



**Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII-C
SMP Negeri 2 Sukowono Tahun Pelajaran 2019/2020 Melalui
Model Cooperative Learning Tipe *Team Assisted
Individualization* (TAI) pada Materi Himpunan**

Didik Tri Puryanto¹⁾

¹⁾SMP Negeri 2 Sukowono, Indonesia

Email: didik71720004@gmail.com

ABSTRACT

With in the development of science and technology requires schools as an educational institution always update and upgrade the ability of teachers. One of the manifestations of this thought, the teacher as the foremost element in the world of education should carry out various studies in order to find learning models that can actually improve student learning outcomes. There have been many learning models found by experts, but not all of them are suitable to be applied in every school. One model that is considered suitable to be applied in every school is the TAI model. This model is not too demanding of facilities that are too complete. The important thing that the class conditions are heterogeneous, so this model can be applied. The aims of this research to determine whether the TAI model the mathematics learning can improve outcomes of class VII-C students of SMP Negeri 2 Sukowono in 2019/2020 on set material. The research sample was class VII-C students totaling 32 people consisting of 18 male students and 14 female students. The research design used classroom action research (CAR) with two cycles. In each cycle students are divided into small groups consisting of 4-5 people. The results showed that in each cycle there was an increase in learning outcomes consisting of an increase in the score obtained and an increase in student learning mastery.

Keywords : learning outcomes, TAI model, set

ABSTRAK

Dengan semakin berkembangnya IPTEK menuntut sekolah sebagai sebuah lembaga pendidikan untuk selalu *mengupdate* dan *mengupgrade* kemampuan guru. Sebagai salah satu perwujudan pemikiran tersebut guru sebagai unsur terdepan dalam dunia pendidikan sudah selayaknya melakukan berbagai penelitian dalam rangka mencari model pembelajaran yang dapat benar-benar meningkatkan hasil belajar siswa. Telah banyak model-model pembelajaran yang ditemukan oleh para ahli namun tidak semuanya cocok diterapkan di setiap sekolah. Salah satu model yang dirasa cocok diterapkan di setiap sekolah adalah model TAI. Model ini tidak terlalu menuntut adanya fasilitas yang terlalu lengkap.

Yang penting kondisi kelas heterogen maka model ini sudah dapat diterapkan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah model pembelajaran TAI dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII-C SMP Negeri 2 Sukowono Tahun 2019/2020 pada materi himpunan. Subyek penelitian adalah siswa kelas VII-C yang berjumlah 32 orang terdiri dari 18 orang siswa laki-laki dan 14 orang siswa perempuan. Penelitian didesain menggunakan penelitian tindakan kelas (PTK) dengan dua siklus. Pada setiap siklus siswa dibagi menjadi kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari 4 – 5 orang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada masing-masing siklus terjadi peningkatan hasil belajar yang terdiri dari peningkatan skor yang diperoleh dan peningkatan ketuntasan belajar siswa.

Kata kunci : hasil belajar, model TAI, himpunan

PENDAHULUAN

Salah satu tujuan pendidikan nasional yang termaktub dalam pembukaan Undang-undang Dasar 1945 adalah mencerdaskan kehidupan bangsa. Dengan adanya amanat ini menuntut pemerintah untuk mengupayakan sistem pendidikan yang berpihak pada rakyat. Salah satu bentuk perhatian pemerintah dalam hal ini adalah adanya wajib belajar pendidikan 12 tahun. Program ini bertujuan untuk menyiapkan generasi penerus bangsa yang memiliki kompetensi memadai terutama berkaitan dengan IPTEK.

Tidak dipungkiri bahwa IPTEK sangat berperan besar di dunia pendidikan kita. Fakta di lapangan menunjukkan bahwa pendidikan nasional akhir-akhir ini sedang mengalami krisis yang harus segeraditangani secepatnya. Misalnya masalah relevansi antara pendidikan dengan kebutuhan masyarakat dalam kaitannya dengan pembangunan. Untuk mencapai tujuan tersebut, peran guru sangatlah dibutuhkan. Guru merupakan ujung tombak dunia pendidikan.

