

BAB II LANDASAN PENELITIAN

A. Kajian Penelitian

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan beberapa kajian pustaka sebagai acuan pada kerangka berfikir dan sebagai sumber informasi penelitian yang pernah dilakukan. Beberapa kajian pustaka tersebut diantaranya adalah :

1. Penulis skripsi yang berjudul “Implementasi Metode Pembelajaran Tutor Sebaya Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas V Semester II Pada Materi Pecahan di Mit Nurul Islam Ringinwok Ngaliyan Semarang tahun ajaran 2011-2013” yang disusun oleh Yeni Puji Astutik(083911012), hasil penelitiannya yaitu: (1) dapat meningkatkan semangat belajar peserta didik di kelas, (2) peserta didik yang tadinya tidak berani bertanya di kelas menjadi berani bertanya, (3) peserta didik yang tadinya pendiam dapat saling berinteraksi dan bergaul dengan temannya,
2. Skripsi “Efektivitas Model Pembelajaran Tutor Sebaya dalam Kelompok Kecil dengan Alat Peraga Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik pada Materi Pokok Lingkaran Semester II Kelas VIII MTS Negeri Lasem Tahun ajaran 2008/2009” oleh Hesti Susanti(3104163), mahasiswa Fakultas Tarbiyah. Di jelaskan bahwa penelitian ini di peroleh rata-rata kelas kontrol = 7,19. Dengan demikian rata-rata hasil belajar peserta didik yang diajar dengan model pembelajaran tutor sebaya dalam kelompok kecil dengan alat peraga pada materi pokok lingkaran lebih baik dari pada rata-rata hasil belajar peserta didik yang diajar dengan pembelajaran konvensional.
3. Skripsi “Keefektifan Model Pembelajaran Tutor Sebaya Terhadap Hasil Belajar Matematika Pokok Bahasan Persamaan Garis Lurus Siswa Kelas VIII SMP Negeri 36 Semarang Tahun Pelajaran 2005/2006” oleh Ika Marlita, Mahasiswa FMIPA UNNES (2006)

Tujuan pembelajaran ini adalah untuk mengetahui keefektifan model pembelajaran tutor sebaya jika di dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional. Dari hasil penelitian di peroleh t_{hitung} sebesar 2,034 $>$ t_{tabel} 1,66

dengan $\alpha=5\%$ yang berarti H_0 ditolak. Di peroleh rata-rata hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran tutor sebaya sebesar 7,28 sedangkan siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional sebesar 6,87. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar kelompok eksperimen berbeda dengan hasil belajar kelompok kontrol. Dengan kata lain, model pembelajaran tutor sebaya lebih efektif dari pada pembelajaran dengan menggunakan mode pembelajaran konvensional pada pokok bahasan persamaan garis lurus.

Perbedaan dengan penelitian saya, dengan penelitian skripsi yang berjudul “Implementasi Metode Pembelajaran Tutor Sebaya Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas V Semester II Pada Materi Pecahan di Mit Nurul Islam Ringinwok Ngaliyan Semarang tahun ajaran 2011-2013” sama-sama menggunakan metode tutor sebaya, penelitiannya sama kualitatif deskriptif, dengan menjabarkan analisis dari hasil penelitian.

Skripsi yang berjudul “Efektivitas Model Pembelajaran tutor Sebaya dalam Kelompok Kecil dengan Alat Peraga Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik pada Materi Pokok Lingkaran Semester II Kelas VIII MTS Negeri Lasem Tahun ajaran 2008/2009” perbedaan dengan skripsi yang berjudul “Implementasi Metode Pembelajaran Tutor Sebaya Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas V Semester II Materi Sifat-Sifat Bangun Datar di SDN Karangmlati 1 Demak” yaitu sama-sama menggunakan metode tutor sebaya tetapi hasil pembelajarannya berbeda, skripsi diatas menggunakan penelitian kuantitatif, sedangkan skripsi saya menggunakan penelitian kualitatif deskriptif. dan hasil skripsinya menggunakan angka atau hitungan, sedangkan skripsi saya hanya mendeskripsikan dalam bentuk tulisan melalui observasi, wawancara dan dokumentasi.

Skripsi yang berjudul “Keefektifan Model Pembelajaran Tutor Sebaya Terhadap Hasil Belajar Matematika Pokok Bahasan Persamaan Garis Lurus Siswa Kelas VIII SMP Negeri 36 Semarang Tahun Pelajaran 2005/2006” oleh Ika Marlita, Mahasiswa FMIPA UNNES (2006)” dengan skripsi saya yang berjudul “Implementasi Metode Pembelajaran Tutor Sebaya Pada Mata

Pelajaran Matematika Kelas V Semester II Materi Sifat-Sifat Bangun Datar di SDN Karangmlati 1 Demak” ituan yaitu sama-sama menggunakan metode tutor sebaya tetapi hasil pembelajarannya berbeda ,skripsi diatas menggunakan penelitian kuantitatif, sedangkan skripsi saya menggunakan penelitian kualitatif deskriptif.dan hasil skripsinya menggunakan angka atau hitungan, sedangkan skripsi saya hanya mendeskripsikan dalam bentuk tulisan melalui observasi, wawancara dan dokumentasi

