

Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Rotating Trio Exchange* Berbantu Multimedia Interaktif terhadap Hasil Belajar

Mariawati Hasanah¹, Ahmad Fathoni²

^{1,2}Program Studi Pendidikan Informatika, Universitas Hamzanwadi

Email: mariawatihasanah2208@gmail.com¹, ahmad.fathonis2ptk@gmail.com²

(Received: 1 Oktober 2018/ Accepted: 28 Desember 2018 / Published Online: 18 Juni 2019)

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *rotating trio exchange* berbantu multimedia interaktif terhadap peningkatan hasil belajar siswa kelas X SMK Teknologi Siti Raudah tahun ajaran 2017/2018. Metode penelitian ini adalah kuantitatif dan jenis penelitian ini adalah pre-eksperimental dengan desain pre-test dan post-test. Populasi penelitian ini berjumlah 21 populasi yang terdiri dari 20 siswa kelas X SMK Teknologi Siti Raudah dan 1 orang guru mata pelajaran KKPI. Sampel terdiri dari 21 siswa. Untuk menentukan sampel penelitian digunakan teknik sampel jenuh. Instrumen pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan tes. Data dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif. Hasil statistik deskriptif menunjukkan pembelajaran kooperatif tipe *rotating trio exchange* berbantu multimedia interaktif mampu meningkatkan hasil belajar pada siswa kelas X SMK Teknologi Siti Raudah, ditunjukkan dengan skor tertinggi *pre-test* 47 dan *post-test* 74. Hasil uji hipotesis menggunakan *paired sample t test* menunjukkan nilai signifikansinya (p) adalah $0.00 < 0.05$. berarti hipotesis alternative diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *rotating trio exchange* berbantu multimedia interaktif dapat mempengaruhi hasil belajar siswa pada pembelajaran KKPI.

Kata Kunci: Kooperatif, *Rotating Trio Exchange*, Multimedia Interaktif, Hasil Belajar.

Abstract

The purpose of this study was to implement a rotating cooperative learning model of interactive multimedia trio assisted in improving the learning outcomes of class X students of Siti Technology Vocational High School in the 2017/2018 school year. This research method is quantitative and this type of research is pre-experimental with the pre-test and post-test design. The study population consisted of 21 students consisting of 20 students of class X Siti Raudah Technology Vocational School and 1 KKPI subject teacher. The sample consisted of 21 students. To determine the sample of saturated sample engineering research. The instrument for entering data is currently using a test. Data were analyzed using descriptive statistics. Statistical results of the comparison of interactive multimedia assisted rotating rotating exchange type cooperative learning can improve learning outcomes in Siti Raudah Technology X grade X students, the highest with 47 pre-test and post-test 74 tests. Hypothesis test results using *t test samples* are presented as smaller than *t table* with *t count* 0.00 and *t table* 0.05 the meaning of the hypothesis is accepted. Consider the process and results of this study, namely researchers who use cooperative learning in the interactive multimedia type rotating exchange trio that allows in correcting KKPI.

Keyword: Cooperative, Trio Exchange, Interactive Multimedia, Learning Outcomes

PENDAHULUAN

Pendidikan memegang peranan yang sangat penting dalam kehidupan manusia, karena dengan pendidikan manusia memiliki kemampuan untuk mengembangkan kualitas dalam berbagai hal. Untuk mewujudkan hal tersebut, dunia pendidikan harus melakukan inovasi dalam berbagai segi, seperti mata pelajaran, bahan ajar, dan model pembelajaran sesuai dengan perkembangan zaman. Dimana teknologi sudah di kait-kait kan dengan dunia pendidikan untuk meningkatkan kualitas belajar mengajar, mendorong perlunya usaha sungguh-sungguh untuk mempelajari teknologi agar tidak ketinggalan yaitu dengan memasukkan mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) atau Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI) sebagai mata pelajaran wajib di sekolah. Sesuai dengan yang tercantum dalam kebijakan Departemen Pendidikan Nasional Republik Indonesia melalui Rencana Strategis Departemen Pendidikan Nasional tahun 2005-2009 telah menyuratkan pengembangan teknologi informasi dan komunikasi yang dilakukan melalui pendayagunaan TIK di bidang pendidikan.

