

## PEMBELAJARAN TUTOR SEBAYA BERBANTUAN LINGSAT DALAM MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA

**Harda Pantjana**  
SMK Negeri 1 Magelang  
E-mail : ardha1965@gmail.com

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan: 1) Untuk meningkatkan motivasi belajar dan hasil belajar melalui model pembelajaran tutor sebaya.. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas, pada siswa kelas kelas 10 EB jurusan Audio Video SMK Negeri 1 Magelang dalam pembelajaran Matematika pada kompetensi dasar menyelesaikan masalah nilai sudut berelasi diberbagai kuadran pada materi trigonometri. Penelitian ini melalui tiga kondisi, yaitu Prasiklus, Siklus I dan Siklus II, masing-masing dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan motivasi belajar dan hasil belajar siswa. Pada Siklus I, rata-rata tingkat motivasi belajar siswa sudah mengalami kenaikan walaupun masih 2,6 (kriteria **BC**) dibawah 3 (kriteria **B**), Demikian juga hasil belajarnya telah mempunyai rata-rata kelas 68, artinya mengalami peningkatan 29,4 % dari kondisi Prasiklus, yang cuma 46. Pada Siklus II, rata-rata tingkat motivasi belajar sudah mencapai 3,3 atau berkriteria **B+**, demikian pula rata-rata nilai prestasi/hasil belajar sudah mencapai 76 atau mengalami kenaikan 65,2% dari rata-rata nilai belajar 68 di Siklus I, ini berarti kenaikan hasil belajar sudah signifikan.

**Kata kunci** : motivasi belajar siswa, hasil belajar siswa, model tutor belajar teman sebaya

### Abstract

This research aims: to increase motivation and result of students learning, through peer tutoring learning models. This research is a action research class, which was carried out in the 10 EB of majoring in Audio Video at SMK Negeri 1 Magelang in Mathematics learning in basic competence solving the problem of angular values related in various quadrants on trigonometry material. This study went through three conditions, namely Pre-cycle, Cycle I and Cycle II, which each analyzed descriptively. The results showed an increase in student learning motivation and result of learning student. In Cycle I, the average level of student motivation has increased even though it is still 2,6 (criteria of **BC**) below 3( criteria of **B**), Likewise the learning outcomes already have an average grade of 68, out of 46 it means an increase of 29.4% from the pre-cycle conditions. In Cycle II, the average level of learning motivation has reached 3.3 or **B+** criteria, as well as the average result of learning student has reached 76 or an increase of 65.2% from the average learning value of 68 in Cycle I, this means that the increase in learning outcomes has been significant.

**Keywords**: Motivation of learning students, result of learning students, and peer tutoring learning model

## **PENDAHULUAN**

Kebanyakan para siswa di SMK mempunyai sifat yang fulgar. Mereka dengan terang-terangan mengatakan tidak/jarang belajar di rumah, ketika bapak/ibu guru memberikan tugas mandiri terstruktur di luar kelas/ di rumah, jarang ada yang mengerjakan di rumah. Paling ada satu atau dua siswa yang mengerjakan di rumah, sementara lainnya hanya menyalin tanpa mengetahui proses sehingga didapatkan hasil akhir, sehingga dapat diidentifikasi masalahnya sebagai berikut: (1). Jumlah siswa mempunyai kompetensi kognitif matematika relatif sedikit. (2). Jumlah siswa yang berkemampuan kurang dalam matematika relatif besar.(3). Rendahnya motivasi siswa untuk mempelajari Matematika. (4). Sikap apriori terhadap matematika dan keinginan untuk bisa memahami matematika kurang.

Selanjutnya berdasarkan permasalahan-permasalahan di atas, maka peneliti merumuskan masalah sebagai berikut: (1). Apakah dengan model pembelajaran kooperatif Tutor Sebaya akan dapat meningkatkan motivasi belajar?. (2). Apakah dengan model pembelajaran kooperatif Tutor Sebaya akan dapat meningkatkan hasil belajar ?

Sedangkan tujuan penelitian ini, untuk meningkatkan motivasi belajar dan hasil belajar siswa kelas 10 EB jurusan Audio Video SMK Negeri 1 Magelang. Dengan harapan akan memberikan manfaat bagi siswa, guru dan sekolah terutama dalam pembelajaran Matematika. (1). Bagi siswa, meningkatkan pemahaman terhadap pelajaran Matematika pada kompetensi dasar menyelesaikan masalah nilai sudut berelasi diberbagai kuadran, meningkatkan motivasi belajar, sikap percaya diri dalam menyelesaikan soal-soal matematika, melatih siswa aktif dalam belajar, bertanya jawab berdiskusi dalam kelompok dan menghargai pendapat orang lain. (2). Bagi Guru, menambah pengalaman dalam mengembangkan strategi pembelajaran Matematika, memperbaiki kinerja guru dalam pelaksanaan, kegiatan belajar mengajar, membangun hubungan yang positif antara siswa dengan siswa maupun guru dan siswa. (3). Bagi sekolah, menambah perbendaharaan yang terkait dengan penelitian tindakan kelas, merupakan evaluasi diri yang nantinya digunakan dalam