B. Metode Pembelajaran Tutor Sebaya

Belajar adalah *key term* (istilah kunci) yang paling vital dalam setiap usaha pendidikan, sehingga tanpa belajar sesungguhnya tidak pernah ada pendidikan.¹ Menurut pengertian secara psikologis, belajar merupakan suatu proses perubahan tingkah laku sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya.² Sedangkan menurut Howard L. Kingskey, sebagaimana dikutip oleh Slameto mengatakan bahwa *learning is the process by which behavior (in the broader sense) is originated or changed through practice or training.*³ Sedangkan metode adalah suatu cara yang dipergunakan untuk mencapai tujuan yang ditetapkan. Dalam kegiatan belajar, metode diperlukan oleh pendidik guna kepentingan pembelajaran⁴

Pembelajaran merupakan terjemahan dari kata “*instruction*” yang berarti menyampaikan pikiran atau ide yang telah diolah secara bermakna melalui pembelajaran. Kegiatan pembelajaran dirancang untuk memberikan pengalaman belajar yang melibatkan proses mental dan fisik melalui interaksi antar peserta didik, peserta didik dengan pendidik , lingkungan dan sumber belajar lainnya

¹Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan*, (Bandung: PT Remaja Rosda Karya,2010),cet.16, hlm. 93

²Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2010),cet. 5,hlm.2.

³Syaiful Bahri Djamarah, *Psikologi Belajar* ,(Jakarta: Rineka Cipta ,2011), cet.3 hlm.13

⁴Syaiful Bahri Djamarah, *Pendidikan dan Anak Didik dalam Interaksi Edukatif(Suatu Pendekatan Teoritis Psikologis)*, (Jakarta: PT Rineka Cipta,2010), hlm 19

dalam rangka pencapaian tujuan pembelajaran.⁵ Sedangkan pembelajaran yang , seperti yang didefinisikan Oemar Hamalik adalah suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, internal, material fasilitas perlengkapan dan prosedur yang saling mempengaruhi untuk mencapai tujuan pembelajaran.⁶

Metode pembelajaran adalah suatu cara atau jalan yang ditempuh yang sesuai dan serasi untuk menyajikan suatu hal sehingga akan tercapai suatu tujuan pembelajaran yang efektif dan efisien sesuai yang diharapkan.⁷ Hisyam Zaini mengatakan bahwa metode belajar yang paling baik adalah dengan mengajarkan kepada orang lain. Oleh karena itu, pemilihan model pembelajaran tutor sebaya sebagai strategi pembelajaran akan sangat membantu peserta didik di dalam mengajarkan kepada teman-temannya.⁸ Tutor sebaya adalah (*peer tutoring*) merupakan bagian dari *cooperative learning* atau belajar bersama. Metode ini dilakukan dengan cara memberdayakan kemampuan peserta didik yang memiliki daya serap tinggi, peserta didik tersebut mengajarkan materi kepada teman-temannya yang belum faham. Metode ini banyak sekali manfaatnya baik dari sisi peserta didik yang berperan sebagai tutor maupun bagi peserta didik yang diajarkan. Bentuknya adalah satu tutor membimbing satu teman, satu tutor membimbing beberapa teman dalam kelompok.⁹

Menurut *Daemon dan Phelp*, sebagaimana dikutip oleh Suyuti, tutor sebaya adalah suatu model pendekatan bimbingan dimana satu anak (tenaga ahli) mengarahkan anak yang lain (orang baru ataupun kurang ahli) dalam suatu materi tertentu. Tutor sebaya terjadi ketika tenaga ahli (*tutor*) dan orang baru (*tutee*) memiliki kesamaan atau kesetaraan usia. M. Sobry Sutikno, beliau mengatakan bahwa untuk mencapai hasil belajar yang optimal, dianjurkan agar pendidik membiasakan diri menggunakan komunikasi banyak arah atau komunikasi yang

⁵ Syaiful Bahri Jamarah, *Pendidik dan Anak Didik Dalam Interaksi Edukatif*, hlm. 324

⁶ Ismail, *Strategi Pembelajaran Agama Islam Berbasis Paikem*, (Semarang: Rasail Media Group.2008), cet 1. Hlm.9.

⁷ Ismail, *Strategi Pembelajaran*, hlm .8.

⁸ Amin Suyitno, *Dasar-Dasar dan Proses Pembelajaran Matematika 1*, (Semarang, FMIPA Universitas Negeri Semarang, 2006), hlm 34

⁹ Paul Suparno, *Metodologi Pembelajaran*, hlm 139

tidak hanya melibatkan interaksi dinamis antara pendidik dengan peserta didik yang satu dengan peserta didik yang lainnya.¹⁰

Nasution berpendapat bahwa bantuan tutor , adalah orang yang dapat membantu murid secara individual. Menurut Ischak dan Warji tutor sebaya artinya peserta didik yang mengalami kesulitan belajar diberi bantuan oleh teman-teman mereka sekelas yang punya umur sebaya dengan dia. Kriteria-kriteria untuk menjadi tutor adalah sebagai berikut:

1. Memiliki hubungan emosional yang baik
2. Bersahabat dan menunjang situasi tutoring
3. Diterima atau disetujui oleh peserta didik yang akan ditutor
4. Menguasai bahan yang akan dituturkan
5. Mampu menyampaikan bahan perbaikan yang dibutuhkan oleh peserta didik yang menerima bantuan.¹¹

