



IMPACT OF STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION BASED ON HYBRID LEARNING AND JIGSAW TOWARD HIGH ORDER THINKING SKILL VOCATIONAL HIGH SCHOOL

Sandi Kurniawan¹, Eddy Sutadji², Imam Sudjono³

¹²³Universitas Negeri Malang, Indonesia

¹sandykurniawan4949@gmail.com, ²eddy.sutadji.ft@um.ac.id, ³imam.sujono.ft@um.ac.id

ABSTRACT

The background of the research is the low assessment of high order thinking skills of students due to the conventional methods used by the school. The aims of this study are: (1) how student learning activities when using hybrid learning Student Teams Achievement Division (STAD) and jigsaw, (2) how student learning activities when taught using the direct learning model, and (3) the effect of hybrid learning Student Teams Achievement Division (STAD) and jigsaw towards high order thinking skills. This study used a quasi experimental nonequivalent control group design with the sample of 50 students from a population of vocational high school students in Ponorogo. Data collection techniques used instruments in the form of high order tests and non-test instruments in the form of observation sheets. Data analysis used was independent sample t-test. The results showed: (1) the use of Student Teams Achievement Division (STAD) based on hybrid learning and jigsaw made 28% of students were very active, 28% of students active, and 44% of students quite active in the learning process, this was evidenced by an average value of 70.56, (2) the use of direct learning models in learning made 24% of students quite active, 36% of students less active, and 40% of students passive in the learning process, which can be seen from the acquisition of an average value of 51.52, and (3) there was a significant effect of Student Learning Achievement Division (STAD) based on hybrid learning and jigsaw on students' high order thinking skills.

Keywords: hybrid learning, STAD, jigsaw, student learning activities, high order thinking skills

DAMPAK STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION BERBASIS HYBRID LEARNING DAN JIGSAW TERHADAP HIGH ORDER THINKING SKILL SISWA SMK

ABSTRAK

Latar belakang penelitian adalah rendahnya penilaian *high order thinking skill* siswa karena di sekolah masih menggunakan metode konvensional, sehingga dalam penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan data: (1) bagaimana aktifitas belajar siswa saat menggunakan *hybrid learning Student Teams Achievement Division* (STAD) dan jigsaw, (2) bagaimana aktifitas belajar siswa saat diajar menggunakan model pembelajaran langsung, dan (3) pengaruh *hybrid learning Student Teams Achievement Division* (STAD) dan jigsaw terhadap *high order thinking skill*. Metode penelitian ini menggunakan desain quasi eksperimen nonequivalent control group dengan sampel 50 siswa dari populasi siswa SMK RPL kelas XI di Ponorogo sejumlah 70 orang. Teknik pengumpulan data menggunakan instrumen berupa tes high order thinking serta instrumen non tes berupa lembar pengamatan. Analisis data menggunakan uji independent sample t-test. Hasil penelitian menunjukkan : (1) penggunaan *hybrid learning Student Teams Achievement Division* (STAD) dan jigsaw membuat 28% siswa sangat aktif, 28% siswa aktif, dan 44% siswa cukup aktif dalam proses pembelajaran, hal tersebut terbukti dengan nilai rata-rata sebesar 70.56, (2) penggunaan model pembelajaran langsung dalam pembelajaran membuat membuat 24% siswa cukup aktif, 36% siswa kurang aktif, dan 40% siswa pasif dalam proses pembelajaran, hal itu terbukti dengan perolehan nilai rata-rata sebesar 51.52, dan (3) terdapat pengaruh *hybrid learning Student Teams Achievement Division* (STAD) dan jigsaw yang signifikan terhadap *high order thinking skill* siswa.

