

Pembelajaran Materi Koordinat Kartesius melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI Berbantuan *Videoscribe*

Zahratul Suci, Erni Maidiyah dan Suryawati

Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Syiah Kuala
Email: suryawati@unsyiah.ac.id

Abstract. *Student learning activities can be improved by a Team Assisted Individualization (TAI) cooperative model using videoscribe. Video scribe learning media could increase students' interest in learning mathematics. This study aims to determine whether the implementation of the Team Assisted Individualization (TAI) type cooperative learning model using videoscribe increase student learning outcomes at a junior high school, SMP IT Lukmanul Hakim. Data on student learning outcomes was obtained from a posttest and analyzed quantitatively using a t-test. Hypothesis test of learning outcomes data using the t-test with a significant level (α) = 0.05 and degrees of freedom (dk) = 15 obtained $t_{count} > t_{table}$ ($7.74 > 1.75$). This study concluded that the application of the Team Assisted Individualization (TAI) type cooperative model using videoscribe on Cartesian coordinates material has succeeded and the students were engaged in the learning activities.*

Keywords: *Learning outcomes, Team Assisted Individualization Learning Model, Videoscribe.*

Pendahuluan

Pendidikan dalam segi tujuannya mengemban sebuah misi instrumental, yaitu sebagai alat perubahan yang memerlukan upaya untuk mencapai tujuannya. Tantangan pendidik masa kini mengharuskan untuk melihat proses pembelajaran secara lebih luas dan lebih khusus dalam konteks persekolahan. Ada beberapa kemampuan dasar yang harus dimiliki oleh pendidik, yaitu penguasaan bahan pelajaran beserta konsep dasar keilmuannya, pengelolaan program belajar mengajar, pengelolaan kelas, penggunaan media dan sumber belajar, penguasaan landasan pendidikan, penilaian prestasi siswa, pengelolaan interaksi belajar mengajar, dan pemahaman prinsip-prinsip dan pemanfaatan hasil penelitian pendidikan untuk kepentingan peningkatan mutu pengajaran (Yunus, Niswanto, & Usman, 2006).

Salah satu mata pelajaran yang wajib diajarkan kepada peserta didik adalah matematika. Materi matematika yang dipelajari di kelas VIII pada Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama di semester genap adalah Koordinat Kartesius. Koordinat Kartesius adalah materi yang dianggap mudah bagi sebagian siswa, namun bisa menjadi materi yang sulit untuk siswa lainnya. Berdasarkan penelitian yang pernah dilakukan oleh Agustina Poligrentia, dkk., (2018), materi sistem koordinat merupakan materi yang masih menjadi masalah bagi siswa. Hal ini dibuktikan saat melakukan riset di SMP Pontianak, peserta didik belum mencapai

ketuntasan belajar pada materi koordinat kartesius. Hal ini juga peneliti simpulkan dari pengamatan yang peneliti lakukan di SMP IT Nurul Ishlah dan MTsS Darul Ulum, ketika peneliti sedang berperan sebagai guru pengganti. Peneliti menyaksikan bahwa siswa masuk ke dalam kelas dengan latar belakang dan kemampuan yang tidak sama. Beberapa peserta didik ada yang telah mengenal konsep dasar operasi pada bilangan sehingga dapat memahami pelajaran dengan lebih cepat. Sedangkan siswa lainnya masih bingung untuk menemukan konsep dari materi Koordinat Kartesius, dikarenakan sejak awal belum memiliki konsep dasar yang kuat. Karena proses pembelajaran di kelas, di mana siswa cenderung bergantung pada penjelasan guru. Jika siswa diajar dengan metode pembelajaran ceramah, siswa akan sulit menggeneralisasikan hasil belajarnya pada situasi baru (Uno, 2011). Masalah lain yang dapat peneliti simpulkan dalam proses pembelajaran di kelas adalah siswa terlihat masih enggan bertanya walau pembelajaran yang mereka lakukan belum dapat dipahami. Hal ini membuktikan bahwa keaktifan siswa dalam proses belajar mengajar belum terlihat.

