

Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* Pada Mata Pelajaran Otomatisasi Tata Kelola Kepegawaian Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa

Henik Triana

Program Studi S1 Pendidikan Administrasi Perkantoran, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Surabaya

heniktriana@mhs.unesa.ac.id

Brilliant Rosy

Program Studi S1 Pendidikan Administrasi Perkantoran, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Surabaya

brilliantrosy@unesa.ac.id

Abstract

This study aims to determine the effect of cooperative learning models type group investigation on critical thinking ability and student learning outcomes in class XI OTKP SMK Negeri 2 Tuban. Type of experimental research with quasi experimental design. The research sample is class XI OTKP 1 dan 2. Data collection methods using tests, documentation, interview and observation. Research instrument used in the cognitive and psychomotor domain. Data analisis use homogeneity test, normality test, gain score test, and hypothesis test. The ability to think critically in the hypothesis test gets the result of $t_{value} > t_{table}$ the significance level is $<0,05$. The hypothesis test result of learning outcomes show value $t_{value} > t_{table}$ significance level is $<0,05$. T-test gain score analysis obtained the results of $t_{value} > t_{table}$ significance level is $<0,05$. Based on these results it can be interpreted that H_1 is accepted. Can be concluded that the cooperative learning model type group investigation influences critical thinking ability and student learning outcomes.

Keywords : Critical Thinking; GI; Learning Outcomes

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu upaya yang dilakukan manusia untuk meningkatkan sumber daya manusia itu sendiri. Semakin baik kualitas pendidikan maka akan semakin baik pula kualitas sumber daya manusia yang akan dihasilkan. Oleh karena itu, pendidikan berperan penting dalam pembangunan suatu bangsa. Dalam memajukan pendidikan bukan hanya peran pemerintah, melainkan semua pihak yang ada di dalam lingkup pendidikan agar fungsi dan tujuan pendidikan dapat tercapai. Pengembangan kurikulum merupakan upaya pemerintah untuk meningkatkan kualitas pendidikan agar menghasilkan lulusan yang berkompeten. Kurikulum yang terbaru adalah kurikulum 2013 dimana kurikulum 2013 mengalami revisi dan sudah diterapkan pada tahun 2017.

SMK Negeri 2 Tuban salah satu sekolah kejuruan negeri yang ada di Kabupaten Tuban. Sekolah ini telah menerapkan kurikulum 2013 revisi pada tahun ajaran 2017/2018. SMK Negeri 2 Tuban memiliki 5 program keahlian salah satunya adalah Otomatisasi dan Tata Kelola Perkantoran (OTKP). Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan diketahui bahwa pada mata pelajaran otomatisasi tata kelola kepegawaian menggunakan metode diskusi, ceramah, dan tanya jawab. Dalam penerapan metode tersebut ternyata siswa masih berpusat pada guru. Proses pembelajaran yang dilakukan ternyata tidak semua siswa dapat memecahkan suatu permasalahan dan memberikan argumennya, hal tersebut dikarenakan dalam diskusi tidak semuanya berperan aktif dan memiliki tanggung jawab penuh sehingga bergantung pada temannya. Hasil ulangan akhir semester siswa yang tuntas 70% siswa dan 30% siswa nilainya masih di bawah KKM. Hal tersebut menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa yang belum maksimal.

