**BAB II**

**KAJIAN PUSTAKA**

1. **Tinjauan Tentang Pembelajaran Matematika**
2. **Pengertian Pembelajaran**

 Pembelajaran merupakan proses untuk mewujudkan situasi dan kondisi agar peserta didik mampu belajar secara optimal[[1]](#footnote-2). Pembelajaran mengacu pada segala kegiatan yang berpengaruh langsung terhadap proses belajar siswa dan pembelajaran harus menghasilkan belajar. Belajar merupakan suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang[[2]](#footnote-3). Belajar menunjuk kepada apa yang harus dilakukan seseorang sebagai subyek yang menerima pelajaran (sasaran didik). W.S Winkel ( 1989) mengungkapkan pendapatnya sebagai berikut:[[3]](#footnote-4)

‘’Belajar adalah suatu akvitas mental/psikis yang berlangsung dalam interaraksi aktif dengan lingkungan, yang menghasilkan perubahan- perubahan dalm pengetahuan, pemahaman, keterampilan dan nilai- sikap. Perubahan itu bersifat dengan relatif konstan dan berbekas.

 Dimyati dan Mudjiono mengemukakan siswa adalah penentu terjadinya atau tidak terjadinya proses belajar.[[4]](#footnote-5) Hal ini berarti bahwa berhasil atau gagalnya pencapaian tujuan pendidikan amat tergantung pada proses belajar dan mengajar yang dialami siswa dan pendidik baik ketika para siswa itu di sekolah maupun dilingkungan keluarganya sendiri. Belajar dipahami sebagai tahapan perubahan seluruh tingkah laku individu yang relatif menetap sebagai hasil pengalaman dan interaksi dengan lingkungan yang melibatkan proses kognitif.

 Belajar akan efektif bila didasarkan kepada prinsip- prinsip belajar. Wingo(1970) mengemukakan tiga prinsip belajar sebagai berikut:

1. Hasil belajar sepatutnya menjangkau banyak segi, berarti meliputi pengetahuan dan pemahaman tentang konsep, kemampuan menerapkan konsep, kemampuan menjabarkan konsep, dan menarik kesimpulan serta menilai kemanfaatan suatu konsep, menyenangi dan memberi respon yang positif terhadap sesuatu yang dipelajari, dan diperoleh kecakapan melakukan kegiatan tertentu.
2. Hasil belajar diperoleh berkat pengalaman melakukan suatu kegiatan.
3. Belajar merupakan suatu kegiatan yang mempunyai tujuan.[[5]](#footnote-6)
4. **Pengertian Matematika**

Bicara tentang matematika, sampai saat ini belum ada definisi tunggal tentang matematika. Hal ini terbukti adanya pendapat yang saling berbeda diantara para matematikawan. Beberapa pendapat tentang definisi matematika sebagai berikut:

”Matematika adalah cabang ilmu pengetahuan eksak dan terorganisir secara sistematik; matematika adalah pengetahuan tentang bilangan dan kalkulasi; matematika adalah pengetahuan tentang penalaran logik dan berhubungan dengan bilangan; dan matematika itu adalah pengetahuan tentang fakta- fakta kuantitatif dan masalah tentang ruang dan bentuk.[[6]](#footnote-7)

Matematika merupakan sebagai suatu ilmu yang berkenaan dengan ide- ide(gagasan- gagasan), struktur- struktur dan hubungan- hubungan yang diatur secara logik sehingga matematika itu berkaitan dengan konsep- konsep abstrak.[[7]](#footnote-8) Oleh karena itu, untuk dapat memahami struktur- struktur serta hubungan- hubungan, tentu saja diperlukan pemahaman tentang konsep- konsep yang terdapat di dalam matematika itu.

