



PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINIER DENGAN BANTUAN SOFTWARE APLIKASI MAPPLE 11 KELAS XI SMA SISWA SWASTA PEMDA KISARAN TAHUN PELAJARAN 2019/2020

¹Anil Hakim Syofra, ²Zunaida Sitorus, ³Azrai Sirait

¹Dosen Universitas Asahan Jl. Jenderal Ahmad Yani Kisaran Sumatera Utara

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada materi persamaan linier dengan menggunakan model pembelajaran *Cooperative Learning Type STAD*. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI SMA PEMDA KISARAN tahun pelajaran 2019/2020 dengan jumlah siswa 30 orang. Sebagian besar dari beberapa guru dalam melaksanakan proses belajar dan mengajar dalam proses pembelajarannya masih menggunakan model pembelajaran konvensional yaitu dengan ceramah atau memberikan informasi saja. Pembelajaran konvensional yang mengedepankan interaksi satu arah dimana guru memiliki peranan utama dalam kegiatan pembelajaran di kelas dapat menyebabkan cara berpikir siswa menjadi pasif sehingga materi yang disampaikan tidak bisa dipahami oleh siswa secara menyeluruh, menjadikan suasana pembelajaran yang membosankan. Hal ini menyebabkan siswa kurang bersemangat dalam mengikuti proses belajar mengajar sehingga menyebabkan hasil belajar siswa yang kurang memuaskan. Setelah pemberian tindakan siklus I dengan menggunakan model pembelajaran *Cooperative Learning Type STAD*, nilai rata-rata instrumen tes I adalah 68,1 dengan ketuntasan secara klasikal 63,33%. Sedangkan setelah dilakukan perbaikan dari siklus I ke siklus II, nilai rata-rata instrumen tes II adalah 76,27 dengan ketuntasan secara klasikal adalah 86,67%. Hal ini menunjukkan ada peningkatan hasil belajar siswa. Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh bahwa pengajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Cooperative Learning Type STAD* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi Persamaan Linier.

Kata kunci : *Persamaan Linier, Cooperative Learning Type STAD, SMA PEMDA KISARAN*

I. PENDAHULUAN

Manfaat lain model STAD adalah dapat menimbulkan motivasi siswa karena adanya tuntutan untuk menyelesaikan tugas. Siswa akan berusaha keras yang hasilnya dapat memberikan sumbangan bagi kelompoknya.

Salah satu aplikasi komputer yang dapat digunakan dalam belajar matematika adalah *software aplikasi Maple 11*. *Maple 11* merupakan paket aplikasi matematika yang dapat digunakan untuk melakukan berbagai perhitungan matematis baik secara eksak (analitik) maupun numerik. Dengan kemampuan yang dimiliki,

Maple 11 dapat membantu kita memecahkan masalah pada matematika, baik masalah dalam bentuk numerik, aljabar, simbolik, maupun visualisasi (grafik). Siswa sering merasa ragu atas hasil jawaban yang diperolehnya, dengan *Maple 11* yang berfungsi sebagai alat bantu untuk menguji atau mengecek kebenaran hasil jawaban siswa, bermanfaat untuk mengatasi keraguan tersebut. *Software Maple 11* menampilkan langkah-langkah penyelesaian dari soal yang diberikan. Hal inilah dapat menimbulkan ketertarikan bagi siswa dalam menyelesaikan soal-soal yang selama ini sulit bagi siswa.



Oleh karena itu dalam proses pembelajaran diperlukan model pembelajaran yang dapat mendorong siswa untuk aktif dan dapat meningkatkan kualitas belajar siswa, salah satunya adalah model pembelajaran kooperatif tipe Student Teams Achievement Division. Pembelajaran kooperatif adalah salah satu alternatif dalam proses pembelajaran, karena dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam bekerja dalam memecahkan masalah dan berfikir kritis sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Model pembelajaran kooperatif ini membagi siswa dalam bentuk kelompok-kelompok kecil secara heterogen. **“Upaya Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Pada Materi Sistem Persamaan Linier Dengan Bantuan Software Aplikasi Maple 11 Kelas XI SMA PEMDA KISARAN”**.

II. METODE PENELITIAN

Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Smk Swasta Pemda Kisaran Kabupaten Asahan, beralamat di Jalan Besar Suka Dame pada tahun ajaran 2019/2020.

Subjek Penelitian

Subjek pada penelitian ini adalah siswa Kelas XI SMK SMK SWASTA PEMDA Kisaran yang berjumlah 30 orang, terdiri dari 17 orang siswa laki-laki dan 13 orang siswa perempuan.

Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah hasil belajar dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD

dengan bantuan aplikasi software *Maple 11* pada materi persamaan linear.

Jenis Penelitian dan Pendekatan Pembelajaran

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*) dengan pendekatan kualitatif karena bertujuan untuk memaparkan proses dan hasil penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan bantuan software Maple 11 dalam pembelajaran matematika dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa pada materi persamaan linear.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Selama pembelajaran juga dapat disimpulkan bahwa banyak hal yang ditemukan peneliti pada saat dilakukan penelitian antara lain respon siswa terhadap pembelajaran kooperatif tipe STAD sangat baik. Pembelajaran yang bagi mereka jarang digunakan dalam matematika menjadi suasana baru dalam belajar, dimana dalam proses pembelajarannya siswa diberi kesempatan untuk saling menukar ide-ide yang dimiliki, serta siswa termotivasi untuk menguasai materi pelajaran karena memiliki tanggung jawab untuk menyampaikan materi tersebut kepada temannya sendiri. Hal ini merupakan dampak positif dari penggunaan pembelajaran kooperatif tipe STAD sehingga semangat belajar mereka semakin baik dan nilai mereka juga semakin baik.

