BAB II
LANDASAN TEORI

A. Deskripsi Teori

1. Model *Cooperative Learning* tipe *Team Assisted Individualization*

   a. Pengertian Model *Cooperative Learning* tipe *Team Assisted Individualization*

      Model adalah pola (contoh, acuan, ragam, dsb) dari sesuatu yang akan dibuat atau dihasilkan.[1] Penggunaan model dalam pembelajaran yang tepat akan turut menentukan efektivitas dan efisiensi pembelajaran. pembelajaran perlu dilakukan dengan sedikit ceramah dan metode-metode yang berpusat pada guru, serta lebih menekankan pada interaksi peserta didik. Penggunaan model yang bervariasi akan sangat membantu peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran. Joyce & Weil berpendapat bahwa model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum (rencana pembelajaran jangka panjang), merancang bahan-bahan pembelajaran, dan membimbing pembelajaran di kelas atau yang lain.[2]

---

[1] Hasan Alwi, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Balai Pustaka, 2008), hal. 751

[2] Rusman, *Model-model Pembelajaran-Mengembangkan Profesionalisme Guru*, (Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada, 2013), hal. 133

Model adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematik dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu dan fungsi sebagai pedoman para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam melaksanakan aktivitas pembelajaran.[3]

Model pembelajaran dapat dijadikan pola pilihan, artinya para guru boleh memilih model pembelajaran yang sesuai dan efisien untuk mencapai tujuan pendidikannya. Sedangkan model-model pembelajaran sendiri biasanya disusun berdasarkan berbagai prinsip atau teori pengetahuan.

Maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran berfungsi sebagai pedoman bagi perancang pembelajaran dan para guru dalam merencanakan aktivitas belajar mengajar. Suatu kegiatan pembelajaran di kelas disebut model pembelajaran jika: (1) ada kajian ilmiahnya dari penemu atau ahlinya, (2) ada tujuannya, (3) ada tingkah laku yang spesifik, (4) ada kondisi spesifik yang diperlukan agar tindakan / kegiatan pembelajaran tersebut dapat berlangsung secara efektif

---

[3] Herman Hodoyo, *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematik*, (Malang: Universitas Negeri Malang, 2001), hal. 113.

Cooperative berasal dari bahasa Inggris yaitu kata *cooperation* artinya kerjasama.[4] Basyiruddin Usman mendefinisikan *cooperative* sebagai belajar kelompok atau bekerjasama.[5] Menurut Marasuddin S mengatakan bahwa kelompok adalah sejumlah orang yang berkumpul melalui tatap muka dan tiap anggota mempunyai kesan tersendiri terhadap anggota lainnya.[6] Sedangkan *Learning* adalah *Modification of behavior through experience and training*' yakni pembentukan perilaku melalui pengalaman dan latihan.[7] Artur T Jersild menambahkan bahwa *Learning* sebagai kegiatan memperoleh pengetahuan, prilaku dan keterampilan dengan cara mengolah bahan ajar.[8]

Slavin, memberikan uraian tentang pembelajaran kooperatif: *Cooperative learning refer to a variety of teaching methods in which students work in small groups to help one another learn academic content. The students are expected to help each other, to discuss and argue with each other, to assess each other's current knowledge and*

---

[4] Hasan Alwi, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Balai Pustaka, 2008), hlm. 60

[5]Bayiruddin Usman, *Metodologi Pembelajaran Agama Islam* (Jakarta:PT Intemasa,2002), hlm. 14

[6] Marasuddin Siregar, *Diktat Metodologi Pengajaran Agama*, (Semarang, Fakultas Tarbiyah IAIN Walisongo, 2003), hlm. 29-30

[7] Saeful Sagala, *Konsep dan Makna Pembelajaran*, (Bandung: Alfa Beta, 2003), hlm 12

[8] Saeful Sagala, *Konsep dan Makna....* hlm.12

fill in gaps in each other's undestanding.[9] (Pembelajaran kooperatif merujuk pada berbagai macam metode pengajaran dimana para siswa bekerja dalam kelompok-kelompok kecil untuk saling membantu satu sama lainnya dalam mempelajari materi pelajaran. Dalam kelas kooperatif, para siswa diharapkan dapat saling membantu, saling mendiskusikan dan berargumentasi, untuk mengasah pengetahuan yang mereka kuasai saat itu dan menutup kesenjangan dalam pemahaman masing-masing).

Jadi, model *cooperative learning* merupakan model pembelajaran aktif dan partisipasif yang mengutamakan kerjasama diantara peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran dengan struktur kelompok yang bersifat heterogen sehingga mampu membantu peserta didik lebih jelas dan mudah dalam memahami konsep dan ide.

Ada banyak tipe dalam model *cooperative learning* salah satunya adalah tipe *Team Assisted Individualization*. Tipe *Team Assisted Individualization* yang selanjutnya disingkat dengan TAI memiliki dasar pemikiran yaitu untuk mengadaptasi pengajaran terhadap perbedaan individual berkaitan dengan kemampuan peserta didik maupun pencapaian prestasi peserta didik. TAI termasuk dalam pembelajaran kooperatif. Dalam

[9] Robert E Slavin, *Cooperative Learning: Theory....*, hlm. 2.

model pembelajaran TAI, peserta didik ditempatkan dalam kelompok-kelompok kecil (4 sampai 5 peserta didik) yang heterogen yang selanjutnya diikuti dengan pemberian bantuan secara individu bagi peserta didik yang memerlukannya[10].

Kegiatan pembelajaran kooperatif lebih banyak digunakan untuk memecahkan masalah. Ciri khas pada model *Team Assisted Individualization* (TAI) ini adalah setiap siswa secara individual belajar materi pembelajaran yang sudah dipersiapkan oleh guru. Hasil belajar individual dibawa ke kelompok-kelompok untuk didiskusikan dan saling dibahas oleh anggota kelompok, dan semua anggota kelompok bertanggung jawab atas keseluruhan jawaban sebagai tanggung jawab bersama.

b. Model *Cooperative Learning* tipe *Team Assisted Individualization*

Model pembelajaran *cooperative learning* tipe TAI memiliki delapan komponen. Kedelapan komponen tersebut adalah sebagai berikut:

1) *Teams*, yaitu pembentukan kelompok heterogen yang terdiri ats 4 – 5 peserta didik.
2) *Placement Test*, yakni pre-test pada peserta didik atau dengan melihat rata-rata nilai harian peserta didik agar

[10] Amin Suyitno, *Pemilihan Model.....*, hlm. 10.

guru mengetahui kelemahan peserta didik pada bidang tertentu.