Dari kedua uraian diatas dapat disimpulkan bahwa, belajar matematika berarti belajar tentang konsep- konsep dan struktur- struktur yang terdapat dalam bahasan yang dipelajari serta mencari hubungan- hubungan antara konsep- konsep dan struktur- struktur tersebut. Memahami konsep matematika perlu pula memperhatikan konsep- konsep sebelumnya. Matematika tersusun secara hirarkis yang satu sama lainnya berkaitan dengan erat. Oleh karena itu mempelajari matematika haruslah bertahap dan berurutan serta mendasarkan pengalaman belajar yang lalu.[[8]](#footnote-9)

Agar proses belajar matematika terjadi, bahasan matematika sebaiknya tidak disajikan dalam bentuk yang sudah tersusun secara final, melainkan peserta didik dapat terlibat aktif didalam menemukan konsep- konsep, struktur- struktur, sampai kepada teorema atau rumus- rumus. Keterlibatan peserta didik ini dapat terjadi bila bahan yang disusun itu bermakna sehingga peserta didik terlibat aktif didalam proses belajarnya. Namun dalam kenyataannya, pemahaman terhadap bahan pelajaran itu dapat diperkuat bila disajikan latihan- latihan soal yang berhubungan dengan bahan yang disajikan tersebut. Apabila peserta didik sudah terampil mengerjakan latihan- latihan itu, berarti memori menjadi kuat. Dengan memori ini diharapkan peserta didik mampu mengaplikasikan bahan- bahan yang sudah dipelajari itu ke situasi yang lain.

1. **Tinjauan Tentang Model Pembelajaran Kooperatif**
2. **Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif**

Model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan guru dalam merencanakan aktivitas belajar mengajar.[[9]](#footnote-10)

Model pembelajaran kooperatif adalah kegiatan pembelajaran dengan cara berkelompok untuk bekerja sama saling membantu mengkontruksi konsep, menyelesaikan persoalan, atau inkuiri. Menurut teori dan pengalaman agar kelompok kohesif (kompak dan partisipatif), tiap anggota kelompok paling banyak 6 orang, peserta didik heterogen (kemampuan, gender, dan karekter), ada kontrol dan fasilitas, dan meminta tanggung jawab hasil kelompok berupa laporan atau presentasi. Sintaks pembelajaran kooperatif adalah menyampaikan tujuan dan memotivasi peserta didik, menyajikan informasi, mengorganisasikan peserta didik kedalam kelompok- kelompok belajar, membimbing kelompok belajar dan bekerja, evaluasi, dan memberi penghargaan.[[10]](#footnote-11)

*Cooperative learning* merupakan strategi belajar dengan sejumlah peserta didik sebagai anggota kelompok kecil yang tingkat kemampuannya berbeda.[[11]](#footnote-12) Dalam menyelesaikan tugas kelompok, setiap peserta didik harus saling bekerja sama dan saling membantu untuk memahami materi pelajaran.

Model pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang menekankan pada proses dialog interaktif. Menurut Anita Lie, model pembelajaran ini didasarkan pada falsafah *homo homini socius,* yang menekankan bahwa manusia adalah makhluk sosial. Dengan kata lain kerjasama merupakan kebutuhan yang sangat penting artinya bagi kelangsungan hidup.[[12]](#footnote-13) Kerjasama disini menekankan pada penggunaan metode kerja kelompok yang terstruktur dalam arti bukan kerja kelompok yang asal-asalan. Jadi, sistem pengajaran kooperatif learning merupakan salah satu model pembelajaran yang tersetruktur dan sistematis,di mana kelompok- kelompok kecil bekerja sama untuk mencapai tujuan- tujuan bersama.[[13]](#footnote-14)

Menurut Sunal dan Haas(1993),[[14]](#footnote-15) *cooperative learning* merupakan pendekatan atau serangkaian strategi yang khusus dirancang untuk memberi dorongan kepada peserta didik agar bekerja sama selama berlangsungnya proses pembelajaraan. Hal ini didukung pula oleh Eggen and Kauchak( 1996)[[15]](#footnote-16), yang menyatakan tujuan penting dari pembelajaran kooperatif adalah untuk mengajarkan kepada peserta didik keterampilan kerjasama dan kolaborasi.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif merupakan suatu model pembelajaran yang menekankan pada partisipasi aktif peserta didik dalam kelompok kecil belajar yang bersifat heterogen (mempunyai tingkat kemampuan yang berbeda), saling membantu satu sama lain untuk mencapai tujuan tertentu dalam suatu kegiatan pembelajaran.

