

## Meningkatkan Pemahaman Materi Program Linier Mata Pelajaran Matematika Melalui Model Pembelajaran Learning Together

Helperika Nursaria Nainggolan

SMK Negeri 1 Batangtoru

Email: [helpetikanursaria@gmail.com](mailto:helpetikanursaria@gmail.com)

### ABSTRAK

Berbagai mata pelajaran di sekolah menengah atas dirasakan sulit oleh banyak siswa termasuk mata pelajaran Matematika. Pembelajaran yang monoton dan tidak menarik sangat berpengaruh pada pemahaman dan prestasi siswa. Hal tersebut seharusnya bisa ditangani jika saja guru mau meluangkan lebih banyak waktu dan perhatian dalam mempersiapkan dan menyusun pembelajaran yang beragam sesuai materi pelajaran. Salah satunya metode kerja kelompok, tetapi pada pembelajaran model Learning Together bukan sekedar kerja kelompok, melainkan pada penstrukturannya. Jadi, sistem pengajaran Learning Together bisa didefinisikan sebagai kerja/belajar kelompok yang terstruktur. Penelitian ini berdasarkan permasalahan: (a) Apakah pembelajaran model learning together berpengaruh terhadap hasil belajar mata pelajaran Matematika? (b) Seberapa tinggi tingkat penguasaan materi pelajaran Matematika dengan diterapkannya metode pembelajaran model learning together? Tujuan dari penelitian ini adalah: (a) Untuk mengungkap pengaruh pembelajaran model learning together terhadap hasil belajar mata pelajaran Matematika kelas XI ATP. (b) Ingin mengetahui seberapa jauh pemahaman dan penguasaan materi Program Linier pada mata pelajaran Matematika setelah diterapkannya pembelajaran model learning together. Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) sebanyak dua siklus. Setiap siklus/putaran terdiri dari empat tahap yaitu: rancangan, kegiatan dan pengamatan, refleksi, dan refisi. Sasaran penelitian ini adalah siswa Kelas XI ATP SMK Negeri 1 Batangtoru. Data yang diperoleh berupa hasil tes formatif dan lembar observasi kegiatan belajar mengajar. Dari hasil analisis didapatkan bahwa prestasi belajar siswa mengalami peningkatan dari siklus I sampai siklus II yaitu, siklus I (59,09%), siklus II (86,36%). Simpulan dari penelitian ini adalah metode pembelajaran model learning together dapat berpengaruh positif terhadap motivasi belajar Siswa Kelas XI ATP SMK Negeri 1 Batangtoru, serta model pembelajaran ini dapat digunakan sebagai salah satu alternative pembelajaran mata pelajaran Matematika.

Kata Kunci: Pembelajaran Matematika, Pembelajaran Model Learning Together.

### ABSTRACT

*Various subjects in high school are considered difficult by many students, including Mathematics. Monotonous and uninteresting learning greatly affects students' understanding and achievement. This should be able to be handled if only teachers are willing to spend more time and attention in preparing and arranging diverse learning according to the subject matter. One of them is the group work method, but in the Learning Together model learning is not just group work, but also in its structuring. So, the Learning Together teaching system can be defined as structured group work/study.*

*This study is based on the problems: (a) Does the learning together model learning affect the learning outcomes of Mathematics subjects? (b) How high is the level of mastery of Mathematics subject matter with the implementation of the learning together model learning method? The objectives of this study are: (a) To reveal the effect of the learning together model learning on the learning outcomes of Mathematics subjects of class XI ATP. (b) To find out how far the understanding and mastery of Linear Program material in Mathematics subjects is after the implementation of the learning together model learning. This study uses Classroom Action Research (CAR) as many as two cycles. Each cycle/round consists of four stages, namely: design, activities and observations, reflection, and revision. The target of this study was students of Class XI ATP SMK Negeri 1 Batangtoru. The data obtained were in the form of formative test results and observation sheets for teaching and learning activities. From the results of the analysis, it was found that student learning achievement increased from cycle I to cycle II, namely, cycle I (59.09%), cycle II (86.36%). The conclusion of this study is that the learning together model learning method can have a positive effect on the learning motivation of Class XI ATP Students of SMK Negeri 1 Batangtoru, and this learning model can be used as an alternative learning for Mathematics subjects.*

*Keywords: Mathematics Learning, Learning Together Model Learning.*

## **PENDAHULUAN**

Kemajuan pendidikan yang bermutu adalah pilar utama untuk menggapai kemajuan dan kesejahteraan suatu bangsa. Hak dan kewajiban memperoleh pendidikan yang bermutu sangat diperhatikan di suatu negara termasuk Indonesia. Hak dan kewajiban mengenai hal tersebut telah tertuang dalam Undang-undang Dasar (UUD) Negara Republik Indonesia tahun 1945 baik pada pembukaan maupun batang tubuhnya (Shaleh, 2004:307). Adalah suatu kenyataan, di era globalisasi sekarang ini peserta didik perlu untuk dibantu, dibimbing, serta diarahkan agar dapat terus mampu berkompetisi dengan mengembangkan potensinya secara optimal. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah melalui pendidikan formal di sekolah.