Hartub, dkk. Sebagaimana dikutip oleh Desmita,berpendapat bahwa hubungan dengan teman sebaya adalah” *the social relation of children and adolescent are centered on their friends as well as their families*” bagaimanapun bagi anak usia sekolah, teman sebaya mempunyai fungsi yang hampir sama dengan orang tua. Teman bisa memberikan ketenangan ketika mengalami kekawatiran. Tidak jarang terjadi seorang anak yang tadinya penakut berubah menjadi pemberani berkat teman sebaya.¹²

Sedangkan menurut Conny Semiawan tutor sebaya adalah peserta didik yang pandai memberikan bantuan belajar kepada peserta didik yang kurang pandai. Bantuan tersebut dapat dilakukan teman-teman diluar sekolahan . mengingat bahwa peserta didik merupakan elemen pokok dalam pengajaran ,

¹⁰ Suyuti, ”Sistem Pembelajaran Tutor Sebaya Menggairahkan Siswa Belajar Fisika(sesuai makna firman Allah Qs. Al-Maidah(5):2 tolong menolong dalam kebajikan dan ketaqwaan)”, dalam <http://psb-psma.org/forum/forum-mata-pelajaran/fisika/3931-pembelajaran-sistem-tutor-sebaya-dapat-meningkatkan-semangat>. Diakses 7 Februari 2012

¹¹ Suharsimi Arikunto, “Pengajaran dengan Pendekatan Tutor Sebaya, dalam <http://kusdiyono.wordpress.com/2010/11/25/pembelajaran-dengan-metode-tutor-sebaya-peraya>, diakses 7 Februari 2012.”

¹²Desmita, *Psikologi Perkembangan Peserta Didik*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya,2011),hlm.224

yang pada akhirnya dapat mengubah tingkah laku sesuai dengan yang diharapkan. Untuk itu, maka peserta didik harus dijadikan sumber pertimbangan di dalam pemilihan sumber belajar.¹³ Zaini mengatakan bahwa metode belajar yang paling baik adalah mengajarkan kepada orang lain. Oleh karena itu, pemilihan model pembelajaran tutor sebaya sebagai strategi pembelajaran akan sangat membantu peserta didik dalam mengajarkan materi kepada teman-temannya.

Di dalam pembelajaran tutor sebaya, yang paling penting adalah pemilihan tutor. Karena tutor berperan sebagai pengganti seorang pendidik. Tutor sebaya harus benar-benar paham apa yang harus dilakukan saat pembelajaran berlangsung. Untuk itu perlu beberapa petunjuk dalam menyiapkan tutor sebaya. Ada beberapa cara dalam menyiapkan tutor, yaitu sebagai berikut:¹⁴

1. Pendidik memberikan petunjuk pada tutor bagaimana mendekati temannya dalam membantu temannya dalam hal bahan apapun.
2. Pendidik mengubah beberapa tutor setelah beberapa minggu agar tidak selalu membimbing teman yang sama
3. Pendidik membantu agar semua peserta didik dapat menjadi tutor sehingga mereka merasa dapat membantu teman belajar
4. Tutor sebaiknya bekerja dalam kelompok kecil, campuran peserta didik sebagai kemampuan akan lebih baik.
5. Pendidik memonitor terus kapan tutor membutuhkan pertolongan dan bantuan.
6. Perencanaan yang matang dan kehati-hatian diperlukan. Kadang teman baik malah tidak jalan, karena banyak berbicara hal lain
7. Tutor tidak mengetes temannya untuk grade, biarlah ini dilakukan pendidik
8. Komunikasikan model tutoring ini dengan orang tua murid

Sedangkan untuk menentukan siapa yang akan dijadikan tutor diperlukan pertimbangan-pertimbangan tersendiri. Seorang tutor sebaya belum tentu peserta

¹³ Yeni Susi Astutik, "Implementasi Metode Pembelajaran Tutor Sebaya Terhadap Mata Pelajaran Matematika Kelas V Semester II Pada Materi Pecahan Di MIT Nurul Islam Ringinwok Ngalian Semarang Tahun ajaran 2011-2012" *skripsi*, (Semarang: Fakultas Tarbiyah IAIN Walisongo Semarang) hlm. 11

¹⁴ Paul Suparno, *Metodologi Pembelajaran*, hlm 140.

didik paling pandai. Yang perlu diperhatikan dalam menentukan seorang tutor adalah:¹⁵

1. Dapat diterima oleh peserta didik yang mendapat program perbaikan sehingga peserta didik tidak mempunyai rasa takut atau enggan untuk bertanya kepadanya.
2. Dapat menerangkan bahan perbaikan yang diperlukan oleh peserta didik yang menerima program perbaikan
3. Tidak tinggi hati, kejam atau keras hati terhadap sesama kawan.
4. Mempunyai daya kreativitas yang cukup untuk memberikan bimbingan, yaitu dapat menerangkan pelajaran kepada kawannya.

