

## **PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *STUDENTS TEAMS ACHIEVEMENT DIVISIONS (STAD)* DAN *PROBLEMS BASED LEARNING (PBL)* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR**

**Ermilinda Rusni<sup>1</sup>, Djoko Adi Susilo<sup>2</sup>, Yuniar Ika Putri Pranyata<sup>3</sup>**

Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Kanjuruhan Malang<sup>1,2,3</sup>

[melinrusni@gmail.com](mailto:melinrusni@gmail.com)<sup>1</sup>, [heni.adisusilo@gmail.com](mailto:heni.adisusilo@gmail.com)<sup>2</sup>, [yuniar.mat@unikama.ac.id](mailto:yuniar.mat@unikama.ac.id)<sup>3</sup>

**Abstrak.** Keberhasilan siswa dalam pembelajaran diukur dari hasil belajar siswa. Berdasarkan hasil observasi hasil belajar siswa pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel masih rendah. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan model STAD dipadu model PBL yang dapat meningkatkan hasil siswa. Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kualitatif dengan jenis Penelitian Tindakan Kelas. Cara pengumpulan data menggunakan observasi, tes dan wawancara. Analisis data, yaitu reduksi data, paparan data dan penyimpulan data. Mengecek keabsahan data dengan menggunakan teknik triangulasi, ketekunan pengamatan dan pengecekan sejawat. Hasil penelitian diperoleh (1)observasi keterlaksanaan oleh guru pada siklus I dan II diperoleh 85,71% dan 97,61% dengan kategori sangat baik, sedangkan penerapan pada siswa siklus I dan II diperoleh 83,33% dan 96,42% dengan kategori sangat baik. (2)Peningkatan ketuntasan siswa dari siklus I 66,66% dan siklus II 90%. Sehingga, penerapan model STAD dan PBL dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hasil tersebut dapat dicapai dengan menggunakan langkah-langkah pembelajaran sebagai berikut: 1)Persiapan; 2)Penyajian materi; 3)Orientasi siswa pada masalah; 4)Pembagian kelompok; 5)Kegiatan kelompok; 6)Membimbing penyelidikan kelompok, 7)Menyajikan dan mengembangkan hasil karya; 8)Perhitungan Skor individu; 9)Penghargaan kelompok; 10)Kesimpulan; 11)Penutup. Saran yang diberikan adalah bagi guru matematika hendaknya menggunakan model pembelajaran yang variatif.

**Kata-Kata Kunci:** Model Pembelajaran STAD; PBL; hasil belajar.

### **PENDAHULUAN**

Matematika merupakan suatu mata pelajaran yang wajib dipelajari pada setiap jenjang pendidikan, mulai dari tingkat sekolah dasar sampai perguruan tinggi. Berdasarkan pentingnya peranan matematika, maka hasil belajar matematika di sekolah perlu mendapat perhatian yang sungguh-sungguh dari semua pihak yang terkait terlebih guru. Menurut Bruner (dalam Ningsih, 2014) belajar matematika adalah belajar mengenai konsep dan struktur matematika yang terdapat dalam materi yang dipelajari serta mencari hubungan antara konsep dan struktur matematika.

Hasil belajar siswa dipengaruhi beberapa faktor, di antaranya adalah faktor guru seperti cara mengajar, model, metode dan pendekatan yang digunakan dalam pembelajaran oleh guru. Proses pembelajaran yang masih terpusat pada guru menyebabkan pembelajaran kurang efektif dan berdampak pada hasil belajar yang rendah. Oleh karena itu seorang guru dalam menyampaikan materi hendaknya harus bijak dalam menentukan strategi pembelajaran yang digunakan sehingga siswa dapat belajar dengan suasana yang nyaman.