1. **Unsur- Unsur Model Pembelajaran Kooperatif**

Johnson and Johnson (dalam Lei) menyatakan lima unsur model pembelajaran kooperatif sebagai berikut.[[16]](#footnote-17)

1. Saling ketergantungan positif

 Kegagalan dan keberhasilan kelompok sangat bergantung pada usaha setiap anggotanya. Disini, guru harus menciptakan suasana yng mendorong peserta didik merasa saling membutuhkan.

b. Tanggung jawab perseorangan

 Semua anggota kelompok bertanggungjawab untuk menguasai materi pelajaran karena keberhasilan belajar kelompok ditentukan dari beberapa besar sumbangan hasil belajar secara perorangan..

c. Tatap muka

 Setiap interaksi yang terjadi melalui diskusi akan memberikan keuntungan bagi semua anggota kelompok karena memanfaatkan kelebihan dan mengisi kekurangan masing- masing anggota kelompok .

d. Komunikasi antar anggota

 Unsur ini menghendaki agar para pembelajar dibekali dengan berbagai keterampilan berkomunikasi. Keterampilan berkomunikasi dalam kelompok merupakan proses panjang. Proses ini sangat bermanfaat dan perlu ditempuh untuk memperkaya pengalaman belajar dan pembinaan perkembangan mental dan emosional para peserta didik.

e. Evaluasi proses kelompok

 keberhasilan belajar dalam kelompok ditentukan oleh proses kerja kelompok. Untuk mengetahui keberhasilan proses kerja kelompok dilakukan melalui evaluasi proses kelompok.

1. **Langkah- Langkah Pembelajaran Kooperatif**

Terdapat enam langkah utama atau tahapan dalam pelajaran yang menggunakan pembelajaran kooperatif. Pelajaran dimulai dengan guru menyampaikan tujuan pembelajaran sekaligus memotivasi peserta didik untuk belajar dan diakhiri dengan pemberian penghargaan terhadap usaha- usaha kelompok maupun individu. Selanjutnya enam langkah pembelajaran kooperatif itu dirangkum pada tabel 2.1 berikut:

**Tabel 2.1 Langkah- langkah model pembelajaran kooperatif[[17]](#footnote-18)**

| **Fase** | **Tingkah laku Guru** |
| --- | --- |
| Fase-1Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa.Fase-2Menyajikan informasi.Fase-3Mengorganisasikan siswa kedalam kelompok-kelompok belajar.Fase-4Membimbing kelompok bekerja dan belajar.Fase-5EvaluasiFase-6Memberikan penghargaan. | Guru menyampaikan semua tujuan pembelajaran yang ingin dicapai pada pelajaran tersebut dan memotivasi siswa untuk belajar.Guru menyajikan informasi kepada siswa dengan jalan demonstrasi atau lewat bahan bacaan.Guru menjelaskan kepada siswa bagaimana caranya membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok agar melakukan transisi secara efisien.Guru membimbing kelompok- kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas mereka.Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari atau masing- masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya.Guru mencari cara- cara untuk menghargai baik upaya maupun hasil belajar individu dan kelompok. |

1. **Tinjauan Tentang Pembelajaran Kooperatif Tipe *Take* *and Give***

Kata *take* and *give* berasal dari bahasa Inggris, kata *take* berarti mengambil, menerima, dan mendapat. Sedangkan kata *give* berarti memberi.[[18]](#footnote-19) Jadi dapat disimpulkan bahwa *take and give* mempunyai arti menerima dan memberi.

Model pembelajaran menerima dan memberi (*take and* *give*) adalah dengan sintaks, siapkan kartu yang berisi nama peserta didik, bahan belajar dan nama yang diberi, informasikan kompetensi, sajian materi, pada tahap pemantapan tiap peserta didik disuruh berdiri dan mencari teman dan saling informasi tentang materi atau pendalaman- perluasannya kepada peserta didik lain kemudian mencatatnya pada kartu, dan seterusnya dengan peserta didik lain secara bergantian, evaluasi dan refleksi.[[19]](#footnote-20) Pembelajaran *take and give* merupakan salah satu jenis- jenis dari pembelajaran model kooperatif.

Media dari model pembelajaran kooperatif tipe *take and give* adalah kartu. Kartu dibuat dari karton dengan ukuran ± 10 x15 cm, jumlah kartu berdasarkan jumlah peserta didik yang ada di dalam kelas. Tiap kartu berisikan materi- materi pembelajaran yang berbeda dengan kartu- kartu lainnya atau disesuaikan dengan kondisi peserta didik dan sesuai dengan tujuan pembelajaran.