Berdasarkan wawancara terhadap guru di SMP IT Lukmanul Hakim bahwa kemampuan mayoritas siswa dalam pelajaran matematika siswa masih terbelah rendah. Selain itu, selama proses pembelajaran siswa masih kurang aktif, kurang semangat, dan masih enggan bertanya jika terdapat materi yang belum dimengerti. Hal ini tentunya berimbas kepada hasil belajar siswa. Oleh sebab itu, diperlukan usaha dari guru supaya tujuan pembelajaran yang diinginkan dapat diraih

Tujuan pembelajaran matematika dapat tercapai apabila berhasil merubah tingkah laku peserta didik baik dari segi kognitif, afektif maupun psikomotor yang tercermin dari hasil belajar siswa setelah melalui pengalaman belajar. Tingkat keberhasilan proses kegiatan belajar mengajar pada pembelajaran matematika dapat diukur dari hasil belajar siswa. Hasil belajar merupakan kemampuan yang dimiliki seorang siswa setelah melalui proses belajar mengajar (Yusrizal, 2016). Untuk mencapai tujuan pembelajaran, ada beberapa cara yang bisa digunakan oleh guru, diantaranya adalah dengan mengubah manajemen siswa dalam kelas. Sebagai contoh, guru dapat membentuk beberapa kelompok kecil di kelas. Tujuannya supaya siswa yang biasanya kurang memperhatikan dapat belajar dengan penuh perhatian apabila diberikan penguatan secara sistematis dalam kelompok kecil. Siswa dengan latar belakang kemampuan yang tinggi, diharapkan bisa bekerja sama dalam belajar dengan teman satu timnya. Gagasan ini menekankan tentang tujuan kesuksesan tim, yaitu kesuksesan tim yang bisa dicapai bila seluruh anggota kelompok dapat mempelajari materi yang ditentukan (Slavin, 2005).

Cara yang bisa digunakan guru untuk mengkondisikan siswa ke dalam kelompok-kelompok kecil yakni dengan menggunakan pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*).

Pembelajaran kooperatif lebih mengkondisikan peserta didik sebagai subjek dalam proses belajar mengajar dan bukan sebagai objek. Siswa dengan latar belakang kemampuan berbeda dapat bekerjasama dalam mempelajari sesuatu. Model pembelajaran kooperatif dapat mengarahkan siswa agar menerima siswa lain yang mempunyai kemampuan dan latar belakang yang beragam dengan menekankan interaksi dalam kelompok. Jenis model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) yang dikembangkan oleh Robert E Slavin dijelaskan dalam bukunya *Cooperative Learning: Theory Research and Practice*. *Team Assisted Individualization* (TAI) mengadaptasi pembelajaran terhadap perbedaan yang dimiliki tiap individu untuk bisa memahami pembelajaran. Model pembelajaran TAI menempatkan siswa menjadi beberapa kelompok dengan kemampuan heterogen sehingga siswa yang mempunyai pemahaman materi yang lebih mendalam bisa memberikan bantuan untuk siswa yang masih kurang pemahamannya. Adapun kelebihan yang dimiliki model pembelajaran TAI ini adalah memberi kesempatan pada siswa untuk berkembang dalam kelompok kecil. Persaingan yang ada dalam proses pembelajaran, akan tergantikan dengan kerja sama antar individu.