Meski demikian pentingnya peran guru dalam dunia pendidikan namun jika guru tersebut tidak memiliki kompetensi yang handal tentu hal ini juga akan sia-sia. Salah satu kompetensi yang harus dimiliki guru adalah memilih metode dan model pembelajaran yang tepat. Penggunaan metode dan model pembelajaran yang tepat akan menentukan hasil akhir suatu pembelajaran sehingga nantinya secara bertahap tujuan pembelajaran matematika sekolah dapat tercapai.

Sebenarnya sudah banyak model pembelajaran yang selama ini sudah diterapkan guru di sekolah. Namun kadang kala model tersebut kurang cocok bagi siswa sehingga hasil belajar siswa tidak dapat memenuhi ketentuan KKM (kriteria

ketuntasan minimal) yang ditetapkan oleh sekolah. Diantara model-model pembelajaran yang dirasa cocok diterapkan di sekolah adalah model pembelajaran kooperatif. Menurut Hobri(2010:47) belajar kooperatif adalah kegiatan yang berlangsung dalam lingkungan belajar sehingga siswa dalam kelompok kecil saling berbagi ide-ide dan bekerja sama. Model pembelajaran kooperatif membuat siswa merasa betah dan tertarik untuk belajar karena dengan model kooperatif ini siswa dapat mempelajari materi belajar secara berkelompok. Siswa yang kurang pandai misalnya tentu akan lebih senang berada di dalam kelompok yang ada siswa pandainya. Demikian juga dengan siswa yang pandai akan bangga karena bisa membimbing teman dalam kelompoknya. Dengan demikian akan terjadi interaksi aktif antara siswa di dalam kelompok.

Salah satu bentuk pembelajaran kooperatif adalah model belajar kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI). Pada model pembelajaran ini terjadi kombinasi antara belajar individu dan belajar kelompok. Selama dalam proses pembelajaran TAI, siswa diatur dalam kelompok-kelompok kecil yang beranggotakan 4-5 siswa. Siswa-siswa dalam kelompok dibuat sedemikian rupa sehingga anggotanya memiliki perbedaan-perbedaan baik dalam hal kemampuan akademik maupun jenis kelaminnya (kelompok heterogen). Menurut Donni(2017:352) model pembelajaran kooperatif tipe TAI memiliki banyak manfaat diantaranya adalah 1)mengurangi peran guru untuk melakukan evaluasi secara langsung 2)mendorong guru untuk lebih kreatif dalam memberikan pendidikan dan pengajaran pada kelompok-kelompok kecil peserta didik yang memiliki karakteristik heterogen 3)memudahkan peserta didik untuk melaksanakan kegiatan proses pembelajaran sederhana tetapi bermakna 4)memotivasi peserta didik untuk mempelajari materi pelajaran dengan cepat.

Kelebihan model pembelajaran TAI ini adalah setiap siswa akan dapat bekerja sesuai dengan bagian-bagian kecil yang telah diprogramkan secara individu yang tentunya juga disesuaikan dengan level kemampuannya. Juga guru memiliki waktu yang cukup untuk membimbing siswa yang mengalami kesulitan belajar melalui siswa lain di dalam kelompoknya. Dengan demikian meskipun model pembelajaran ini memerlukan waktu yang cukup lama untuk menyiapkan skenarionya namun melihat begitu banyak keunggulannya maka sangatlah perlu

model ini diterapkan pada siswa SMP Negeri 2 Sukowono khususnya pada mata pelajaran matematika.

Masalah dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut: Apakah penggunaan model pembelajaran cooperative learning tipe TAI dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VII-C SMP Negeri 2 Sukowono Tahun Pelajaran 2019/2020 pada materi himpunan?