Kata Kunci: hybrid learning, STAD, jigsaw, aktifitas belajar siswa, high order thinking skill

Submitted	Accepted	Published
26 Februari 2020	02 Mei 2020	24 Mei 2020

Citation	:	Kurniawan, S., Sutadji, E., & Sudjono, I. (2020). Impact Of Student Teams Achievement Division Based On Hybrid Learning And Jigsaw Toward High Order Thinking Skill Vocational High School. <i>Jurnal PAJAR (Pendidikan dan Pengajaran)</i> , 4(3), 560-568. DOI : http://dx.doi.org/10.33578/pjr.v4i2.7971 .
----------	---	--

PENDAHULUAN

Higher Order Thinking Skills (HOTS) adalah kemampuan berfikir untuk mengkaji informasi secara kritis dan kreatif dengan cara dapat memecahkan masalah dengan kreasi individu. HOTS adalah kemampuan berfikir yang seharusnya dimiliki oleh seluruh siswa Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) di Indonesia. Siswa lulusan SMK harusnya memiliki kemampuan *soft skill* dan *hard skill* yang baik, agar ketika lulus sudah siap terjun ke dunia kerja. HOTS erat kaitannya dengan kemampuan *soft skill* yaitu kemampuan berkomunikasi, berfikir kritis, kepemimpinan dan lainnya. Kemampuan *hard skill* adalah kemampuan spesifik yang harus dimiliki siswa sesuai dengan jurusan yang diambil, contohnya kemampuan programing, kemampuan desain, dan kemampuan dalam mengolah angka.

Faktor yang mempengaruhi HOTS siswa SMK adalah penggunaan model pembelajaran serta teknologi yang dapat membuat siswa aktif mengembangkan kemampuan yang dimilikinya. Menurut Ningsih (2018), faktor yang dapat mempengaruhi HOTS adalah (1) perkembangan fisik terutama kemampuan otak dalam menghadapi permasalahan, (2) memiliki pemahaman mengenai pengetahuan dasar, (3) pengalaman siswa secara langsung dengan lingkungan fisik, (4) tuntutan dan pendampingan dari luar, dan (5) mampu memotivasi diri.

Menurut Pamuja (2017) banyak guru SMK sangat rendah dalam membuat penilaian HOTS. Hal ini dapat mengakibatkan HOTS yang sebenarnya diperlukan dalam pendidikan belum berjalan dengan baik. Kemampuan siswa SMK Indonesia dalam mendapatkan informasi yang rumit sangat kurang sekali, sekaligus dalam memahami pemecahan masalah, teori, dan analisis dalam melakukan investigasi sangat rendah (Fanazi, 2018).

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan di SMKN 2 Jenangan Ponorogo pada saat kegiatan belajar mengajar mata pelajaran pembelajaran android, kegiatan belajar mengajar sebagian besar berpusat pada guru (*teacher oriented*) menggunakan metode ceramah, dengan kata lain peran guru masih sangat besar saat proses

pembelajaran. Guru masih cenderung sebagai sumber utama dalam pengembangan pengetahuan siswa mengenai materi yang disampaikan. Proses pembelajaran ini mengakibatkan siswa menjadi pasif serta tidak memiliki ketertarikan materi yang dipelajari. Saat melakukan kajian praktik lapangan di SMKN 2 Jenangan, peneliti mengajar mata pelajaran pembelajaran android dengan Kompetensi Dasar (KD) menerapkan aplikasi berbasis mobile dikelas XI dengan sistem pembelajaran konvensional. Di kelas siswa sangat pasif dan kurang memperhatikan yang disampaikan guru. Setelah semua materi disampaikan kemudian diadakan evaluasi menggunakan soal uraian dalam kategori *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) dan di dapatkan hasil belajar siswa di bawah KKM dengan interval nilai terbanyak antara 35 - 50.

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat diketahui bahwa hasil belajar siswa di bawah KKM, dapat dipastikan bahwa faktor penyebabnya adalah siswa tidak terbiasa untuk mengerjakan soal dalam kategori HOTS. Faktor yang menjadi pengaruh rendahnya hasil belajar siswa adalah model pembelajaran serta teknologi yang kurang maksimal. Selaras dengan itu proses pembelajaran yang dilakukan belum sepenuhnya dapat membentuk siswa yang memiliki kemampuan berfikir kritis, analitis, dan mampu memberikan kesimpulan dan penyelesaian masalah.

Penerapan *hybrid learning* jauh lebih baik daripada pembelajaran konvensional karena dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. (Yaniawati, 2013) Model pembelajaran yang digunakan di kelas sangat mempengaruhi kualitas pembelajaran, karena dengan model tersebut tujuan pembelajaran yang direncanakan sesuai atau tidak (Saliba, Rankine, Cortez, 2013). Dalam konteks yang dapat meningkatkan kemampuan berfikir tingkat tinggi siswa yang paling tepat adalah model pembelajaran *Student Teams Achievement Division* (STAD) dan Jigsaw berbasis *hybrid learning*.