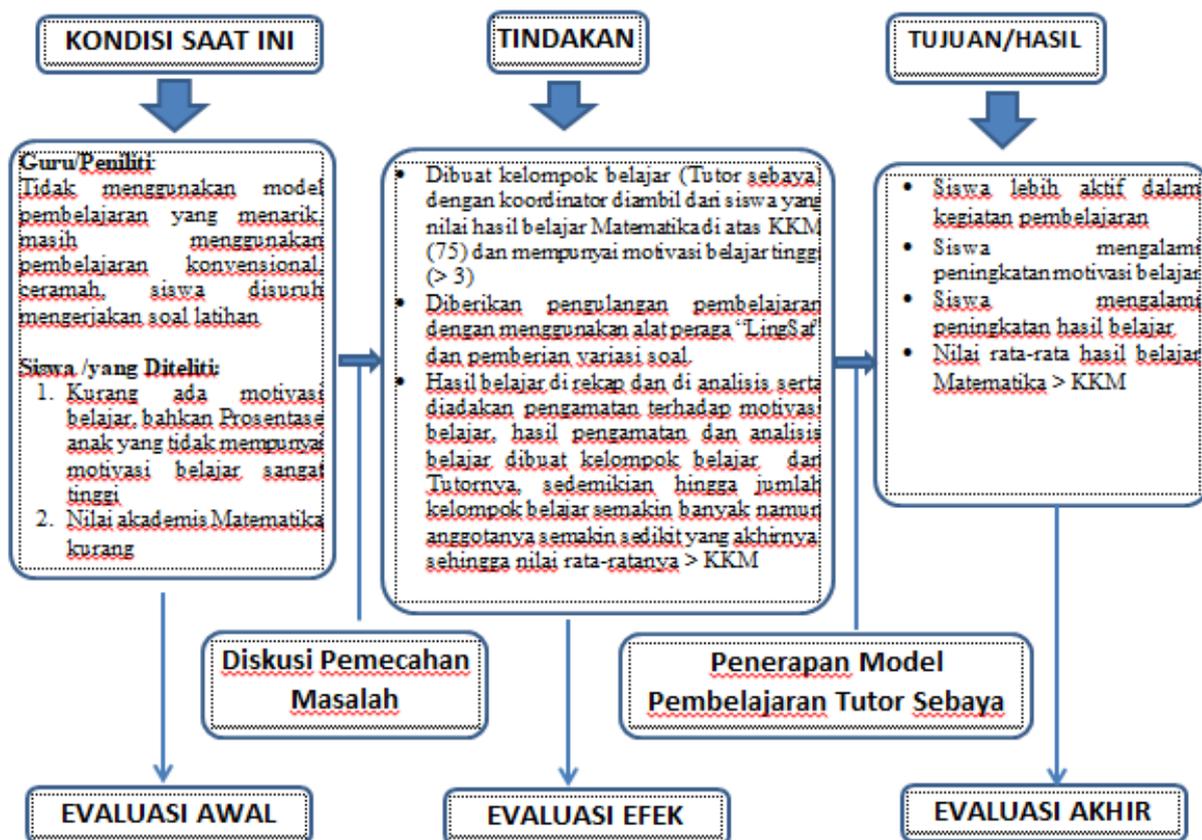
menghadapi tantangan / permasalahan dalam pembelajaran, membangun suasana kerja sama dalam sekolah sehingga menciptakan iklim belajar yang positif.

Penelitian ini, mengkaji dari beberapa teori, antara lain: Dalam Suyadi (2013: 14), Model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran, Menurut Suprijono dalam Triono (2015: 10) model pembelajaran merupakan landasan praktik pembelajaran hasil penurunan teori psikologi pendidikan dan teori belajar yang dirancang berdasarkan analisis terhadap implementasi kurikulum dan implikasinya pada tingkat operasional di kelas. Juga menurut Amri dalam Triono (2015: 10) model pembelajaran adalah sebagai suatu desain yang menggambarkan proses rincian dan penciptaan situasi lingkungan yang memungkinkan siswa berinteraksi sehingga terjadi perubahan atau perkembangan pada diri siswa. Sehingga Menurut Indriane (2015: 127) Model pembelajaran cooperative learning merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat didefinisikan sebagai sistem kerja/belajar kelompok yang terstruktur. Dengan cara berkelompok, peserta didik dapat berdiskusi satu sama lain, peserta didik dapat bertukar informasi dan peserta didik yang pintar dapat membantu peserta didik yang kurang pintar, yaitu dengan cara memanfaatkan peserta didik yang pandai untuk menularkan kemampuannya pada peserta didik yang kemampuannya lebih rendah. Menurut Longstreth dalam Anggorowati, (2011:105-106) siswa yang kurang mampu dalam memahami materi bisa langsung bertanya dan minta bimbingan pada temannya sendiri tanpa adanya perasaan canggung, takut, atau malu sehingga akan lebih memudahkan siswa untuk menguasai konsep yang ada di dalam materi pelajaran. Tutor sebaya adalah sumber belajar selain guru, yaitu teman sebaya yang lebih pandai memberikan bantuan belajar kepada teman-teman sekelasnya di sekolah, selain teori-teori tersebut di atas penelitian ini juga mengacu penelitian-penelitian yang relevan, yaitu: Penelitian yang telah dilakukan oleh Ika Marlita Sari mahasiswa F.MIPA UNNES dalam penyusunan skripsinya dengan judul “Keefektifan Model Pembelajaran Tutor Sebaya Terhadap Hasil Belajar Matematika Pokok Bahasan Persamaan Garis Lurus Siswa Kelas VIII SMP Negeri 36 Semarang”. Penelitian

yang dilakukan oleh Ningrum Pusporini Anggorowati yang telah dijumpalkan di Jurnal Komunitas, 3 (1) (2011): 103-120 Universitas Negeri Semarang dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran Tutor Sebaya Pada Mata Pelajaran Sosiologi”. Penelitian yang dilakukan oleh Agus Triono, dalam skripsinya yang berjudul: Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui

Model Pembelajaran Tutor Sebaya Materi Perkalian Bilangan pada Siswa Kelas IV SD 1 Prambatan Lord dan penelitian Annuur, Huda dan Rachmiati dalam Anggorowati, (2011: 206-207).

Agar penelitian ini akan lebih mudah dipahami, diberikan alur pemikiran seperti kerangka berpikir pada gambar di bawah ini.