Berdasarkan hasil observasi terhadap proses pembelajaran matematika siswa kelas VIII E SMP Negeri I Pakisaji, diketahui proses pembelajarannya masih terpusat pada guru. Selama proses pembelajaran siswa cenderung pasif. Hal ini terlihat saat proses pembelajaran berlangsung siswa hanya diam, dan tidak menanyakan materi yang belum dimengerti serta siswa terlihat

bosan dalam menerima materi. Permasalahan lain yang ditemukan yaitu siswa selalu menunggu contoh soal dan cara pengerjaannya dari guru. Siswa tidak mencari tahu, menggali ide untuk menjawab soal yang diberikan. Siswa hanya dilatih untuk melakukan perhitungan matematika dengan rumus yang sudah ada, tanpa mencari tahu sendiri. Hal inilah yang menyebabkan hasil belajar siswa sangat rendah.

Berdasarkan situasi yang ada, maka guru perlu mengubah strategi mengajar yang lebih menekankan pada keterlibatan siswa. Model pembelajaran yang diharapkan efektif digunakan adalah model pembelajaran yang mampu membuat siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran tanpa mengabaikan aspek waktu, kesenangan, kebebasan, dan ketiadaan tekanan terhadap siswa (Kurniati, 2017). Diharapkan selama proses pembelajaran, siswa cenderung lebih aktif dan dapat merasakan suasana belajar yang nyaman dan kondusif. Model pembelajaran yang digunakan adalah suatu model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Salah satu model pembelajaran yang memungkinkan dapat digunakan adalah model pembelajaran kooperatif. Menurut Sutrisno dan Retnawati (2015), pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran yang memberikan kesempatan yang sama pada setiap anggota kelompok untuk berinteraksi antara satu sama lain mengenai pelajaran dan mendorong mereka untuk mengkomunikasikan ide dalam suasana yang nyaman. Maka model pembelajaran kooperatif yang efektif dipadukan *Students Teams Achievement Divisions* (STAD) dan *Problems Based Learning* (PBL).

Model pembelajaran *Students Teams Achievement Divisions* (STAD) merupakan salah satu model belajar kooperatif yang mula-mula dikembangkan oleh Slavin dan model pembelajaran ini menggunakan kelompok-kelompok kecil dengan jumlah anggota setiap kelompok 4-5 orang siswa secara heterogen (Yeung, 2015). Berdasarkan uraian di atas, maka perlu menerapkan model pembelajaran *Students Teams Achievement Divisions* (STAD) pembelajaran matematika. Langkah-langkah model pembelajaran *Students Teams Achievement Divisions* (STAD) yaitu: (1) tahap persiapan, (2) pembentukan kelompok, (3) menyajikan pelajaran, (4) belajar dalam kelompok, (5) kuis, (6) penghargaan prestasi tim.

Model pembelajaran *Problems Based Learning* (PBL) merupakan suatu model pembelajaran yang difokuskan pada pengalaman pembelajaran yang diatur meliputi penyelidikan dan pemecahan masalah khususnya masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari (Fitria, 2013). Model pembelajaran *Problems Based Learning* (PBL) juga dapat menyebabkan motivasi dan rasa ingin tahu menjadi meningkat juga membuat perubahan dalam pembelajaran khususnya dalam segi peran guru. Guru tidak hanya berdiri di depan kelas dan berperan sebagai pemandu siswa dalam menyelesaikan permasalahan dengan memberikan langkah-langkah penyelesaian yang sudah jadi, melainkan guru berkeliling kelas memfasilitasi diskusi. Langkah-langkah model pembelajaran *Problems Based Learning* (PBL) yaitu: (1) Mengorientasi siswa pada masalah, (2) mengorganisasi siswa untuk belajar, (3) membimbing penyelidikan individu dan kelompok, (4) mengembangkan dan menyajikan hasil karya, (5) menganalisis dan mengevaluasi hasil proses pemecahan masalah.