Sebagai lembaga pendidikan formal, sekolah tidak hanya berfungsi mengembangkan kecerdasan peserta didik tetapi juga mengembangkan kepribadian yang luhur dan mampu mengembangkan sikap keterampilan peserta didik. Dimana guru memiliki peran penting untuk mencapai maksud tersebut yang berpengaruh dalam mengolah proses pembelajaran sekolah. Proses pembelajaran atau Proses Belajar Mengajar (PBM) akan tercipta dengan baik apabila guru dapat melaksanakan tugas dan kewajibannya sebagai seorang guru serta bertanggung jawab dalam membantu peserta didik menuju kedewasaan diri yang sempurna. Kedewasaan inilah yang dapat membuat peserta didik mampu berinteraksi dengan masyarakat disekitarnya dengan mengedepankan intelektual yang dimilikinya dari hasil PBM tersebut (Noor,2002).

Kewibawaan guru sangat menentukan keberlangsungan PBM di kelas maupun efeknya di luar kelas. Hal tersebut berkaitan dengan penguasaan materi pembelajaran, metode pengajaran, kondisi siswa, hubungan antara guru dengan siswa, hubungan guru dengan sesama guru dan unsur yang lainnya yang terlibat dalam proses pendidikan (Noor,2002). Seorang guru juga harus memiliki metode mengajar yang beragam, agar dalam proses belajar mengajar tidak menggunakan hanya satu metode saja, tetapi harus divariasikan agar tujuan pengajaran terwujud/tercapai (Andrian, 2004).

Bagi guru dalam melaksanakan metode mengajar harus dapat menciptakan kemungkinan-kemungkinan yang dapat mendorong dan dapat mengembangkan kemampuan, keinginan dan motivasi belajar siswa. Oleh karena itu salah satu cara

agar siswa berperan dan berpartisipasi secara aktif yaitu menggunakan metode pembelajaran Model Learning Together. Sehingga siswa akan lebih mudah memahami materi Prolin (Program Linier) mata pelajaran Matematika kelas XI ATP tingkat SMK. Dalam hal ini guru dituntut untuk mampu memberikan strategi pembelajaran bersama agar materi tersebut mudah dimengerti/dipahami oleh siswa. Di samping itu pula, hendaknya guru memberikan gambaran yang kongkret dan jelas berkaitan dengan materi Prolin (Program Linier). Bila upaya tersebut dapat dilakukan dengan baik, diharapkan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran Matematika juga akan meningkat. Berdasarkan situasi tersebut, dilakukan penelitian untuk mengembangkan strategi pembelajaran yang efektif dalam memahami materi Program Linier bagi siswa. Untuk mencapai tujuan tersebut, penelitian dilakukan dalam bentuk penelitian tindakan kelas.

### **METODE**

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK), karena penelitian dilakukan untuk memecahkan masalah pembelajaran di kelas. Penelitian ini juga termasuk penelitian kualitatif. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (classroom action research). Pelaksanaan penelitian tindakan kelas selama dua siklus, tiap siklus berupa proses pengkajian berdaur yang terdiri dari 4 tahap. Tempat penelitian adalah tempat yang digunakan dalam melakukan penelitian untuk memperoleh data yang diinginkan. Penelitian ini bertempat di kelas XI ATP SMKN 1 Batangtoru. Subyek penelitian adalah siswa-siswi Kelas XI ATP SMK N 1 Batangtoru Kabupaten Tapanuli Selatan Tahun Pelajaran 2021/2022 pada materi Program Linier.

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **Hasil Penelitian**

Data lembar observasi diambil dari dua pengamatan yaitu data pengamatan pengelolaan pembelajaran model learning together yang digunakan untuk mengetahui pengaruh penerapan pembelajaran model learning together dalam meningkatkan pemahaman materi belajar siswa dan data pengamatan aktivitas siswa.