Sumber : Dokumen Pribadi (2020)

Berdasarkan kajian teori dan kerangka berpikir diatas, diajukan hipotesis tindakan sebagai berikut : (1). Melalui model pembelajaran kooperatif tutor sebaya motivasi belajar siswa meningkat. (2). Melalui model pembelajaran kooperatif tutor sebaya dapat meningkatkan hasil belajar.

### METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas, yang mana pengumpulan data dimulai 14 Januari 2019 sampai dengan 15 Maret

2019 terhadap kelas 10EB berjumlah 32 siswa, jurusan Audio Video SMK Negeri 1 Magelang, dengan subyek penelitian ini adalah seluruh siswa kelas 10 EB jurusan bangunan SMK Negeri 1 Magelang Tahun ajaran 2018/2019. Penelitian ini juga melibatkan 2 orang guru, satu guru sebagai peneliti dan satu guru yang lain sebagai pengamat (*observer teacher*).

### Metode Pengumpulan Data

Teknik dan Alat pengumpulan data yang digunakan adalah : (1). Observasi atau pengamatan dilakukan oleh peneliti dengan cara

melakukan pengamatan dan pencatatan pada lembar observasi yang telah disiapkan. (2). Metoda dokumentasi, yaitu pengambilan foto siswa dilakukan saat proses pembelajaran berlangsung sehingga dapat dicatat kepribadian serta keseriusannya dalam proses pembelajaran. (3). Tes, Bentuk Soal tes secara individu. Selanjutnya hasil tes ini, akan digunakan sebagai indikator pengukuran keberhasilan belajar.

#### **Alat Pengumpulan data**

Lembar Observasi, meliputi variabel kesiapan dan variabel keaktifan dengan penjelasan sebagai berikut: (1). Kesiapan, yang terdiri : Pengetahuan awal siswa ( $S_1$ ), Bekerja sama secara tim ( $S_2$ ), Mengerjakan PR / Tugas di buku tugas ( $S_3$ ), Membawa peralatan untuk menulis ( $S_4$ ), Membawa buku catatan dan buku tugas matematika ( $S_5$ ). (2). Keaktifan, yang terdiri : Memperhatikan penjelasan guru ( $A_1$ ), Menjawab / mengajukan pertanyaan ( $A_2$ ), Melakukan analisis pada masalah yang diberikan ( $A_3$ ), Melakukan Interaksi antar siswa ( $A_4$ ), Melakukan Interaksi siswa dengan guru ( $A_5$ ). Dengan mengetahui skor ketercapaian motivasi (antara 1 s/d 4) di tiap-tiap siklus peneliti dapat membandingkan perolehan ketercapaian antar siklus.

Dokumentasi, Instrumen dokumentasi yang digunakan adalah foto-fotor PBM, lembar observasi dan tes hasil belajar pada akhir siklus.

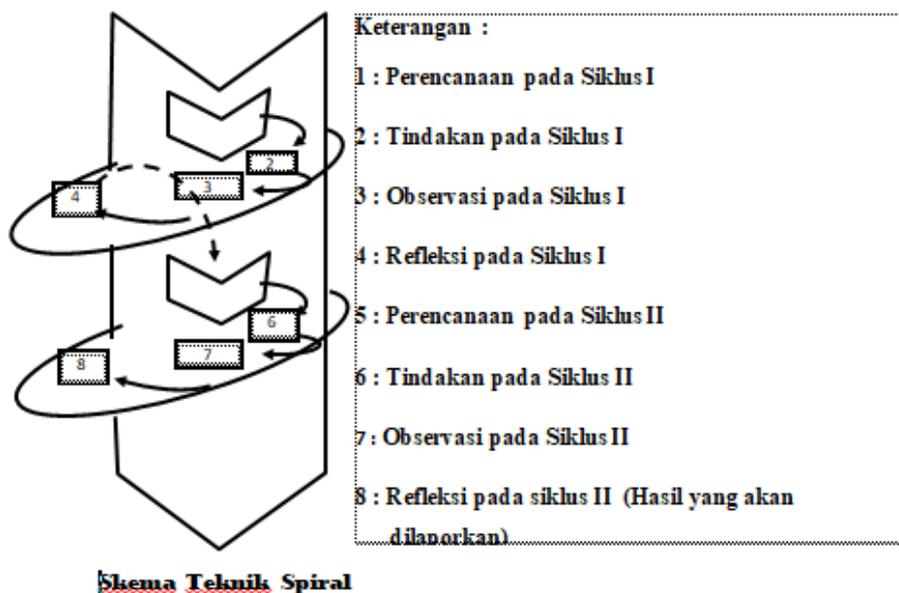
Tes Hasil Belajar, Tes diberikan pada tiap akhir siklus yang digunakan untuk menunjukkan hasil belajar yang dicapai pada setiap siklus, dengan tujuan untuk mengetahui apakah ada peningkatan hasil belajar matematika serta apakah nilai sudah mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM), setelah pembelajarannya menggunakan Teknik pembelajaran Kooperatif Tutor Sebaya .

Selanjutnya dilakukan Validasi Data, yaitu Pada data-data hasil penelitian ini baik pada Siklus I maupun Siklus II, dilakukan dengan proses validasi, seperti: Kolaborasi, Untuk memvalidasi data tentang motivasi belajar dilakukan kolaborasi antara pengamatan peneliti

pada siswa saat proses belajar mengajar berlangsung, dan observasi yang dilakukan guru pengamat. (observer teacher) terhadap guru/peneliti pada lembar observasi di tiap-tiap siklus sehingga dihasilkan data yang valid, Tingkat Motivasi Belajar, diamati dari ketercapaian motivasi belajar diakhir masing-masing siklus, Hasil belajar, dilihat dari nilai tes/penilaian hasil Belajar di kelas 10 EB jurusan Audio Video dalam menyelesaikan masalah trigonometri, di akhir tiap-tiap siklus. Setelah data telah tervalidasi, dilakukan Analisis Data, yaitu: Data observasi yang telah diperoleh dihitung sesuai bobotnya kemudian diprosentase, sehingga diperoleh sejauh mana peningkatan motivasi belajar siswa dan peningkatan proses pembelajaran guru di tiap-tiap siklus. Jika mengalami peningkatan maka diasumsikan Teknik pembelajaran *Kooperatif tutor sebaya* yang digunakan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Sedangkan pada hasil tes/penilaian belajar, dilakukan perbandingan hasil tes/penilaian pada akhir siklus 1 dengan akhir siklus berikutnya. Jika mengalami peningkatan hingga mencapai KKM maka diasumsikan Teknik pembelajaran *Kooperatif tutor sebaya* yang digunakan dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan pada siklus ini dihentikan.