Adapun contoh kartunya dapat dilihat pada gambar 2.1 berikut;

**NAMA SISWA :**

**SUB MATERI :**

**SOAL :**

**KELOMPOK YANG DIBERI :**

1.

2.

3.

4.

5.dst

Gambar 2.1 Contoh Kartu *Take and* *Give*

Langkah-langkah pembelajaran kooperatif tipe *take* and *give* adalah: (1) mengkondisikan peserta didik dalam kelas , (2) menjelaskan materi sesuai dengan tujuan pembelajaran, (3) untuk memantapkan penguasaan peserta, tiap peserta didik diberi masing-masing satu kartu untuk dipelajari (dihafal) kurang lebih 5 menit, (4) setiap peserta didik mendapat permasalahan (soal) yang berbeda dari peserta didik lainnya. Jadi jumlah permasalahan yang ada sesuai dengan jumlah peserta didik yang ada di dalam kelas, (5) semua peserta didik disuruh berdiri dan mencari pasangan untuk saling menginformasikan materi sesuai kartu masing- masing dan tiap peserta didik harus mencatat nama pasangannya pada kartu controh, (6) demikian seterusnya sampai tiap peserta dapat saling memberi dan menerima materi masing- masing, (7) untuk mengevaluasikan keberhasilan, berikan peserta didik pertanyaan yang sesuai dengan soal pada kartu pasangannya, (8) kesimpulan.[[20]](#footnote-21)

Kelebihan dari model pembelajaran kooperatif tipe *take and give* adalah melatih peserta didik untuk memahami materi dengan waktu yang cepat. Sedangkan kelemahannya adalah tidak efektif dan membutuhkan banyak waktu.

Langkah- langkah pembelajaran kooperatif tipe *take and give* dapat dimodifikasi sesuai keadaan. Pembelajaran kooperatif yang akan digunakan oleh peneliti pada peserta didik berjumlah 36 orang. Dalam hal ini kartu *take and give* yang akan digunakan tidak diberikan kepada setiap peserta didik tetapi diberikan kepada setiap kelompok, sehingga jumlah permasalahan yang diberikan guru tidak sama dengan jumlah peserta didik melainkan sama dengan jumlah kelompok. Terbentuknya kelompok dalam membahas permasalahan yang ada pada kartu *take and give* akan membantu peserta didik yang kurang memahami materi oleh peserta didik yang memahami. Untuk mengatasi kelemahan pada pembelajaran kooperatif tipe *take and give*, soal yang diberikan pada kartu *take and give* tidak terlalu banyak sehingga waktu yang disediakan untuk membahas soal dan bertukar informasi tidak terlalu lama.

Dari pengertian di atas, model pembelajaran kooperatif tipe *take and* *give* dapat diartikan suatu model pembelajaran dengan cara menerima dan memberikan materi kepada peserta didik lainnya, artinya dalam proses belajar itu selain peserta didik menerima, siswa juga harus mampu memberikannya kepada peserta didik lainnya. Dengan demikian ilmu yang ada pada diri peserta didik tersebut tidak cepat hilang jika mencoba menyampaikannya atau mentransfernya kepada peserta didik lain. Dan hal ini sebagai pengulangan, sejauh mana kepahaman ilmu yang telah diterima oleh peserta didik itu.

1. **Tinjauan Tentang Prestasi Belajar**
2. **Pengertian Prestasi Belajar**

Prestasi adalah hasil dari suatu kegiatan yang telah dikerjakan, diciptakan, baik secara individu maupun kelompok. Prestasi tidak akan pernah dihasilkan selama seseorang tidak melakukan kegiatan. Dalam kenyataannya untuk menciptakan prestasi tidak semudah yang kita bayangkan, tetapi penuh perjuangan dengan berbagai tantangan yang harus kita hadapi untuk mencapainya. Hanya dengan keuletan dan optimis dirilah dapat membantu untuk mencapai sebuah prestasi.