Berdasarkan rumusan masalah penelitian, maka tujuan penelitian ini adalah: Untuk mengetahui apakah melalui model pembelajaran cooperative learning tipe TAI hasil belajar siswa kelas VII-C SMP Negeri 2 Sukowono Tahun Pelajaran 2019/2020 pada materi himpunan dapat ditingkatkan.

METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini digunakan jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK). PTK merupakan sebuah bentuk inovasi terhadap kegiatan belajar yang berupa sebuah tindakan nyata yang memang dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama. Adapun tindakan tersebut dilakukan oleh guru atau oleh siswa dengan arahan dari guru. Subjek yang diteliti adalah siswa-siswi kelas VII-C SMP Negeri 2 Sukowono yang terdiri dari 32 siswa dengan rincian 18 siswa laki-laki dan 14 siswa perempuan. Data yang dikumpulkan pada penelitian ini terdiri atas (1) Skor hasil pekerjaan siswa secara individu dan kelompok dalam mengerjakan soal-soal yang diberikan, meliputi skor hasil pekerjaan siswa pada latihan soal pada saat kegiatan pembelajaran dan skor hasil tes pada setiap akhir siklus. (2) Hasil observasi yang dilakukan melalui pengamatan oleh observer dengan menggunakan lembar observasi yang disediakan oleh peneliti. (3) Catatan lapangan yang didapat dari seluruh rangkaian kegiatan siswa dalam mengikuti pembelajaran yang belum dicatat di lembar observasi selama penelitian. Data dalam penelitian ini diambil melalui tes, observasi, dan catatan lapangan untuk selanjutnya dianalisa menggunakan Microsoft Excel 2010.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah seluruh rangkaian tahapan penelitian selesai dilaksanakan maka selanjutnya akan disajikan hasil-hasil yang telah didapat selama pelaksanaan

penelitian baik pada siklus I maupun siklus II. Hasil yang didapat selanjutnya dianalisis untuk kemudian dibahas dengan tinjauan dari peningkatan hasil belajar dan nilai rata-rata siswa.

Hasil Penelitian Siklus I

Setelah siklus I selesai dapat dipaparkan hasil belajar siswa siklus I yang selanjutnya dapat dilihat dari nilai rata-rata hasil belajar siswa selama mengikuti pembelajaran pada siklus I. Hasil belajar siklus I ini diperoleh dari kegiatan evaluasi akhir siklus. Dari hasil belajar secara individu tes akhir siklus I dapat dilihat bahwa rata-rata nilai siswa mencapai 63,13. Ini artinya pemahaman siswa terhadap materi belum cukup memuaskan karena masih ada banyak siswa yang belum mencapai batas ketuntasan belajar yang ditentukan oleh sekolah yaitu nilai 70.

Berdasarkan hasil tes dapat diketahui juga siswa yang belum mencapai ketuntasan belajar berjumlah 21 orang atau 65,62%. Sedangkan siswa yang mencapai ketuntasan sebanyak 11 anak atau 34,38%. Penelitian ini belum berhasil karena ketuntasan belajar pada siklus ini baru mencapai 34,38% sedangkan batas ketuntasan belajar oleh peneliti adalah 85 %.

Sesuai dengan pedoman observasi, observer selalu mengamati jalannya proses pembelajaran di kelas, setiap kejadian penting di catat pada lembar observasi yang telah disediakan oleh peneliti pada setiap pertemuan. Catatan lapangan dibuat jika ada kejadian-kejadian penting yang terjadi selama pembelajaran berlangsung yang belum tercatat pada lembar observasi. Beberapa kejadian penting yang dicatat peneliti dan observer adalah sebagai berikut:

- (a) Banyak siswa yang masih diam ketika guru memberi penjelasan materi di depan kelas. Hal ini dimungkinkan karena mereka masih belum terbiasa dengan model pembelajaran seperti ini sehingga belum berani menyampaikan pendapat.
- (b) Siswa belum begitu menyesuaikan diri dengan teman kelompok dan dengan model pembelajaran TAI. Hal ini tampak ketika tahap *team study* bagi kelompok yang anggotanya teman satu grup mereka berjalan aktif tetapi masih ada yang bermain, tetapi bagi mereka yang anggotanya bukan satu grup cenderung pasif.