Mata pelajaran otomatisasi tata kelola kepegawaian merupakan mata pelajaran produktif dan terdapat kompetensi dasar perencanaan karir pegawai. Kompetensi dasar tersebut berguna bagi siswa saat terjun di dalam dunia kerja karena terjadi dalam aktivitas kepegawaian. Dalam dunia kerja wawasan perencanaan karir pegawai sangat membantu agar dapat merencanakan karir pegawai dan termotivasi untuk meningkatkan kinerjanya dimasa mendatang. Merencanakan karir pegawai otomatis akan berpengaruh langsung pada organisasi. Dalam hal ini siswa harus dapat berpikir secara kritis dalam menanggapi berbagai permasalahan yang ada di lingkungannya mengenai kepegawaian terutama perencanaan karir pegawai. Pemilihan penelitian di SMK Negeri 2 Tuban karena merupakan SMK Negeri bidang manajemen bisnis yang ada di Kabupaten Tuban yang telah terakreditasi “A” dan memiliki *standart international* (ISO). Sekolah ini juga melakukan praktik kerja lapangan (PKL) pada instansi dinas, BUMN maupun swasta. Pelaksanaan PKL dilaksanakan oleh siswa kelas XI, kegiatan ini membantu siswa untuk menambah wawasan tentang dunia kerja yang sesungguhnya. Hal ini berkesinambungan dengan materi pelajaran yang akan digunakan pada penelitian yaitu tentang perencanaan karir pegawai. Siswa yang diberangkatkan untuk pelaksanaan PKL juga tidak langsung seluruh kelas pada program keahlian melainkan bergantian sehingga memungkinkan untuk penelitian pada kelas XI OTKP yang telah melaksanakan kegiatan PKL. Maka dalam pembelajaran ini siswa diharapkan dapat berpikir secara kritis dan mencapai hasil belajar yang ditentukan, sehingga memerlukan suatu model pembelajaran dimana model tersebut dapat membantu siswa untuk berpikir secara kritis dan mencapai hasil belajar.

Salah satu tipe model pembelajaran kooperatif yaitu *group investigation* dimana tipe ini mendukung siswa dalam mengasah kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar. Dalam penerapan *group investigation*, siswa melakukan suatu proses investigasi terhadap topik bahasan. Tipe model pembelajaran kooperatif ini juga mendukung siswa untuk bekerjasama antar teman sekelompoknya, proses ini akan membantu siswa dalam memahami secara bersama-sama tentang topik bahasan kelompok mereka. Dalam pembelajaran ini siswa akan dituntut berperan aktif, guru hanya akan membimbing dan membantu siswa saat memerlukan bantuan. Proses investigasi siswa terhadap topik bahasan yang dipelajari akan membantu agar dapat mengasah kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa. Penelitian Asyari, Muhdhar, & Ibrohim (2016), menyatakan bahwa *group investigation* mendukung siswa agar berpikir kritis dengan memberikan opini, mengemukakan masalah, berlatih untuk menginduksi dan menyimpulkan, serta melakukan evaluasi. Penelitian yang dilakukan Matroji (2016), menyatakan bahwa, *group investigation* membuat siswa mudah memahami pembelajaran yang diberikan, siswa juga dapat menjalin kerjasama serta dapat menginvestigasi dan eksplorasi pengetahuan, karena siswa berminat untuk mengikuti kegiatan pembelajaran.

Latar belakang di atas mendasari melakukan penelitian berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* Pada Mata Pelajaran Otomatisasi Tata Kelola Kepegawaian Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Siswa”.

Tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui, perbedaan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* pada mata pelajaran otomatisasi tata kelola kepegawaian kelas XI OTKP SMK Negeri 2 Tuban.

KAJIAN PUSTAKA DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS

Group Investigation

Group investigation yang sering disingkat GI atau juga sering disebut dengan investigasi kelompok merupakan tipe model pembelajaran kooperatif yang kali pertama diterapkan oleh Thelen. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation*, siswa dibentuk menjadi beberapa kelompok untuk membahas topik permasalahan secara bekerjasama dengan kelompoknya masing-masing (Christina & Kristin, 2016). Dalam *group investigatin* siswa dan guru membangun kerja sama dalam kegiatan pembelajaran yang didalamnya guru berperan menjadi fasilitator sedangkan siswa dituntut untuk aktif pada saat kegiatan pembelajaran (Rahmawati & Sutarto, 2014).

Penyimpulan dari pendapat di atas yaitu, *group investigation* merupakan tipe model pembelajaran kooperatif yang membagi siswa menjadi berkelompok dan dituntut aktif serta bekerjasama dengan siswa lainya. Selain itu *Group investigation* dibuat untuk mempengaruhi pola interaksi siswa yang bertujuan meningkatkan penguasaan dan kinerja siswa dalam tugas akademiknya dengan memfokuskan pada struktur khusus yang dibuat (Mushoddik, Utaya, & Budijanto, 2016). Hal tersebut menunjukkan bahwa bukan hanya dituntut secara aktif melainkan juga mencapai tujuan yang telah ditetapkan dengan bimbingan guru sebagai fasilitator.