Tutorial adalah bimbingan pembelajaran dalam bentuk pemberian bimbingan, bantuan, petunjuk, arahan, dan motivasi agar para peserta didik belajar secara efisien dan efektif.¹⁶

Adapun fungsi tutorial adalah sebagai berikut :

1. Kurikuler, yakni sebagai pelaksana kurikulum dan GBPP sebagaimana telah dibutuhkan bagi masing-masing modul dan mengkomunikasikannya kepada peserta didik
2. Instruksional, yakni melaksanakan proses pembelajaran agar para peserta didik aktif belajar mandiri melalui modul yang telah ditetapkan
3. Diagnosis-bimbingan, yakni membantu para peserta didik yang mengalami kelemahan, kekuatan, kelambanan, masalah dalam mempelajari modul berdasarkan hasil penilaian, baik formatif maupun sumatif, sehingga peserta didik mampu membimbing diri sendiri
4. Administratif, yakni melaksanakan pencatatan, pelaporan, penilaian, dan teknis administratif lainnya sesuai dengan tuntutan program moduler.

¹⁵ Syaiful Bahri Djamarah, Aswan Zain, *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2002), cet. 4, hlm 25

¹⁶ Oemar Hamalik, *Pendekatan Baru Strategi Belajar Mengajar Berdasarkan CBSA*, (Bandung: Sinar Baru Algesindo, 2003), cet 3, hlm. 73

5. Personal, yakni memberikan keteladanan kepada peserta didik seperti penguasaan materi modul, cara belajar, sikap dan perilaku yang secara tak langsung menggugah motivasi belajar mandiri dan motif berprestasi

Sedangkan tujuan dari tutorial adalah sebagai berikut:¹⁷

1. Untuk meningkatkan penguasaan pengetahuan para peserta didik sesuai dengan yang dimuat dalam modul-modul melakukan usaha-usaha pengayaan materi yang relevan
2. Untuk meningkatkan kemampuan dan ketrampilan peserta didik tentang cara memecahkan masalah, mengatasi kesulitan dan hambatan agar mampu membimbing diri sendiri
3. Untuk meningkatkan kemampuan peserta didik tentang cara belajar mandiri dan menerapkannya pada masing-masing modul yang sedang dipelajari.

Dinkmeyer berpendapat bahwa tugas sebagai tutor merupakan kegiatan yang kaya akan pengalaman yang justru sebenarnya merupakan kebutuhan peserta didik itu sendiri dalam persiapan ini peserta didik berusaha mendapatkan hubungan dan pergaulan baru yang mantap dengan teman sebaya, mencari perannya sendiri, mengembangkan kecakapan intelektual dan konsep-konsep yang penting, mendapatkan tingkah laku yang bertanggung jawab secara sosial. Dengan demikian beban yang diberikan kepada mereka akan memberikan kesempatan untuk mendapatkan perannya, bergaul dengan orang-orang lain, bahkan memberikan kesempatan untuk mendapatkan perannya, bergaul dengan orang-orang lain, dan bahkan mendapatkan pengetahuan dan pengalaman.¹⁸

Menurut Branlay yang dikutip oleh Tim MKPBM dalam strategi pembelajaran matematika kontemporer 1, ada tiga model dasar dalam menyelenggarakan proses tutor sebaya yaitu:¹⁹

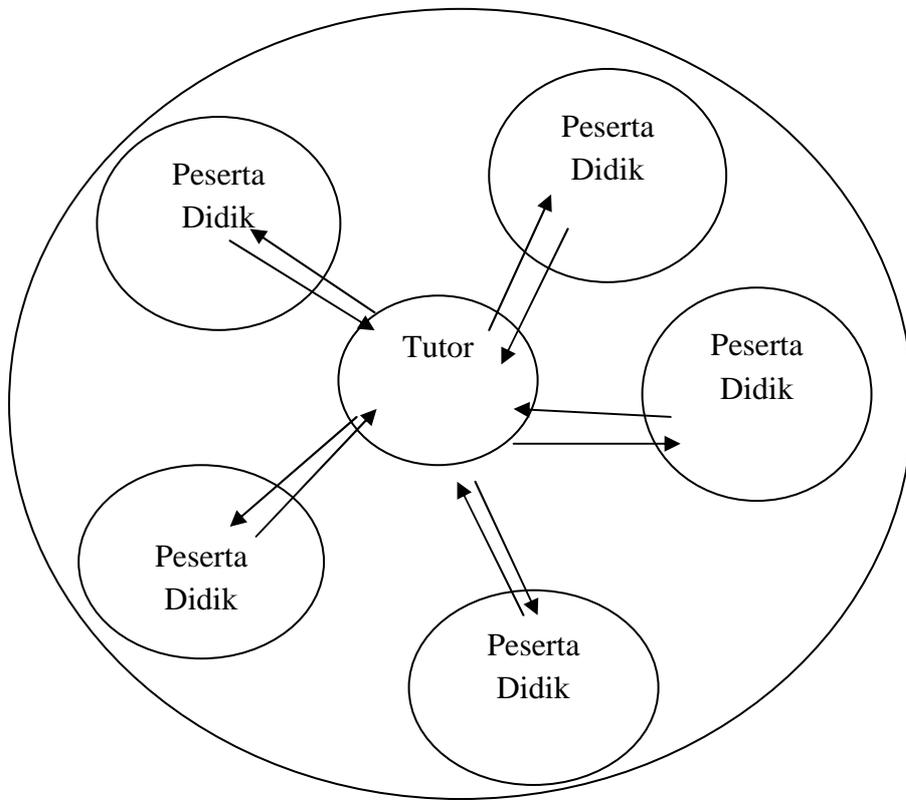
1. *Student to student*
2. *Group to tutor sebaya*
3. *Student to student*

¹⁷ Oemar Hamalik, *Pendekatan Baru*, hlm.74.