3) *Student Creative,* yaitu melaksanakan tugas kelompok dengan menciptakan situasi dimana keberhasilan individu dipengaruhi oleh keberhasilan kelompoknya.
4) *Team Study,* yaitu tindakan belajar yang dilakukan oleh kelompok dan guru memberikan bantuan secara individu kepada peserta didik yang membutuhkan.
5) *Team Scores and Team Recognition,* yaitu pemberian skor terhadap hasil kerja *kelompok* dan memberikan penghargaan bagi kelomok yang berhasil dengan cemerlang serta memberikan dorongan semangat kepada kelompok yang kurang berhasil dalam menyelesaikan tugasnya.
6) *Teaching Group,* yaitu pemberian materi secara singkat oleh guru menjelang pemberian tugas.
7) *Facts Test,* yaitu pelaksanaan tes-tes kecil berdasarkan fakta yang diperoleh peserta didik.
8) *Whole-Class Units,* yaitu pemberian materi oleh guru kembali di akhir waktu pembelajaran dengan strategi pemecahan masalah.[11]

[11] Amin Suyitno, *Pemilihan Model-Model...,* hlm. 10.

c. Unsur-unsur Model *Cooperative Learning* tipe *Team Assisted Individualization*

Model pembelajaran *cooperative learning* tipe TAI memiliki unsur-unsur yang saling terkait, yakni:

1) Saling Ketergantungan Positif

Keberhasilan suatu karya sangat bergantung pada usaha setiap anggotanya. Untuk menciptakan kelompok kerja yang efektif, pengajar perlu menyusun tugas sedemikian rupa sehingga setiap anggota kelompok harus menyelesaikan tugasnya sendiri agar yang lain bisa mencapai tujuan mereka.[12]

Untuk terciptanya kelompok kerja yang efektif, setiap anggota masing-masing kelompok perlu membagi tugas sesuai dengan tujuan kelompoknya. Tugas tersebut tentu saja disesuaikan dengan kemampuan setiap anggota kelompok. Inilah hakikat ketergantungan positif, artinya tugas kelompok tidak mungkin bisa diselesaikan manakala ada anggota yang tidak bisa menyelesaikan tugasnya, dan semua ini memerlukan kerjasama yang baik dari masing-masing anggota kelompok.[13]

---

[12] Anita Lie, *Cooperative ...,* hlm. 32.

[13] Wina Sanjaya, *Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan,* (Jakarta: Kencana, 2007), hlm. 246.

2) Tanggung jawab perseorangan

Unsur ini merupakan akibat langsung dari unsur yang pertama. Jika tugas dan pola penilaian dibuat menurut prosedur pembelajaran kooperatif, setiap siswa akan merasa bertanggung jawab untuk melakukan yang terbaik. Kunci keberhasilan metode kerja kelompok adalah persiapan guru dalam penyusunan tugasnya.[14]

3) Tatap muka

Setiap kelompok harus diberikan kesempatan untuk bertemu muka dan berdiskusi. Hasil pemikiran beberapa orang akan lebih kaya daripada hasil pemikiran dari satu kepala saja. Lebih jauh lagi, hasil kerjasama ini jauh lebih besar dari pada jumlah hasil masing-masing anggota.[15]

Pembelajaran kooperatif memberi ruang dan kesempatan yang luas kepada setiap anggota kelompok untuk bertatap muka saling memberikan informasi dan saling membelajarkan. Interaksi tatap muka akan memberikan pengalaman yang berharga kepada setiap anggota kelompok untuk bekerja sama, menghargai setiap perbedaan, memanfaatkan

[14] Wina Sanjaya, *Pembelajaran...*, hlm. 246
[15] Anita Lie, *Cooperative ...*,, hlm. 33.

kelebihan masing-masing anggota, dan mengisi kekurangan masing-masing.[16]

4) Komunikasi antar anggota

Pembelajaran kooperatif melatih siswa untuk dapat mampu berpartisipasi aktif dan berkomunikasi. Kemampuan ini sangat penting sebagai bekal mereka dalam kehidupan di masyarakat kelak. Oleh karena itu, sebelum melakukan pembelajaran, guru perlu membekali siswa dengan kemampuan berkomunikasi. Tidak semua siswa mempunyai kemampuan berkomunikasi, misalnya kemampuan mendengarkan dan kemampuan berbicara, padahal keberhasilan kelompok ditentukan oleh partisipasi setiap anggotanya.[17]

5) Evaluasi proses kelompok

Pengajar perlu menjadwalkan waktu khusus bagi kelompok untuk mengevaluasi proses kerja kelompok dan hasil kerjasama mereka agar selanjutnya bisa bekerjasama dengan lebih efektif. Waktu evaluasi ini tidak harus diadakan setiap kali ada kerja kelompok, tetapi bisa diadakan selang

[16] Wina Sanjaya, *Pembelajaran...*, hlm. 147.
[17] Wina Sanjaya, *Pembelajaran...*, hlm.147

beberapa waktu setelah beberapa kali pembelajar terlibat dalam kegiatan pembelajaran kooperatif.[18]

Beberapa unsur diatas menunjukkan bahwa diarahkan pada penciptaan pembelajaran aktif yang memberikan ruang siswa untuk mengkaji bersama dengan temannya materi yang diajarkan dengan saling menghargai.

d. Langkah-langkah Model pembelajaran *cooperative learning* tipe TAI

Langkah-langkah Model pembelajaran *cooperative learning* tipe TAI sebagai berikut:

1) Disampaikan tujuan pembelajaran.
2) Guru membagi kelas dalam beberapa kelompok heterogen.
3) Setiap siswa belajar pada aspek khusus pemelajaran secara individual.
4) Anggota kelompok menggunakan lembar jawab yang digunakan untuk saling memeriksa jawaban teman satu kelompok.
5) Semua bertanggung jawab atas keseluruhan jawaban pada akhir kegiatan sebagai tanggung jawab bersama.
6) Validasi kelas hasil diskusi kelompok.
7) Guru memberikan penilaian.

[18] Anita Lie, *Cooperative Learning Mempraktekkan Cooperative Learning di Ruang-Ruang Kelas*, (Jakarta: Gramedia, 2005), hlm. 35.