Model pembelajaran kooperatif tipe TAI akan sangat membantu siswa yang kurang menguasai konsep dasar matematika, dan mengembangkan keterampilan siswa yang sudah lebih dulu memahami materi ketika membantu teman lainnya. Selain itu, setiap anggota akan memiliki rasa tanggung jawab terhadap kelompoknya karena penilaian yang dilakukan secara kelompok. Sehingga seluruh siswa dapat belajar bekerjasama, saling menghargai, dan membantu satu sama lain.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Nurzakiyati (2015) di SMA 8 Banda Aceh menyimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) memiliki abilitas untuk mencapai standar ketuntasan belajar klasikal sebesar 93,55%. Selain itu, juga terdapat penelitian tindakan kelas yang pernah dilaksanakan oleh tim guru SMA Negeri 5 Palu, dipaparkan dalam Muhamad, dkk (2017) memperoleh hasil bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TAI terbukti bisa meningkatkan hasil belajar siswa pada materi SPLDV di kelas X MIPA 2 SMA Negeri 5 Palu. Berdasarkan hal tersebut, maka model pembelajaran kooperatif tipe TAI memiliki dampak positif terhadap hasil belajar matematika siswa, serta dapat diterapkan dalam suatu proses belajar mengajar. Unsur-unsur yang harus dimiliki oleh TAI adalah adanya tim, penempatan, materi kurikulum, pembelajaran kelompok, kelompok pengajaran, dan unit kelas. Langkah awal dalam penelitian adalah penyajian materi yang dilakukan setelah siswa dibagi dalam kelompok. Langkah ini bertujuan melakukan pengenalan konsep utama materi pembelajaran pada siswa.

Materi koordinat kartesius merupakan materi yang penting untuk dipelajari karena materi ini adalah dasar dari geometri analitik, yang merupakan salah satu cabang matematika yang sering dimanfaatkan dalam kehidupan. Oleh karena itu, diharapkan peserta didik dapat memahami materi ini secara menyeluruh. Pada tahap penanaman konsep, guru memerlukan media untuk menyampaikan kepada peserta didik. Salah satu media yang bisa digunakan guru dalam memberikan materi yakni melalui media pembelajaran *videoscribe*. *Videoscribe* merupakan media video yang berisi panduan untuk mengulang konsep-konsep yang bisa diputar berulang-ulang. Berbeda dengan slide materi Powerpoint, *videoscribe* bisa menjelaskan materi dengan visual berupa animasi menarik dan juga audio. Hal ini menjadikan *videoscribe* menjadi lebih kompleks dan menarik minat siswa. Joyce dan White menjelaskan dalam Wulandari (2016, hal. 63) "*Videoscribe is a great for creating short whiteboard style animations to explain certain concept, either by instructor or student*". Berdasarkan pemaparan di atas kita bisa menyimpulkan bahwa *videoscribe* merupakan sebuah aplikasi yang sangat bagus untuk membuat animasi dengan model papan tulis singkat yang dapat digunakan untuk menjelaskan materi pembelajaran, dan dapat digunakan oleh siapapun, baik guru maupun siswa. *Videoscribe* merupakan *software* aplikasi pembuat video pendukung pembelajaran yang bisa menciptakan animasi gaya papan tulis singkat. Para siswa dapat mempelajari materi yang belum dipahami secara berulang dengan menggunakan video untuk penyajian materi.

Videoscribe dapat menampung konten materi koordinat kartesius yang diharapkan dapat membantu siswa untuk memahami hubungan antara materi yang sedang dipelajari untuk kemudian dapat diaplikasikan dalam contoh soal yang sering ditemui. Pembelajaran matematika dengan model TAI yang dibantu dengan penggunaan *videoscribe* adalah usaha untuk merancang pengajaran yang dapat menyelesaikan masalah metode pembelajaran langsung dan individual menjadi sebuah pembelajaran efektif demi mencapai hasil belajar yang diharapkan.

Meskipun penelitian berkaitan dengan *Videoscribe* sudah dikerjakan oleh beberapa peneliti terdahulu diatas, namun studi yang mengkombinasikan *Videoscribe* dengan model pembelajaran kooperatif tipe TAI masih terbatas. Oleh sebab itu, peneliti melaksanakan penelitian tentang pembelajaran materi koordinat kartesius melalui model pembelajaran kooperatif tipe TAI berbantuan *videoscribe* dengan tujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dari penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TAI dengan bantuan *videoscribe* sebagai media pembelajarannya.