Mata pelajaran KKPI adalah salah satu bentuk kepedulian pengembang IT Depdiknas untuk mempersiapkan anak bangsa agar “siap hidup dijamannya”. Jika dibandingkan dengan sekolah-sekolah di luar negeri, penerapan TIK di bidang pendidikan Indonesia masih belum maksimal, tidak terkecuali sekolah-sekolah yang berada di daerah terpencil. Banyak faktor yang mengakibatkan belum maksimalnya penerapan TIK atau KKPI di sekolah, faktor input diantaranya: (1) ketersediaan sarana prasarana pendidikan, (2) kompetensi dan kualifikasi guru. Faktor lain yang mempengaruhi yaitu faktor proses pendidikan, dimana di dalamnya proses belajar mengajar masih tidak sesuai harapan. Hal ini di karenakan tidak menggunakan waktu secara penuh, pola kebiasaan pembelajaran yang cenderung monoton, guru hanya fokus pada menyampaikan materi, dan siswa hanya duduk mendengarkan. Berdasarkan hasil observasi di SMK Teknologi Siti Raudah diketahui bahwa pelaksanaan pembelajaran pada mata pelajaran KKPI, proses pembelajaran selama ini berlangsung dengan menggunakan metode ceramah yaitu guru mendominasi dalam pembelajaran (*teacher centered*). Sehingga siswa akan cenderung bersikap pasif dan tidak bisa mengoptimalkan keahlian atau pengetahuan yang dimiliki. Kurangnya perhatian atau konsentrasi peserta didik terhadap materi yang disampaikan guru, hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran tidak menarik, sehingga dapat mengakibatkan hasil belajar siswa dalam pelajaran KKPI tidak sesuai harapan, sehingga hasil belajar siswa rendah. Menurut guru mata pelajaran KKPI di SMK Teknologi Siti Raudah, hal ini ditandai dengan ketuntasan klasikal yang dicapai hanya 53% dari ketuntasan klasikal yang direncanakan yaitu 85% terlihat dari sebanyak 13 siswa tuntas, dan 8 siswa tidak tuntas. Kriteria ketuntasan minimal untuk mata pelajaran Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi adalah 75

Berdasarkan permasalahan di atas, dibutuhkan suatu upaya perbaikan dalam proses pembelajaran. Salah satu upaya yang bisa dilakukan yaitu dengan mengubah pola pembelajaran dengan mengaplikasikan model-model seperti menggunakan model pembelajaran dan bahan ajar yang tepat, kreatif, dan interaktif. Salah satu model pembelajaran yang bisa digunakan yaitu konsep model pembelajaran kooperatif. Konsep pembelajaran kooperatif pada intinya menempatkan pengetahuan yang dimiliki siswa sebagai hasil dari pada aktivitas yang dilakukannya, bukan berasal dari pembelajaran yang diterima secara pasif.

Slavin (dalam Trianto, 2009:56) dalam belajar kooperatif, siswa dibentuk dalam kelompok-kelompok yang terdiri dari 3-5 orang untuk bekerjasama dalam menguasai materi yang diberikan guru. Menurut Eggen dan Kaucak (Ratumanan, 2015:150) belajar kooperatif merupakan sekelompok strategi mengajar yang memberikan peran terstruktur bagi peserta didik seraya menekankan interaksi antarpeserta didik. Jadi, setiap anggota kelompok memiliki tanggung jawab yang sama untuk keberhasilan kelompoknya. Bahan ajar yang