Prestasi belajar adalah sebuah kalimat yang terdiri dari dua kata, yakni ”prestasi” dan “belajar”. Prestasi pada dasarnya adalah hasil yang diperoleh dari suatu aktivitas. Sedangkan belajar pada dasarnya adalah suatu yang mengkibatkan perubahan dalam diri individu, yakni perubahan tingkah laku.[[21]](#footnote-22) Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia prestasi adalah hasil baik yang telah dicapai.[[22]](#footnote-23) Saifudin Azwar menyatakan bahwa “prestasi belajar adalah keberhasilan belajar yang dapat dioperasionalkan dalam bentuk indikator- indikator berupa nilai raport, indeks prestasi studi, angka kelulusan, predikat keberhasilan dan semacamnya”.[[23]](#footnote-24)

 Dari beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar adalah hasil belajar yang diperoleh peserta didik di akhir pembelajaran yang disebabkan oleh suatu proses belajar. Sedangkan hasil belajar sendiri mepunyai definisi bahwa hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah menerima pengalaman belajarnya, atau pada hakekatnya hasil belajar adalah perubahan tingkah laku peserta didik setelah melakukan belajar yang biasanya ditunjukkan berupa nilai atau angka.

 Makmun[[24]](#footnote-25) mengemukakan tentang komponen- komponen yang yang terlibat dalam pembelajaran, dan berpengaruh terhadap prestasi belajar anak di sekolah, yaitu:

 …(1). Masukan mentah ( raw- input), menunjukkan pada karakteristik individu yang mungkin dapat memudahkan atau justru menghambat proses pembelajaran; ( 2). Masukan instrumental, menunjuk pada kualifikasi serta kelengkapan serta kelengkapan sarana yang diperlukan, seperti guru, metode, bahan ajar, sumber dan program; (3). Masukan lingkungan, yang menunjuk pada situasi, keadaan fisik dan suasana sekolah, serta hubungan dengan pengajar dan teman.

1. **Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Prestasi Belajar**

 Belajarsebagai proses aktivitas selalu dihadapkan pada beberapa faktor yang mempengaruhinya dan prestasi belajar bukanlah sesuatu yang bisa berdiri sendiri, tetapi merupakan hasil berbagai faktor yang melatarbelakanginya sebagai berikut: [[25]](#footnote-26)

1. Faktor eksternal

 Dalam faktor eksternal faktor utama yang mempengaruhi proses dan prestasi belajar itu bergantung pada guru. Karena pada proses pembelajaran tidak berlangsung satu arah (*one way system*) melainkan terjadi secara timbal balik (*interactive, two ways traffic system*). Selain faktor guru, yang cukup memegang peranan penting adalah kepemimpinan kepala sekolah, karena kepala sekolah mempunyai peranan penting dalam mengatur, merancang dan mengendalikan penyelenggaraan pendidikan disekolah.

1. Faktor internal

 Brata( 1984) mengklasifikasikan faktor internal mencakup:

1) Faktor- faktor fisiologis, yang menyangkut keadan jasmani atau fisik individu yang dapat dibedakan menjadi dua macam yaitu keadaan jasmani pada umumnya dan keadaan fungsi- fungsi jasmani tertentu terutama panca indera.

2) Faktor- faktor psikologis, yang ebrasal dari dalam diri seperti intelegensi, minat, sikap, dan motivasi.

 Jika dilihat dari beberapa faktor yang mempengaruhi prestasi belajar di atas, maka betapa pentingnya seorang guru mengetahui prestasi belajar anak didik, baik secara perseorangan maupun kelompok, sebab fungsi prestasi belajar tidak hanya sebagai indikator keberhasilan dalam bidang studi tertentu, tetapi juga sebagai indikator kualitas institusi pendidikan.

1. **Tinjauan Tentang Melukis Sudut**

Sudut merupakan suatu bentuk yang banyak ditemukan pada benda- benda disekitar kita. Sudut diartikan sebagai bentuk atau bangun yang terjadi dari dua sinar yang bersekutu pada pangkalnya. Dari gambar dibawah ini terlihat bahwa sudut terbentuk oleh perpotongan dua garis.