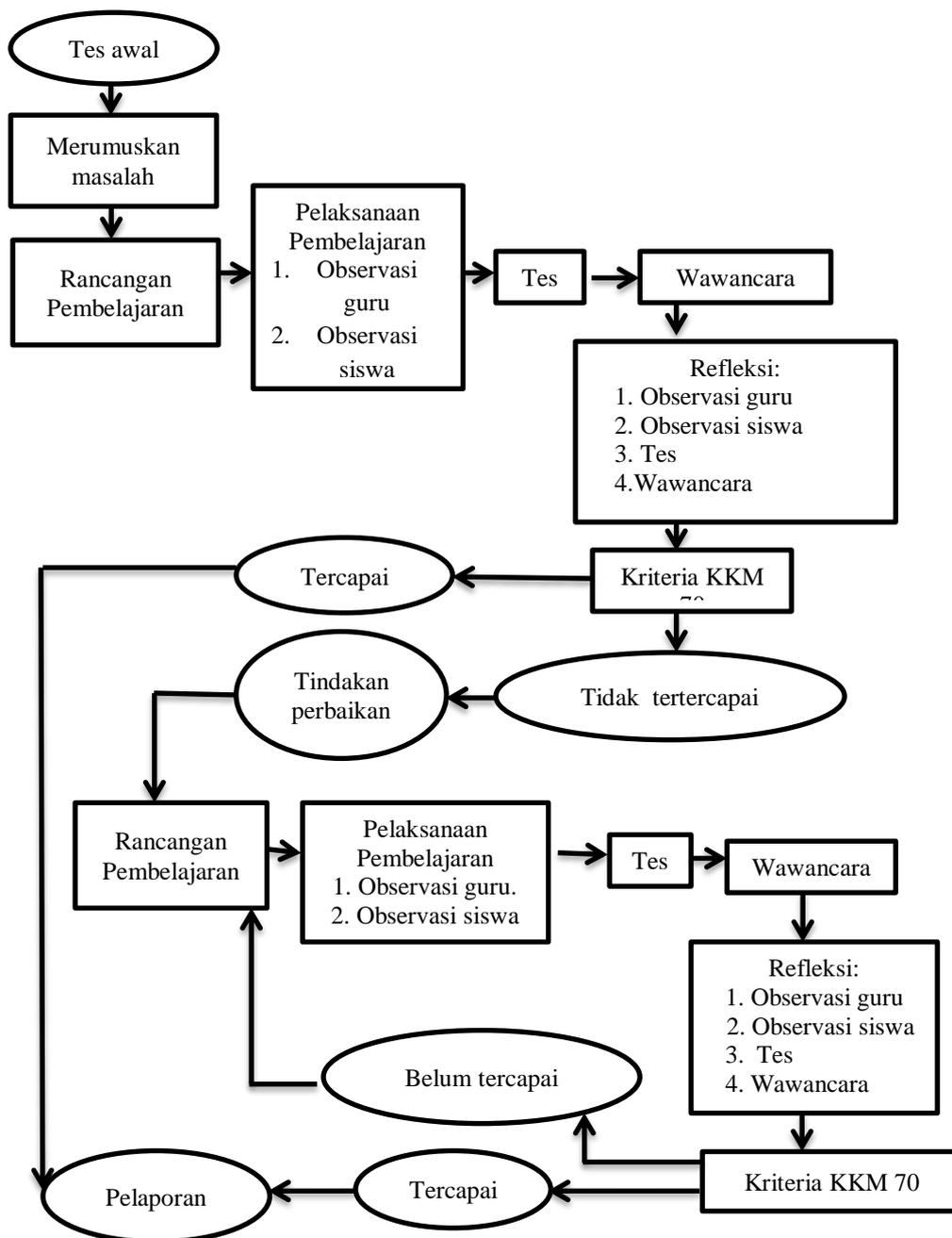
Salah satu tujuan utama yang ingin dicapai dalam kegiatan pembelajaran ini adalah meningkatnya hasil belajar siswa. Hasil belajar adalah ukuran atau tingkatan keberhasilan yang dapat dicapai oleh siswa berdasarkan pengalaman yang diperoleh setelah dilakukan evaluasi berupa tes dan biasanya diwujudkan dengan nilai atau angka-angka tertentu (Putri, 2017). Berdasarkan beberapa pertimbangan dan pemaparan di atas maka penelitian ini sangat penting dilakukan terutama untuk menciptakan suasana belajar yang nyaman bagi siswa.