Student Teams Achievement Division (STAD) dan Jigsaw berbasis *hybrid learning* adalah pencampuran dua model pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Student Teams Achievement Division* (STAD) Jigsaw dengan

menggunakan teknologi informasi dan komunikasi berupa gadget yang langsung terhubung ke internet untuk mendukung kegiatan belajar mengajar. Model *Student Teams Achivement Division* (STAD) dan Jigsaw berbasis hybrid learning menjadikan siswa dapat mengembangkan kemampuan dan potensi yang dimilikinya. Model pembelajaran STAD juga dapat menaikkan minat dan motivasi siswa (Gracia, 2017). Selain itu siswa juga diberi kebebasan untuk mendapatkan informasi yang berkaitan dengan materi pelajaran dengan kata lain siswa dibiasakan untuk berfikir kritis dan analisis terhadap materi yang dipelajari.

Model ini menggunakan model pembelajaran berkelompok, siswa dibagi menjadi kelompok yang mempunyai anggota 4-5 orang untuk berdiskusi dan belajar bersama mengenai materi yang diajarkan. Model pembelajaran akan membuat siswa aktif untuk kerjasama dan kolaborasi untuk menyelesaikan permasalahan

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan eksperimental semu dengan desain kelompok kontrol nonequivalent. Subjek penelitian ini adalah 50 siswa. Dua puluh lima siswa dari kelas XI RPL 1 dan dua puluh lima siswa dari kelas XI RPL 2. Pemilihan kelas yang akan di beri perlakuan dengan teknik penentuan sampel menggunakan random sampling, sebagai kelas eksperimen yaitu kelas XI RPL 1 sedangkan kelas XI RPL 2 terpilih sebagai kelas kontrol setelah dilakukan lottering.

dalam kelompoknya. Model pembelajaran ini juga memanfaatkan kemajuan teknologi untuk mengatasi keterbatasan sumber belajar. Masing-masing kelompok akan di fasilitasi satu *gadget* untuk mengakses informasi yang ingin diketahui melalui internet. Dengan memanfaatkan teknologi maka siswa akan memiliki wawasan yang luas tentang apa yang dipelajarinya. Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 2 Jenangan Ponorogo.

Berdasarkan teori dan penelitian sebelumnya, Tujuan penelitian ini : (1) mengetahui pengaruh *Student Teams Achivement Division* (STAD) berbasis *hybrid learning* dan Jigsaw terhadap HOTS, (2) Mengetahui aktifitas pembelajaran yang di ajar menggunakan *Student Teams Achivement Division* (STAD) berbasis *hybrid learning* dan Jigsaw, dan (3) Mengetahui aktifitas pembelajaran yang di ajar dengan model pembelajaran langsung.

Instrumen tes dan non tes digunakan dalam penelitian ini. Instrumen tes dengan 10 soal pilihan ganda dan 5 soal uraian. Instrumen non tes dengan lembar observasi. Validasi instrumen terbagi menjadi 2 tahapan, yakni validasi isi dan validasi konstruk. Validasi isi diberikan kepada 2 ahli, dan tes dapat digunakan setelah direvisi. Validasi konstruk diberikan ke siswa yang sudah melalui materi yang diajarkan dalam penelitian dengan jumlah 10 siswa (r tabel = 0.632). Kisi-kisi instrumen HOTS ada pada Tabel 1.

Tabel 1. Kisi-kisi Instrumen HOTS

Kompetensi Dasar	Indikator	Ranah	Jenis Tes	Nomor Butir
Menjelaskan penerapan aplikasi basis data mobile.	<ul style="list-style-type: none"> Menganalisis hasil dari mengidentifikasi dan merumuskan masalah tentang aplikasi basis data mobile 	C4	Uraian	1
Menerapkan prosedur akses basis data dalam aplikasi mobile.	<ul style="list-style-type: none"> Menganalisis data tentang aplikasi basis data mobile 	C4	Uraian PG	2 1,3,5,7,9
Merancang program aplikasi akses basis data berbasis mobile.	<ul style="list-style-type: none"> Menyimpulkan dari hasil mengolah data tentang aplikasi basis data mobile 	C5 C4	Uraian PG	3 2,6,8,4,1
Membuat kode program aplikasi akses basis data berbasis mobile.	<ul style="list-style-type: none"> Menyimpulkan tentang aplikasi basis data mobile 	C6	Uraian	4,5