Indikator ketercapaian, target yang harus dicapai dalam penelitian ini adalah bagaimana membuat tingkat ketercapaian motivasi belajar dalam kelas minimal mempunyai skor 3 atau kriteria B dan hasil belajarnya kelas itu mencapai Kriteria Ketuntasan minimal (KKM), yaitu: 75. Dan kenaikan hasil belajar dikatakan signifikan, bila tingkat kenaikan mencapai minimal 60 % .

Prosedur Tindakan, digunakan Teknik spiral sesuai dengan konsep Stephen Kemmis dan Robert Mc Taggart yang dikutip oleh Taniredjo (2013 : 24), yang terdiri dari empat tahapan, yaitu tahapan perencanaan (*Plan*), tindakan (*Action*), observasi (*Observation*) dan refleksi (*Reflection*) dalam spiral yang terkait, seperti gambar di bawah ini.



**Skema Teknik Spiral**

Sumber : Taniredjo (2013)

**Siklus I**, sebelum siklus I ini dilaksanakan, terlebih dulu ditemui kondisi pra siklus, dimana pada kondisi ini dijumpai permasalahan-permasalahan yang akan menjadi inputan-inputan dasar penelitian. Selanjutnya peneliti menyusun tahapan-tahapan disetiap siklus, yaitu:

Tahapan Perencanaan (**Plan**): (1). Mensinkronkan / menyelaraskan rencana tindakan dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah dibuat diawal tahun ajaran, tentang materi yang akan diajarkan sesuai dengan Teknik pembelajaran yang digunakan, dalam hal ini model pembelajaran kooperatif tutor sebaya. (2). Menyusun dan mempersiapkan lembar observasi mengenai keterlibatan siswa dalam PBM. (3). Mempersiapkan sarana dan media dalam hal ini "LINGSAT" kepanjangan dari lingkaran satuan yaitu: Lingkaran yang jari-jarinya diasumsikan mempunyai panjang satu satuan (4). Mempersiapkan soal tes untuk siswa yaitu tes yang akan diberikan pada akhir pembelajaran dan akhir siklus.

Tahapan Pelaksanaan (**Action**): Tindakan ini dilakukan sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), namun dalam pelaksanaannya bersifat fleksibel dan terbuka terhadap perubahan-perubahan. Sementara guru mengadakan proses pembelajaran, guru pengamat (**observer teacher**) melakukan pengamatan terhadap guru maupun siswa sesuai lembar observasi/pengamatan yang telah disiapkan.

Tahapan Pengamatan (**Observation**): Pencatatan/pengisian lembar observasi yang dilakukan peneliti dan guru pengamat (observer teacher) dilaksanakan selama proses pembelajaran di kelas berlangsung, yang selanjutnya akan dibandingkan antar siklus.

Tahapan Refleksi (**Reflection**): Pada tahapan ini dilakukan tes/evaluasi belajar secara individu. Hasil dari tes dan data yang diperoleh pada lembar observasi dianalisis, kemudian dilakukan refleksi. Setelah itu mencari jalan keluar terhadap masalah-masalah yang mungkin timbul agar dapat dibuat rencana perbaikan pada siklus II.

**Siklus II**, Seperti tahapan-tahapan pada siklus I, pada siklus II pun dilaksanakan melalui tahapan-tahapan, yaitu:

Tahapan Persiapan: Dengan memperhatikan hasil refleksi pada Siklus I, dilakukan perbaikan pada siklus II, meliputi: (1). Memperbaiki RPP (2). Menyiapkan lembar observasi siswa dan guru. (3). Mempersiapkan dan melengkapi sarana dan media maupun metoda pembelajaran yang diperlukan. (4). Menambah jumlah kelompok, yang berarti mengurangi anggota disetiap kelompoknya. (5). Mempersiapkan soal tes hasil belajar

Tahapan Pelaksanaan: Tahapan pelaksanaan pada siklus II pada dasarnya sama seperti pada siklus I yaitu guru mengajar sesuai RPP yang telah direvisi sesuai hasil tindakan refleksi. Pada

siklus II anggota pada setiap kelompok berkurang karena masuk di kelompok yang baru, Guru memberi motivasi kepada siswa untuk tidak segan-segan bertanya kepada koordinator kelompoknya, selain itu guru juga menambah variasi pembelajaran yaitu selain menggunakan metoda pembelajaran pada siklus I juga menggunakan Teknik pembelajaran antara lain berupa pembelajaran langsung, diskusi dan Tanya jawab pada masing-masing siswa untuk mengetahui sejauh mana kompetensi yang dikuasai. Selain itu siswa diberi kesempatan mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya. Kemudian mencatat kesimpulan sehingga siswa benar-benar dapat memahami apa yang telah dipelajarinya. Apabila dalam menjawab pertanyaan guru maupun saat mempresentasikan hasil diskusinya masih kurang lancar, maka koordinator kelompoknya bertanggung jawab untuk menjelaskan sehingga berkompeten dalam menyelesaikan persoalan yang ditanyakan. Pada siklus ini diharapkan siswa sudah dapat memahami materi pembelajaran, dan diharapkan hasil belajarnya dapat meningkat, sehingga nilai hasil Evaluasi pada siklus II yang diperoleh para siswa dapat meningkat diatas batas tuntas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM ), yaitu 75.