Refleksi

Berdasarkan hasil pengamatan baik dari pengamatan peneliti maupun observer terdapat beberapa kendala yang terjadi selama pelaksanaan proses pembelajaran pada siklus I ini, yaitu :

- (a) Pada umumnya siswa belum begitu aktif mengikuti proses pembelajaran, ada beberapa siswa yang kurang antusias mengikuti jalannya pembelajaran.
- (b) Masih sedikit siswa yang berani mengemukakan pertanyaan.
- (c) Sebagian besar siswa sudah memahami materi konsep himpunan secara umum, tetapi belum memahami secara sempurna materi diagram Venn
- (d) Hasil evaluasi pada siklus I prosentase ketuntasan belajar siswa belum maksimum

Sesuai dengan target awal dari peneliti yang menyatakan bahwa penelitian ini terdiri dari dua siklus, maka setelah siklus I selesai akan dilanjutkan dengan siklus II apalagi pada penelitian ini siklus I belum berhasil maka otomatis siklus akan dilanjutkan ke siklus II.

Hasil Penelitian Siklus II

Setelah siklus II selesai dilaksanakan selanjutnya hasil belajar siswa pada siklus II dapat dilihat dari nilai rata-rata hasil belajar selama siklus II. Hasil belajar siklus II diperoleh dari kegiatan evaluasi akhir(post test) siklus II. Dari hasil belajar secara individu tes akhir siklus II dapat dilihat bahwa rata-rata nilai siswa mencapai 67,81. Ini artinya pemahaman siswa terhadap materi masih belum cukup memuaskan karena masih banyak siswa yang belum mencapai batas ketuntasan belajar yang ditentukan oleh sekolah yaitu nilai 70.

Berdasarkan hasil tes dapat diketahui juga siswa yang belum mencapai ketuntasan belajar berjumlah 13 orang atau 40,62%. Sedangkan siswa yang mencapai ketuntasan sebanyak 19 orang atau 59,38%. Penelitian ini juga belum berhasil karena ketuntasan belajar pada siklus ini baru mencapai 59,11% sedangkan batas ketuntasan belajar oleh peneliti adalah 85 %.

Hasil Observasi

Sesuai dengan pedoman observasi, observer selalu mengamati dengan teliti jalannya proses pembelajaran di kelas. Setiap temuan di catat pada lembar observasi yang telah disediakan pada setiap pertemuan. Seperti halnya pada siklus I siswa yang diobservasi adalah 32 siswa, yang mana hasil observasi siswa pada tahap I oleh pengamat didapat bahwa pada awal pertemuan siswa masih canggung dan malu-malu untuk bertanya kepada peneliti dan belum begitu bisa menerima anggota kelompok, disamping itu siswa belum terbiasa adanya model belajar TAI. Namun setelah pertemuan yang kedua siswa sudah mulai bisa menerima anggota kelompok, meski

masih ada kelompok yang belum bertanggung jawab atas kelompoknya. Akan tetapi hal yang membanggakan adalah siswa sudah mampu menguasai sub materi konsep himpunan. Ini merupakan sebuah kemajuan yang sangat berarti jika dibandingkan dengan pertemuan-pertemuan sebelumnya.

Pada siklus II kemajuan-kemajuan yang dilakukan oleh peserta didik sudah bisa dilihat dari adanya pemberian motivasi antar anggota kelompok, keaktifan siswa bertanya dan mengeluarkan pendapat serta bersedia untuk mendengarkan hasil jawaban dari teman lain.