D

ata diperoleh dari penelitian; (1) nilai pre-test dari pengetahuan sebelumnya kelas eksperimen sebelum mendapatkan perlakuan, (2) skor pre-test dari pengetahuan sebelumnya siswa kelas kontrol, (3) skor post-test HOTS siswa di kelas eksperimen dengan model *Student Teams Achievement Division* (STAD) berbasis *hybrid learning* dan *jigsaw*, (4) skor post-test HOTS siswa di kelas kontrol dengan model pembelajaran langsung, (5) skor aktifitas belajar kelas eksperimen, dan (6) skor aktifitas kelas kontrol.

A

nalisis data menggunakan: (1) uji normalitas dengan metode shapiro-wilk digunakan sebagai syarat uji independent sample t-test, dan (2) uji homogenitas dengan metode Levene Test digunakan untuk syarat uji t-test, dan (3) uji hipotesis menggunakan *in-dependent sample t-test* digunakan sebagai uji beda antara kelas eksperimen dan kontrol untuk mengetahui pengaruh STAD dan *jigsaw* berbasis *hybrid learning* terhadap HOTS. Kisi-kisi instrumen aktifitas belajar siswa ada pada Tabel 2.

Tabel 2. Kisi-kisi Aktifitas Belajar Siswa

Variabel	Indikator	Nomor Butir	Jumlah Butir
Aktifitas Belajar Siswa	Aktifitas siswa saat diskusi berkelompok	1,2	2
	Aktifitas siswa mencari informasi dan menyelesaikan permasalahan dalam diskusi kelompok	3,4	2
	Aktifitas siswa saat mengemukakan ide yang dimiliki	5	1
	Aktifitas siswa saat mengorganisasikan pendapat temannya	6	1
	Aktifitas siswa dalam melakukan persentasi serta menanggapi hasil persentasi kelompok lainnya	7,8	2
	Aktifitas siswa saat memperhatikan guru	9	1

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji normalitas menunjukkan pada kelas eksperimen dengan hasil pretest yaitu signifikansi 0.069 dan 0.298 untuk kelas kontrol. Hasil posttest di kelas eksperimen dengan nilai signifikansi 0.065 dan 0.102 untuk kelas kontrol, sehingga dapat disimpulkan penyebaran data normal. Uji

homogenitas menunjukkan nilai signifikansi 0.155, dapat disimpulkan bahwa data terdistribusi bersifat homogen. Hasil analisis aktifitas belajar siswa di kelas eksperimen dengan rata-rata 70.56. Siswa yang tergolong sangat:

Tabel 3 Hasil Uji Normalitas

Kelas	Statistik	df	Sig.
Pretest kelas kontrol	0,953	25	0,298
Pretest kelas eksperimen	0,935	25	0,112
Posttest kelas kontrol	0,933	25	0,102
Posttest kelas Eksperimen	0,946	25	0,200

Tabel 4 Hasil Uji Homogenitas

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
3,224	1	48	0,079

Hasil uji *independent sample t-test* dengan nilai sig $p = 0.000$. Hipotesis diterima (sig $p = 0.000 < \alpha = 0.05$). Sehingga dinyatakan ada perbedaan HOTS yang signifikan antara siswa yang diberi pembelajaran model *hybrid learning*

STAD dan jigsaw dan model pembelajaran langsung. Hal itu dapat dinyatakan bahwa terdapat pengaruh *hybrid Learning* STAD dan jigsaw terhadap HOTS.

Pembahasan

Aktifitas belajar siswa menggunakan STAD berbasis *hybrid learning* dan Jigsaw

Hasil analisis aktifitas pembelajaran pada kelas eksperimen memiliki rata-rata nilai 70,56. Siswa yang tergolong sangat aktif dalam proses pembelajaran sebesar 28%, siswa yang tergolong aktif sebesar 28%, dan siswa yang tergolong cukup aktif sebesar 44%. Penggunaan model pembelajaran *hybrid learning* STAD dan jigsaw sangat mempengaruhi aktifitas belajar siswa.