**Tahapan Observasi:** Pada tahapan observasi ini, disiapkan 2 jenis lembar observasi, yaitu: lembar observasi terhadap siswa oleh peneliti dan lembar observasi guru/peneliti oleh guru pengamat (*observer teacher*) seperti pada siklus I, sedangkan pelaksanaan observasinya dilakukan saat proses belajar mengajar berlangsung. Selanjutnya lembar observasi ini akan digunakan menganalisis serta membandingkan antar siklus.

**Tahapan Refleksi:** Tahapan Refleksi pada siklus II digunakan untuk membandingkan hasil siklus I dengan siklus II, Apakah ada peningkatan motivasi dan hasil belajar siswa atau tidak. Jika

belum terdapat peningkatan, maka kegiatan pada siklus selanjutnya dapat diulang kembali. Sebaliknya jika sudah mengalami peningkatan maka pada siklus ini dapat dihentikan

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil Penelitian**

Jumlah siswa-siswi SMK Negeri 1 Magelang pada tahun ajaran 2018/2019 sekitar 1.872 siswa dengan rincian: (a). Tingkat 1 atau Kelas 10 sebanyak 623 siswa (b).Tingkat 2 atau Kelas 11 sebanyak 624 siswa. (c). Tingkat 3 atau Kelas 12 sebanyak 625 siswa. Dimasing-masing tingkatan terdapat 5 jurusan yaitu: Bangunan, Elektronika, Listrik, Mesin , Otomotif dan Informatika yang lebih akrab disebut “**BELMOI**”. Sedangkan yang menjadi obyek penelitian ini adalah kelas 10 EB yaitu program keahlian elektronika jurusan audio video.

Kondisi awal (Prasiklus), Biasanya jurusan audi video merupakan jurusan yang diminati oleh calon siswa baru saat Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB), namun pada kenyataannya, kelas 10 EB tahun pelajaran 2018/2019 ini, tidak seperti kelas-kelas jurusan audio video ditahun-tahun sebelumnya. Kelas ini mempunyai nilai akademis yang heterogin pada saat Proses Belajar Mengajar (PBM), terasa kurang adanya kebersamaan, yang tergolong pandai mengelompok tersendiri, yang tergolong cukup maupun kurang pandai juga mengelompok sesukanya, sehingga kondisi seperti inilah yang membuat pembelajaran kurang efektif dan kurang maksimal. Ketika guru memberikan penjelasan beberapa siswa kurang memperhatikan bahkan ada yang asyik bermain hand phone (HP) secara sembunyi-sembunyi, bahkan ada yang sampai tertidur di kelas. Dari hasil lembar pengamatan/observasi motivasi belajar dan prestasi belajar pada kondisi prasiklus di tabel 4.2 dan tabel 4.43, di bawah ini,

TABEL 4.2

DATA MOTIVASI BELAJAR KELAS 10 EB				
No.	NAMA	Prasiklus	Siklus 1	Siklus 2
1	APW	2,0	2,4	3,1
2	ASI	2,0	2,3	3,4
3	ASM	2,2	2,4	3,5
4	All	2,3	2,7	3,8
5	BFA	1,9	2,2	3,3
6	EA	2,6	3,0	3,9
7	FK	2,1	2,7	3,4
8	FIM	1,0	1,6	2,6
9	FPN	3,4	3,4	3,9
10	HDP	1,3	2,0	2,7
11	HRD	1,3	2,0	2,7
12	HER	1,4	2,2	3,1
13	IOF	1,7	2,3	3,2
14	IAN	1,8	2,4	3,0
15	KN	1,4	1,9	2,9
16	LAR	1,8	2,5	3,1
17	MNI	3,6	3,6	4,0
18	MID	2,0	2,4	3,0
19	MDA	1,8	2,5	3,1
20	MT	3,6	3,7	4,0
21	MAI	3,4	3,5	3,8
22	MAE	2,0	2,5	3,0
23	MYS	2,2	2,7	3,1
24	NK	2,0	2,5	3,1
25	RW	3,4	3,4	3,8
26	FHR	1,7	2,3	3,4
27	RLFR	1,6	2,3	3,4
28	SNK	3,3	3,3	3,7
29	SRY	2,2	2,8	3,8
30	SLKN	1,7	2,3	3,3
31	SKM	1,9	2,5	3,5
32	VM	2,4	2,5	3,8
RATA-RATA		2,2	2,6	3,3

Sumber: Data yang telah diolah

TABEL 4.4

DATA PRESTASI BELAJAR KELAS 10 EB				
No.	NAMA SISWA	Prasiklus	Siklus 1	Siklus 2
1	APW	30	56	73
2	ASI	27	55	74
3	ASM	56	58	74
4	All	30	75	78
5	BFA	47	68	73
6	EA	33	76	79
7	FK	23	64	73
8	FIM	36	52	60
9	FPN	70	81	83
10	HDP	37	57	70
11	HRD	47	67	71
12	HER	17	51	72
13	IOF	27	53	73
14	IAN	27	54	74
15	KN	30	55	72
16	LAR	30	67	74
17	MNI	82	84	86
18	MID	20	57	70
19	MDA	33	59	73
20	MT	71	81	83
21	MAI	80	83	85
22	MAE	47	70	77
23	MYS	53	73	75
24	NK	63	71	75
25	RW	70	80	82
26	FHR	53	72	76
27	RLFR	43	70	75
28	SNK	69	80	82
29	SRY	47	75	77
30	SLKN	43	71	75
31	SKM	53	73	77
32	VM	63	76	79
RATA-RATA HASIL PRESTASI BELAJAR		46	68	76

Sumber: Data yang telah diolah

Sumber : Dokumen Pribadi (2020)

Rata-rata skor motivasi belajar adalah 2,2, jika dikonversi ke nilai alphabet baru sekitar C<sup>+</sup>. sedangkan rata-rata hasil penilain harian/prestasi belajar pada kondisi ini adalah 46. (lihat tabel 4.4). Dari hasil observasi tingkat motivasi belajar terdapat 6 siswa mempunyai skor diatas 2,6, sedangkan pada prestasi/hasil belajar cuma ada 2 anak yang di atas KKM, dengan inisial **M N A** dan **M A I**.