8) Kesimpulan dan penutup.[19]

2. Hasil Belajar Matematika

a. Pengertian Hasil Belajar Matematika

Hasil adalah bukti usaha yang dapat dicapai. Dengan kata lain hasil yaitu usaha yang diwujudkan dengan aktivitas-aktivitas yang sesuai dengan tujuan yang dikehendaki.[20]

Sedang belajar adalah "berusaha (berlatih dsb.) supaya mendapat sesuatu kepandaian"[21] atau dengan kalimat lain, usaha untuk memperoleh ilmu pengetahuan dan keterampilan tertentu. Kebanyakan ahli pendidikan berpendapat bahwa kepandaian yang dihasilkan dari belajar mencakup berbagai aspek, baik kognitif, afektif, maupun psikomotor. Karena itu, mereka mendefinisikan belajar sebagai "belajar adalah suatu proses perubahan, yaitu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya".[22] Hal ini berarti, seseorang dapat dikatakan berhasil dalam belajar apabila bisa melakukan sesuatu yang tidak dapat dilakukan sebelumnya.

---

[19] Saminanto, *Ayo Praktik PTK (Penelitian Tindakan Kelas)*, (Semarang: Rasail Media Group, 2010), hlm. 43-44.

[20] WS. Winkel, *Psikologi Pengajaran*, (Jakarta: Grasindo, 1991), hlm. 161

[21] Hasan Alwi, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Balai Pustaka, 2008), hlm. 17

[22] Slameto, *Belajar*..., hlm. 2

"Learning Process Through, which experience cause permanent change in knowledge or behaviour"[23] yang artinya adalah sebagai berikut: "Belajar merupakan suatu proses pengalaman yang menyebabkan perubahan secara permanen dalam pengetahuan atau perilaku.

Menurut Shaleh Abdul Azis dan Abdul Azis Abdul Majid:

ان التعلم هو تغيير فى ذهن المتعلم يطراء على خيرة سائقة فيحدث فيها تغيير جديدا[٢٤] .

Bahwasanya belajar itu adalah perubahan di dalam hati (tingkah laku) anak atau siswa yang timbul atas pengalaman yang lalu sehingga timbul perubahan baru.

M. Bukhori mengemukakan hasil belajar adalah "hasil yang telah dicapai atau ditunjukkan oleh murid sebagai hasil belajarnya, baik itu berupa angka, huruf, atau tindakan mencerminkan hasil belajar yang dicapai oleh masing-masing anak dalam periode tertentu.[25]

Sedangkan menurut Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, matematika adalah ilmu tentang bilangan-bilangan, hubungan-hubungan antara bilangan dan

---

[23] Anita E. Woolfolk, *Education Psychology*, (USA: Allin and Bacon, 1995), hlm. 196

[24] Shaleh Abdul Azis, Abdul Aziz Mujib, *at-Tarbiyatu wa Turuku at-Tadris*, (Mesir: Darul Ma'arif, t.th.), hlm. 169.

[25] M. Bukhori, *Teknik-teknik Evaluasi dalam Pendidikan*, (Bandung: Jammars, 1983), hlm. 178.

prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian persoalan mengenai bilangan.[26]

Jadi hasil belajar matematika adalah hasil yang didapat peserta didik setelah melakukan pembelajaran matematika.

b. Tujuan Hasil Belajar Matematika

Mata pelajaran matematika bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut:

1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah
2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika
3) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh
4) Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah

[26] Depdikbud, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Balai Pustaka, 1993), hlm. 566

5) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.[27]

c. Ruang Lingkup Hasil Belajar Matematika

Mata pelajaran Matematika pada satuan pendidikan SD/MI meliputi aspek-aspek, sebagai berikut:

1) Bilangan
2) Geometri dan pengukuran
3) Pengolahan data.[28]

d. Macam-Macam Hasil Belajar Matematika

Sebagaimana Menurut pendapat Benyamin S. Bloom yang ditulis oleh Anas Sudiyono, hasil belajar secara umum termasuk hasil belajar IPS mencakup tiga ranah yaitu ; ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotorik.[29]

1) Ranah kognitif yang meliputi:
   a) Pengetahuan (*knowledge*). Ciri utama taraf ini adalah pada ingatan
   b) Pemahaman (*Comprehension*). Pemahaman digolongkan menjadi tiga yaitu: menerjemahkan,

---

[27] Mendiknas RI, *Permendiknas RI No. 22 Tahun 2006....*, hlm. 417

[28] Mendiknas RI, *Permendiknas RI No. 22 Tahun 2006…,* hlm. 417

[29] Anas Sudiyono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan,* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2008), hlm. 29-31

menafsirkan dan mengeksrapolasi (memperluas wawasan)

c) Penerapan (aplication), merupakan abstraksi dalam suatu situasi konkret.

d) Analisis, merupakan kesanggupan mengurai suatu integritas menjadi unsur-unsur yang memiliki arti sehingga hirarkinya menjadi jelas.

e) Sintesis, merupakan kemampuan menyatukan unsur-unsur menjadi suatu integritas.

f) Evaluasi, merupakan kemampuan memberikan keputusan tentang nilai sesuatu berdasarkan kriteria yang dipakainya misalnya; baik - buruk, benar - salah, kuat- lemah dan sebagainya.

2) Ranah afektif meliputi:

a) Memperhatikan (*Receiving /attending*) yaitu kepekaan dalam menerima rangsangan (stimulus) yang datang dari luar peserta didik dalam bentuk masalah, gejala, situasi dan lain – lain.

b) Merespon (R*esponding*) yaitu reaksi yang diberikan oleh seseorang terhadap stimulus yang datang dari luar.

c) Menghayati nilai (*valuing*) yaitu berkenaan dengan nilai dan kepercayaan terhadap gejala atau sistem.

d) Mengorganisasikan atau menghubungkan yaitu pengembangan dari nilai ke dalam satu sistem organisasi.

e) Menginternalisasi nilai, sehingga nilai- nilai yang dimiiki telah mempengaruhi pola kepribadian dan tingkah lakunya. [30]

3) Ranah psikomotorik.

Ranah ini berhubungan dengan ketrampilan peserta didik setelah melakukan belajar meliputi: Persepsi (cara pandang)

a) Gerakan reflek yaitu ketrampilan pada gerakan yang tidak sadar.

b) Ketrampilan pada gerakan – gerakan dasar.

c) Kemampuan perseptual termasuk didalamnya membedakan visual, auditif, motoris dan lain – lain.

d) Kemampuan dibidang fisik, misalnya kekuatan, keharmonisan.

e) Gerakan – gerakan skill dari yang sederhana sampai pada ketrampilan yang komplek.

Dalam penelitian ini difokuskan pada hasil belajar yang bersifat kognitif yang berupa tes tertulis dan hasil belajar afektif dan berbentuk keaktifan belajar siswa.