Model pembelajaran ini menjadikan siswa aktif mencari informasi, berkolaborasi serta berkomunikasi dengan teman dalam kelompoknya (Berlyana & Purwaningsih, 2019). Kemampuan siswa saat bicara di depan kelas juga menjadi salah satu efek positif dari penggunaan model pembelajaran ini. Penggunaan gadget juga

memiliki efek positif dalam meningkatkan kemampuan siswa khususnya kemampuan berfikir kritis dalam menyelesaikan masalah.

Model pembelajaran *hybrid learning* STAD dan jigsaw ini bisa di gunakan sebagai rujukan saat mengajar dikelas. Karena sudah terbukti berdasarkan kajian empirik bahwa model pembelajaran pembelajaran *hybrid learning* STAD dan jigsaw membuat siswa aktif dalam proses belajar mengajar serta berpengaruh terhadap HOTS yang dimiliki siswa.

Aktifitas belajar siswa menggunakan model pembelajaran langsung

Hasil analisis aktifitas pembelajaran kelas kontrol memiliki rata-rata nilai 51.52. Siswa yang tergolong cukup aktif dalam proses pembelajaran

sebesar 24%, siswa yang kurang aktif sebesar 36%, dan siswa yang tergolong pasif sebesar 40%. Model pembelajaran langsung yang diterapkan di kelas kontrol terbukti kurang efektif dalam proses pembelajaran dan berdampak siswa menjadi kurang aktif dalam proses pembelajaran.

Aktifitas belajar siswa saat proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran langsung tidak selalu membuat siswa kurang aktif dalam pembelajaran, dikarenakan ada banyak faktor selain model pembelajaran yang mempengaruhi aktifitas belajar. Salah satu faktor yang memberikan pengaruh aktifitas belajar siswa adalah guru yang mengajar. Karakter guru yang baru mengajar dengan guru yang telah mengajar selama puluhan tahun dalam sistem mengelola kelas, cara guru memberikan penjelasan tentang materi, dan lainnya jelas memberikan hasil yang berbeda. Muttaqin, Yamtina, Utomo, (2018), menyatakan bahwa penerapan model Pembelajaran langsung dengan diskusi kelompok dapat meningkatkan aktifitas belajar siswa sebesar 92.59%.

Aktifitas belajar siswa yang baik akan berdampak positif terhadap hasil belajar siswa. Oleh karena itu sebaiknya saat mengajar dikelas harus memperhatikan keseluruhan komponen yang mempengaruhi aktifitas belajar siswa agar siswa tidak terpaksa mengikuti pembelajaran tetapi ada rasa ketertarikan yang di timbulkan dalam proses belajar mengajar, hal tersebut secara tidak langsung akan mem-pengaruhi hasil belajar siswa di kelas.

Pengaruh *hybrid learning* STAD dan Jigsaw terhadap HOTS

Hasil posttest HOTS siswa yang menggunakan model pembelajaran *hybrid learning* STAD dan jigsaw memiliki rata-rata sebesar 59.2. Nilai tersebut apabila di kategorikan menurut tabel kriteria penilaian Arikunto (2013: 281) termasuk kategori cukup. Saat proses posttest berlangsung peneliti melihat cara siswa menjawab soal pilihan ganda. Hampir semua siswa menyatakan bahwa soal yang dibuat peneliti sangat sukar untuk dijawab. Peneliti juga melihat siswa sangat kesulitan dalam memahami stimulus pada soal, hal tersebut memberikan dampak pada

jawaban soal pilihan ganda yang dikerjakan siswa. 10 soal pilihan ganda yang dibuat peneliti, siswa hanya mampu menjawab benar paling banyak 6 soal. Siswa yang menjawab benar 6 soal tersebut dari 25 siswa hanya 4 siswa saja. Hal tersebut membuktikan bahwa siswa sangat kesulitan dalam mengerjakan soal HOTS (Arsyadani, 2018). Faktor yang menyebabkan siswa kesulitan dalam menjawab soal HOTS adalah siswa jarang mengerjakan soal-soal dengan tingkat kognitif di atas C3 (Fanani, 2018). Oleh sebab itu, sebaiknya guru menerapkan model pembelajaran serta alat evaluasi pembelajaran dengan standar soal HOTS agar siswa terbiasa dalam mengerjakan soal HOTS (Istiqomah, 2018).

