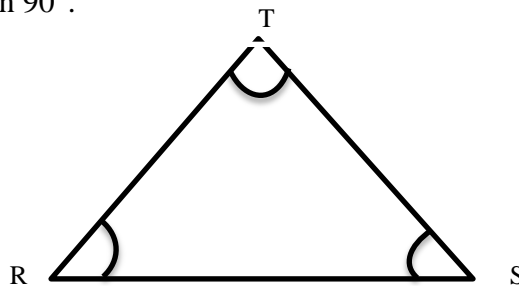


Gambar 2.4 segitiga siku-siku

Pada gambar, segitiga MNO adalah segitiga siku-siku. Sudut M adalah siku-siku, atau besar sudut M adalah 90°

b. Segitiga lancip

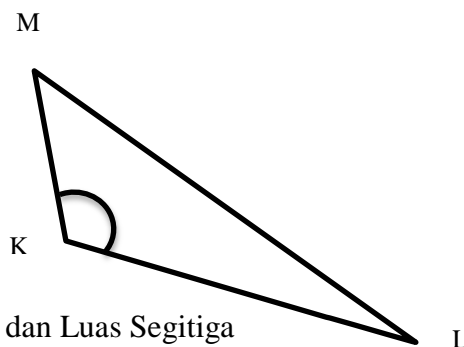
Segitiga lancip adalah segitiga yang besar sudutnya antara 0° sampai dengan 90° .



Gambar 2.5 segitiga lancip

c. Segitiga Tumpul

Segitiga tumpul adalah segitiga yang salah satu sisinya tumpul atau besar sudutnya antara 90° dan 180° .



d. Keliling dan Luas Segitiga

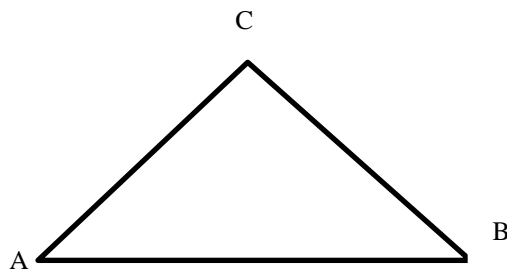
Gambar 2.6 segitiga tumpul

Keliling segitiga adalah jumlah dari panjang setiap sisi segitiga tersebut. Berdasarkan gambar 2.7 maka keliling segitiga adalah

$$\begin{aligned}\text{Keliling } \Delta ABC &= AB + BC + CA \\ &= c + a + b \\ &= a + b + c\end{aligned}$$

Jadi keliling segitiga tersebut:

$$\text{keliling segitiga} = a + b + c$$



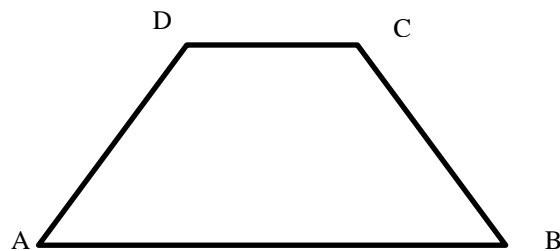
Gambar 2.7 segitiga

$$\text{Sedangkan Luas } \Delta ABC = \frac{1}{2} \times \text{alas} \times \text{tinggi}$$

2. Segi empat

Tarigan (2006:64) menyimpulkan bahwa “segi empat adalah bangun datar yang mempunyai empat sisi”. Kohn (2003:57) menjelaskan bahwa “segi empat dibedakan menjadi dua yaitu segi empat sembarang dan segi empat khusus”. Macam macam Segiempat sebagai berikut:

a. Trapesium



Gambar 2.8 trapesium

Sembiring, dkk. (2009:415) menjelaskan bahwa pada trapesium $ABCD$, BC dan AD disebut sisi-sisi sejajar sedangkan AB dan CD disebut kaki trapesium. Sisi terpanjang dari sisi-sisi sejajar, yaitu menjadi alas trapesium. Dengan demikian pengertian trapesium adalah suatu segi empat yang mempunyai sepasang sisi yang sejajar. Secara umum, trapesium memiliki sifat yaitu mempunyai dua sisi sejajar. Suwah Sembiring, dkk. (2009:416) menjelaskan bahwa berdasarkan panjang kakinya, trapesium dibedakan menjadi tiga macam sebagai berikut:

1. Trapesium sembarang
2. Trapesium siku-siku
3. Trapesium sama kaki

Keliling trapesium adalah jumlah dari panjang setiap sisi trapesium tersebut. Sedangkan Luas trapesium adalah $\frac{\text{alas atas} + \text{alas bawah}}{2} \times \text{tinggi}$.

b. Persegi panjang

Kohn (2003:64) menjelaskan bahwa persegi panjang juga termasuk jajaran genjang dengan sifat-sifat yang dimiliki oleh jajaran genjang. Tetapi persegi panjang mempunyai sifat tambahan yaitu keempat sudutnya adalah siku-siku. Keliling persegi panjang adalah jumlah dari panjang setiap sisi persegi panjang tersebut. Sedangkan Luas persegi panjang adalah

$$\text{panjang} \times \text{lebar atau } L = p \times l.$$

c. Persegi

Kohn (2003:65) menjelaskan bahwa persegi juga merupakan jajaran genjang, persegi panjang dan belah ketupat karena mempunyai semua sifat-sifat segi empat tersebut. Keliling persegi adalah jumlah dari panjang setiap sisi persegi tersebut. Sedangkan Luas persegi adalah sisi \times sisi atau $L = s \times s$.

d. Belah ketupat

Belah ketupat dibentuk dari dua buah segitiga sama kaki yang kongruen dan alasnya berimpitan (Sembiring, dkk. 2009:405).