Pembelajaran *group investigation* salah satu model pembelajaran yang diterapkan agar dapat mencapai peningkatan prestasi akademik penerimaan adanya perbedaan, dan mengembangkan kepekaan sosial siswa (Matroji, 2016). Selain itu model pembelajaran tipe ini menurut Nurhayati (dalam Dewi, Iswari, & Susanti 2012) memiliki kelebihan yaitu memberikan kebebasan untuk berpikir secara analistis, kritis, kreatif, reflektif, dan produktif. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran *group investigation* merupakan tipe model pembelajaran yang dapat membantu siswa untuk mengembangkan proses berpikir dan meningkatkan prestasi akademik.

Pengaplikasian model *group investigation* juga mempunyai dampak baik menurut Siddiqui (2013) yaitu 1) untuk melakukan investigasi; 2) untuk meningkatkan tingkat prestasi; 3) cocok untuk semua siswa tingkat usia; 4) untuk bertanya masalah apapun; 5) untuk meningkatkan level interaksi; 6) untuk mengembangkan kekuatan keputusan; 7) untuk mengembangkan pemikiran logis; 8) untuk meningkatkan tingkat berpikir kritis; 9) untuk mengembangkan ketrampilan kepemimpinan; 10) untuk meningkatkan ketrampilan komunikatif siswa dan guru. Jadi tipe model pembelajaran *group investigation* sesuai dengan penelitian ini yang mengharapkan berkembangnya kemampuan pribadi siswa yaitu kemampuan berpikir kritis dan juga mengembangkan kecakapan akademis siswa.

Penerapan *group investigation* siswa dibentuk jadi berkelompok dan nantinya akan melakukan presentasi terhadap hasil investigasi mereka. Sesuai dengan langkah-langkah yang dipaparkan Hamdani (2011:91) yaitu: 1) Menentukan topik dan membentuk kelompok secara heterogen, 2) Merencanakan kerjasama sesuai topik yang dipilih, 3) Melaksanakan investigasi, 4) Melakukan analisis dan sistensis, 5) Menyajikan hasil akhir, 6) Mengevaluasi.

Berpikir kritis

Enis (dalam Fisher, 2009:4) berpendapat, berpikir kritis dapat menentukan sesuatu yang dapat dipercaya dan lakukan yang berasal dari cara berpikir logis dan reflektif yang terpusat. "Berpikir kritis adalah sebuah proses sistematis yang memungkinkan siswa dapat merumuskan dan mengevaluasi keyakinan dan pendapat mereka sendiri" (Johnson, 2014:185).

Kesimpulan dari beberapa pernyataan diatas, berpikir kritis merupakan pemikiran yang *logis* sesuai pengetahuan yang telah dimiliki. Berpikir kritis juga didefinisikan sebagai keahlian seseorang untuk memperoleh informasi dan memecahkan masalah dari proses penggalian informasi pada diri sendiri mengenai permasalahan yang dihadapi (Christina & Kristin, 2016). Hal tersebut menjelaskan bahwa berpikir kritis bukan hanya penggalian informasi pada diri sendiri melainkan juga mencari informasi lain yang sesuai dan diyakini sehingga dapat memutuskan segala hal dengan baik dan yakin agar dapat dipertanggung jawabkan.

Berpikir kritis merupakan proses yang penting dalam memecahkan suatu permasalahan karena dapat melatih siswa untuk berpikir, merumuskan masalah sampai memberikan solusi. Pengajaran dan pengembangan kemampuan berpikir kritis adalah sesuatu yang penting dan tidak boleh dikesampingkan. Kemampuan berpikir kritis memungkinkan seseorang untuk dapat mengungkapkan makna dibalik suatu kejadian dari proses penemuan sebuah fakta dari suatu informasi dan memahami secara mendalam (Rosy & Pahlevi, 2015).