**B**

**A**

Daerah sudut atau besar sudut

**C**

Kaki sudut

Titik sudut

Kaki sudut

Gambar 2.2 Sudut ABC

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa *kaki sudut* adalah garis- garis garis pembentuk sudut, *titik sudut* adalah titik perpotongan kedua kaki sudut, sedangkan  *daerah sudut* adalah daerah yang dibatasi oleh kedua kaki sudut. Sudut dinotasikan dengan tanda ( dibaca sudut). Suatu sudut biasanya diberi nama. Daerah sudut disebut juga besar sudut yang dinyatakan dengan satuan derajat (°). Dan satuan derajat dapat dinyatakan dalam satuan yang lebih kecil yaitu menit dan detik. Dimana;

1° = 60´ atau 1´ = ( $\frac{1}{60})°$

1° = 60´´ atau 1´´ = ( $\frac{1}{60})´$

1° = 3600´´ atau 1´´= ( $\frac{1}{3600})°$

 Secara umum ada lima jenis sudut, seperti gambar dibawah ini, yaitu

1. Sudut siku- siku adalah sudut yang besarnya 90° yang dinotasikan dengan “∟”.
2. Sudut lurus adalah sudut yang besarnya 180°
3. Sudut lancip adalah sudut yang besarnya antara 0° dan 90°
4. Sudut tumpul adalah sudut yang besarnya antara 90° dan 180°
5. Sudut reflek adalah sudut yang besarnya lebih dari 180° dan kurang dari 360°

sudut lancip

sudut refkleks

sudut refkleks

sudut tumpul

**·**

sudut lurus

sudut siku- siku

sudut refkleks

 Gambar 2.3 Jenis- Jenis Sudut

 Dalam melukis sudut dibedakan menjadi:[[26]](#footnote-27)

1. **Melukis sudut dengan busur derajat**
2. Gambarlah ruas garis l (AB)
3. Letaktan busur derajat dengan titik A berimpit dengan titik tengah garis hubung 0-180, ruas garis AB berimpit dengan garis hubung 0-180, ruas garis AB menunjuk no 0 (bagian dalam)
4. Tentukan titik C sehingga ruas garis AC menunjuk angka 70 (bagian dalam)
5. Hubungkan titik A dan C dengan sebuah garis lurus

**B**

**C**

**A**

Gambar 2.4 Melukis Sudut ABC dengan Busur Derajat

1. **Melukis sudut denngan jangka dan penggaris**
2. **Melukis sudut yang besarnya sama dengan yang diketahui**

 Untuk memindahkan sudut yang besarnya sama dengan yang diketahui, sediakan alat berupa jangka dan penggaris.

**Contoh;** Memindahkan BAC pada gambar dibawah menjadiRPQ!

**C**

B**•**

**A**

 Gambar 2.5 Melukis Sudut BAC yang Besarnya Sama

**Jawab;**

Langkah- langkahnya memindahkan BAC adalah sebagai berikut.

1. Buatlah garis PQ!
2. Dengan menggunakan jangka buatlah busur lingkaran dengan pusat titik A sehingga memotong kaki sudut AB dan AC di titik D dan E
3. Dengan jari- jari tetap, buatlah busur lingkaran yang berpuasat di P sehingga memotong sudut PQ di titik S
4. Dengan jari- jari ED buatlah busur lingkaran dengan pusat titik S sehingga memotong busur pertama di titik T
5. Tarik garis PR melalui titik T, maka terlukislah RPQ = BAC. Seperti gambar di bawah ini!

C

B**•**

A

E

**D**

Q

RC

P

S

T

1

2

3

4a

4b

Gambar 2.6 Sudut BAC dan RPQ

1. **Membagi Sudut Menjadi Dua Sama Besar**

**Contoh**: bagilah ABC pada gambar disamping menjadi dua bagian yang sama besar!

**Jawab:**

Langkah- langkah membagi ABC menjadi dua bagian yang sama besar adalah sebagai berikut.perhatikan gambar di bawah!

B

A

C

C

B

A

E

D

T

Gambar 2.7 Membagi Sudut ABC Menjadi Dua Sama Besar

1. Buat busur lingkaran dengan jari- jari sembarang yang berpusat di B, sehingga memotong $\overline{AB}$ di D dan garis BC di E.

2. Dengan jari- jari tetap buat busur lingkaran yang berpusat di D dan E, sehingga kedua busur itu saling berpotongan di titik T.

3. Hubungkan B dengan T

4. Jadi, garis$\overline{ BT}$ membagi ABC menjadi dua sama besar

1. **Melukis sudut istimewa**
2. Melukis sudut yang ukuranya 90°.