Metode

Penelitian ini termasuk ke dalam penelitian kuantitatif deskriptif. Sedangkan jenis penelitiannya adalah penelitian eksperimen dengan desain *pre experimental* berjenis *one-shot case study*. Penelitian ini dilakukan di ruang kelas VIII A SMP IT Lukmanul Hakim Kabupaten Aceh Besar pada bulan September sebanyak 4 pertemuan.

Subjek yang menjadi populasi penelitian ialah siswa kelas VIII SMP IT Lukmanul Hakim. Adapun yang menjadi sampel ialah satu kelas yakni kelas VIII A yang diambil secara *random sampling*.

Lembar observasi aktivitas siswa digunakan untuk mendapatkan data tentang aktivitas siswa selama pembelajaran. Lembar observasi diisi oleh pengamat ketika guru sedang melaksanakan model pembelajaran kooperatif tipe TAI untuk diisi setiap 5 menit dengan menuliskan kode atau nomor kategori aktivitas siswa yang sesuai. Pengamat penelitian ini adalah guru matematika yang mengajar di kelas yang diteliti.

Adapun prosedur dalam penelitian ini yakni: 1) Tahap persiapan, pada tahap ini peneliti menyusun perangkat pembelajaran, tes akhir dan lembar observasi aktivitas siswa 2) Tahap pelaksanaan, kegiatan pada tahap ini adalah: Melaksanakan proses pembelajaran menggunakan model kooperatif tipe TAI berbantuan videoscribe, Selama pembelajaran berlangsung dilakukan pengamatan aktivitas siswa oleh guru mata pelajaran, dan memberikan tes akhir. 3) Tahap analisis data, pada tahap ini dilakukan pengelolaan terhadap data yang telah diperoleh pada tahap pelaksanaan.

Penelitian ini menggunakan instrumen yang terdiri dari perangkat pembelajaran berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Video Pembelajaran, dan LKPD. Adapun instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah tes dan lembar observasi aktivitas siswa. Setelah melakukan pembelajaran dilakukan tes akhir. Tes akhir dilakukan untuk memperoleh data tentang hasil belajar siswa pada materi Koordinat Kartesius dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TAI. Data Tes akhir digunakan untuk menganalisis ketuntasan belajar siswa. Soal berupa tes essay sebanyak 5 soal dengan skor 100 dikerjakan dalam waktu maksimal 80 menit.

Setelah keseluruhan data terkumpul, maka tahap berikutnya adalah tahap pengolahan data. Data ketuntasan hasil belajar diambil dari nilai tes siswa. Sebagaimana yang telah dikemukakan sebelumnya nilai tes siswa diperoleh dari tes akhir. Ketuntasan hasil belajar siswa ditentukan dengan menggunakan statistik uji-t karena data yang didapat dalam penelitian ini termasuk data yang besar, maka data yang diperoleh dikelompokkan dalam daftar distribusi frekuensi. Setelah data dibuat dalam daftar distribusi frekuensi, tahap selanjutnya adalah menentukan nilai rata-rata dan simpangan baku tes akhir kemudian menentukan uji normalitas

data. Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji pihak kanan dengan $\alpha = 0,05$. Peluang penggunaan daftar distribusi t ialah $(1-\alpha)$ dengan $dk = (n-1)$ (Sudjana, 2009).

Data aktivitas siswa dianalisis secara deskriptif. Data yang digunakan adalah data hasil pengamatan aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung dengan kategori pengamatan mendengarkan/memperhatikan penjelasan guru/teman. Hasil analisis data ini dalam bentuk persentase. Selanjutnya ditentukan persentase terhadap waktu selama proses pembelajaran berlangsung pada kelas yang diteliti.