Hasil Catatan Lapangan

Catatan lapangan yang dibuat pada siklus ini adalah mengenai kejadian-kejadian penting yang memang terjadi selama proses pembelajaran berlangsung. Yang dicatat di sini hanya kejadian yang belum terdapat pada lembar observasi. Beberapa hal yang dicatat peneliti dan pengamat adalah sebagai berikut :

- (a) Siswa sudah terbiasa dengan metode TAI, beberapa siswa yang masih malu bertanya kepada peneliti dan kepada teman satu kelompok akhirnya menjadi lebih percaya diri.
- (b) Secara keseluruhan siswa merasa senang dengan metode pembelajaran TAI, karena dalam pelaksanaannya siswa diberi waktu untuk belajar sendiri dan ketika siswa merasa kesulitan dapat secara langsung bertanya kepada teman atau peneliti.
- (c) Meskipun belajar kelompok namun tidak ada yang bergantung nilai pada satu teman yang berkemampuan tinggi, karena setiap anggota kelompok diberi tanggung jawab masing-masing. Jadi setiap individu bisa bersaing meski mereka belajar dalam satu kelompok.

Refleksi

Refleksi dilakukan setelah seluruh rangkaian proses pembelajaran pada siklus II selesai dilaksanakan. Selanjutnya peneliti dan pengamat berdiskusi tentang hasil pengamatan yang telah didapat untuk selanjutnya menentukan tingkat keberhasilan penelitian yang telah ditetapkan. Juga untuk menentukan segala kekurangan-kekurangan yang terdapat pada siklus II ini.

Pembahasan

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan selama proses penelitian pada siklus I dan siklus II dapat dilihat adanya peningkatan pada proses pembelajaran dan hasil belajar siswa. Proses ini berawal dari siklus I pada pertemuan I, pada kegiatan ini kebanyakan siswa masih belum aktif bertanya atau pun mengeluarkan pendapat. Selain itu kegiatan belajar kelompok belum maksimal karena siswa belum mempunyai rasa tanggungjawab terhadap kelompoknya. Akan tetapi hasil yang belum maksimal ini sudah sedikit tidak nampak pada pertemuan II di siklus I. Karena pada pertemuan II ini sudah mulai ada siswa yang aktif untuk bertanya maupun mengeluarkan pendapat meskipun masih sedikit. Akan tetapi rasa tanggungjawab oleh setiap siswa terhadap kelompoknya belum begitu mengalami peningkatan yang maksimal. Hasil test pada siklus I juga menunjukkan belum adanya ketuntasan pembelajaran yang sesuai dengan standar yang ditetapkan oleh sekolah.

Setelah mengalami tatap muka 3 kali antara peneliti dengan siswa menjadikan proses pembelajaran mengalami peningkatan terutama pada keaktifan siswa dan keberanian siswa untuk bertanya dan mengeluarkan pendapat. Hal ini dilihat dari hasil pengamatan pada pertemuan I siklus II, didapat bahwa ketika proses *student creative* siswa sudah banyak yang bertanya ketika merasa tidak mengerti, tanggungjawab kelompok sudah meningkat, meskipun masih ada sebagian kecil siswa yang belum mempunyai tanggungjawab terhadap kelompoknya. Peningkatan yang maksimal dapat dilihat pada pertemuan II siklus II, yaitu pada proses pembelajaran sudah adanya komunikasi yang baik antara siswa dan peneliti. Tanggungjawab yang penuh juga sudah ditunjukkan oleh siswa terhadap kelompoknya meskipun masih ada satu siswa yang sangat sulit untuk diberi pengertian dan nasihat. Hasil test pada siklus II mengalami peningkatan yang sangat baik, meskipun belum tercapainya ketuntasan belajar sesuai dengan standar yang ditetapkan oleh sekolah. Lebih detail tentang ketuntasan belajar siswa kelas VII-C SMP Negeri 2 Sukowono tahun pelajaran 2019/2020 dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 1. Ketuntasan Belajar Siswa Kelas VII-C pada Setiap Siklus