Hal ini ditunjukkan oleh siswi yang bernama Prayogi yang pada awalnya acuh dan tidak semangat



dalam belajar matematika. Dengan pembelajaran kooperatif tipe STAD siswa tersebut sangat semangat dan ia mengikuti setiap diskusi dengan sangat antusias. Bahkan tes hasil belajar nilainya pada siklus I adalah 52 dan pada siklus II adalah 70. Nilai Yogi pada siklus II berada di atas KKM. Selain itu ada juga siswa yang bernama Nadila Sirait. Siswi tersebut sebenarnya memiliki kemampuan, namun karena rasa takutnya terhadap pelajaran matematika, menyebabkan siswi tersebut nilainya tidak pernah di atas KKM. Tetapi dengan pembelajaran kooperatif tipe STAD ini Nadila sangat aktif dalam pembelajaran dan ia sangat bertanggung jawab dalam setiap diskusi kelompok yang dilakukan baik diskusi kelompok asal maupun kelompok ahli. Nilai tes hasil belajarnya pada siklus I adalah 66 dan siklus II adalah 74 dan berada di atas KKM.

Sedangkan untuk siswa yang bernama Endang, Soni, Toni, dan Winda yang merupakan siswa yang tergolong tidak tertarik dalam hal belajar matematika sehingga hasil belajar pada siklus I tidak tuntas dan dilanjutkan pada siklus II mereka juga mengalami hasil yang tidak tuntas hasil belajar. Akan tetapi dari hasil siklus I ke siklus II terdapat kenaikan nilai persentasi hasil belajar yang sangat menonjol. Ini dikarenakan anak-anak tersebut sebelumnya kurang mendapat perhatian dari guru, sehingga mereka sangat cuek dengan apapun yang diberikan oleh guru tersebut. Namun setelah diadakan penelitian, dengan menggunakan model pembelajaran yang berbeda dari sebelumnya, serta pendekatan individu yang dalam hal

ini lebih menggali lagi potensi yang dimilikinya, ternyata sedikit demi sedikit kemauan mereka untuk belajar timbul lagi, disebabkan peneliti menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan bantuan software aplikasi Mapple 11 yang dapat menarik perhatian siswa-siswa, sehingga dampak positifnya langsung terlihat dengan meningkatnya hasil belajar anak-anak tersebut. Jadi peneliti bisa mengambil sebuah catatan bahwa untuk anak-anak seperti ini, harusnya mendapat perhatian dari guru agar hasil belajar mereka dapat terus meningkat dan dapat mencapai nilai KKM.

Ini menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Cooperative Learning Type STAD* dengan bantuan software aplikasi Mapple 11 dapat meningkatkan hasil belajar siswa sekaligus mempunyai peranan penting sebagai upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

IV. KESIMPULAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang disajikan di dalam Bab IV, dapat disimpulkan bahwa melalui model pembelajaran *Cooperative Learning Type STAD* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI Smk Swasta Pemda Kisaran pada materi Persamaan Linier.

Saran

Berdasarkan pada kesimpulan hasil penelitian, maka saran yang diajukan sebagai berikut :

1. Guru dalam pelaksanaan pembelajaran matematika,



hendaknya lebih kreatif dalam menggunakan model pembelajaran sehingga siswa akan termotivasi dalam mengikuti pembelajaran di dalam kelas, dan untuk permasalahan Dadang dan teman-temannya, guru harus memerhatikan mereka agar nantinya hasil belajar mereka bisa mencapai nilai KKM.

2. Penggunaan media pembelajaran berupa software perlu dipelajari oleh guru untuk menjadikan pembelajaran di kelas lebih variatif dan menarik sehingga menumbuhkan minat siswa terhadap pelajaran matematika.

Trianto, (2009). *Mendasain Model Pembelajaran Inovatif – Progresif*. Kharisma Putra Utama: Jakarta.

Wardhana, Yana. (2010), *Teori Belajar dan Mengajar*. Pribumi Mekar: Bandung.

Uno, Hamzah, 2007, *Model Pembelajaran*. Bumi Aksara : Jakarta

DAFTAR PUSTAKA

Ratumanan, T G. 2004. *Belajar dan Pembelajaran*. IKAPI: Unesa University Press.

Sapta, Andy. 2010. Penggunaan Undo Process Dalam Peningkatan Hasil Belajar Fungsi Invers, *Jurnal Mathematics Paedagogic*. Vol. I. No. 1. Halaman : 23

Slavin, R.E. (2006). *Cooperatif Learning Teori*. Nusa Media : Jakarta .

Soedjadi, R, 2000 , *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia*, Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional, Jakarta

Sukmadinata, Nana Syaodih. (2010). *Metode Penelitian*. Remaja Rosdakarya: Bandung.

Muhibbin. 2010. *Psikologi Belajar*. Remaja Rosdakarya : Bandung.