tepat, kreatif dan interaktif juga sangat membantu dalam pengaplikasian model pembelajaran kooperatif seperti menggunakan multimedia interaktif. Menurut Aqib (2010:58), media pengajaran dapat digunakan untuk menyalurkan pesan, merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan siswa, sehingga dapat mendorong proses belajar mengajar. Pendapat lain juga dikemukakan oleh Wibawanto (2017:5) menyatakan multimedia Pembelajaran Interaktif merupakan salah satu media yang dapat digunakan untuk menyampaikan materi pembelajaran kepada peserta didik dengan sangat efektif dan efisien. Sementara itu, menurut Darmawan (20014:59) Bentuk-bentuk pemanfaatan model-model multimedia interaktif berbasis komputer dalam pembelajaran dapat berupa *drill, tutorial, simulation, dan games*. Beberapa peneliti telah menerapkan dan mengembangkan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif dalam proses pembelajaran di dalam kelas (Mapicayanti, Jamaludin, & Fathoni, 2018; Hakky, Wirasasmita, & Uska, 2018; Wirasasmita & Uska, 2017), sementara itu, yang telah menerapkan model pembelajaran kooperatif *rotating trio exchange* (Isfayani, Johar, & Munzir, 2018; Ekawati, 2018; Malikhah, Saputro, & Saputro, 2015). Berdasarkan hal tersebut, itu dalam penelitian ini, peneliti menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *rotating trio exchange* di bantu dengan multimedia interaktif berupa game tebak kata, sehingga dapat memotivasi siswa, meningkatkan gairah belajar siswa dan berdampak terhadap hasil belajar siswa.

METODE

Metode penelitian ini adalah kuantitatif dengan jenis pre-eksperimental menggunakan desain *one group pretest-postes*. Penelitian kuantitatif menurut Sugiyono (2012:8) yaitu metode penelitian yang berdasarkan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Menurut Sugiyono (2012:74) pada penelitian pre-eksperimen dengan desain *one group pretest-postes* menggunakan *pretest* sebelum diberikan perlakuan. Dengan demikian hasil perlakuan dapat lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberikan perlakuan. Perlakuan sebagai variabel independen, dan hasil adalah sebagai variabel dependen.

Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2017/2018 dalam waktu dua minggu atau dua kali pertemuan. Minggu pertama untuk melakukan *pre test* yaitu pada tanggal 08 juni 2018 dan minggu kedua untuk melaksanakan *treatment* dan selanjutnya diberikan *soal posttest* pada tanggal 17 juli 2018 di kelas X SMK Teknologi Siti Raudah, Kecamatan Keruak, Kabupaten Lombok Timur. Penelitian kualitatif ini dilakukan pada kelas X SMK Teknologi Siti Raudah, Desa Sepit, Kecamatan Keruak, Kabupaten Lombok Timur. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes, observasi, dokumentasi. Adapun dalam penelitian ini pengambilan data dilakukan dengan tiga buah instrumen penelitian, yaitu soal tes berbentuk uraian (*essay*) dan game tebak. Teknik analisis data yang digunakan adalah uji *Paired Sample t Test*. Sebelum dilakukan uji *Paired Sample t Test* terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan homogenitas dengan menggunakan bantuan program SPSS.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum instrumen digunakan terlebih dahulu dilakukan uji tingkat kesukaran soal, daya pembeda, reliabilitas dan validitas menggunakan *Microsoft Excel*. Setelah instrumen dikatakan valid maka tes dapat digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa Selanjutnya dilakukan pemilihan soal yang memenuhi syarat untuk di jadikan instrumen, dalam penelitian ini, dari 20 soal hanya 15 soal yang lulus uji prasyarat. Selanjutnya dari 15 soal tersebut di saring lagi menjadi 10 soal yang terpilih. Langkah selanjutnya adalah melakukan *pretest*,