Langkah- langkahnya sebagai berikut:

1. Buatlah AB (ruas garis).
2. Buatlah dua busur lingkaran di atas dan di bawah dengan pusat A dan B berjari- jari r sedemikian hingga kedua busur di atas ruas garis AB berpotongan di titik P dan kedua busur di bawah berpotongan di titik Q
3. Buatlah ruas garis yang menghubungkan titik P dan Q , $\overline{PQ}$ tegak lurus dan memotong $\overline{AB }$di titik O. Dengan demikian ukuran POB = 90°

**B**

**A**

**•**

**•**

**B**

**A**

**O**

**Q**

**Q**

**•**

**•**

**P**

**•**

**•**

**P**

Gambar 2.8 Melukis Sudut POB = 90°

1. Melukis sudut 600

Langkah-langkah sebagai berikut:

1. Lukislah garis l dan tetapkan titik A pada garis tersebut
2. Dengan pusat A dan jari- jari tertentu, lukislah busur lingkaran sehingga memotong garis l di titik B
3. Dengan B sebagai pusat dan jari- jari tetap, lukislah dua busur lingkaran yang memotong busur pertama di titik C
4. Hubungkan titik A dan C sehingga diperoleh ABC yang besarnya 60° ( cek besar ABC dengan busur derajat)

B

A

C

1

*l*

2

3

4

Gambar 2.9 Melukis Sudut POB = 60°

1. Melukis sudut yang ukurannya 45°.

Sudut yang ukurannya 45° dapat diperoleh dengan membuat garis bagi pada sudut yang ukurannya 90°.



Gambar 2.10 Melukis Sudut 45°

1. Melukis sudut yang ukurannya 30°.

****

Gambar 2.11 Melukis Sudut 30°

1. Melukis sudut yang ukurannya 360°

Melukis sudut yang ukurannya 360° merupakan satu putaran penuh.

**•**

**A**

Gambar 2.12 Melukis Sudut 360°

1. **Kerangka Berfikir**

Tujuan pembelajaran adalah rumusan kemampuan yang diharapkan dimiliki oleh peserta didik setelah mengikuti berbagai pengalaman belajar. Untuk mencapai tujuan tersebut peserta didik harus mampu memahami apa yang telah diberikan oleh guru dalam proses pembelajaran. Hal yang dapat mempengaruhi pemahaman peserta didik diantaranya adalah keaktifan peserta didik dalam mengikuti pembelajaran seperti memperhatikan guru pada saat mengajar dan mengerjakan tugas yang diberikan untuk mengasah kemampuan peserta didik dan sebagainya. Semakin aktif siswa dalam pembelajaran maka semakin baik pula prestasi belajarnya.

Pembelajaran kooperatif tipe *take and give* dikembangkan untuk memperoleh setidak- tidaknya tiga tujuan penting, yaitu: Meningkatkan prestasi belajar akademik, penerimaan terhadap keberagamaan, dan pengembangan keterampilan sosial. Dalam model pembelajaran ini tugas-tugas kooperatif dipusatkan pada peserta didik, artinya peserta didik harus aktif dalam proses pembelajaran dan sistem belajarnya adalah belajar kelompok yang heterogen. Jika peserta didik cerdas dikelompokkan dengan peserta didik lemah dapat meningkatkan kemampuan dan kecerdasan (kognitif) siswa apabila dilaksanakan dengan sempurna terkhususnya bagi peserta didik yang lemah, karena setiap peserta didik mempunyai tanggung jawab memberi dan menerima sesuatu (saling berbagi) pengetahuan. Untuk tujuan ini peserta didik perlu memahami materi pelajaran atau sub pokok bahasan yang dipelajari dan bukan sekedar menghafal. Selain itu pula, pembelajaran kooperatif tipe *take and give* bertujuan melatih peserta didik untuk memahami materi dengan waktu yang cepat karena penyelesaian masalah yang diberikan dibatasi dengan waktu dan melatih peserta didik untuk bisa mentransferkan ilmu pengetahuannya kepada orang lain, sehinga peserta didik akan berusaha secepat mungkin untuk menyelesaikan masalah yang diberikan dan menumbuhkan kemampuan untuk bekerjasama, karena peserta didik akan lebih banyak belajar dari satu teman ke teman yang lain sehingga terjadi interaksi.