Dari kedua hasil capaian di atas pada kondisi pra siklus, maka peneliti memutuskan untuk diadakan pembaharuan model pembelajaran, yaitu dengan model pembelajaran kooperaif tutor sebaya, yang selanjutnya hasil-hasil dari model pembelajaran ini diuraikan penjelasannya sebagai berikut:

Pada Kondisi Siklus I

Fase Perencanaan Tindakan, Guru memberikan stimulus/ccontoh menentukan nilai trigonometri di salah satu kuadran dengan menggunakan alat peraga Lingkaran Satuan, Guru

memberikan hal-hal yang mendasar yang harus dikuasai siswa serta langkah-langkah dalam menentukan nilai trigonometri di berbagai kuadran. Untuk mengefisienkan waktu, guru membentuk 6 kelompok belajar dengan dipilih dari 6 siswa yang mempunyai skor tingkat motivasi belajar di atas 2,6 seperti yang telah disebutkan sebagai tutornya.

Fase Pelaksanaan Tindakan, Pada fase ini, siswa diingatkan kembali tentang bagaimana menentukan nilai trigonometri diberbagai kuadran, guru menyuruh para siswa masuk dalam kelompoknya untuk mengulang dan membahas materi yang digunakan untuk penilaian harian pada kondisi awal (pra siklus) dipertemuan sebelumnya. Selanjutnya dengan bantuan dan arahan para tutor, PBM akan berlangsung efektif. Guru lebih memompa semangat para tutor sebaya untuk bisa memberikan bantuan kepada anggota kelompoknya, seperti terlihat pada gambar 4.3 dan gambar 4.4 di bawah ini.



Gambar 4.3



Gambar 4.4

(Salah satu tutor sedang memberikan penjelasan pada masing-masing kelompoknya)

Sumber : Dokumen Pribadi (2020)

Gurupun berkeliling kelas untuk mengamati dan memberikan bimbingan seperlunya terhadap kelompok yang memang membutuhkan bantuan.

Fase Pelaksanaan Observasi, Pada saat guru berkeliling memberikan bimbingan, disaat itu pula guru/peneliti melakukan observasi dengan mengisi lembar observasi terhadap para siswa terkait tingkat motivasi dalam belajar. Disisi lain guru pengamat (*observer teacher*) dalam hal ini bapak Drs. Muhtar Effendi, juga memberikan pengamatan terhadap guru/peneliti, bagaimana persiapan dan pelaksanaan PBM juga bagaimana tingkatan peneliti dalam pengelolaan kelas, yang tertuang pada tabel 4.5 yang dijelaskan dibagian pembahasan.

Fase Kegiatan Refleksi, Sebelum dilakukan langkah-langkah tindakan di siklus berikutnya, maka pada fase ini diadakan penilaian harian dengan hasil rata-ratanya adalah 68 (dapat dilihat pada tabel 4.3), walaupun hasil ini masih di bawah KKM, namun sudah terjadi kenaikan 48 % dari kondisi prasiklus. sedangkan tingkat motivasi belajar mencapai 2,57 atau setara dengan BC<sup>+</sup>. Untuk hasil pengamatan dari *observer teacher* terhadap guru/peneliti menunjukkan skor

ketercapaian dalam kualitas PBM baru mencapai 77 % (tertera pada Tabel 4.5). Selanjutnya karena pada siklus I ini, skor hasil observasi motivasi belajar sebesar BC<sup>+</sup> dan hasil penilaian harian siswa baru mencapai 68, maka hal ini masih terlalu dibawah harapan, sehingga perlu dilanjutkan kegiatan Siklus II, dengan langkah-langkah kegiatan perbaikan.

Pada Kondisi Siklus II.

Fase Perencanaan Tindakan, dari hasil-hasil yang diperoleh pada Siklus I, perlu disiapkan perencanaan yang lebih matang, antara lain: guru menambah jumlah kelompok belajar yang berarti mengurangi jumlah anggota di masing-masing kelompoknya. Jadi tugas tutor untuk membantu dan membimbing anggotanya akan relatif lebih ringan, sehingga diharapkan tingkatan motivasi belajar dan hasil belajarnya semakin membaik.

Fase Pelaksanaan Tindakan, Guru meminta para siswa masuk dalam kelompoknya, namun pada siklus 2 pada fase ini, jumlah kelompok sudah bertambah menjadi 10 kelompok, sehingga rata-rata setiap kelompok mempunyai anggota 2 atau 3 orang siswa, sehingga nampak fokus dan serius, seperti gambar 4.5 di bawah ini.



Gambar 4.5



Gambar 4.6

Sumber : Dokumen Pribadi (2020)

Fase Kegiatan Observasi, Dari data-data pada pertemuan-pertemuan sebelumnya, pada fase ini guru mengamati tingkat motivasi belajar dan hasil belajar serta hasil pengamatan dari *teacher observer*. yaitu hasilnya bisa dilihat pada tabel 4.1, tabel 4.2, tabel 4.3 dan tabel 4.4 serta grafiknya bisa dilihat pada gambar 4.7 dan gambar 4.8. Selanjutnya dijelaskan dan diuraikan secara lengkap di bagian pembahasan.