#### **1. Siklus I**

##### **a. Tahap Perencanaan**

Pada tahap ini peneliti mempersiapkan perangkat pembelajaran yang terdiri dari rencana pelajaran 1, soal tes 1 dan alat-alat pengajaran yang mendukung.

##### **b. Tahap Kegiatan dan Pelaksanaan**

Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar untuk siklus I dilaksanakan pada minggu ketiga dan keempat bulan Agustus 2021 di Kelas XI ATP SMK Negeri 1 Batangtoru dengan jumlah siswa 22 siswa. Dalam hal ini peneliti bertindak sebagai guru. Adapun proses belajar mengajar mengacu pada rencana pelajaran yang telah dipersiapkan. Pengamatan (observasi) dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan belajar mengajar. Pada akhir proses belajar mengajar siswa diberi tes formatif I dengan tujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa dalam proses belajar mengajar yang telah dilakukan. Hasil observasi aktivitas siswa seperti pada tabel berikut:

Tabel 1. Pengelolaan Pembelajaran Pada Siklus

No	Aktivitas siswa yang diamati	Presentase
1	Mendengarkan/ memperhatikan penjelasan guru	22,5
2	Membaca buku	11,5
3	Bekerja dengan sesama anggota kelompok	18,7
4	Diskusi antar siswa/ antara siswa dengan guru	14,4
5	Menyajikan hasil pembelajaran	2,9
6	Menyajikan/ menanggapi pertanyaan/ ide	5,2
7	Menyajikan/ menanggapi pertanyaan/ ide	8,9
8	Menulis yang relevan dengan KBM	6,9
9	Merangkum pembelajaran Mengerjakan tes evaluasi	8,9

Berdasarkan tabel di atas aktivitas siswa yang paling dominan adalah mengerjakan/ memperhatikan penjelasan guru yaitu 22,5%. Aktivitas lain yang presentasinya cukup besar adalah bekerja dengan sesama anggota kelompok, diskusi antara siswa/ antara siswa dengan guru, dan membaca buku yaitu masing-masing 18,7; 14,4 dan 11,5 %.

Pada siklus I, secara garis besar kegiatan belajar mengajar dengan metode pembelajaran model Learning Together sudah dilaksanakan dengan baik, walaupun peran guru masih cukup dominan untuk memberikan penjelasan dan arahan, karena model tersebut masih dirasakan baru oleh siswa. Adapun hasil perolehan nilai siswa pada tes formatif siklus I seperti yang terlihat pada tabel berikut ini:

Table 2. Nilai Tes Formatif Pada Siklus I

No. Urut	Nilai	Keterangan		No. Urut	Nilai	Keterangan	
		T	TT			T	TT
1	60		√	12	60		√
2	50		√	13	70	√	
3	80	√		14	70	√	
4	70	√		15	80	√	
5	60		√	16	70	√	
6	80	√		17	50		√
7	50		√	18	75	√	
8	80	√		19	75	√	
9	80	√		20	60		√
10	50		√	21	80	√	
11	60		√	22	75	√	
Jumlah	720	5	6	Jumlah	765	8	3

Dari tabel di atas dapat dijelaskan bahwa dengan menerapkan pembelajaran model learning together diperoleh nilai rata-rata prestasi belajar siswa adalah 67,50 dan ketuntasan belajar mencapai 59,09% atau ada 13 siswa dari 22 siswa sudah tuntas belajar. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pada siklus pertama secara klasikal siswa belum tuntas belajar, karena siswa yang memperoleh nilai  $\geq 65$  hanya sebesar 59,09% lebih kecil dari persentase ketuntasan yang dikehendaki yaitu sebesar 85%. Hal ini disebabkan karena siswa masih baru dan asing terhadap metode baru yang diterapkan dalam proses belajar mengajar.

c. Refleksi

Dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajar diperoleh informasi dari hasil pengamatan sebagai berikut:

- 1) Guru kurang baik dalam memotivasi siswa dan dalam menyampaikan tujuan pembelajaran
- 2) Guru kurang baik dalam pengelolaan waktu
- 3) Siswa kurang begitu antusias selama pembelajaran berlangsung.

d. Revisi Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar pada siklus I ini masih terdapat kekurangan, sehingga perlu adanya refisi untuk dilakukan pada siklus berikutnya.