[30] Anas Sudiyono, *Pengantar*..., hlm.

e. Alat Ukur Hasil Belajar Matematika

Untuk mengetahui tingkat keberhasilan belajar yang telah ditetapkan dalam interaksi / proses belajar mengajar diperlukan penilaian/evaluasi. Salah satunya melalui tes yakni: tes lisan (*oral test*) dan tes tertulis (*written test*). Tes tertulis masih dapat dibagi atas tes essay dan tes objektif.[31] Dalam penelitian tes yang dilakukan dalam pembelajaran materi kerja sama di rumah dan sekolah dilakukan dengan tes tertulis berbentuk pilihan ganda.

f. Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar Matematika

Guru sebagai institusi pendidikan dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar IPS sudah pasti mengharapkan keberhasilan dalam setiap interaksi belajarnya. Namun kenyataannya harapan tersebut tidaklah seratus persen dapat tercapai, karena terdapat banyak faktor yang turut mempengaruhinya. Faktor-faktor tersebut adalah:

1) Faktor guru

Guru adalah pengelola pembelajaran atau disebut pembelajar.

2) Faktor Siswa

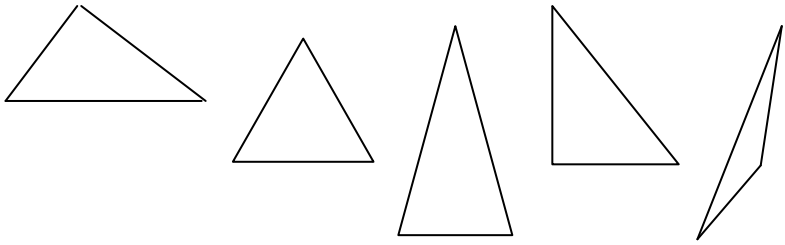
Siswa adalah subyek yang belajar atau disebut pembelajar. Menurut Muhibbin Syah, dalam bukunya

[31] Ngalim Purwanto, *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 1997), hlm. 35.

berjudul “Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru”, menyatakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi belajar siswa dapat dibedakan menjadi tiga macam:

a) Faktor internal (faktor dari dalam siswa), yakni keadaan/kondisi jasmani dan rohani siswa.
b) Faktor eksternal (faktor dari luar siswa) yakni kondisi lingkungan di sekitar siswa.
c) Faktor pendekatan belajar *(approach to learning)*, yakni jenis upaya belajar siswa yang meliputi strategi dan metode yang digunakan siswa untuk melakukan kegiatan pembelajaran materi-materi pelajaran.[32]

3. Materi Bangun Datar
   a. Menyebutkan sifat-sifat bangun datar segitiga, persegi, persegi panjang dan trapesium, jajar genjang, lingkaran, belah ketupat, dan layang-layang
      1) Segitiga



[32] Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan Dengan Pendekatan Baru*, Edisi Revisi, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2002), hlm. 132.

a) Dipandang dari komponen sudutnya:

(1) Jika salah satu sudutnya siku-siku dinamakan segitiga siku-siku

(2) Jika salah satu sudutnya tumpul dinamakan segitiga tumpul

(3) Jika salah satu sudutnya lancip dinamakan segitiga lancip

b) Dipandang dari ciri-cirinya panjang sisinya:

(1) Jika dua isinya sama panjang dinamakan segitiga sama kaki

(2) Jika tiga isinya sama panjang dinamakan segitiga sama sisi

(3) Jika tidak ada sisi yang sama dinamakan segitiga sembarang

c) Dipandang dari ciri-ciri sudut dan panjang sisinya:

(1) Segitiga lancip sembarang

(2) Segitiga lancip sama kaki

(3) Segitiga siku-siku

(4) Segitiga tumpul.

2) Persegi dan persegi panjang

a) Persegi panjang

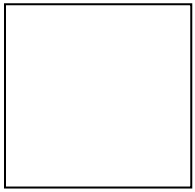
Ciri-ciri:

Segi empat bersisi lurus yang keempat sudutnya siku-siku dinamakan persegi panjang

Sifat-sifat persegi panjang:

1) Mempunyai empat sisi, terdiri dari dua pasang sisi sejajar dan sama panjang
2) Memiliki empat sudut siku-siku
3) Memiliki dua diagonal yang sama panjang

b) Persegi



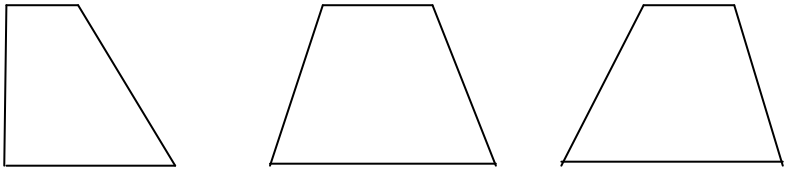
Ciri-ciri

Persegi panjang yang keempat sisinya sama panjang dinamakan persegi.

Sifat-sifat persegi:

a. Mempunyai sisi yang sama panjang
b. Mempunyai empat sudut siku-siku
c. Mempunyai dua diago

3) Trapesium



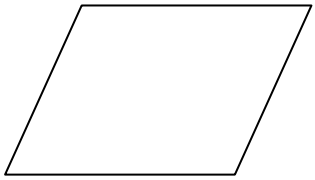
Trapesium siku-siku Trapesium sama kaki Trapesium sembarang

Ciri-ciri trapesium: mempunyai sepasang sisi yang sejajar.

Sifat-sifat trapesium:

a. Memiliki empat sisi, 2 sisi diantaranya sejajar
b. Memiliki empat sudut. [33]

4) Jajar genjang



Ciri-cirinya:

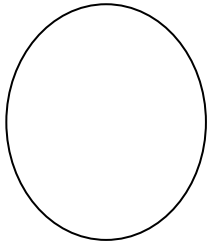
a. Sisi berhadapan sejajar
b. Sudut yang berhadapan sama besar

Sifat-sia jajar genjang:

a. Sisi yang berhadapan sejajar dan sama panjang
b. Sudut yang berhadapan sama besar

[33] Erni Riyanti, dkk, *Matematika Untuk SD/MI Kelas V*, (Surakarta: Teguh Karya, 2008), hlm. 35-6

5) Lingkaran



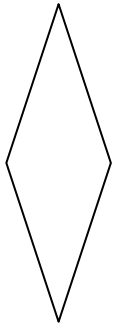
Ciri-cirinya:

Lingkaran mempunyai 1 sisi.

Sifat-sifat lingkaran:

a. Memiliki titik pusat
b. Panjang diameter sama dengan dua kali panjang jari-jari
c. Bentuknya selalu sama, yang membedakan lingkaran satu dan lingkaran lainnya adalah ukurannya.