dimana hasilnya digunakan untuk mengetahui kemampuan awal siswa, kemudian *treatment*, dimana siswa diberikan *treatment* berupa pembelajaran kooperatif tipe *rotating trio exchange* berbantu multimedia interaktif berupa game tebak kata. Pada game tersebut juga diberikan soal yang sama seperti soal pretest dan posttest, sehingga siswa memiliki ingatan yang penuh tentang materi tersebut karena diberikan berulang ulang. Setelah itu dilakukan posttest untuk mengetahui hasil belajar siswa. Selanjutnya dilakukan analisis hasil, dimana di analisis hasil ini, hasil pretest dan posttest dibandingkan, untuk mengetahui apakah hasil belajar siswa meningkat atau tidak dan untuk mengetahui hipotesis diterima atau ditolak. Berdasarkan data analisis hasil menunjukkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar siswa, terlihat dari rekapitulasi jawaban pretest pada lampiran 6 menunjukkan nilai terendah yaitu 21 dan tertinggi 47 dan posttest menunjukkan nilai terendah yaitu 49, 5 dan tertinggi 74. Selanjutnya dilakukan uji normalitas, hasil uji normalitas dapat dilihat pada tabel 1. Selanjutnya dilakukan uji homogenitas, hasil uji homogenitas dapat dilihat pada tabel 2. Berdasarkan hasil tersebut dikatakan bahwa nilai signifikansi ($p > 0.05$), sehingga populasi pada penelitian ini adalah homogeny.

Tabel 1. Hasil Uji Normalitas

Kolmogorov-Smirnov ^a			
	Statistic	df	Sig.
Pretest	.181	21	.072
Posttest	.141	21	.200*

Tabel 2. Hasil Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.256	1	40	.615

Langkah terakhir adalah pengujian hipotesis menggunakan uji *paired sample t test*, hasil uji *paired sample t test* dapat dilihat pada tabel 3. Berdasarkan pengujian hipotesis pada tabel 3 ditunjukkan dengan hasil uji *paired sample t test* menggunakan SPSS, dengan hasil tersebut menunjukkan bahwa nilai signifikansi yang diperoleh $0.00 < 0.05$, sehingga hipotesis alternative pada penelitian ini diterima dan dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran *rotating trio exchange* terhadap hasil belajar KKPI siswa.

Tabel 3. Hasil Uji Hipotesis

Model pembelajaran	p value	Hipotesis
Rotating Trio Exchange	0.00	Hipotesis alternative diterima

PEMBAHASAN

Sebelum instrumen digunakan terlebih dahulu dilakukan uji tingkat kesukaran soal, daya pembeda, validitas, reliabilitas. Selanjutnya dilakukan pemilihan soal yang memenuhi syarat untuk di jadikan instrumen, dalam penelitian ini, dari 20 soal hanya 15 soal yang lulus uji prasyarat. Selanjutnya dari 15 soal tersebut di saring lagi menjadi 10 soal yang terpilih. Langkah selanjutnya adalah melakukan *pretest*, dimana hasilnya digunakan untuk mengetahui kemampuan awal siswa, kemudian *treatment*, dimana siswa diberikan *treatment* berupa pembelajaran kooperatif tipe *rotating trio exchange* berbantu multimedia interaktif berupa game tebak kata. Pada game tersebut juga diberikan soal yang sama seperti soal pretest dan posttest, sehingga siswa memiliki ingatan yang penuh tentang materi tersebut

karena diberikan berulang ulang. Setelah itu dilakukan posttest untuk mengetahui hasil belajar siswa.