- 1) Guru perlu lebih terampil dalam memotivasi siswa dan lebih jelas dalam menyampaikan tujuan pembelajaran. Dimana siswa diajak untuk terlibat langsung dalam setiap kegiatan yang akan dilakukan.
- 2) Guru perlu mendistribusikan waktu secara baik dengan menambahkan informasi-informasi yang dirasa perlu dan memberi catatan
- 3) Guru harus lebih terampil dan bersemangat dalam memotivasi siswa sehingga siswa bisa lebih antusias.

2. Siklus II

a. Tahap Perencanaan

Pada tahap ini peneliti mempersiapkan perangkat pembelajaran yang terdiri dari rencana pelaksanaan pelajaran 2, soal tes formatif 2 dan alat-alat pengajaran yang mendukung.

b. Tahap kegiatan dan pengamatan

Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar untuk siklus II dilaksanakan pada minggu kedua dan ketiga bulan September 2021 di Kelas XI ATP SMK Negeri 1 Batangtoru dengan jumlah siswa 22 siswa. Dalam hal ini peneliti bertindak sebagai guru. Adapun proses belajar mengajar mengacu pada rencana pelajaran dengan memperhatikan revisi pada siklus I, sehingga kesalahan atau kekurangan pada siklus I tidak terulang lagi pada siklus II. Pengamatan (observasi) dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan belajar mengajar.

Pada akhir proses belajar mengajar siswa diberi tes formatif II dengan tujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa dalam proses belajar mengajar yang telah dilakukan. Adapun data hasil penelitian pada siklus II adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Aktivitas Siswa Pada Siklus II

No	Aktivitas siswa yang diamati	Presentase
----	------------------------------	------------

1	Mendengarkan/ memperhatikan penjelasan guru	20,8
2	Membaca buku	13,1
3	Bekerja dengan sesama anggota kelompok	22,1
4	Diskusi antar siswa/ antara siswa dengan guru	15,0
5	Menyajikan hasil pembelajaran	2,9
6	Menanggapi pertanyaan/ ide	4,2
7	Menyajikan/ menanggapi pertanyaan/ ide	6,1
8	Menulis yang relevan dengan KBM	7,3
9	Merangkum pembelajaran Mengerjakan tes evaluasi	8,5

Berdasarkan tabel diatas tampak bahwa aktivitas siswa yang paling dominan pada siklus II adalah bekerja dengan sesama anggota kelompok yaitu (22,1%) dan mendengarkan/memperhatikan penjelasan guru (20,8%), aktivitas yang mengalami peningkatan adalah membaca buku siswa (13,1%) dan diskusi antar siswa/antara siswa dengan guru (15,0%). Sedangkan aktivitas yang lainnya mengalami penurunan.

c. Refleksi

Pada tahap ini akah dikaji apa yang telah terlaksana dengan baik maupun yang masih kurang baik dalam proses belajar mengajar dengan penerapan pembelajaran model learning together. Dari data- data yang telah diperoleh dapat duraikan sebagai berikut:

- 1) Selama proses belajar mengajar guru telah melaksanakan semua pembelajaran dengan baik. Meskipun ada beberapa aspek yang belum sempurna, tetapi persentase pelaksanaannya untuk masing- masing aspek cukup besar.
- 2) Berdasarkan data hasil pengamatan diketahui bahwa siswa aktif selama proses belajar berlangsung.
- 3) Kekurangan pada siklus-siklus sebelumnya sudah mengalami perbaikan dan peningkatan sehingga menjadi lebih baik.
- 4) Hasil belajar siswa pada siklus II mencapai ketuntasan.

d. Revisi Pelaksanaan

Pada siklus II guru telah menerapkan pembelajaran model learning together dengan baik dan dilihat dari aktivitas siswa serta hasil belajar siswa pelaksanaan proses belajar mengajar sudah berjalan dengan baik. Maka tidak diperlukan revisi terlalu banyak, tetapi yang perlu diperhatikan untuk tindakan selanjutnya adalah memaksimalkan dan mempertahankan apa yang telah ada dengan tujuan agar pada pelaksanaan proses belajar mengajar selanjutnya penerapan pembelajaran model learning together dapat meningkatkan proses belajar mengajar sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai.

## Pembahasan

### 1. Ketuntasan Hasil belajar Siswa

Melalui hasil peneelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran model learning together memiliki dampak positif dalam meningkatkan pemahaman materi dan prestasi belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dari semakin mantapnya pemahaman dan penguasaan siswa terhadap materi yang telah disampaikan guru selama ini

(ketuntasan belajar meningkat dari siklus I, dan II) yaitu masing-masing 59,09% dan 86,36%. Pada siklus II ketuntasan belajar siswa secara klasikal telah tercapai.