6) Belah ketupat



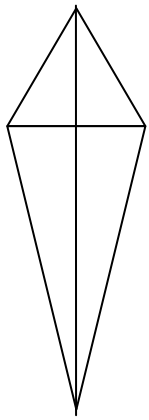
Ciri-cirinya:

a. Sisi yang berhadapan sama dan sejajar
b. Keempat sisinya sama panjang
c. Sudut yang berhadapan sama besar dan tidak siku-siku

Sifat-sifat belah ketupat:

1) Memiliki 4 sisi sama panjang
2) Memiliki 4 sudut, dua sudut yang berhadapan sama
3) Memiliki 2 diagonal yang saling tegak lurus

7) Layang-layang



Ciri-cirinya:

a. Mempunyai dua pasang sisi yang berdekatan sama panjang
b. Sepasang sudut yang berhadapan sama besarnya

Sifat-sifat layang-layang:

1) Memiliki 4 sisi, 2 pasang sisi sama panjang
2) Memiliki 4 sudut, 2 sudut berhadapan sama panjang
3) Memiliki 2 diagonal yang saling berpotongan tegak lurus.[34]

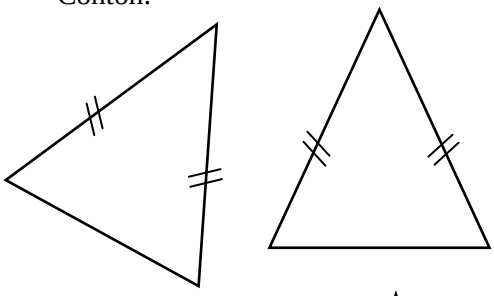
[34] Erni Riyanti, dkk, *Matematika Untuk SD/MI Kelas V*…, hlm. 36-37

b. Menggambar bangun datar dan sifat-sifat bangun datar yang diberikan

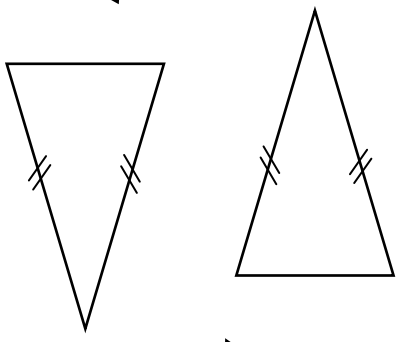
1) Cara menggambar segitiga

Gambarlah tiga buah garis yang ujung – ujungnya saling bertemu. Panjang garis yang dibuat sesuai dengan bentuk segitiga yang dikehendaki.

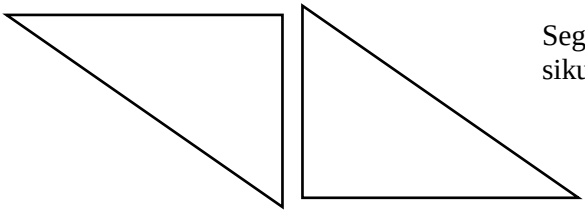
Contoh:



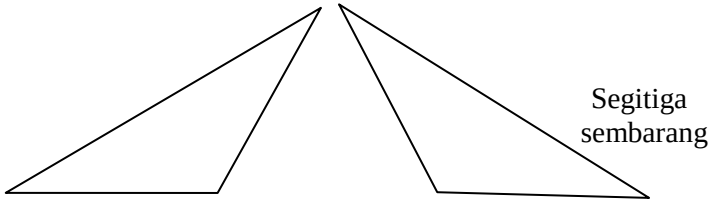
Segitiga sama sisi



Segitiga sama kaki

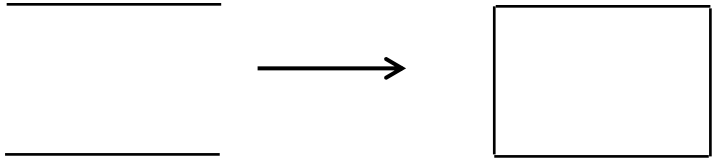


Segitiga siku – siku



2) Cara menggambar persegi dan persegi panjang

Gambarlah dua garis sama panjang dan sejajar. Hubungkan ujung- ujung kedua garis tersebut sehingga membentuk persegi panjang.[35]

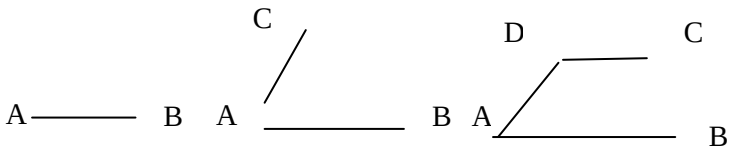


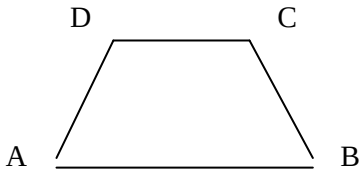
3) Cara menggambar Trapesium

Langkah-langkah menggambar trapesium.

a) Gambarlah ruas garis mendatar (misal AB)
b) Buat ruas garis miring atau tegak (misal D)
c) Buat ruas garis mendatar (misal DC), yang panjangnya tidak sama dengan panjang AB
d) Hubungkanlah titik B dengan titik C

[35] M. Khafid dan Suyati, *Pelajaran Matematika (Penekanan pada Berhitung) untuk Sekolah Dasar Kelas 5*, (Jakarta: Penerbit Erlangga, 2004), hlm. 203 - 204





4) Jajar genjang

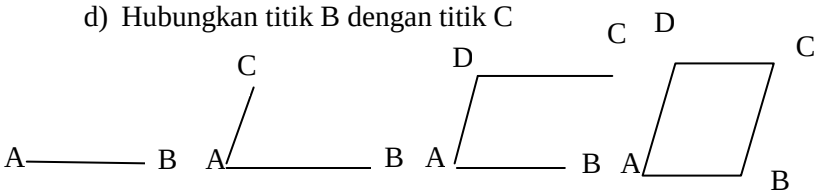
Langkah-langkah menggambar jajar genjang:

a) Buat ruas garis mendatar (misal AB).