¹⁸ Tim MKPBM, *Strategi pembelajaran*, hlm 234.

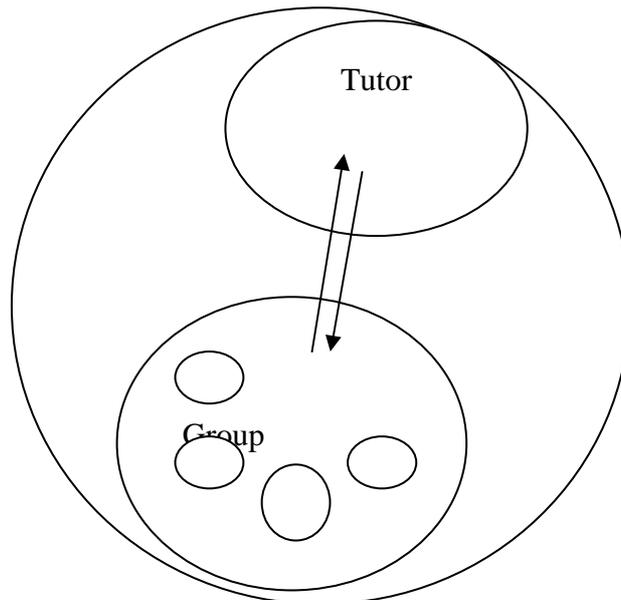
¹⁹ Tim MKPBM, *Strategi pembelajaran*, hlm 234

Adapun penyebaran dan ketiga model ini adalah sebagai berikut:



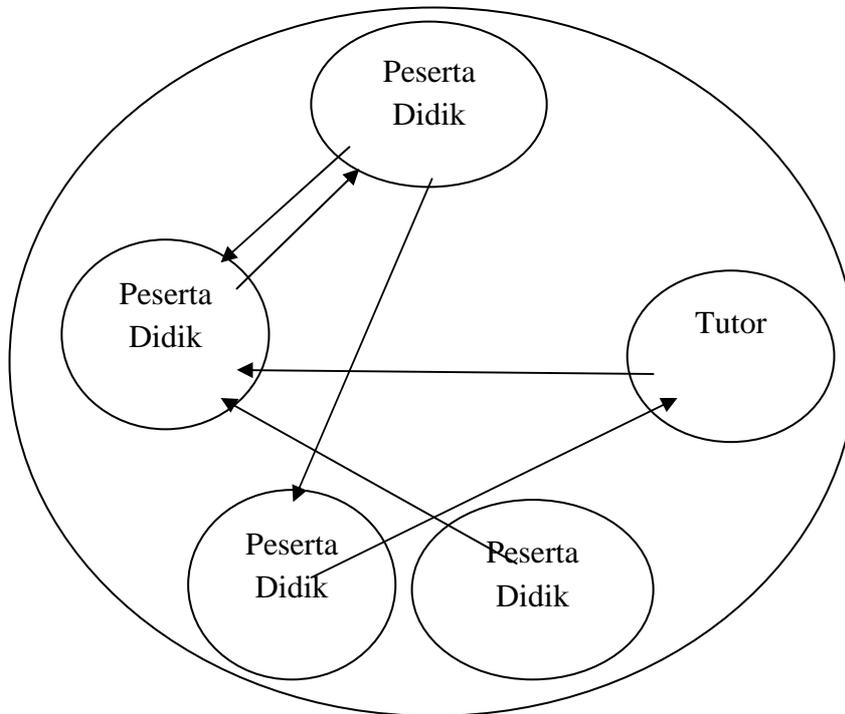
Gambar A: *Student to Student*

Tim MKPBM, *Strategi Pembelajaran*, hal 234



Gambar B: *Group to Tutor*

Tim MKPBM, *Strategi Pembelajaran*, hal 234



Gambar C: *Student to Student*

Tim MKPBM, *Strategi Pembelajaran*, hal 234

Jika metode pembelajaran tutor sebaya diterapkan maka langkahnya adalah sebagai berikut:²⁰

1. Pilihlah materi yang memungkinkan materi tersebut dapat dipelajari peserta didik secara mandiri. Materi pelajaran dibagi dalam sub-sub materi
2. Bagilah para peserta didik menjadi beberapa kelompok-kelompok kecil yang heterogen, sebanyak sub-sub materi yang akan disampaikan pendidik. Peserta didik yang pandai disebar dalam setiap kelompok dan bertindak sebagai tutor sebaya
3. Masing-masing kelompok diberi tugas mempelajari satu sub materi. Setiap kelompok dipandu oleh peserta didik yang pandai sebagai tutor sebaya.

²⁰ Amin Suyitno, *Dasar-Dasar*, hlm. 35.

4. Beri mereka waktu yang cukup untuk persiapan, baik di dalam maupun diluar kelas.
5. Setiap kelompok melalui wakilnya menyampaikan sub materi sesuai dengan tugas yang telah diberikan, pendidik bertindak sebagai nara sumber utama.
6. Setelah semua kelompok menyampaikan tugasnya secara berurutan sesuai dengan urutan sub materi, beri kesimpulan dan klarifikasi seandainya ada pemahaman peserta didik yang perlu diluruskan.