Penerapan model pembelajaran *Students Teams Achievement Divisions* (STAD) dan *Problems Based Learning* (PBL) sangat efektif untuk meningkatkan keterampilan sosial siswa. Dengan demikian model pembelajaran diharapkan dapat membantu siswa untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran, sehingga dapat tercapai tujuan utama dalam proses pembelajaran.

Penelitian sebelumnya Nurfiah, (2014), Penerapan Model *Problem Based Learning* (PBL) Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Siswa, penelitian lainnya dilakukan oleh Aliliansi. (2014), Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Berbantuan Blok Aljabar Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Penjumlahan Dan Pengurangan Bentuk Aljabar Di Kelas VIII, sebagai penunjang tentang penerapan *Students Teams Achievement Divisions* (STAD) dan *Problems Based Learning* (PBL) untuk

meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa, yang menyimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran ini dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa. Penelitian pada artikel ini berbeda dengan penelitian sebelumnya. Pada artikel ini penelitian menggunakan model *Students Teams Achievement Divisions* (STAD) dipadu dengan model *Problems Based Learning* (PBL) untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi Teorema Pythagoras dan Lingkaran.

Penelitian dilakukan untuk menguji keefektifan serta mengetahui respon siswa terhadap model pembelajaran *Students Teams Achievement Divisions* (STAD) dipadu dengan model *Problems Based Learning* (PBL) pada Materi Teorema Pythagoras dan Lingkaran. Penelitian penting dilakukan, karena banyak siswa yang tidak aktif dalam kegiatan pembelajaran. Hasil dari penelitian pada artikel ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi pendidik dalam kegiatan pembelajaran. Rancangan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Rancangan Kegiatan Pembelajaran

## METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Desain dari penelitian ini mengacu pada model Kemmis dan Mc. Taggart yang terdiri atas empat komponen yaitu perencanaan, tindakan dan pengamatan serta refleksi. Sedangkan pendekatan penelitian yang digunakan adalah pendekatan kualitatif. Sumber data dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII E SMP Negeri I Pakisaji dengan jumlah keseluruhan siswa 30 orang. Tahun ajaran 2018/2019.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah observasi, wawancara, catatan lapangan, dan tes. Analisis data dilakukan dengan mengacu pada analisis data kualitatif model Miles dan Huberman yakni, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Keberhasilan tindakan yang dilakukan dilihat dari aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran di kelas dan aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model *Students Teams Achievement Divisions* (STAD) dan *Problems Based Learning* (PBL) minimal berkategori baik. Tahap-tahap penelitian Tindakan Kelas (PTK) digambarkan sebagai suatu proses yang dinamis meliputi aspek (1) Perencanaan (*planning*), (2) Pelaksanaan (*acting*), (3) Observasi (*observing*), (4) Refleksi (*reflecting*), keempat tahapan ini membentuk suatu siklus. Siklus dalam suatu pembelajaran akan diulang sampai kriteria yang ditetapkan dalam setiap tindakan tercapai.

Siswa dikatakan tuntas belajar jika mendapatkan skor minimal 70. Dalam penelitian ini, kriteria keberhasilan belajar siswa dilihat dari terpenuhinya ketuntasan belajar siswa secara klasikal, yaitu apabila 70% atau lebih dari seluruh siswa dinyatakan tuntas belajar (mendapat nilai 70 atau lebih). Adapun perhitungan persentase siswa yang tuntas belajar adalah sebagai berikut:

$$P = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

$P$  = persentase siswa tuntas

$n$  = banyaknya siswa yang memenuhi KKM

$N$  = banyaknya seluruh siswa satu kelas.