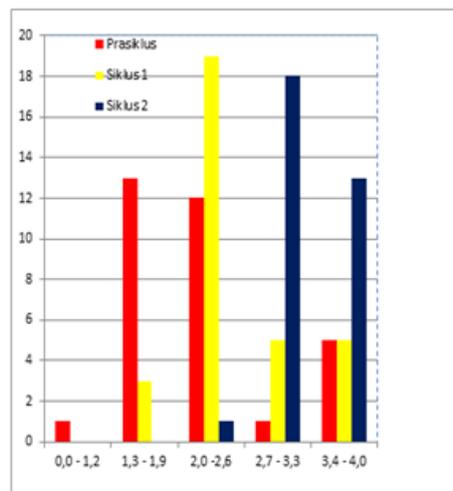
Fase Refleksi, Berdasarkan hasil dari kegiatan perencanaan, tindakan dan observasi pada Siklus II ini, yang diperlihatkan pada tabel 4.1 dan tabel 4.3 didapatkan bahwa rata-rata hasil pengamatan/observasi tingkat motivasi belajar

siswa sebesar 3,33 setara B<sup>+</sup>, dan hasil prestasi belajar siswa mempunyai rata-rata sebesar 76 sedangkan dari pengamatan guru pengamat (*observer teacher*) didapatkan tingkat ketercapaian dalam PBM sebesar 86%. Dari hasil-hasil yang didapat pada kegiatan-kegiatan Siklus II ini, tampak bahwa dari rata-rata tingkat motivasi belajar sudah mengalami peningkatan dan hasil prestasi belajar dari kelas 10 EB juga sudah melebihi batas minimal dan mengalami peningkatan yang signifikan. Dengan demikian tidak perlu dilanjutkan lagi ke tindakan siklus berikutnya.

TABEL 4.2

TABEL DISTRIBUSI MOTIVASI BELAJAR			
Interval	Prasiklus	Siklus 1	Siklus 2
0,0 - 1,2	1	0	0
1,3 - 1,9	13	3	0
2,0 - 2,6	12	19	1
2,7 - 3,3	1	5	18
3,4 - 4,0	5	5	13
	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>

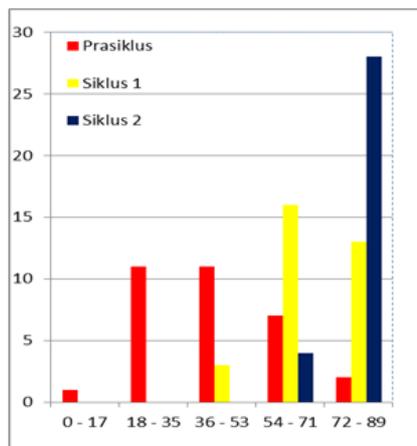
GRAFIK MOTIVASI BELAJAR



Sumber : Dokumen Pribadi (2020)

TABEL 4.4

TABEL DISTRIBUSI PRESTASI BELAJAR			
Interval	Prasiklus	Siklus 1	Siklus 2
0 - 17	1	0	0
18 - 35	11	0	0
36 - 53	11	3	0
54 - 71	7	16	4
72 - 89	2	13	28
	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>



Gambar 4.8

Sumber : Dokumen Pribadi (2020)

Tabel 4.5

Hasil observasi dari *observer teacher* terhadap guru/peneliti pada Siklus I

No.	Aspek yang diamati	Hasil Pengamatan skor (P)	
		Skor	Konversi
1.	<b>Persiapan dan Pelaksanaan PBM</b>		
	a. Membuka Pelajaran	C	2
	b. Mengarahkan pertanyaan siswa ke materi pokok	B	3
	c. Menyiapkan perangkat pembelajaran	B	3
	d. Menyiapkan dan menggunakan media pembelajaran	B	3
	e. Melaksanakan kegiatan belajar mengajar	A	4
	f. Melaksanakan Evaluasi	A	4
2.	<b>Pengelolaan Kelas</b>		
	a. Memberikan penjelasan yang berkaitan dengan isi pelajaran	C	2
	b. Menanggapi pertanyaan siswa	A	4
	c. Memberikan Reinforcement (penguatan) positif	B	3
	d. Memberikan motivasi pada siswa	C	2
	e. Mengaktifkan siswa	A	4
	Skor Perolehan (P)		34
	Skor Maksimal (N) = 11 X 4		44
	Ketercapaian dalam % = P/N x 100%		77%

Tabel 4.6

Hasil observasi *observer teacher* terhadap guru/peneliti pada Siklus II

No.	Aspek yang diamati	Hasil Pengamatan Skor (P)	
		Skor	Konversi
1.	<b>Persiapan dan Pelaksanaan PBM</b>		
	a. Membuka Pelajaran	B	3
	b. Mengarahkan pertanyaan siswa ke materi pokok	B	3
	c. Menyiapkan perangkat pembelajaran	B	3
	d. Menyiapkan dan menggunakan media pembelajaran	B	3
	e. Melaksanakan kegiatan belajar mengajar	A	4
	f. Melaksanakan Evaluasi	A	4
2.	<b>Pengelolaan Kelas</b>		
	a. Memberikan penjelasan yang berkaitan dengan isi pelajaran	A	4
	b. Menanggapi pertanyaan siswa	A	4
	c. Memberikan Reinforcement positif	B	3
	d. Memberikan motivasi pada siswa	B	3
	e. Mengaktifkan siswa	A	4
	Skor Perolehan (P)		38
	Skor Maksimal (N) = 11 X 4		44
	Ketercapaian dalam % = P/N x 100%		86%

Sumber : Dokumen Pribadi (2020)

Dari tabel 4.5 di atas menunjukkan bahwa guru telah menyiapkan, melaksanakan kegiatan belajar mengajar serta mengelola kelas dengan baik. Namun ada dua butir kegiatan yang harus diperbaiki, yaitu dalam membuka pelajaran dan menjelaskan isi pelajaran. Sedangkan dari tabel 4.6 di atas, menunjukkan bahwa kegiatan persiapan, pelaksanaan kegiatan belajar mengajar serta pengelolaan kelas sudah dilaksanakan oleh

guru/peneliti dengan baik.

### Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan data-data yang berada dikondisi Prasiklus, Siklus I maupun Siklus II pada tabel dan grafik di atas, dapat dijelaskan pembahasannya sebagai berikut:

Pada kondisi awal / Prasiklus, Jika kita amati pada kondisi ini, tingkat motivasi belajar sangat kurang dari harapan, seperti dapat dilihat pada tabel 4.1, tabel 4.2 dan gambar 4.7, selain

pada tabel 4.1 rata-rata tingkat motivasi belajar yang hanya mencapai 2,2 (**C<sup>+</sup>**) pada tabel 4.2 dan grafik 4.7 nilai modus dari tingkat motivasi belajar berada pada skor 1,3 sampai dengan 1,9. Sedangkan prestasi belajar dapat dilihat pada tabel 4.3, tabel 4.4 dan gambar 4.8. Disini rata-rata hasil belajar Cuma mencapai 46 sedangkan modusnya (frekuensi tertinggi) dinilai 36, jadi sangat jauh dari harapan.

Pada Siklus I, seperti dapat dilihat pada tabel 4.1, tabel 4.2 dan gambar 4.7, rata-rata tingkat motivasi belajar siswa sudah mengalami kenaikan walaupun masih dibawah kriteria **B**, sedangkan nilai modusnya sebesar 2,27. (frekuensi relatif besar dibanding dengan frekuensi di kelas lainnya) ini berarti 19 siswa atau lebih dari separuh kelas mempunyai tingkat motivasi belajar di atas cukup. Demikian juga prestasi/hasil belajarnya selain mempunyai rata-rata kelas 68 dengan nilai modusnya sebesar 60, sudah mengalami peningkatan 29,4 %.

Pada Siklus II, setelah melewati dan melihat hasil dari Siklus I, maka peneliti mengadakan perbaikan-perbaikan, diperoleh hasil sebagai berikut: (1). Pada tabel 4.1, tabel 4.2 dan gambar 4.7, Rata-rata tingkat motivasi belajar sudah mencapai 3,3 atau berkriteria **B<sup>+</sup>**, dengan nilai modusnya sebesar **3,2** bahkan yang mempunyai tingkat motivasi belajar di atas 2,6 sebanyak 31 siswa, yang artinya hanya ada 1 siswa yang tidak masuk dalam kelompok ini. (2). Pada tabel 4.3, tabel 4.4 dan gambar 4.8, Rata-rata nilai prestasi/hasil belajar sudah mencapai 76 atau kenaikan mencapai 65,2% yang berarti mengalami kenaikan prestasi/hasil belajar yang signifikan (karena > 60%). Ini menunjukkan bahwa kondisi pada siklus II jauh lebih baik jika dibandingkan dengan kondisi pada siklus I.

Dengan demikian apa yang telah dilakukan peneliti telah dapat menjawab perumusan-perumusan masalah yang telah disampaikan di bagian pendahuluan, yaitu:

- i) Dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tutor sebaya dapat meningkatkan motivasi belajar.
- ii) Dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tutor sebaya dapat meningkatkan hasil belajar

## SIMPULAN

Dengan model pembelajaran kooperatif tutor sebaya dapat meningkatkan motivasi belajar dari skor 2,2 pada kondisi awal/prasiklus menjadi 3,3 pada siklus II, atau mengalami kenaikan 50 %. ini menandakan bahwa model pembelajaran kooperatif tutor sebaya dapat dijadikan salah satu solusi guru dalam menghadapi siswa yang berjumlah besar dan heterogen.

Dari hasil belajarpun dengan model pembelajaran kooperatif tutor sebaya dapat menunjukkan angka yang signifikan, yaitu dari perolehan nilai rata-rata kelas 46 pada kondisi awal/ pra siklus menjadi 76 pada kegiatan siklus II dan angka ini **signifikan**. karena mencapai kenaikan 65%.

Dengan model pembelajaran kooperatif tutor sebaya akan membentuk jiwa saling membantu, kerja sama dan peduli dengan sesama, yang merupakan salah satu perwujudan pembentukan pendidikan karakter sehingga terwujudnya karakter bangsa yang kokoh dan bermartabat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anggorowati, Ningrum Pusporini, 2011, Penerapan Model Pembelajaran Tutor Sebaya Pada Mata Pelajaran Sisiologi, Jurnal Komunitas 3 (1) (2011): 103-120. <http://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/komunitas>
- Hamzah B. Uno. (2011). *Teori Motivasi dan Pengukurannya: Analisis di Bidang Pendidikan*. Jakarta : Bumi aksara
- Ika Marlita Sari mahasiswa , 2006, Keefektifan Model Pembelajaran Tutor Sebaya Terhadap Hasil Belajar Matematika Pokok Bahasan Persamaan Garis Lurus Siswa Kelas VIII SMP Negeri 36 Semarang, *Skripsi* (tidak diterbitkan) Semarang: F.MIPA UNNES
- Indrianie, Niken Sholi, 2015, Penerapan Model Tutor Sebaya pada Mata Pelajaran Bahasa Inggris *Reported Speech* terhadap Hasil Belajar Peserta Didik MAN Kota Probolinggo. *Jurnal Kebijakan dan Pengembangan Pendidikan, Volume 1, Nomor 1, Januari 2015; 126-132.*

Suyadi. 2013. *Strategi Pembelajaran Pendidikan Karakter*. Bandung : PT. Remaja Rosda Karya

Triono, Agus, 2015, Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran Tutor Sebaya Materi Perkalian Bilangan Bulat Pada Siswa Kelas IV Semester 1 SD 1 Prambatan Lor. *Skripsi* (tidak diterbitkan). Kudus