Hasil dan Pembahasan

Data hasil belajar penelitian ini diperoleh dari tes berbentuk uraian demi memperoleh data pada penelitian ini. Tes dilaksanakan sekali kepada siswa kelas VIII-A yang berjumlah 16 orang. Nilai akhir yang telah didapat, bisa dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Skor siswa kelas VIII-A SMP IT Lukmanul Hakim dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TAI

Kode Siswa	Skor	Keterangan
P1	88	Mencapai ketuntasan
P2	75	Mencapai ketuntasan
P3	91	Mencapai ketuntasan
P4	100	Mencapai ketuntasan
P5	95	Mencapai ketuntasan
P6	75	Mencapai ketuntasan
P7	95	Mencapai ketuntasan
P8	94	Mencapai ketuntasan
P9	95	Mencapai ketuntasan
P10	100	Mencapai ketuntasan
P11	88	Mencapai ketuntasan
P12	91	Mencapai ketuntasan
P13	88	Mencapai ketuntasan
P14	75	Mencapai ketuntasan
P15	84	Mencapai ketuntasan
P16	84	Mencapai ketuntasan

Sebagaimana yang terlihat di tabel 1, hasil belajar melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TAI pada materi Koordinat Kartesius di kelasVIII SMP IT Lukmanul Hakim dapat mencapai ketuntasan secara keseluruhan.

Tabel 2. Pengolahan Data Aktivitas Siswa Kelas VIII SMP IT Lukmanul Hakim secara Keseluruhan

No	Aspek Pengamatan Aktivitas Siswa	RPP I (%)	RPP II (%)	RPP III (%)	Rata-rata Aktivitas Siswa (%)	Persentase Kesesuaian	
						Waktu Ideal	Toleransi
1	“Mendengarkan/memperhatikan penjelasan guru/teman”	21,09	15,62	12,96	16,55	13%	$8\% \leq P \leq 18\%$
2	“Membaca/memahami LKPD”	14,84	16,41	11,11	14,12	10%	$5\% \leq P \leq 15\%$
3	“Menyelesaikan masalah atau menemukan cara menyelesaikan masalah”	24,22	25	25	24,74	27%	$22\% \leq P \leq 32\%$
4	“Membandingkan jawaban dalam diskusi kelompok atau diskusi kelas”	25,39	25,78	28,70	24,38	30%	$25\% \leq P \leq 35\%$
5	“Bertanya atau menyampaikan pendapat/ide kepada guru/teman”	4,30	6,25	6,48	5,67	10%	$5\% \leq P \leq 15\%$
6	“Membuat kesimpulan suatu konsep yang ditemukan”	5,47	6,25	11,11	7,61	10%	$5\% \leq P \leq 15\%$
7	“Perilaku yang tidak relevan dengan KBM”	4,69	4,69	4,63	4,67	0%	$0\% \leq P \leq 5\%$

Berdasarkan hasil perhitungan $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel} = 0,28 < 3,84$. Oleh karena itu, bisa diputuskan bahwa sebaran data hasil belajar siswa kelas VIII-A SMP IT Lukmanul Hakim mengikuti distribusi normal.

Taraf signifikan (α) yang digunakan yakni 0,05 dan derajat kebebasan (dk) = (n-1), dk = 16 - 1 = 15. Dari tabel distribusi t diperoleh dk (15) adalah $t_{(0,95)(15)} = 1,75$. Jadi t = 7,74 dan $t_{tabel} = 1,75$ sehingga diperoleh $t_{tabel} < t_{hitung}$ yaitu $1,75 < 7,74$ maka kesimpulannya adalah “Hasil belajar melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TAI pada materi Koordinat Kartesius di kelasVIII SMP IT Lukmanul Hakim dapat mencapai ketuntasan” dapat diterima.