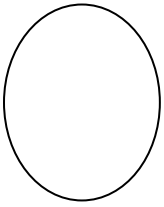
b) Buat ruas garis miring A (misal AD), panjang AD sama dengan panjang AB.

c) Buat ruas garis mendatar dari D (misal DC), panjang DC sama dengan panjang AB

d) Hubungkan titik B dengan titik C

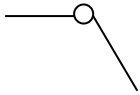


5) Lingkaran



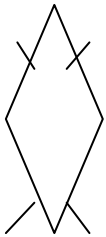
Cara menggambar lingkr5an yang berjari-jari 1 cm:

1. Tentukan titik P sebagai pusat lingkaran



2. Ambil dan buka jangka selebar 1 cm
3. Tancapkan ujung jarum jangka pada titik P
4. Putarlah jangka dengan mata pensil menyentuh keras sehingga terbentuk lingkaran

6) Belah ketupat



Langkah-langkah menggambar:

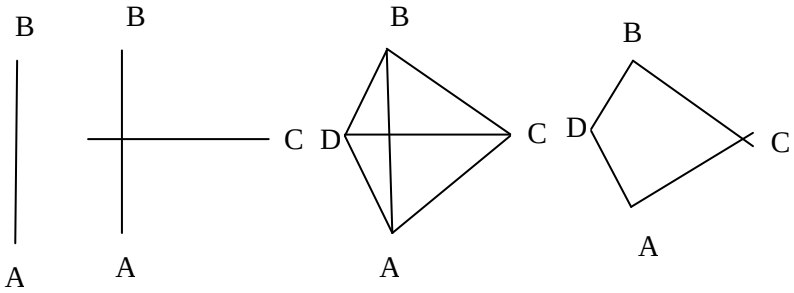
1. Buat ruas garis AB
2. Buat ruas garis miring dari B (misal BC)
   Panjang BC = AB
3. Buat ruas garis sejajar AB dari C (misal CD)
   Panjang CD = BC = AB
4. Hubungkan A dengan D
   Panjang AB = BC= CD= AD

7) Layang-layang

Cara menggambar layang-layang

a) Buat garis mendatar (misal AC)
b) Buat ruas garis tegak yang memotong tengah-tengah AC(misal BD)
c) Hubungkan titik-titik ujung ruas-ruas garis tadi
d) Hapus ruas garis mendatar dan ruas garis tegak.[36]

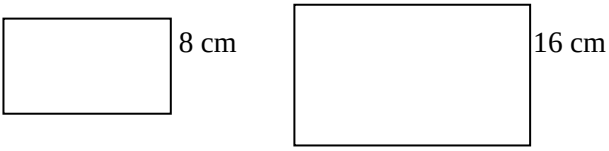
[36] Erni Riyanti, dkk, *Matematika Untuk SD/MI Kelas V*…, hlm. 37-38



c. Menunjukkan bangun-bangun datar yang sebangun berdasarkan pengamatan

Untuk memahami kesebangunan pada bangun datar

Perhatikan gambar dan bangun berikut!



Untuk menyatakan kedua bangun sebangun jawablah pertanyaan berikut!

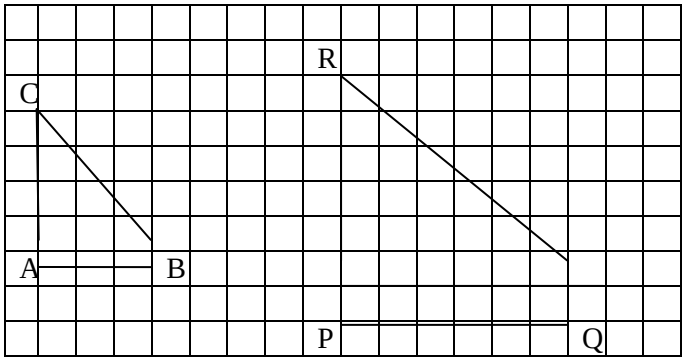
1) Apakah kedua bangun di samping memiliki bentuk yang sama?
2) Apakah perbandingan sisi-sisi yang bersesuaian sama?
3) Apakah sudut-sudut yang bersesuaian sama besar?

Apabila jawaban kamu benar, tentu kamu akan mengatakan bahwa kedua bangun di atas memiliki bentuk yang sama dan sisi-sisi yang bersesuaian perbandingannya sama, serta sudut-sudut yang bersesuaian adalah sama besar. Bangun datar yang

demikian dinamakan bangun yang sebangun. Dengan demikian, syara kesebangunan bangun datar:

1) Memiliki bentuk yang sama
2) Perbandingan sisi-sisi yang bersesuaian adalah sama
3) Besar sudut-sudut yang bersesuaian adalah sama

Contoh:



Selidikilah apakah kedua bangun berikut ini adalah sebangun?

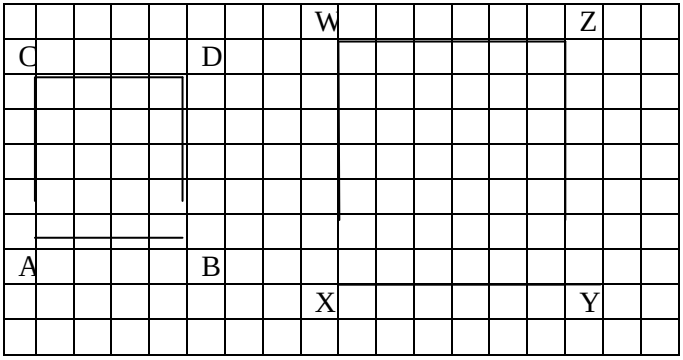
Jawab:

1) Segitiga ABC dan segitiga KLM sama-sama berbentuk segitiga siku-siku
2) ≤ A = ≤ P ≤ C = ≤ R
   ≤ B = ≤ Q
   Sudut-sudut yang bersesuaian sama besar
3) AB : PQ = 4 : 8 = 1: 2 BC : QR = 5 : 10 = 1 : 2
   AC : PR = 3 : 6 = 1 : 2

Perbandingan sisi-sisi yang bersesuaian adalah sama (tetap)

Karena ketiga syarat kesebangunan dipenuhi, maka kedua bangun di atas dikatakan sebangun. Contoh:

Selidikilah apakah kedua bangun berikut ini adalah sebangun?



Jawab:

1) Segi empat ABCD dan XYZW

   Sama-sama berbentuk persegi panjang

2) $\leq A = \leq X = 90^\circ$ $\leq C = \leq Z = 90^\circ$

   $\leq B = \leq Y = 90^\circ$ $\leq D = \leq W = 90^\circ$

   Sudut-sudut yang bersesuaian sama besar

3) AB : XY = 6 kotak : 9 kotak = 2 : 3 CD : YW = 6 kotak : 9 kotak = 2 : 3

   BC : YZ = 4 kotak : 6 kotak = 4 : 5 AD : XW = 4 kotak : 5 kotak = 4 : 5

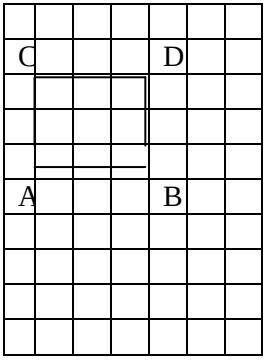
   Perbandingan sisi-sisi yang bersesuaian tidak sama

Karena dari ketiga syarat kesebangunan tidak dipenuhi, maka kedua bangun-bangun di atas tidak sebangun.