Pra Siklus (dalam %)	Siklus I (dalam %)	Siklus II (dalam %)
28,12	34,38	59,38

Berdasarkan hasil pada tabel di atas tampak bahwa untuk ketuntasan belajar secara klasikal siswa kelas VII-C SMP Negeri 2 Sukowono mengalami peningkatan untuk setiap siklusnya. Dari sebelum siklus/prasiklus ke siklus I meningkat sebesar 6,26% ($34,38 - 28,12 = 6,26$) sedangkan dari siklus I ke siklus II mengalami peningkatan sebesar 25,00% ($59,38 - 34,38 = 25,00$). Ini artinya penerapan model pembelajaran TAI pada pembelajaran di kelas VII-C memberi dampak yang positif baik pada siklus I maupun siklus II. Apalagi jika dibandingkan dengan pembelajaran langsung yang dilaksanakan pada tahap prasiklus maka pembelajaran dengan model TAI jelas memberikan hasil yang lebih baik.

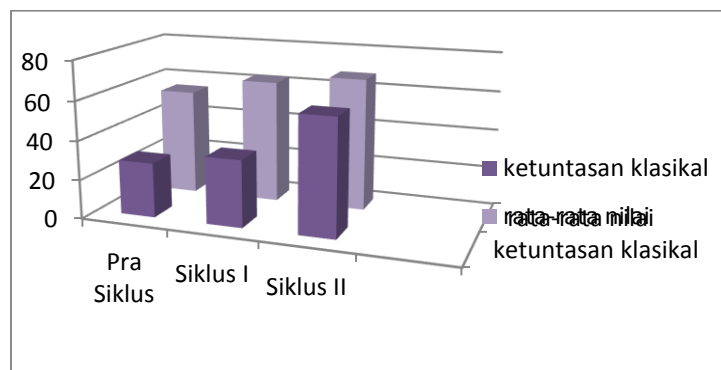
Selain dapat diamati dari aspek ketuntasan belajar, peningkatan nilai juga dapat diamati dari aspek pencapaian rata-rata nilai siswa. Untuk aspek pencapaian rata-rata nilai siswa kelas VII-C SMP Negeri 2 Sukowono juga mengalami peningkatan dari siklus ke siklus. Untuk lebih rinci perolehan rata-rata nilai kelas VII-C SMP Negeri 2 Sukowono dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 2. Rata-rata Nilai Siswa Kelas VII-C pada Setiap Siklus

Pra Siklus (dalam %)	Siklus I (dalam %)	Siklus II (dalam %)
54,69	63,13	67,81

Untuk tabel di atas sudah menunjukkan peningkatan perolehan rata-rata nilai siswa kelas VII-C SMP Negeri 2 Sukowono melalui pembelajaran model TAI. Meskipun peningkatannya tidak terlalu besar tetapi tampak bahwa dari tahap prasiklus ke siklus I ada peningkatan sebesar 8,44% ($63,13 - 54,69 = 8,44$) tetapi pada tahap ini rata-rata nilai siswa belum melebihi KKM mata pelajaran matematika di SMP Negeri 2 Sukowono kelas VII yaitu sebesar 70. Belum lagi pada siklus II nilai rata-rata menjadi 67,81 jelas meningkat dibandingkan tahap prasiklus maupun tahap siklus I.