Kriteria keberhasilan proses pembelajaran ditentukan dengan menggunakan lembar observasi yang diisi oleh pengamat. Analisis data hasil observasi menggunakan analisis persentase. Skor yang diperoleh masing-masing deskriptor dijumlahkan dan hasilnya disebut jumlah skor. Selanjutnya dihitung persentase nilai rata-ratanya dengan kriteria penilaian sebagai berikut:

$$\text{Persentase nilai rata-rata (NR)} = \frac{\sum \text{skor}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Persentase maksimal = 100%

Persentase minimal = 0%

Guru dinyatakan berhasil melaksanakan proses pembelajaran apabila telah melaksanakan kegiatan yang ada di lembar observasi kegiatan guru dengan persentase nilai yang diperoleh minimal 70%. Sedangkan siswa dikatakan berhasil dalam mengikuti proses pembelajaran apabila selama pembelajaran berlangsung siswa menunjukkan semangat belajar dengan persentase nilai minimal yang diperoleh dari pengamat adalah 70%.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari data awal sebelum diterapkannya tindakan, yaitu nilai ulangan harian matematika semester I diketahui siswa yang tuntas belajar sebanyak 14 siswa dengan persentase 46,66% dan rata-rata sebesar 68,13. Adapun dari data hasil tes pra syarat yang diambil sebelum diterapkannya tindakan, jumlah siswa yang tuntas belajar sebanyak 18 siswa dengan persentase 60% dan rata-rata nilai sebesar 70,86.

Pada tindakan I aktivitas pembelajaran pada penelitian ini diamati oleh empat orang pengamat yang terdiri atas peneliti, guru matematika, dan dua orang teman sejawat. Hasil observasi didasarkan pada hasil diskusi dengan berpedoman pada lembar observasi dan catatan lapangan. Aktivitas peneliti pada tindakan I berjalan dengan baik dan sesuai dengan rencana yang telah disusun sebelumnya. Hal tersebut dapat dilihat pada hasil analisis lembar observasi

guru menunjukkan bahwa persentase keberhasilan sebesar 85,71% yang berarti taraf keberhasilan kegiatan peneliti dalam melaksanakan pembelajaran termasuk dalam kategori baik. Aktivitas siswa pada tindakan I berjalan baik. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil analisis lembar observasi siswa yang menunjukkan bahwa diperoleh persentase skor keberhasilan sebesar 83,33% yang berarti taraf keberhasilan kegiatan siswa termasuk dalam kategori baik.

Berdasarkan data pada pengamatan pada lembar observasi kegiatan siswa tindakan I dapat dilihat bahwa pembelajaran kooperatif tipe *Students Teams Achievement Divisions* (STAD) dan *Problems Based Learning* (PBL) pada materi Teorema Pythagoras, jumlah skor total yang diperoleh dari hasil pengamatan adalah 70 dengan persentase 83,33% yang artinya taraf keberhasilan tindakan I kategori baik. Pada tindakan I siswa yang tuntas belajar mengalami kenaikan sebanyak 21 siswa dengan persentase 66,66% dan rata-rata nilai 75,86%.

Pada tindakan II aktivitas peneliti berjalan dengan baik dan sesuai dengan rencana yang telah disusun sebelumnya. Hal tersebut dapat dilihat pada hasil lembar observasi guru yang menunjukkan bahwa persentase keberhasilan sebesar 97,61% yang berarti taraf keberhasilan kegiatan peneliti dalam melaksanakan pembelajaran termasuk dalam kategori sangat baik. Sedangkan aktivitas siswa pada tindakan II berjalan baik. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil analisis lembar observasi siswa yang menunjukkan bahwa diperoleh persentase skor keberhasilan sebesar 96,42% yang berarti taraf keberhasilan kegiatan siswa termasuk dalam kategori sangat baik. Pada tindakan II, siswa yang tuntas belajar sebanyak 27 siswa dengan persentase 90% dan rata-rata nilai mencapai 84,46 termasuk kategori sangat baik.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif *Students Teams Achievement Divisions* (STAD) dipadu dengan *Problems Based Learning* (PBL) lebih baik dari hasil belajar siswa yang belajar dengan model konvensional. Meskipun masih terdapat beberapa siswa yang hasil belajarnya hampir mendekati nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Hal ini disebabkan karena mereka cenderung pasif ketika berlangsungnya diskusi kelompok, pendapat lainnya adalah karena siswa tersebut tidak mau memusatkan perhatiannya ketika guru menjelaskan materi. Dalam pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran tipe *Students Teams Achievement Divisions* (STAD) dan *Problems Based Learning* (PBL) terdapat berbagai kendala yang ditemui. Oleh karena itu, peneliti memberikan solusi dari permasalahan tersebut. Kendala dan solusi pemecahannya dapat dilihat pada tabel berikut:

No	Kendala dalam Penelitian	Solusi Pemecahan
1.	Masih terdapat siswa yang hasil belajarnya belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditentukan sekolah.	Memotivasi serta memberi perhatian lebih berupa bimbingan belajar secara khusus kepada siswa yang belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) di luar jam pelajaran sekolah.
2.	Beberapa siswa masih sering berbicara di luar pembelajaran saat bertukar informasi.	Guru harus bersikap tegas dalam menangi siswa yang suka berbicara dengan menegurnya.
3.	Ada siswa yang kurang bisa menjelaskan kepada temannya.	Guru hendaknya membimbing siswa yang kesulitan menjelaskan agar lebih bisa menggunakan bahasanya sendiri untuk menjelaskan.

Tabel 1. Kendala dan solusi permasalahan dalam penelitian.

Strategi pembelajaran *Students Teams Achievement Divisions* (STAD) dan *Problems Based Learning* (PBL) meliputi kegiatan awal, kegiatan inti, dan penutup, Pada tahap awal penelitian guru memberikan tes awal kepada siswa untuk mengetahui pengetahuan awal siswa terhadap materi prasyarat. Hal ini sejalan dengan pendapat (Sutrisno 2012) yang mengatakan bahwa sebelum penelitian siswa di beri *pre-test* untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Selanjutnya pada tahap pelaksanaan tindakan pada tindakan I dan tindakan II dilakukan dengan mengikuti fase-fase model pembelajaran kooperatif *Students Teams Achievement Divisions* (STAD) dan

*Problems Based Learning* (PBL). Fase menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa. Pada fase ini guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang dicapai.

Kualitas pembelajaran akan tampak pada seberapa jauh siswa mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Guru memberikan motivasi kepada siswa tentang pentingnya mempelajari materi Teorema Pythagoras pada tindakan I dan materi lingkaran pada tindakan II. Peneliti memberikan apersepsi dengan mengingatkan atau mengecek pengetahuan prasyarat siswa pada materi Teorema Pythagoras, dan lingkaran dengan menggunakan tanya jawab. Hal ini sesuai dengan pendapat (Ningsih 2013) menyatakan bahwa memberikan apersepsi adalah kegiatan yang dilakukan oleh guru untuk menciptakan suasana siap mental dan menimbulkan perhatian siswa agar terpusat pada hal-hal yang akan dipelajari. Pada fase mengorientasi siswa pada masalah, peneliti mengorientasikan permasalahan kepada siswa dengan mengajukan salah satu masalah. Fase penyajian kelas yaitu guru menyajikan materi mengenai Teorema Pythagoras pada tindakan I dan Lingkaran pada tindakan II. Fase selanjutnya yaitu guru mengorganisasikan siswa kedalam kelompok-kelompok belajar. Belajar kooperatif memberikan kesempatan untuk menyampaikan gagasan atau ide, bertanya, melakukan diskusi dengan anggota kelompok.