Ada beberapa keuntungan dengan menggunakan pembelajaran tutor sebaya (*peer tutoring*) antara lain:²¹

1. Tutor sebaya bisa menghilangkan ketakutan yang sering disebabkan oleh perbedaan umur, status, dan latar belakang antara peserta didik dengan pendidik. Antara peserta didik lebih mudah kerja sama dan komunikasi
2. Lebih mungkin terjadi pembelajaran personal, antara teman dengan teman
3. Tutor sendiri akan mendapatkan pengertian lebih dalam dan juga menaikkan harga dirinya karena mampu membantu teman
4. Tutor teman akan lebih sabar dari pada pendidik terhadap peserta didik yang lamban dalam belajar
5. Lebih efektif dari pada pelajaran biasa karena peserta didik yang lemah akan dibantu tepat pada kekurangannya. Dan peserta didik yang lemah dapat terus terang memberi tahu tutornya mana yang belum jelas, tanpa malu-malu
6. Bagi tutor merupakan kesempatan untuk melatih diri memegang tanggung jawab dalam mengemban suatu tugas dan melatih kesabaran

Disamping keuntungan tersebut, ada beberapa kesulitan dalam melaksanakan tutor sebaya ini, karena :²²

1. Peserta didik yang dibantu sering belajar kurang serius, karena hanya berhadapan dengan kawannya, sehingga hasilnya kurang memuaskan
2. Ada beberapa anak yang malu bertanya, karena takut rahasianya di ketahui kawannya

²¹ Amin Suyitno, *Dasar-Dasar*, hlm.35.

²² Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain, *Strategi Belajar Mengajar*, hlm 27

3. Bagi pendidik sukar menentukan seorang tutor yang tepat bagi seorang atau beberapa orang peserta didik yang harus dibimbing
4. Tidak semua peserta didik yang pandai atau cepat waktu belajarnya dapat mengerjakannya kembali kepada kawan-kawannya karena biasanya peserta didik yang cepat belajarnya belum tentu bisa menerangkan kepada teman-temannya, siswa tersebut belajar untuk dirinya sendiri.

C. Sifat-Sifat Bangun Datar

1. Definisi Bangun Datar

Bangun datar adalah bagian dari bidang datar yang dibatasi oleh garis-garis lurus atau lengkung.

Berdasarkan pengertian tersebut dapat ditegaskan bahwa bangun datar merupakan bangun dua dimensi yang hanya memiliki panjang dan lebar, yang dibatasi oleh garis lurus atau lengkung.²³

2. Menyebutkan Sifat-Sifat Bangun Datar

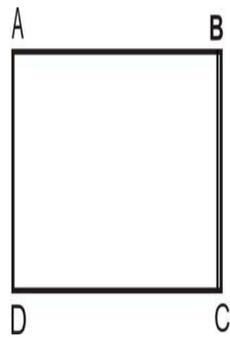
a. Sifat-sifat persegi panjang

Persegi panjang mempunyai 2 (dua) pasang sisi yang sama panjang dan 4 (empat) sudut yang besar.

Empat sudut persegi panjang membentuk sudut satu putaran penuh, yaitu 360° . Jadi besar tiap-tiap sudut pada persegi panjang = $\frac{360^\circ}{4} = 90^\circ$

Pada persegi panjang setiap sudutnya merupakan sudut siku-siku

²³Imam Aroji, <http://ian43.wordpress.com/2010/12/27/pengertian-bangun-datar/>. Tahun 1997. Diunduh Tanggal 27 Februari 2012 Jam 18.55



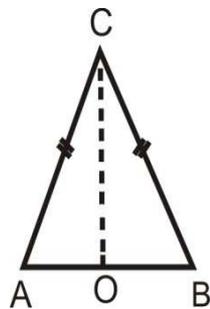
$$C : \angle BCD : \angle CDA : \angle DAB = 90^{\circ 24}$$

b. Sifat-sifat segitiga

Segitiga Menurut Ponco Sujatmiko adalah *A triangle is a plane which is bordered by three lines, with each two lines intersects each other.* Segitiga adalah bangun datar yang dibatasi oleh tiga garis yang dua-dua saling berpotongan.²⁵ Sifat-sifat segitiga dapat berdasarkan jenis-jenis segitiga, seperti berikut ini:

1) Segitiga Sama Kaki

Jika segitiga sama kaki ABC dilipat menurut garis putus-putus,



AC berimpit dengan CB

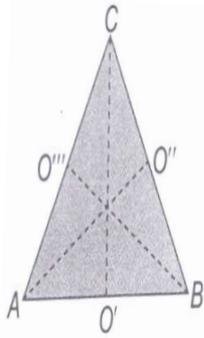
AO berimpit dengan BO Segitiga AOC berimpit dengan segitiga BOC. Jadi, OC merupakan sumbu *simetri*, $OA = OB$, $AC = CB$, $\angle CAB = \angle CBA$. Sehingga dapat diambil kesimpulan.

Segitiga sama kaki memiliki 2 buah sisi yang sama panjang dan 2 sudut yang sama besar

2) Segitiga Sama Sisi

²⁴Tim Bina Karya Guru, *Terambil Berhitung Matematika Kelas 5*, (Jakarta: Erlangga, 2007), hlm.143.

²⁵Ponco Sujatmiko, *The Essentials of Mathematics Edisi 1*, (Solo: PT Tiga Serangkai Pustaka Mandiri, 2010), hlm. 326.