Namun demikian secara umum peningkatan pada siklus II ini tidak terlalu signifikan karena tidak sampai 5%. Dari siklus I ke siklus II mengalami peningkatan rata-rata nilai siswa sebesar 4,68% ($67,81 - 63,13 = 4,68$). Untuk lebih jelasnya peningkatan ketuntasan belajar dan rata-rata nilai siswa dapat dilihat pada grafik berikut ini :



Gambar 1. Diagram Ketuntasan Belajar dan Rata-rata Nilai Siswa Kelas VII-C

Dari grafik di atas tampak bahwa peningkatan ketuntasan belajar siswa secara klasikal dari siklus ke siklus lebih tinggi dibandingkan peningkatan rata-rata nilai siswa. Ini artinya secara umum pembelajaran model TAI sangat bagus untuk mendapatkan ketuntasan belajar secara klasikal. Pada siklus I ketuntasan belajar klasikal hanya mencapai 28,12 sedangkan pada siklus II meningkat menjadi 34,38. Dan pada siklus III naik tajam menjadi 59,38. Meskipun ketuntasan belajar pada ketiga siklus terbukti belum memenuhi syarat ketuntasan belajar klasikal yaitu 85 namun pemberian perlakuan model pembelajaran TAI pada ketiga siklus tersebut mampu menunjukkan adanya peningkatan.

Sementara untuk perolehan rata-rata nilai siswa sudah cukup tinggi. Pada tahap Pra siklus nilai rata-rata siswa mencapai 54,69. Setelah masuk siklus I dengan model pembelajaran TAI nilainya meningkat menjadi 63,13. Bahkan pada siklus II nilainya meningkat lagi menjadi 67,81. Meskipun peningkatannya belum terlalu tajam tetapi pemberian perlakuan model pembelajaran TAI ini mampu meningkatkan rata-rata nilai siswa dari siklus ke siklus berikutnya. Jadi jika dilihat dari pembahasan di atas terlihat bahwa pemberian tindakan pada siklus I dan siklus II menunjukkan adanya peningkatan baik pada aspek ketuntasan belajar maupun pada aspek perolehan nilai rata-rata siswa. Berarti model pembelajaran kooperatif tipe TAI cocok diterapkan untuk siswa SMP Negeri 2 Sukowono khususnya siswa kelas VII-C tahun pelajaran 2019/2020 pada materi himpunan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan tampak bahwa semua hal yang dapat diamati pada proses pembelajaran dengan model TAI ini mengalami peningkatan. Aktivitas siswa meningkat. Rata-rata nilai siswa meningkat. Ketuntasan belajar juga meningkat. Jadi dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran TAI dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII-C semester satu SMP Negeri 2 Sukowono Tahun Pelajaran 2019/2020 pada materi himpunan. Adapun saran yang dapat diberikan adalah perlunya model pembelajaran ini dicoba untuk diterapkan pada mata pelajaran lain terutama yang serumpun karena terbukti bahwa model ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

REFERENSI

- Arikunto, Suharsimi. 2002. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta
- Hobri, 2009. *Model-model Pembelajaran Inovatif*. Jember : Pena Salsabila
- Nana, Sudjana. 2006. *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru
- Priansa, Donni Juni. 2017. *Pengembangan Strategi & Model Pembelajaran Inovatif, Kreatif, dan Prestatif dalam Memahami Peserta Didik*. Bandung : Pustaka setia
- Rohana, D. 2012. *Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Himpunan Melalui Metode Kooperatif Tipe Team Assisted Individualization Siswa Kelas VII-A SMP Islam Gandusari*. Tulungagung: STAIN
- Soedjadi. 2000. *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia*, Jakarta: Direktorat Jenderal PendidikanTinggiDepartemen Pendidikan Nasional
- Soedjadi, *Masalah Konstektual Sebagai Batu Sendi Matematika Sekolah*, Jakarta:DirektoratJenderalPendidikanTinggi, DepartemenPendidikanNasional, 2007.
- Tatag, Y. 2008. *Mengajar dan Meneliti*. Surabaya: UNESA Press
- Trianto. 2010. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Prograssif*. Surabaya: Kencana Prenada Media Group
- Yatim, Riyanto. 2008. *Paradigma Pembelajaran* .Surabaya: UNESA University Press