Dari penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *take and give* penulis berpendapat akan meningkatan prestasi belajar matematika siswa pada materi melukis sudut.

1. Kuntjojo, *Model- Model……,* h. 3 [↑](#footnote-ref-2)
2. Anissatul Mufarokah, *Strategi Belajar Mengajar,* ( Yogyakarta: Teras, 2009), h. 13 [↑](#footnote-ref-3)
3. Sulistyorini, *Evaluasi Pendidikan Dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan,* ( Yogyakarta: Teras, 2009), h. 5 [↑](#footnote-ref-4)
4. Syaiful Sagala, *Konsep dan Makna Pembelajaran,* ( Bandung: Alfabeta, 2003), h. 13 [↑](#footnote-ref-5)
5. Sumiati, Asra, *Metode Pembelajaran,*( Bandung: Wacana Prima, 2007), h. 41 [↑](#footnote-ref-6)
6. Soedjadi, *Kiat Pendidikan……,* h. 11 [↑](#footnote-ref-7)
7. Erman Hudojo, *Strategi Mengajar*……, h. 3- 4 [↑](#footnote-ref-8)
8. *Ibid, h. 5* [↑](#footnote-ref-9)
9. Agus Suprijono, *Pembelajaran Aktif Inovatif Kreatif Efektif Menyenangkan PAIKEM Teori dan Aplikasinya,* ( Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2009), h. 29 [↑](#footnote-ref-10)
10. Suyatno, *Menjelajah Pembelajaran I*novatif, ( Sidoarjo: Masmedia Buana Pustaka, 2009), h.51- 52 [↑](#footnote-ref-11)
11. Isjoni, *Cooperative Learning Efektifitas Pembelajaran Kooperatif,* ( Bandung: Alfabeta, 2010), h. 5 [↑](#footnote-ref-12)
12. Agus Suprijono, *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM,* ( Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009), h. 56 [↑](#footnote-ref-13)
13. Nur Asma, *Model Pembelajaran Kooperatif,* ( t.t.p: Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Direktorat Ketenagaan, 2006), h. 11 [↑](#footnote-ref-14)
14. *Ibid*, h. 45 [↑](#footnote-ref-15)
15. Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif- Progresif: Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan ( KTSP),* 2010, h. 41 [↑](#footnote-ref-16)
16. Nur Asma, *Model Pembelajaran ……,* h. 16 [↑](#footnote-ref-17)
17. Trianto, *Mendesain Model……,* h. 50-51 [↑](#footnote-ref-18)
18. Bambang Marhiyanto dan Mahmud Munir, *Kamus Lengkap Inggris- Indonesia Indonesia- Inggris,* ( Surabaya: Gitamedia Press, 2003), h. 125 dan 264 [↑](#footnote-ref-19)
19. Suyatno, *Menjelajah* ……, h. 76- 77 [↑](#footnote-ref-20)
20. Tatag Yuli Eko Siswono, *Mengajar dan Meneliti Panduan Penelitian Tindakan Kelas Untuk Guru dan Calon Guru,* ( Surabaya: Unesa University Press, 2008)*,* h.152- 153 [↑](#footnote-ref-21)
21. Syaiful Bahri jamarah, *Prestasi Belajar ……*, h. 23 [↑](#footnote-ref-22)
22. Em Zul Fajri dan ratu Aprilia Senja, *Kamus Lengkap Bahasa Indonesia,* ( t.t.p: Difa Publishes, t.t), h. 670 [↑](#footnote-ref-23)
23. Husna Hidayati,  *Pengaruh Bimbingan……*, h. 50 [↑](#footnote-ref-24)
24. E. Mulyasa, *Implementasi Kurikulum 2004 Panduan Pembelajaran KBK,* ( Bandung: Remaja Rosdakarya, t.t), h. 190- 191 [↑](#footnote-ref-25)
25. *Ibid,* h. 191- 193 [↑](#footnote-ref-26)
26. Dewi Nuharini & Tri Wahyuni, *Matematika Konsep dan Aplikasinya untuk Kelas VII SMP dan MTs,* ( Jakarta: Pusat PerbukuanDeparteman Pendidikan Nasional, 2008), h. 208- 228 [↑](#footnote-ref-27)