Sedangkan S. T Negoro dan B. Harahap (2005:55) menjelaskan bahwa “belah ketupat disebut juga sebagai jajargenjang yang semua sisinya sama panjang”. Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa belah ketupat juga termasuk jajargenjang dengan sifat-sifat yang dimilikinya. Akan tetapi belah ketupat juga mempunyai sifat-sifat tambahan yaitu keempat sisinya sama panjang.

Keliling belah ketupat adalah jumlah dari panjang setiap sisi belah ketupat tersebut. Sedangkan Luas belah ketupat adalah $\frac{1}{2} \times diagonal \times diagonal$.

e. Layang-layang

Sembiring, dkk. (2009:410) menjelaskan bahwa layang-layang terbentuk dari dua segitiga sama kaki yang alasnya sama panjang tetapi panjang sisi antara kedua segitiga itu berbeda dimana alasnya berhimpitan satu sama lain. Dengan demikian, layang-layang adalah suatu segi empat yang memiliki sisi-sisi sepasang sama panjang.

Keliling layang-layang adalah jumlah dari panjang setiap sisi belah ketupat tersebut. Sedangkan Luas layang-layang adalah .

$$\frac{1}{2} \times diagonal \times diagonal$$

2.2 Kajian Penelitian yang Relevan

Penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Dini Asmara (2010) yang berjudul: “Upaya meningkatkan prestasi belajar matematika dengan pendekatan RME pokok bahasan pecahan siswa Kelas V SD Negeri 05 Kecamatan Kota Kabupaten Muko-muko”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, melalui penggunaan RME pembelajaran matematika Siswa lebih aktif dan nilai hasil belajar meningkat.

Penelitian yang dilakukan oleh Abdul Rasyid (2010) yang berjudul : “Peningkatan hasil dan pemahaman belajar matematika menggunakan RME pada siswa kelas III SD Negeri 14 Kendari Kecamatan Kendari Kota Kendari”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, melalui penggunaan

pendekatan RME pembelajaran matematika hasil belajar siswa meningkat dan Siswa lebih aktif mengikuti pelajaran matematika.

Ada perbedaan penelitian yang dilakukan Dini Asmara dan Abdul Rasyid dengan penelitian ini, jika penelitian yang dilakukan Dini Asmara dan Abdul Rasyid untuk meningkatkan prestasi belajar dan hasil belajar, sedangkan penelitian ini untuk meningkatkan kemampuan berfikir kreatif siswa.

2.3 Kerangka Berpikir

Kebanyakan siswa berpendapat bahwa matematika itu pembelajaran yang menjenuhkan, membosankan, sulit, sukar dan bahkan yang lebih ekstrimnya lagi banyak siswa yang beranggapan bahwa matematika itu menyeramkan. Hal itu merupakan sifat yang wajar mengingat matematika itu sendiri adalah abstrak dan dalam belajar matematika banyak bermain dengan angka sehingga banyak menguras otak yang berakibat cepat lelah dan pusing.

Proses pembelajaran merupakan suatu interaksi antara guru dengan siswa dalam rangka mencapai tujuan tertentu yakni tujuan tercapainya pendidikan dan pengajaran. Dalam proses ini bukan hanya guru yang aktif memberikan pelajaran, sedangkan murid secara pasif menerima pelajaran, hal ini seharusnya tidak boleh terjadi pada saat proses pembelajaran melainkan keduanya harus aktif. Karena ketika siswa belajar dengan aktif, berarti mereka yang mendominasi aktivitas belajar. Dengan ini secara aktif mereka menggunakan otak untuk berpikir kreatif, baik untuk ide pokok dari materi yang dipelajari, memecahkan persoalan atau mengaplikasikannya dalam kehidupan nyata. Jika pembelajaran itu bermakna siswa akan mudah memahami materi tersebut.