## 2. Kemampuan Guru dalam Mengelola Pembelajaran

Berdasarkan analisis data, diperoleh aktivitas siswa dalam proses pembelajaran model learning together dalam setiap siklus mengalami peningkatan. Hal ini berdampak positif terhadap peningkatan prestasi belajar siswa dan penguasaan materi pelajaran yang telah diterima selama ini, yaitu dapat ditunjukkan dengan meningkatnya nilai rata-rata siswa pada setiap siklus yang terus mengalami peningkatan.

## 3. Aktivitas Siswa Dalam Pembelajaran

Berdasarkan analisis data, diperoleh aktivitas siswa dalam proses pembelajaran Matematika dengan pembelajaran kooperatif model learning together yang paling dominan adalah, mendengarkan/memperhatikan penjelasan guru, dan diskusi antar siswa/antara siswa dengan guru. Jadi dapat dikatakan bahwa aktivitas siswa dapat dikategorikan aktif.

Sedangkan untuk aktivitas guru selama pembelajaran telah melaksanakan langkah-langkah pembelajaran model learning together dengan baik. Hal ini terlihat dari aktivitas guru yang muncul di antaranya aktivitas membimbing dan mengamati siswa dalam mengerjakan kegiatan, menjelaskan materi yang tidak dimengerti siswa, memberi umpan balik/evaluasi/tanya jawab..

## Kesimpulan

Dari hasil kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan selama dua siklus, dan berdasarkan seluruh pembahasan serta analisis yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Pembelajaran model learning together memiliki dampak positif dalam meningkatkan prestasi belajar siswa yang ditandai dengan peningkatan ketuntasan belajar siswa dalam setiap siklus, yaitu siklus I (59,09%), siklus II (86,36%).
2. Penerapan pembelajaran model learning together mempunyai pengaruh positif, yaitu dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dalam belajar Matematika, hal ini ditunjukkan dengan antusias siswa yang menyatakan bahwa siswa tertarik dan berminat dengan pembelajaran model learning together sehingga mereka menjadi termotivasi untuk belajar.
3. Pembelajaran model learning together memiliki dampak positif terhadap kerjasama antara siswa, hal ini ditunjukkan adanya tanggung jawab dalam kelompok dimana siswa yang lebih mampu mengajari temannya yang kurang mampu.

## Daftar Pustaka

- Andrian. 2004. Metode Mengajar Berdasarkan Tipologi Belajar Siswa <http://artikel.us/art05-65.html>.
- Arikunto, Suharsimi. 2002. Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan. Jakarta: Bumi Aksara.
- Djamarah, Syaiful Bahri. 2002. Strategi Belajar Mengajar. Jakarta: Rineksa Cipta.
- Djamarah. Syaiful Bahri. 2002. Psikologi Belajar. Jakarta: Rineksa Cipta.
- Hamalik, Oemar. 2004. Proses Belajar Mengajar, Cetakan Ketiga, Bumi Aksara, Jakarta.
- Haryanto. 2012. Pengertian Media Pembelajaran, Belajar [Psikologi.com/pengertian-media-pembelajaran/](http://Psikologi.com/pengertian-media-pembelajaran/).

- Idris H.M, Noor. 2002, Sebuah Tinjauan Teoritik Tentang Motivasi Pendidikan Di Indonesia, [http://www.depdiknas.go.id/jurnal/sebuah\\_tinjauan\\_teoritis\\_idris.htm](http://www.depdiknas.go.id/jurnal/sebuah_tinjauan_teoritis_idris.htm).
- Mukhlis, Abdul. (Ed). 2000. Penelitian Tindakan Kelas. Makalah PanitianPelatihan Penulisan Karya Ilmiah untuk Guru-guru se-Kabupaten Tuban.
- Nur, Moh. 2001. Pemotivasian Siswa untuk Belajar. Surabaya. University Press. Universitas Negeri Surabaya.
- Shaleh, Abdul Rachman. 2004. Madrasah dan Pendidikan Anak Bangsa; visi, misi dan aksi, Cetakan Pertama, PT. Raja Grafindi Persada, Jakarta.
- Slameto, 2003. Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya,. Jakarta: PT.Rineka Cipta.
- Sukmadinata, Nana Syaodih. 2008. Metode Penelitian Pendidikan, Cetakan Keempat, Remaja Rosda Karya, Bandung.
- Usman, Moh. Uzer. 2001. Menjadi Guru Profesional. Bandung: Remaja Rosdakarya