Model *hybrid learning Student Teams Achievement Division* (STAD) dan jigsaw membuat siswa lebih aktif berkomunikasi serta berkolaborasi dengan teman kelompoknya untuk menyelesaikan masalah yang diberikan guru saat proses pembelajaran (Gracia, Abrego, Robert, 2017). Berdasarkan hasil penelitian Pamuja (2017) menemukan bahwa motivasi berprestasi sangat mempengaruhi hasil belajar siswa. Hal tersebut juga terjadi dalam penelitian ini, saat peneliti melakukan penelitian dan pengamatan saat proses pembelajaran berlangsung peneliti menemukan bahwa motivasi berprestasi yang di timbulkan dalam pembelajaran juga sangat mempengaruhi siswa untuk fokus dan benar-benar mengikuti kegiatan pembelajaran dengan baik. Hal tersebut sangat mendukung faktor yang mempengaruhi terciptanya HOTS siswa.

Model pembelajaran *hybrid learning Student Teams Achievement Division* (STAD) dan jigsaw sangat berpengaruh terhadap kemampuan berfikir tingkat tinggi, ini dikarenakan sintak model pembelajaran *hybrid learning Student Teams Achievement Division* (STAD) dan jigsaw yang terdiri dari mengidentifikasi masalah, menganalisis faktor penyebab, pengumpulan data, interpretasi data, dan pengembangan kesimpulan membutuhkan kegiatan berfikir tingkat tinggi. Penggunaan model pembelajaran ini dengan cara diberi rangsangan untuk menggunakan HOTS yang dimilikinya. Adapun indikator HOTS meliputi analisis, evaluasi, dan menciptakan (Nugroho, 2018). Indikator tersebut berkaitan erat

dengan sintaks model pembelajaran *hybrid learning Student Teams Achievement Division* (STAD) dan jigsaw. Jadi secara tidak langsung, sintaks model pembelajaran *hybrid learning Student Teams Achievement Division* (STAD) dan jigsaw melatih siswa untuk memiliki kemampuan berfikir tingkat tinggi.

Proses pembelajaran menggunakan *hybrid learning Student Teams Achievement Division* (STAD) dan jigsaw pada dasarnya menuntut siswa untuk mencari sendiri pengetahuan yang didapat dengan bimbingan guru. Model pembelajaran *hybrid learning Student Teams Achievement Division* (STAD) dan jigsaw dapat membuat kemampuan intelektual siswa dan kemampuan menyelesaikan masalah meningkat. Dengan kata lain siswa diberi kebebasan untuk menyelesaikan permasalahannya sendiri dengan media apapun. Dengan ini siswa akan memperoleh pengetahuan dan pemahaman yang mendalam tentang pelajaran serta mereka akan belajar secara mandiri (Riadi, 2016).

Pengetahuan yang diperoleh berdasarkan pemahaman sendiri akan lebih bermakna dan mengesankan bagi siswa (Ginanjar, 2013). Hal ini terbukti dengan nilai rata-rata siswa yang menerapkan model pembelajaran *hybrid learning Student Teams Achievement Division* (STAD) dan jigsaw lebih tinggi dibanding model pembelajaran langsung. Hal ini juga selaras dengan prinsip-prinsip pembelajaran aktif, yang dikemukakan oleh John Locke bahwa pengetahuan yang berasal dari pengalaman akan lebih bermakna (Warsono, 2014).

Penerapan model pembelajaran *hybrid learning* STAD dan jigsaw pada pertemuan pertama di kelas eksperimen membahas tentang materi pembelajaran aplikasi mobile. Tahap pertama guru menata ruang kelas sesuai dengan rancangan penelitian kemudian guru menyampaikan materi secara umum setelah itu siswa di minta untuk diskusi kelompok mengenai tugas yang diberikan guru. Masing-masing kelompok diberikan bahan ajar serta satu gadget yang langsung terhubung ke internet sebagai pendukung proses pembelajaran. Saat siswa diskusi kelompok, guru hanya mengawasi serta memberikan arahan ke siswa yang kurang

mengerti tugas kelompok yang diberikan. Tahap kedua guru memberikan tugas masing-masing kelompok untuk persentasi dan kelompok lain untuk menanggapi. Hasil diskusi masing-masing kelompok pada kelas eksperimen sangat baik, tugas yang diberikan guru terjawab secara keseluruhan oleh masing-masing kelompok.