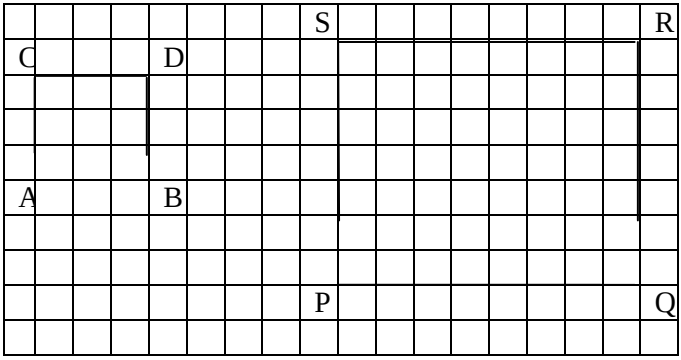
d. Menggambar bangun-bangun yang sebangun

Contoh:

Gambarlah bangun berikut dengan panjang PQ 12 kotak[37]



Jawab:



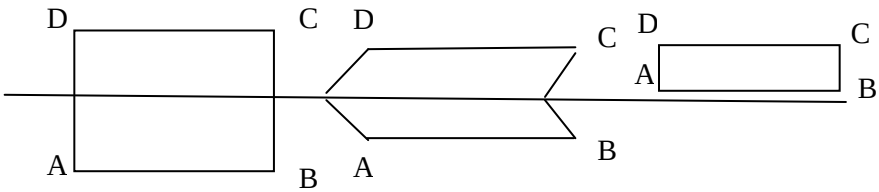
[37] Erni Riyanti, dkk, *Matematika Untuk SD/MI Kelas V*…, hlm. 49-50

e. Menentukan simetris lipat suatu bangun datar

Menentukan banyak simetris lipat berbagai bangun datar

Jika suatu bangun dilipat, bagian satu dapat berhimpit dengan bagian lainnya, maka bangun itu mempunyai simetris lipat dan bekas lipatannya disebut sumbu simetris.[38]

Contoh:



Kertas dilipat melalui garis

Titik A berhimpitan dengan titik D, dan titik B berhimpitan dengan titik C

Titik A menempati C, B menempati D, C menempati A dan D menempati B. Gerak putar hingga dapat menutup kembali dengan tepat bangun semula disebut simetris putar.

Jadi, persegi panjang yang diputar 1 kali putaran penuh (360°) akan menempati bingkainya dengan tepat 2 kali, dikatakan persegi panjang mempunyai 2 simetri putar.

[38] Erni Riyanti, dkk, *Matematika Untuk SD/MI Kelas V*…, hlm. 50

4. Kajian Pustaka

Kajian pustaka merupakan penelusuran pustaka yang berupa buku, hasil penelitian, karya ilmiah, ataupun sumber lain yang digunakan peneliti sebagai rujukan atau perbandingan terhadap penelitian yang dilakukan. Dalam kajian pustaka ini penulis akan mendeskripsikan beberapa penelitian yang ada relevansinya dengan judul penulis antara lain:

1. Skripsi karya Faizin, Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Negeri Semarang tahun 2009, yaitu "Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Sub Materi Pokok Bangun datar Kelas VIID Semester I MTsN Petarukan Tahun Ajaran 2008/2009 Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif *Tipe Team Assisted Individualization* (TAI)" Memberikan hasil bahwa hasil belajar dan aktivitas belajar meningkat pada setiap siklus. Pada siklus kedua menunjukkan bahwa rata-rata nilai 7,61 dengan ketuntasan klasikal 77,5% serta rata-rata aktivitas belajar menunjukkan 74%.[39]

   Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan adalah penggunaan model pembelajaran TAI, sedangkan perbedaannya adalah peneliti ingin

[39] Faizin, "Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Sub Materi Pokok Pecahan Kelas VIID Semester I MTsN Petarukan Tahun Ajaran 2008/2009 Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Assisted Individualization (TAI)", Skripsi Unnes, (Semarang: Jurusan Mztemztikz FMIPA UNNES, 2009), hlm. vi, t.d.

menggunakan media gambar dengan subjek penelitian siswa kelas V pada materi bangun datar.

2. Skripsi karya Faridatul Muniroh, yaitu "Implementasi Model Pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik pada Materi Pokok Statistika Semester Gasal Kelas XI IPA-A MA Tajul Ulum Tahun Pelajaran 2009/2010" Penelitian ini memberikan hasil yaitu peningkatan perkembangan hasil belajar peserta didik siklus I memenuhi indikator 76,31 dari 70 yang ditentukan dan pada siklus II 77,77 dengan ketuntasan klasikal 89%.[40]

   Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan adalah penggunaan model pembelajaran TAI, sedangkan perbedaannya adalah peneliti ingin menggunakan media gambar masalah dengan subjek penelitian siswa kelas V pada materi bangun datar.

3. Skripsi karya Muhammad Halimi, yaitu "Meningkatkan Hasil Belajar dan Aktivitas Siswa Pada Materi Kubus dan Balok Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI dengan pemanfaatan Alat Peraga Pada Peserta Didik Kelas VIII Semester II SMPN 1 Bawang Kabupaten Batang" menunjukkan bahwa hasil belajar dan aktivitas belajar

[40] Faridatul Muniroh, "Implementasi Model Pembelajaran Team Assisted Individualization (TAI) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik pada Materi Pokok Statistika Semester Gasal Kelas XI IPA-A MA Tajul Ulum Tahun Pelajaran 2009/2010", Skripsi IAIN Walisongo Semarang, (Semarang: Fakultas Tarbiyah IAIN Walisongo Semarang, 2010). Hlm. Ii, t.d.

peserta didik mengalami peningkatan pada setiap siklus. Indikator tercapai pada siklus ke dua yaitu nilai rata-rata peserta didik 67,5 dengan ketuntasan belajar 86,04% dan peserta didik aktif sebanyak 100%.[41]

Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan adalah penggunaan model pembelajaran TAI, sedangkan perbedaannya adalah peneliti ingin menggunakan media gambar dengan subjek penelitian siswa kelas V pada materi bangun datar.