Penjelasan di atas menunjukan bahwa diperlukan pembelajaran yang mengasah kemampuan berpikir kritis siswa. Berikut ini adalah indikator kemampuan berpikir kritis menurut Etnis dan Marzano

(Rosy & Pahlevi, 2015) terdapat enam aspek berpikir kritis yaitu, 1) Merumuskan masalah, 2) Memberikan argument, 3) Melakukan deduksi, 4) Melakukan Induksi, 5) Melakukan evaluasi, 6) Memutuskan dan melaksanakan.

Menurut Glezer (dalam Fisher, 2009:7) terdapat beberapa ketrampilan berpikir yang dimiliki kemampuan berpikir kritis, dimana itu dapat dihubungkan dengan tipe *group investigation* yang diperlihatkan pada tabel 1:

Tabel 1.
KETRAMPILAN BERPIKIR DAN
GROUP INVESTIGATION

Sintaks <i>Group Investigation</i>	Ketrampilan Berpikir
Pengelompokan dan pemilihan topik	Mengenal masalah
Perencanaan	Menemukan cara untuk menangani masalah
Melakukan <i>investigation</i>	Mengumpulkan informasi
Menganalisis dan mensintesis	Mengetahui asumsi-asumsi dan nilai-nilai yang tidak dinyatakan Memahami menggunakan bahasa yang tepat dan jelas Menganalisis data
Presentasi	Menilai dan mengevaluasi fakta Mengenal hubungan yang rasional antar masalah Membuat kesimpulan bersama Menguji kesamaan dengan kesimpulan yang diambil Menyusun kembali pola-pola keyakinan seseorang berdasarkan pengalaman yang lebih luas
Evaluasi	Memberi penilaian

Sumber: Diadaptasi dari (Hamdani, 2011)

Dari indikator dan ketrampilan berpikir di atas maka penelitian ini menggunakan beberapa indikator yang telah disampaikan untuk penilaian berpikir kritis yaitu, 1) Merumuskan masalah, 2) Memberikan argument, 3) Mengumpulkan informasi, 4) Menganalisis informasi, 5) Memberikan solusi dan menarik kesimpulan.

Hasil Belajar

Keahlian siswa sesudah mendapatkan pembelajaran disebut sebagai hasil belajar (Sudjana, 2014:22). Sedangkan Suprijono (2012:5) menyampaikan, suatu tindakan, penilaian, apreasi dan ketrampilan yang didapat atau dilakukan seseorang merupakan hasil belajar seseorang. Berubahnya sikap siswa karena adanya pembelajaran juga merupakan hasil belajar (Purwanto, 2011:46). Hasil belajar diklasifikasikan menjadi tiga ranah yaitu ranah kognitif, afektif, dan psikomotoris.

Pemaparan di atas disimpulkan, hasil belajar merupakan ketrampilan siswa setelah mendapatkan pembelajaran yang ditunjukkan dalam aspek-aspek hasil belajar.

Penilaian hasil belajar terdiri dari tiga ranah dan pada ranah kognitif telah direvisi Anderson (Darmawan & Sujoko, 2013) yaitu 1) ranah kognitif berhubungan dengan proses mengingat, memahami, menerapkan, menganalisa, mengevaluasi dan menciptakan; 2) ranah afektif yaitu berhubungan dengan sikap dan nilai, sebagai hasil belajar ranah afektif memiliki beberapa jenis kategori yaitu, *receiving*, jawaban, menghargai dan penilaian, organisasi, dan karakteristik nilai; 3) ranah psikomotoris yaitu keterampilan bertindak individu, terdapat enam ketrampilan yaitu, gerakan reflek, keterampilan pada gerak sadar, kemampuan preseptual, kemampuan fisik, gerakan-gerakan *skill*, kemampuan yang berhubungan dengan komunikasi *non-decursive*.

Pernyataan di atas ditarik kesimpulan bahwa, tiga ranah tersebut saling berhubungan, dan untuk mencapai hasil belajar yang diinginkan perlu menggunakan ranah hasil belajar tersebut pada kegiatan pembelajaran. Ranah kognitif dan psikomotoris dengan menggunakan tes dan penugasan merupakan ranah yang digunakan dalam penelitian ini.