Selanjutnya dilakukan analisis hasil, dimana di analisis hasil ini, hasil pretest dan posttest dibandingkan, untuk mengetahui apakah hasil belajar siswa meningkat atau tidak dan untuk mengetahui hipotesis diterima atau ditolak. Berdasarkan data analisis hasil menunjukkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar siswa, terlihat dari rekapitulasi jawaban pretest pada lampiran 6 menunjukkan nilai terendah yaitu 21 dan tertinggi 47 dan *posttest* menunjukkan nilai terendah yaitu 49, 5 dan tertinggi 74. Berdasarkan pengujian hipotesis ditunjukkan dengan hasil uji *paired sample t test* menggunakan SPSS, dengan syarat hipotesis diterima jika t hitung lebih kecil dari t tabel maka dan sebaliknya, menunjukkan uji sigifikansi dua pihak yaitu t hitung 0,00 dan t tabel 0,05 oleh karena itu hipotesis alternative diterima. Hasil pengujian hipotesis dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran kooperatif *rotating trio exchange* berbantuan media berbasis multimedia interaktif terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran KKPI.

SIMPULAN

Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *rotating trio exchange* dapat mempengaruhi hasil belajar siswa dilihat dari hasil *posttest* yang hasil belajar siswa menunjukkan nilai terendah 21 dan yang tertinggi 47 yang meningkat dari hasil *pretest* dimana nilai hasil belajar siswa yang terendah yaitu 49,5 dan yang tertinggi 74. Selanjutnya uji, berdasarkan hasil uji *paired sample t test* menggunakan SPSS menunjukkan uji sigifikansi dua pihak yaitu nilai siginifikansi ($p < 0.05$) sehingga hipotesis dinyatakan diterima dan ada pengaruh model pembelajaran tipe *rotating trio exchange* dapat mempengaruhi hasil belajar siswa pada pembelajaran KKPI

REFERENSI

- Aqib, Z. (2010). *Profesionalisme Guru Dalam Pembelajaran*. Surabaya: Insan Cendikia.
- Darmawan, D. (2014). *Inovasi Pendidikan*. Bandung: Rosdakarya.
- Ekawati, S. (2018). Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Rotating Trio Exchange Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ekonomi Pada Topik Persamaan Dasar Akutansi. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 2(2), 176-184.
- Hakky, M. K., Wirasasmita, R. H., & Uska, M. Z. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android untuk Siswa Kelas X Pada Mata Pelajaran Sistem Operasi. *EDUMATIC: Jurnal Pendidikan Informatika*, 2(1), 24-33.
- Isfayani, E., Johar, R., & Munzir, S. (2018). Peningkatan kemampuan koneksi matematis dan self-efficacy siswa melalui model pembelajaran kooperatif tipe Rotating Trio Exchange (RTE). *Jurnal Elemen*, 4(1), 80-92.
- Malikhah, I., Saputro, A. N. C., & Saputro, S. (2015). Studi Komparasi Metode Pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) dan Rotating Trio Exchange (RTE) Ditinjau dari Aktivitas Belajar Siswa Materi Struktur Atom dan SPU Siswa Kelas X SMA Al Islam 1 Surakarta Semester Gasal Tahun Pelajaran 2013/2014. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 4(1), 53-58.
- Mapicayanti, D., Jamaludin, J., & Fathoni, A. (2018). Perancangan Media Pembelajaran Berbasis Video Tutorial Mendesain Jaringan Lokal/LAN Kelas X TKJ. *EDUMATIC: Jurnal Pendidikan Informatika*, 2(2), 59-65.
- Ratumanan. (2015). *Inovasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Ombak.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif, kualitatif, R & D*. Bandung: Alfabeta.

- Trianto.(2009). *Mendisain Model Pembelajaran Inovatif- Progresif*. Jakarta Pusat: Kharisma Putra Utama.
- Wibawanto. (2017). *Desain dan Pemrograman Multimedia Pembelajaran Interaktif*. Jember-Jawa Timur: Cerdas Ulet Kreatif.
- Wirasmita, R. H., & Uska, M. Z. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Buku Digital Elektronik Publication (Epub) Menggunakan Software Sigil pada Mata Kuliah Pemrograman Dasar. *EDUMATIC: Jurnal Pendidikan Informatika*, 1(1), 11-16.