Diskusi kelompok berjalan baik, hanya saja dalam setiap model pembelajaran yang digunakan pasti ada kendala atau kekurangan dalam pelaksanaannya. Kendala yang dihadapi peneliti saat proses pembelajaran yaitu ada 2 orang siswa yang kurang aktif dalam diskusi kelompoknya, siswa tersebut hanya mengikuti diskusi kelompok tetapi tidak berperan aktif dalam menyelesaikan tugas yang diberikan. Selain itu juga kesulitan dalam menyelesaikan soal dengan tingkat kognitif C4 sampai C6, ini membuktikan bahwa siswa belum terbiasa menyelesaikan soal HOTS. Hal itu menjadi tantangan tersendiri bagi dunia pendidikan khususnya di SMK untuk mencetak siswa dan siswi yang memiliki kemampuan berfikir tingkat tinggi yang baik dengan menerapkan sistem pembelajaran yang tepat. Tetapi secara keseluruhan diskusi kelompok berjalan dengan sangat baik.

Pertemuan kedua pada kelas eksperimen membahas tentang menyimpulkan data dan informasi tentang aplikasi mobile. Sistem pembelajaran yang digunakan sama dengan pertemuan pertama menggunakan model pembelajaran *hybrid learning Student Teams Achievement Division* (STAD) dan jigsaw. Bahan ajar serta gadget yang diberikan kepada masing-masing kelompok sangat besar pengaruhnya dalam pembelajaran. Siswa menjadi aktif mencari materi tentang tugas kelompok yang diberikan guru menggunakan gadget, dengan mengunduh serta mempelajari berbagai aplikasi berbasis mobile melalui youtube, google, jurnal, dan lain-lain. Hal ini sesuai dengan tujuan pendidikan abad 21 yang berfokus untuk menciptakan siswa yang memiliki kemampuan berfikir kritis analitis dan mampu menyimpulkan serta menyelesaikan masalah yang dihadapinya (Sani, 2019).

Menurut Vygotsky, keterampilan berpikir pada tingkat yang lebih tinggi berkembang ketika mendapat bimbingan dari seorang yang lebih ahli

atau melalui teman sejawat yang memiliki kemampuan yang lebih tinggi. Berdasarkan hal tersebut, mendukung model pembelajaran *hybrid learning Student Teams Achievement Division* (STAD) dan jigsaw dapat meningkatkan HOTS. Model pembelajaran *hybrid learning Student Teams Achievement Division* (STAD) dan jigsaw

siswa belajar secara berkelompok, hal itu memungkinkan siswa untuk membagikan hasil pemikirannya kepada teman satu kelompoknya untuk saling berkomunikasi dan berkolaborasi tentang masalah yang diberikan oleh guru. Hal tersebut relevan dengan pernyataan (Raes, dkk, 2011).

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Simpulan dari penelitian ini mendapatkan hasil Aktifitas belajar siswa kelas XI saat diajar menggunakan *hybrid learning* STAD dan Jigsaw membuat siswa menjadi lebih aktif serta semangat dalam proses pembelajaran, sedangkan aktifitas belajar siswa kelas XI saat diajar menggunakan model pembelajaran langsung membuat siswa pasif serta tidak mau mengembangkan kemampuan berfikir tingkat tinggi yang dimiliki karna terlalu fokus memperhatikan gurunya saja. Berdasarkan analisis data menggunakan uji independent sample t-test, Hasil analisis menunjukkan angka signifikansi $0,000 < 0,05$ maka H_a diterima dan H_0 ditolak. Berdasarkan

hasil analisis tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat pengaruh *hybrid learning Student Teams-Achievement Division* (STAD) dan *jigsaw* yang signifikan terhadap HOTS siswa.