Peneliti menyimpulkan ada beberapa hal yang menjadi penyebab sehingga hasil belajar siswa lebih baik, di antaranya adalah penggunaan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD). LKPD dirancang sedemikian rupa agar menolong siswa bekerja sama dalam tim secara mandiri dan mampu memberi kesimpulan dari materi koordinat kartesius. Penggunaan videoscribe dalam proses pembelajaran juga membuat siswa tertarik untuk memperhatikan pembelajaran dan bisa fokus untuk memahami materi. Selain itu, model pembelajaran kooperatif tipe TAI dapat meminimalisasi pengajaran individualsehinggadapatmenghematalokasiwaktu, selain juga

ditujukan untuk menambah pengetahuanpesertadidik, motivasi, sertakemampuan peserta didik dengan belajar kelompok. Hal ini tampak saat pembelajaran ketika siswa saling mengingatkan jika salah satu peserta didik mulai menunjukkan aktivitas yang kurang relevan dengan pembelajaran.

Aktivitas siswa pada pertemuan pertama sudah bisa dikatakan efektif dikarenakan (1) kategori aspek mendengar/memperhatikan penjelasan guru/teman persentasenya sudah memasuki rentang toleransi kesesuaian aktivitas. Berdasarkan catatan lapangan, hal ini dikarenakan siswa lebih banyak bertanya kepada guru sehingga banyak waktu yang terpakai untuk menjelaskan materi; (2) kategori aspek menyelesaikan masalah atau menemukan cara menyelesaikan masalah juga lebih besar daripada rentang toleransi dikarenakan siswa banyak menghabiskan waktu dalam mengerjakan lembar kegiatan peserta didik; (3) kategori membandingkan jawaban dalam diskusi kelompok/diskusi kelas memiliki persentase cukup baik dikarenakan sebagian dari siswa yang pintar cenderung menyelesaikan lembar kegiatan peserta didik dengan bekerjasama dan menjelaskan jawaban yang dituliskan pada lembar yang disediakan, ada juga siswa yang cenderung mengobrol dan membicarakan hal diluar materi pembelajaran, namun teman yang lain yang ingin focus belajar tidak ragu untuk menegur sehingga tidak butuh waktu yang terlalu lama bagi peserta didik kembali mengikuti pembelajaran dalam kelompok. Sudah terlihat kerjasama antar anggota kelompok sehingga siswa mempunyai kesempatan untuk terlibat secara aktif dalamproses belajarmengajar sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai

Aktivitas siswa pada pertemuan kedua untuk kategori memperhatikan penjelasan guru sudah semakin sesuai dengan batas toleransi. Berdasarkan catatan lapangan hal ini dikarenakan siswa mulai terbiasa menggunakan sitem pembelajaran secara berkelompok. Siswa yang memiliki kemampuan tinggi sudah mulai berinisiatif untuk memulai diskusi dan menjelaskan kepada rekan satu timnya tentang materi yang sedang dipelajari. Namun, pada poin membaca dan memahami masalah, aktivitas siswa melebihi rentang toleransi. Peneliti melihat, para siswa memang terfokus pada videoscibe yang diputar berulang kali di depan kelas dalam menyelesaikan LKPD yang dibagikan. Di tengah tengah pembelajaran, juga ada siswa yang mengajak siswa lain dari kelompok yang berbeda untuk mengobrol sehingga, kelompoknya menjadi terganggu untuk beberapa waktu. Namun, hasil perhitungan dari pengamatan aktivitas siswa menunjukkan aktivitas yang tidak relevan dengan KBM ini masih masuk dalam rentang batas toleransi.

Aktivitas siswa pada pertemuan ketiga secara keseluruhan sudah sesuai dengan toleransi persentase kesesuaian. Tidak ada satu pun aspek yang tidak termasuk ke dalam batas rentang toleransi kesesuaian aktivitas. Hal ini menandakan bahwa aktifitas siswa bisa dikatakan aktif.

Aktivitas yang tidak relevan dengan KBM pun sudah berkurang dibandingkan 2 pertemuan sebelumnya.