Mata Pelajaran Otomatisasi Tata Kelola Kepegawaian

Program keahlian otomatisasi dan tata kelola perkantoran memiliki beberapa pelajaran produktif salah satunya otomatisasi tata kelola kepegawaian. Dalam mata pelajaran ini terdapat kompetensi dasar perencanaan karir pegawai. Perencanaan karir pegawai itu sendiri merupakan proses merencanakan suatu jenjang karir pegawai untuk meningkatkan kualitas organisasi. Sehingga perlunya pemahaman pada kompetensi dasar ini sebagai pengetahuan siswa saat nanti terjun di dunia kerja.

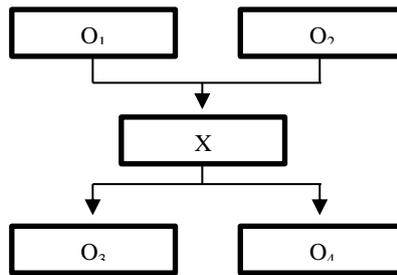
Dalam proses pembelajaran kompetensi dasar ini nantinya siswa akan diminta untuk memecahkan suatu permasalahan. Sehingga siswa dapat memahami konsep dan prosedur yang terdapat dalam kompetensi dasar ini. Dengan diberikannya permasalahan siswa akan mencoba menggali pengetahuan dan ketrampilan berpikir kritisnya agar dapat memecahkan permasalahannya.

Pemaparan yang telah disampaikan dapat diambil hipotesis bahwa :

H₁ : Terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* pada mata pelajaran otomatisasi tata kelola kepegawaian kelas XI OTKP SMK Negeri 2 Tuban”

METODE

Penelitian ini adalah penelitian eksperimen, dalam penelitian ini sampel yang akan diteliti diberikan *treatment* untuk mengetahui pengaruh terhadap hasil yang diinginkan. Desain penelitian menggunakan *quasi experimental design* dengan jenis *nonequivalent control group design*. Desain tersebut digunakan karena sulitnya pengontrolan terhadap variabel yang dapat mempengaruhi pelaksanaan eksperimen dan dalam pelaksanaan penelitian semua sampel akan diberi *pretest* dan *posttest*. Pemberian *pretest* dilakukan guna melihat kemampuan awal kelas eksperimen (O₁) dan kelas kontrol (O₂), setelah itu akan diberikan perlakuan (X). Pengaruh diberikannya perlakuan dapat diketahui dari hasil *posttest* yaitu O₃ dan O₄. Gambar berikut menunjukkan desain penelitian:



Sumber: Sugiono (2016:116)

Gambar 1. DESAIN PENELITIAN

Populasi penelitian yaitu seluruh kelas XI OTKP SMK Negeri 2 Tuban. Teknik pemilihan sampling adalah *purposive sampling* yang dimana sampel ditentukan dengan pertimbangan tertentu yaitu hasil UAS dan kesamaan materi pelajaran. Sehingga sampel yang dipilih sebagai kelas eksperimen dan kontrol yaitu XI OTKP 1 dan XI OTKP 2 yang setiap kelasnya terdapat 36 siswa dan hasil UAS kedua kelas tersebut mempunyai hasil rata-rata *relative* sama.

Data dikumpulkan dengan metode tes, dokumentasi, wawancara dan observasi. Pengumpulan data metode tes dilakukan untuk mengukur kemampuan siswa. Tes kognitif digunakan agar hasil belajar siswa dapat diketahui, adapun tes yang diberikan adalah *pretest* dan *posttest* dimana jenis soal yang digunakan berupa soal pilihan ganda. *Pretest* diberikan diawal pembelajaran sebelum diberikan *treatment* agar kemampuan awal dapat diketahui dan diakhir pembelajaran setelah pemberian *treatment* diberikan *posttest* agar dapat diketahui pengaruh dari pemberian *treatment*. Sebelumnya soal yang dijadikan tes telah diujicoba guna melihat nilai validitas reliabilitas, daya pembeda, dan tingkat kesukaran dari soal yang akan diujikan. Dari soal yang diujikan diperoleh 20 soal yang memenuhi syarat. Selanjutnya ada penilaian psikomotor dilakukan agar mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa, penilaian diambil dari diskusi kelompok saat diberikan tes berupa studi kasus yang dikerjakan secara berkelompok yang kemudian dipresentasikan. Dalam tes psikomotor terdapat penilaian siswa, 1) Merumuskan masalah, 2) Memberikan argument, 3) Mengumpulkan informasi, 4) Menganalisis informasi, 5) Memberikan solusi dan menarik kesimpulan.