Kemampuan berfikir tingkat tinggi sangat penting dimiliki oleh siswa baik di lingkungan sekolah ataupun kehidupan bermasyarakat. Ada banyak faktor yang mempengaruhi kemampuan berfikir tingkat tinggi dikarenakan keterbatasan peneliti, penelitian ini hanya berfokus pada model pembelajaran sebaiknya di lakukan penelitian yang lebih mendalam mengenai kemampuan berfikir tingkat tinggi siswa di SMK.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2013). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Arsyadani, H. (2018). Higher Order Thinking Skill Siswa Sekolah Menengah Kejuruan Kompetensi Keahlian Teknik Pemesinan di Surakarta. (Online), (<https://eprints.uny.ac.id/60542/>) diakses 10 Oktober 2019.
- Berlyana, M. D. P., Purwaningsih, Y. (2019). Experimentation of STAD and Jigsaw Learning Models on Learning Achievements in terms of Learning Motivation. *International Journal of Educational Research Review*. 4(2). 517-524
- Fanani, M.Z. (2018). Strategi Pengembangan Soal Higher Order Thinking Skill (HOTS) dalam Kurikulum 2013. *Jurnal of Islamic Religious Education*, 2(1). 57-76.
- Ginanjar. (2013). Pengembangan Rasa Ingin Tau dalam Pembelajaran IPS Melalui Strategi Pembelajaran Inquiri Sosial di Kelas VII-E SMP Pasundan 6 Bandung. *Tesis*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Gracia, A., Abrego, J., & Robert, R. (2017). Using the Jigsaw Method for Meaningful Learning to Enhance Learning and Rentention in an Educational Leadership Graduate School Course. *Global Journal of HUMAN-SOCIAL SCIENCE: G Linguistics & Education*. 17(5). 4-16.
- Istiqomah. (2018). *Pembelajaran dan Penilaian Higher Order Thinking Skilss Teori dan Inspirasi Pembelajaran untuk Menyongsong Era Revolusi Industri 4.0*. Surabaya: CV Pustaka Media Guru.
- Khasanah, U. (2013). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Untuk Meningkatkan Aktifitas Belajar pada Mata Pelajaran Akuntansi Dasar Siswa Kelas X Akl 2 SMK Negeri 7 Yogyakarta Tahun Ajaran 2017/2018. *Skripsi*. Universitas Negeri Yogyakarta.

- Muttaqin, N.H.; Yamtinah, S.; & Utomo, S.B. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Langsung (Direct Instruction) Disertai Diskusi dan Media Hyperchem Untuk Meningkatkan Aktifitas dan Prestasi Belajar pada Materi Ikatan Kimia Kelas X 1 SMA Islam 1 Surakarta Tahun Pelajaran 2016/2017. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 7 (1). 62-68.
- Ningsih, T.M. (2018.) Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share dalam Sistem Pembelajaran Hybrid terhadap Kemampuan Berfikir Tingkat Tinggi (Higher Order Thinking Skills). *Skripsi* tidak diterbitkan. Malang: PPs UM.
- Nugroho, R.A. (2018). Higher Order Thinking Skills. Jakarta: PT Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Pamuja, I.A. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing dan Motivasi Berprestasi terhadap Kemampuan Berfikir Tingkat Tinggi. *Tesis* tidak diterbitkan. Malang: PPs UM.
- Purwanto. (2012). *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Raes, A., Schellens, T., Wever, B.D, & Vanderhoven, E. (2011). Scaffolding information problem solving in web-based collaborative inquiry learning. *Computers & Education*. 59(1). 82-94
- Saliba, G., Rankine, L., & Cortez, H. (2013). *Fundamentals of Hybrid Learning*. Australia: University of Western Sydney.
- Sani, R.A. (2019). *Pembelajaran Berbasis HOTS (Higher Order Thinking Skills)*. Tangerang: Tira Smart.
- Thomas, A.; & Thorne, G. (2009). How to Increase Higher Order Thinking, Metarie, LA: Center of Development and Learning. Dari <https://www.cdl.org/how-to-increase-high-order-thinking/>
- Warsono, H. (2014). *Pembelajaran Aktif: Teori dan Assesmen*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Yaniawati, R.P. (2013). E-Learning to Improve Higher Order Thinking Skills (HOTS) of Students. *Journal of Education and Learning*, 7(2) 109-120.