Kegiatan selanjutnya yaitu fase tim studi dan monitoring pada fase ini guru membimbing kelompok untuk bekerja dan belajar. Peneliti berkeliling memantau dan mengontrol jalannya diskusi kelompok, peneliti juga mengamati dan memberikan bimbingan atau petunjuk terbatas pada siswa yang kesulitan. Hal ini sesuai dengan pendapat Nusantara dan Safi'i (2013) yang menyatakan bahwa proses belajar akan terjadi secara efisien dan efektif apabila anak belajar secara kooperatif dengan anak-anak lain dalam suasana dan lingkungan yang mendukung, dalam bimbingan seorang yang lebih mampu. Pada fase mengembangkan dan menyajikan hasil karya, peneliti menunjuk siswa secara acak untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya.

Kegiatan selanjutnya yaitu fase pengujian, pada fase ini guru memberikan tes kepada siswa dengan materi Teorema Pythagoras pada tindakan I dan Lingkaran pada tindakan II. Hal ini sesuai dengan pendapat Karimah (2013) yang menyatakan bahwa siswa diberikan tes evaluasi bertujuan untuk mengetahui hasil belajar yang diperoleh siswa. Fase memberikan penghargaan yaitu memberikan penghargaan kepada siswa sesuai dengan rata-rata skor perkembangan yang diperoleh oleh setiap anggota kelompok. Hal ini sesuai dengan pendapat Nugroho (2014) yang menyatakan bahwa siswa diberikan suatu penghargaan di akhir pembelajaran yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Pada fase menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah, peneliti memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai hasil persentase yang dibawakan oleh temannya kemudian merefleksi kegiatan pembelajaran dengan cara tanya jawab. Hasil tes akhir tindakan I menunjukkan bahwa siswa mampu menyelesaikan Teorema Pythagoras. Namun beberapa siswa masih bingung. Sedangkan dari hasil tes tindakan II umumnya siswa mampu menyelesaikan soal lingkaran dengan mudah. Berdasarkan hasil observasi aktivitas guru dalam mengelola aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran pada tindakan I masuk dalam kategori baik. Sedangkan pada tindakan II masuk dalam kategori sangat baik hal ini ditunjukkan pada peningkatan aktivitas guru dan aktivitas siswa dalam mengelola pembelajaran

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan data yang diperoleh maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Students Teams Achievement Divisions* (STAD) dan *Problems Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII E SMP Negeri I Pakisaji pada materi Teorema Pythagoras, yaitu pada tes akhir tindakan I, siswa yang tuntas belajar sebanyak 21 siswa dari 30 siswa dengan persentase 66,66%. Sedangkan pada tes akhir tindakan II, siswa yang tuntas belajar sebanyak 27 siswa dengan persentase 90%.

Langkah-langkah pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Students Teams Achievement Divisions* (STAD) dan *Problems Based Learning* (PBL) yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa yaitu (a) Guru menyampaikan kegiatan awal pembelajaran, yaitu antara lain: salam, doa bersama, mengecek kehadiran, menyampaikan

topik dan pada siklus II dilakukan dengan mengingat materi pembelajaran pada pertemuan sebelumnya, motivasi, yaitu mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan hal-hal yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari, menyampaikan langkah-langkah pembelajaran dan membagi siswa kedalam 6 kelompok masing-masing kelompok terdiri dari 5 orang siswa dengan kemampuan heterogen. (b) Guru menyampaikan materi pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Students Teams Achievement Divisions* (STAD) dan *Problems Based Learning* (PBL). (c) Guru mengorientasi siswa pada masalah dengan model *Problems Based Learning* (PBL). (d) Guru mengasosiasikan siswa untuk belajar kelompok, yaitu : guru membagi Lembar Kerja Kelompok (LKK) untuk di diskusikan masing-masing kelompok. (e) Siswa berdiskusi dalam kelompok, yaitu: guru mengamati dan membimbing diskusi kelompok. (f) Menyajikan dan mengembangkan hasil karya yaitu siswa mempersentasikan hasil kerja kelompok. (g) Guru dan siswa menghitung skor peningkatan individu yaitu: guru dan siswa menghitung skor perkembangan individu dengan melihat nilai hasil tes prasyarat dan tes akhir siklus. (h) Penghargaan kelompok, dengan rincian kegiatan yaitu: menghitung skor perkembangan individu, menghitung skor perkembangan kelompok, memberi penghargaan pada kelompok. (i) Kesimpulan, yaitu guru dan siswa menyimpulkan kegiatan pembelajaran yang dilakukan pada hari ini. (j) Penutup, yaitu siswa dan guru menutup pelajaran dengan salam dan doa.