Data yang terkumpul kemudian ditabulasikan dan dianalisis dengan menggunakan, 1) Uji homogenitas, 2) Uji normalitas, 3) Uji gain score, dan 4) Uji hipotesis. Data diolah dengan menggunakan *Ms. Office Excel 2013* dan *SPSS for windows 16*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Otomatisasi Tata Kelola Kepegawaian Kelas XI OTKP SMK Negeri 2 Tuban

Pelaksanaan Penelitian

Pelaksanaan penelitian dilakukan pada April 2019 di SMK Negeri 2 Tuban. Sampel yang digunakan yaitu XI OTKP 1 (kelas eksperimen) dan XI OTKP 2 (kelas kontrol). Model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* merupakan *treatment* yang diberikan pada kelas eksperimen. Sedangkan pada kelas kontrol diberikan *treatment* model pembelajaran langsung dengan metode diskusi, ceramah, dan tanya jawab. Pada awal pertemuan dikedua kelas siswa diberikan *pretest*, setelah itu penyampaian tujuan pembelajaran dan memberikan motivasi pada siswa. Pembelajaran di kelas kontrol dengan menggunakan model pembelajaran langsung, siswa diberikan penjelasan materi pelajaran oleh guru dan bagi siswa yang tidak memahami diminta untuk memberikan pertanyaan,

setelahnya diberikan soal untuk dikerjakan berkelompok. Setelah pembelajaran terlaksana siswa diberikan soal *posttest*.

Dalam penerapan *group investigation* terdapat enam tahapan yang dilaksanakan dengan bimbingan guru dalam setiap tahapannya. Tahap pertama memberikan sub topik dan membentuk kelompok secara heterogen. Tahap kedua adalah perencanaan, dimana setiap siswa akan berkelompok untuk melakukan perencanaan tentang mempelajari apa, bagaimana mempelajari, dan membagi tugas pada setiap siswa dalam kelompok masing-masing. Tahap ketiga yaitu melakukan investigasi dengan menggali informasi dari beberapa sumber sesuai dengan tugas dan sub topik masing-masing. Tahap keempat siswa akan menganalisis dan mensintesis informasi yang didapat secara bersama-sama. Tahapan kelima menampilkan hasil akhir dimana siswa akan mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya yang berupa penjabaran tentang sub topik dan studi kasus. Tahap keenam mengevaluasi, dalam tahapan ini siswa memberi *feedback* tentang topik yang telah dikerjakan. Guru memeberikan penilaian pada tugas yang telah dikerjakan dan juga melakukan pengamatan pada setiap tahapan pembelajaran. Setelah pembelajaran selesai siswa diberikan *posttest*.

Analisis Data

Soal *pretest* dan *posttest* sebelumnya diuji instrument yang diujikan pada kelas XII APK dengan jumlah siswa 30 orang. Soal yang diujikan sejumlah 40 soal pilihan ganda. Setelah diuji coba selanjutnya soal dianalisis untuk mengukur apakah soal sudah valid, *reliable*, taraf kesukaran, dan daya pembeda soal sudah sesuai kriteria sehingga soal yang dijadikan *pretest* dan *posttest* adalah soal yang layak digunakan. Soal valid apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan taraf signifikasi 0,05 diketahui nilai $t_{tabel} = 0,361$ dari $N=30$. Hasil pengujian validitas yang dilakukan terdapat 30 soal valid dari 40 soal. Soal tes dianggap *reliable* jika nilai $r_{11} > r_{tabel}$. Nilai r_{11} dari uji reliabilitas sebesar 0,894, maka soal tes *reliable* dengan tingkat reliabilitasnya “sangat tinggi”. Uji taraf kesukaran soal menunjukkan hasil terdapat 4 soal berkriteria mudah dan 36 soal berkriteria sedang. Uji daya pembeda soal menunjukkan hasil terdapat soal berkriteria baik 23 soal, berkriteria cukup 8 soal, dan berkriteria jelek dan 9 soal. Soal dengan diskriminasi negatif sebaiknya dibuang. Syarat untuk uji instrument soal harus valid, maka soal *pretest* dan *posttest* yang dipilih sebanyak 20 soal dari 40 soal.