(1) Jika segitiga sama sisi ABC dilipat menurut garis $O'C$, maka :

AC berimpit dengan CB

AO' berimpit dengan BO'

Segitiga CAO' berimpit dengan segitiga CBO' .

(2) Jika segitiga sama sisi ABC dilipat menurut garis $O'A$ maka:

AB berimpit dengan AC

BO' berimpit dengan CO'

Segitiga BAO' berimpit dengan segitiga CAO' .

(3) Jika segitiga ABC dilipat menurut garis $O'B$ maka:

AB berimpit dengan BC

AO' berimpit dengan CO'

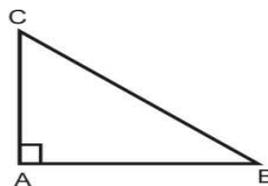
Segitiga ABO' berimpit dengan segitiga CBO' .

(4) Sudut segitiga sama sisi sama besar yaitu $\frac{180^0}{3} = 60^0$

Jadi ketiga garis putus-putus merupakan sumbu *simetri* $AB = AC = CB$ dan $\angle CAB = \angle CBA = \angle ACB = 60^0$, sehingga dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

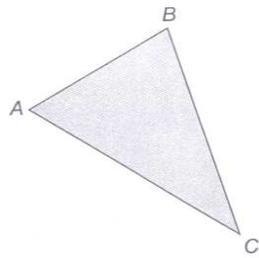
Segitiga sama sisi memiliki 3 buah sisi yang sama panjang dan 3 buah sudut yang sama besar

3) Segitiga Siku-Siku



Segitiga siku-siku adalah segitiga yang salah satu sudutnya siku-siku. $\angle CAB$ merupakan sudut siku-siku.

4) Segitiga Sembarang



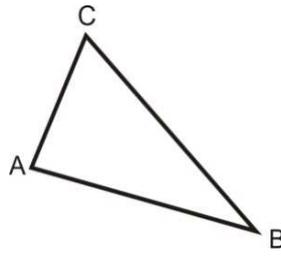
Segitiga sembarang merupakan segitiga yang ketiga sudutnya dan ketiga sisinya tidak sama panjang.

$$AB \neq BC \neq AC.$$

$$\angle CAB \neq \angle ABC \neq \angle BCA.$$

(tanda \neq di baca : tidak sama dengan)

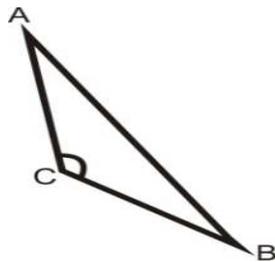
5) Segitiga lancip



Segitiga lancip adalah segitiga yang ketiga sudutnya merupakan sudut lancip.

Sudut lancip : sudut yang kurang dari 90° . $\angle CAB$, $\angle ABC$, dan $\angle BCA$ merupakan sudut lancip.

6) Segitiga Tumpul



Segitiga tumpul adalah segitiga yang salah satu sudutnya tumpul.

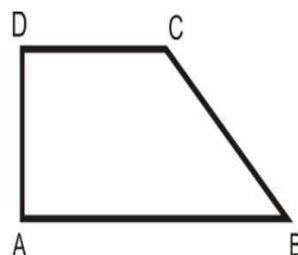
Sudut tumpul : sudut yang lebih dari 90° . $\angle ACB$: sudut tumpul.

Jumlah ketiga sudut pada semua jenis segitiga diatas adalah 180° .

c. Sifat-sifat trapesium

Jenis-jenis trapezium

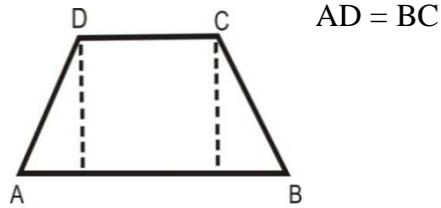
a) Trapesium siku-siku



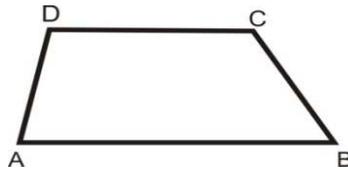
$$\angle ADC \text{ dan } \angle DAB$$

Merupakan sudut siku-siku.

b) Trapesium sama kaki

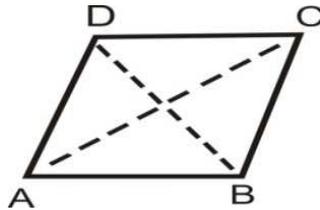


c) Trapesium sembarang



- Trapesium memiliki sepasang sisi yang sejajar
- Jumlah besar sudut yang berdekatan diantara sisi sejajar adalah 180°

d) Sifat-sifat Jajargenjang



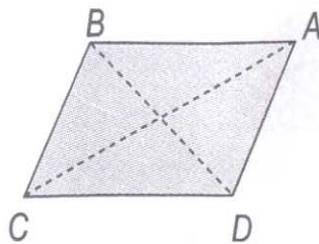
a) Jajargenjang ABCD Sebelum diputar.