B. Kerangka Berfikir

Proses pembelajaran matematika dalam lembaga pendidikan formal yang masih menggunakan metode-metode konvensional yang destruktif akan memposisikan siswa dalam kondisi pasif. Pada pembelajaran matematika untuk mendapatkan hasil belajar yang optimal, banyak dipengaruhi komponen-komponen belajar mengajar, salah satunya adalah hubungan antara guru dan siswa di dalam proses belajar mengajar. Hubungan itu harus saling menguntungkan artinya seorang guru harus bisa menumbuhkembangkan potensi siswa untuk aktif dalam kegiatan belajar mengajar.

Untuk mempelajari matematika materi bangun datar, sebelumnya siswa sudah mempelajari materi aljabar sebagai

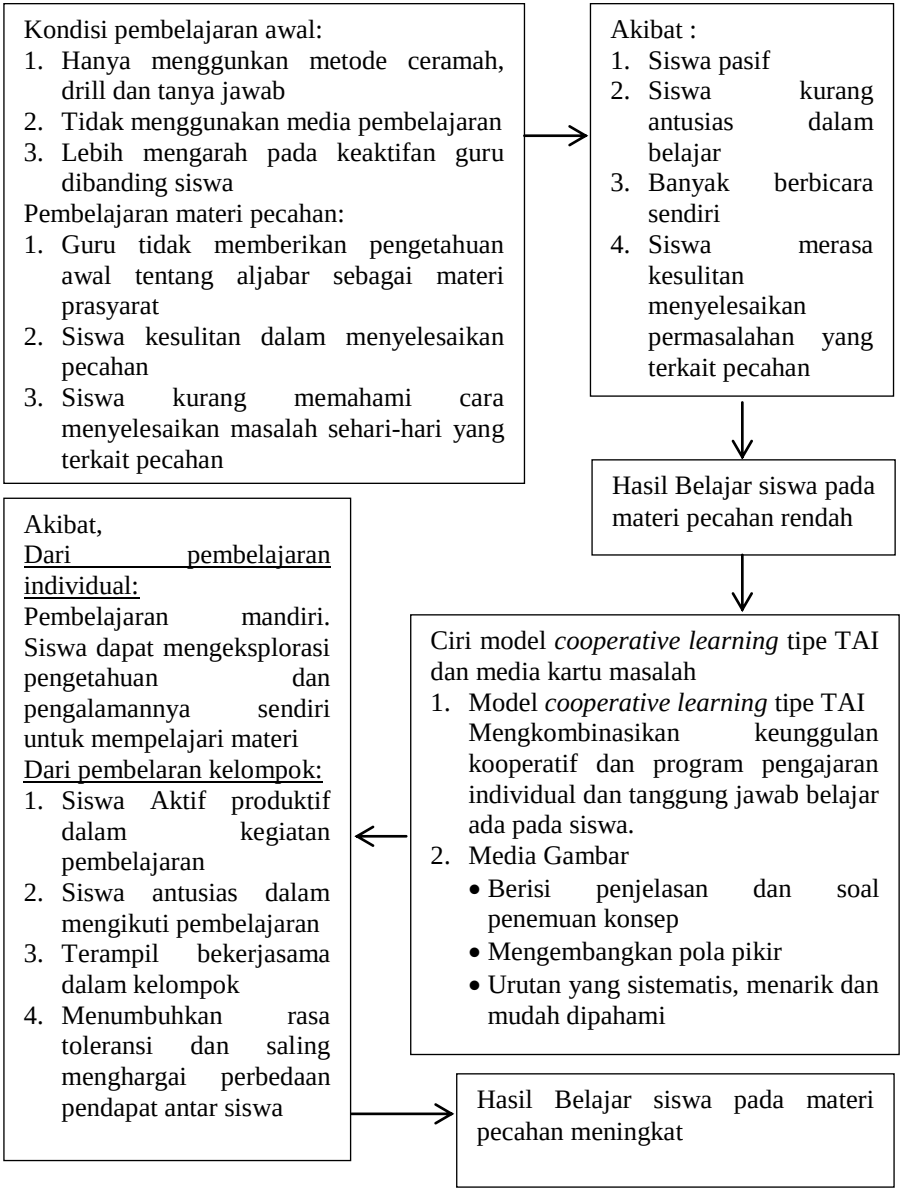
[41] Muhammad Halimi, "Meningkatkan Hasil Belajar dan Aktivitas Siswa Pada Materi Kubus dan Balok Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI dengan pemanfaatan Alat Peraga Pada Peserta Didik Kelas VIII Semester II SMPN 1 Bawang Kabupaten Batang", Skripsi UNNES, (Semarang: Jurusan Matematika FMIPA UNNES, 2008), hlm. Vii, t.d.

materi prasyarat. Materi bangun datar menuntut siswa untuk dapat mengenal dan menentukan bentuk bangun datar, dan menyelesaikan soal yang terkait dengan bangun datar, siswa juga dituntut untuk bisa membuat dan menyelesaikan bentuk matematika dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan bangun datar. Oleh karena itu, diperlukan penerapan model dan media pembelajaran yang sesuai untuk dapat membantu siswa mencapai kompetensi tersebut.

Pembelajaran aktif model *cooperative learning* tipe TAI yang mengkombinasikan keunggulan kooperatif dan program pengajaran individual merupakan salah satu model yang bisa menjadikan siswa lebih aktif, karena siswa diberi ruang yang luas untuk menjadi guru bagi temannya sendiri.

Model pembelajaran ini mempunyai beberapa keunggulan yaitu dari pembelajaran individu siswa bisa belajar secara mandiri untuk mengeksplorasi pengetahuan dan pengalamannya dalam mempelajari. Dari pembelajaran kelompok dapat meningkatkan hubungan dan interaksi antar siswa serta memudahkan guru dalam memberikan bantuan perorangan/individu.

Media yang digunakan untuk menunjang penerapan model *cooperative learning* tipe TAI adalah media gambar masalah yang disusun secara sistematis untuk mengembangkan pola pikir siswa. Diharapkan siswa bisa aktif, antusias dan terampil dalam kegiatan pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada. Berikut skemanya:



Gambar 1
Skema Kerangka Berfikir

B. Rumusan Hipotesis Tindakan

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dalam penelitian ini dirumuskan hipotesis tindakan yaitu penerapan model *cooperative learning* tipe TAI dapat meningkatkan hasil belajar matematika materi bangun datar di kelas V MI Darul Ulum Wates Ngaliyan Semarang Tahun Pelajaran 2015/2016.