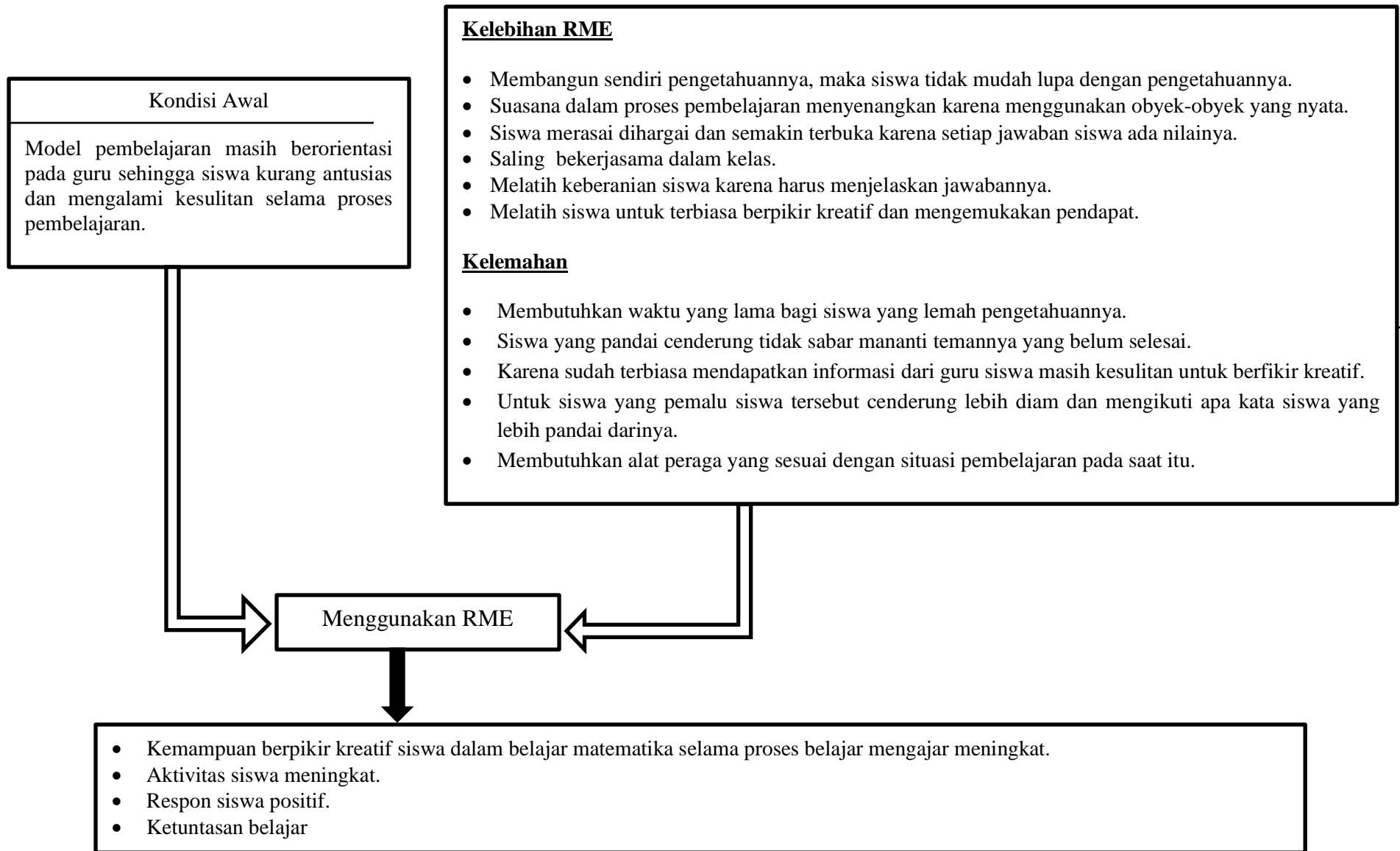
Proses belajar menghendaki perubahan perilaku dalam diri individu siswa sehingga diperlukan proses pengajaran yang benar-benar terprogram dan tersusun untuk menunjang keberhasilan proses pembelajaran. Dalam hal ini guru merupakan peran yang sangat penting. Dalam suatu pembelajaran guru harus menjebatani siswa agar siswa mudah dalam mengembangkan gagasan-gagasan baru. Gagasan baru ini muncul jika siswa telah memahami materi yang diberikan oleh guru mereka. Oleh karena itu, sebagai seorang pendidik

harus mengetahui dan menguasai berbagai strategi atau model-model pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi.

Penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* diharapkan dapat menjadi sebuah terobosan atau inovasi yang tepat dalam pembelajaran di kelas sehingga suasana menjadi lebih hidup, aktif yang berakibat pada peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa dalam memecahkan masalah.

Dalam hal ini penulis mengambil dua variabel dalam proposal yang berjudul “Meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dengan pendekatan *RME* pada sub pokok bangun datar”. Sebagai variabel X (variabel terikat) adalah meningkatkan berfikir kreatif siswa, dan variabel Y (variabel bebas) adalah penerapan pendekatan *RME* pada sub pokok bangun datar.

Berdasarkan paparan diatas maka kerangka penelitian kelas ini dapat digambarkan sebagai berikut.



Tabel 2.9 Kerangka Berfikir

2.4 Hipotesis Tindakan

Berdasarkan kerangka berpikir di atas, maka hipotesis tindakan penelitian ini adalah dengan menerapkan Pendekatan RME kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi bangun datar akan meningkat.