Jajargenjang ABCD diputar $\frac{1}{2}$ putaran dengan pusat o, maka:

AD berimpit dengan BC

AB berimpit dengan DC

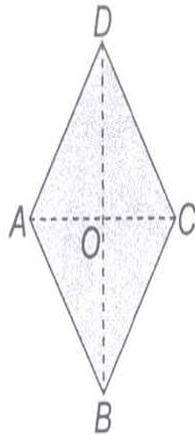
b) Jajargenjang ABCD setelah diputar $\frac{1}{2}$ putaran



Sifat-sifat jajargenjang adalah sebagai berikut:

- Sisi-sisi yang berhadapan sejajar dan sama panjang
- Sudut-sudut yang berhadapan sama besar
- Jumlah sudut yang berdekatan 180°
- Kedua diagonalnya saling membagi dua sama panjang

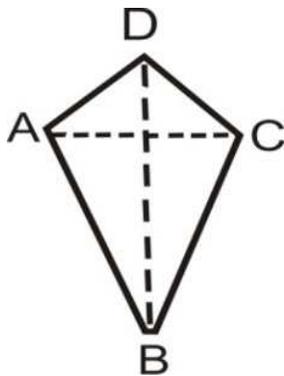
d. Sifat-sifat belah ketupat



Sifat-sifat belah ketupat :

- Semua sisi pada belah ketupat sama panjang
- Kedua *diagonal* belah ketupat merupakan sumbu *simetri*
- Sudut-sudut yang berhadapan sama besar
- Diagonal-diagonal* belah ketupat saling berpotongan tegak lurus.

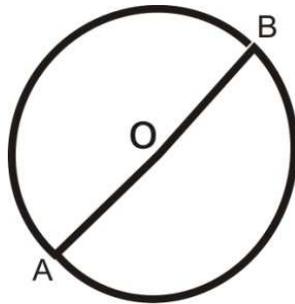
e. Sifat-sifat layang-layang



Sifat-sifat layang-layang

- Layang-layang mempunyai satu sumbu *simetri*.
- Terdapat 2 pasang sisi yang sama panjang.
- Terdapat sepasang sudut yang berhadapan yang sama besar.

f. Sifat-sifat lingkaran



Sifat-sifat lingkaran

- a) Lingkaran memiliki sebuah titik pusat.
- b) Lingkaran memiliki garis tengah yang panjangnya 2 kali jari-jari.
- c) Banyak sumbu simetri pada lingkaran tidak terhingga.²⁶

D. Pembelajaran Metode Tutor Sebaya dalam Materi Sifat-Sifat Bangun Datar

Tutor sebaya adalah peserta didik yang pandai memberikan bantuan belajar kepada peserta didik yang kurang pandai. Bantuan tersebut dapat dilakukan teman-teman diluar sekolahan . mengingat bahwa peserta didik merupakan elemen pokok dalam pengajaran , yang pada akhirnya dapat mengubah tingkah laku sesuai dengan yang diharapkan. Untuk itu, maka peserta didik harus dijadikan sumber pertimbangan di dalam pemilihan sumber belajar.

Pembelajaran tutor sebaya dalam materi sifat-sifat bangun Datar yang dilakukan di SDN Karangmlati dijabarkan sebagai berikut. Proses pembelajaran ini dimulai dengan pendidik mengucapkan salam dan mengajak peserta didik untuk berdoa bersama sama setelah itu dilanjutkan dengan mengabsen peserta didik. Selanjutnya peserta didik menerangkan tentang materi sifat-sifat bangun datar. Pendidik hanya menjelaskan secara ringkas karena nanti proses pembelajarannya lebih banyak pada tahapan praktek yang dilakukan oleh peserta didik dengan menggunakan model tutor sebaya

Dalam materi sifat-sifat bangun datar metode tutor sebaya yang digunakan berupa sistem pembelajaran kelompok kecil yang digunakan untuk membantu mempermudah peserta didik dalam memahami materi yang disampaikan oleh

²⁶Tim Bina Karya Guru, *Terambil Berhitung Matematika Kelas 5*, (Jakarta: Erlangga, 2007), hlm.144-153

teman kelompoknya. Metode kelompok kecil yang dimaksud disini yaitu pendidik membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok, dan setiap kelompok terdiri dari beberapa peserta didik. Dalam setiap kelompok akan ada seorang pemimpin yang akan memimpin diskusi atau yang akan membimbing jalannya diskusi dan menjelaskan tentang materi yang akan didiskusikan. Pemimpin kelompok disini akan menjadi guru bagi teman-teman kelompoknya, ketika ada seorang teman kelompok yang belum faham terhadap materi yang disampaikan, maka peserta didik ini maka akan mempermudah pendidik dalam memahami peserta didiknya, serta dengan adanya metode ini akan membuat peserta didik untuk berani bertanya kepada temannya sendiri ketika tidak faham terhadap materi yang disampaikan pendidik. Metode ini cukup efektif diterapkan dalam proses pembelajaran, karena dengan adanya metode ini peserta didik dapat membantu temannya yang kurang mampu dalam memahami materi pelajaran yang disampaikan, khususnya materi sifat-sifat bangun datar. Selain itu dengan adanya metode ini peserta didik dituntut untuk saling berinteraksi satu dengan yang lainnya, dimana yang dulunya peserta didik tidak pernah berinteraksi atau bergaul dengan temannya satu kelas, dengan adanya metode ini diterapkan maka peserta didik mau tidak mau dituntut untuk berinteraksi dan membantu teman kelompoknya. Dengan menggunakan metode tutor sebaya ini maka akan membantu meringankan pekerjaan pendidik, karena dengan menggunakan metode ini peserta didik sudah dapat bekerja dengan sendirinya.