Berdasarkan kesimpulan pada penelitian ini, maka perlu disampaikan saran-saran yaitu: (a) Sebaiknya guru merencanakan pembagian kelompok secara matang, dan memberitahukan kepada siswa alasan mengapa guru yang melakukan pembentukan kelompok. Hal ini sebaiknya dilakukan agar tidak ada siswa yang menolak atau merasa tidak puas hasil pembentukan kelompok yang dilakukan guru, (b) Sebaiknya guru menugaskan setiap kelompok untuk mengatur pembagian tugas dengan jelas, sehingga setiap anggota kelompok memiliki tanggung jawab dan aktif dalam diskusi, (c) Guru harus memberi motivasi dan perhatian lebih kepada siswa yang belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) berupa bimbingan belajar di luar jam pelajaran agar mendapat nilai lebih baik dan memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).

## DAFTAR PUSTAKA

- Aliliansi. (2014). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Berbantuan Blok Aljabar Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Penjumlahan Dan Pengurangan Bentuk Aljabar Di Kelas VIII. *Jurnal Elektronik Pendidikan Matematika Tadulako*, 2(9),128-134.
- Fitria. (2013) Penggunaan Model Problem Based Learning (PBL) Dengan Multirepresentasi Pada Usaha dan Energi di SMA. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 2(10), 1-10.
- Karimah, S. 2013. Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (Student Team Achivement Division) Dalam Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 1(12), 70-80.
- Kurniati, I. (2017). Model Pembelajaran Discovery Learning Berbantuan Smart Sticker untuk Meningkatkan Disposisi Matematika dan Kemampuan Berpikir Kritis. *Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 8(2):109-118.
- Narfiah, N. (2014). Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 2(19), 126-142.
- Ningsih, S. (2014). Realistic Mathematic Education: Model Alternatif Pembelajaran Matematika Sekolah. *Jurnal Pendidikan Matematika UIN Antasari*, 1(2), 73-94.
- Ningsih. (2013). Perbedaan Pengaruh Pemberian Apersepsi Terhadap Kesiapan Belajar Siswa Mata Pelajaran IPS Kelas VII A. *Jurnal Pemndidikan Dan Pembelajaran*, 12(12), 1-11.
- Nugroho, Budiyo. (2014). Eksperimentasi Model Pembelajaran Missouri Mathematics Project (MMP) dan Model Pembelajaran Student Team Achievement (STAD) disertai Assessment For Learning Melalui Teman Sejawat dari Kemandirian Belajar Siswa Kelas X SMA Di Kabupaten Bantul. *Jurnal elektronik Pembelajaran Matematika*, 2(1), 1-9.

- Nusantara, Toto, dan Safi'i, Imam. (2013). Diagnisis Kesalahan Siswa Pada Materi Faktorisasi Bentuk Aljabar dan Scajjoldingnya. *Jurnal of Mathematic's Teacher Education*, 2(3), 1-11.
- Putri, R. (2017). Pengaruh Model Discovery Learning Terhadap Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Fisika Siswa Man Bondowoso. *Jurnal Pembelajaran FIsika*, 6(2): 168-174.
- Sutrisno, D & Retnawati, H. (2015). Komparasi Pendekatan Penemuan Terbimbing dalam Pembelajaran Kooperatif. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(1):15-27
- Sutrisno. (2012). Efektifitas Pembelajaran dengan Metode Penemuan Terbimbing Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(8), 193-201.
- Yeung, H. Chim Ho, (2015), Literature Review of the Cooverative Learning Strategy-Student Team Achievement Division (STAD), *Macrothink Institute Internasional Journal of Education*, 1(15), 29-40.