Secara keseluruhan (mulai dari pertemuan pertama, kedua, sampai pertemuan ketiga) perbandingan persentase aktivitas siswa secara umum hampir semua aspek memenuhi batas toleransi kesesuaian aktivitas. Hal ini dapat kita lihat pada aspek 1, 3, 4, dan 7 di tabel 2. Persentase rata-rata pada tabel di atas menunjukkan bahwa dari 7 aspek pengamatan, terdapat 2 aspek yang tidak memenuhi batas rentang toleransi kesesuaian aktivitas. Kedua aspek tersebut yakni aspek 4 (membandingkan jawaban dalam diskusisecaraberkelompok di kelas) dan aspek 7 (perilaku yang tidak relevan dengan KBM). Maka dari itu, dapat ditarik kesimpulan bahwa aktivitas peserta didik secara keseluruhan sudah tergolong aktif. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Sari dkk (2017) yang menyatakan bahwa berdasarkan presentase yang diperoleh, penerapan model kooperatif tipe TAI berbantuan video dapat memberikan pengaruh yang tinggi terhadap hasil belajar. Hal ini juga sejalan dengan Awofala, Arigbabu, & Awofala (2013) yang menyatakan bahwa model kooperatif tipe TAI meningkatkan hasil belajar siswa, namun melalui peningkatan sikap positif siswa terhadap matematika.

Simpulan dan Saran

Peneliti memperoleh kesimpulan bahwa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe TAI berbantuan videoscibe di SMP IT Lukmanul Hakim pada materi koordinat kartesius dapat mencapai ketuntasan hasil belajar siswa secara keseluruhan, dengan skor $\geq 75\%$ dari skor total hasil tes. Sedangkan aktivitas pesertadidik selama proses pembelajaran dilakukandengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe TAI berbantuan videoscibedi SMP IT Lukmanul Hakim pada materi koordinat kartesius adalah aktif.

Daftar Pustaka

- Agustina Poligrentia, dkk. (2018). Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe team assisted individualization pada materi koordinat kartesius di SMP. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 7(9), 1-9.
- Awofala, A. O., Arigbabu, A. A., & Awofala, A. A. (2013). Effects of framing and team assisted individualised instructional strategies on senior secondary school students' attitudes toward mathematics. *Acta Didactica Napocensia*, 6(1), 1-22.
- Helmi Z Yunus, Niswanto, Nasir Usman. (2006). *Profesi kependidikan*. Banda Aceh: Universitas Syiah Kuala.

- Nurzakiyati. (2015). Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe team assisted individualization (TAI) dalam pembelajaran integral di kelas XII IPA-2 SMA Negeri 8 Banda Aceh. *Jurnal Peluang*, 3(2), 1-16
- Samsiah Muhamad, dkk. (2017). Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe (TAI) team assisted individualization untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi persamaan kuadrat di kelas X MIPA 2 SMA Negeri 5 Palu. *AKSIOMA Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2). 1-13
- Sari, dkk. (2017). Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe TAI (*team asissted individualization*) berbantuan video terhadap hasil belajar siswa pada sub materi konfigurasi elektron kelas X SMA Negeri 5 Pontianak. *A-Razi Jurnal Ilmiah*, 5(2). 298-306
- Slavin, R. E. (2005). *Cooperative learning, teori, riset & praktik*. Bandung: Nusa Media.
- Uno, H. (2011). *Model pembelajaran menciptakan proses belajar yang kreatif dan efektif*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Wulandari, D. A. (2016). *Pengembangan media pembelajaran menggunakan sparkol videoscribe dalam meningkatkan minat belajar siswa pada mata pelajaran IPA SMA Negeri 01 Kerjo Tahun 2015/2016* (Disertasi yang tidak dipublikasikan). Universitas Negeri Semarang.
- Yusrizal. (2016). *Pengukuran & evaluasi hasil dan proses belajar*. Yogyakarta: Pale Media Prima.