Analisis Belajar Siswa

Penentuan sampel sebelumnya dilihat dari uji homogenitas apakah kedua sampel sama atau tidak. Data yang diujikan dalam uji homogenitas merupakan nilai UAS semester ganjil dari kelas XI OTKP. Uji *levene* digunakan pada uji homegenitas dipenelitian ini. Uji homegenitas populasi memperoleh nilai 0,935 itu artinya variasi populasi homogen karena $P \text{ value} > 0,05$ ($0,935 > 0,05$). Setelah itu, diambil dua kelas dijadikan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pengujian homogenitas dari sampel yang dipilih sebagai kelas eksperimen yaitu XI OTKP 1 dan kelas kontrol yaitu XI OTKP 2 yang memperoleh nilai 0,636 yang berarti sampel penelitian homogen karena $P \text{ value} > 0,05$ ($0,636 > 0,05$). Kesimpulan dari uji homegenitas yaitu variansi kelas eksperimen dan kelas kontrol homogen, berarti kondisi awal kedua sampel relatif sama.

Pengolahan dan penganalisisan data setelah mendapat nilai *pretest* dan *posttest* yaitu dengan uji normalitas menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnow*. Hasil kemampuan berpikir kritis yang diuji normalitas menggunakan data hasil pengamatan yang dilakukan di kelas eksperimen dan kontrol di saat proses pembelajaran. Pengujian normalitas menunjukkan data berdistribusi normal karena memperoleh hasil signifikansi 0,507 dan 0,111. Hasil *pretest-posttest* dengan uji normalitas kelas eksperimen menunjukkan hasil 0,331 dan 0,232, sedangkan pada kelas kontrol menunjukkan hasil 0,104 dan 0,228. Hasil kemampuan berpikir kritis dan *pretest* dan *posttest* pada uji normalitas menunjukkan hasil signifikansi yang lebih dari 0,05. Dapat ditarik kesimpulan, nilai kemampuan berpikir kritis dan nilai *pretest-posttest* siswa berdistribusi normal.

Selisih nilai kelas eksperimen dan kontrol dari hasil *pretest* dan *posttest* ditunjukkan tabel 2:

Tabel 2.
SELISIH NILAI PRETEST
DAN POSTTEST

Kelas	Tes	Rata-Rata
Kelas Eksperimen	<i>Pretest</i>	56
	<i>Posttest</i>	89
	Selisih	33
Kelas Kontrol	<i>Pretest</i>	58
	<i>Posttest</i>	83
	Selisih	25

Sumber : Data diolah peneliti (2020)

Hasil selisih kelas kontrol dan eksperimen masing-masing mendapatkan nilai rata-rata 25 dan 33. Rata-rata kelas eksperimen mendapat nilai lebih tinggi karena diterapkannya *group investigation*. Hasil *t-test gain score* mendapat taraf signifikansi 0,000 dan nilai $t_{hitung} = 3,322$ dan $t_{tabel} = 1,994$, yang artinya terdapat perbedaan signifikan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Rentang nilai kemampuan berpikir kritis pada kelas eksperimen yang mendapatkan hasil dengan rentang nilai 80-85 terdapat 11 siswa. Rentang nilai 86-90 terdapat 18 siswa. Rentang nilai 91-95 terdapat 7 siswa. Sedangkan nilai yang didapat kelas kontrol dengan rentang nilai 70-75 terdapat 3 siswa. Rentang nilai 76-79 terdapat 4 siswa. Rentang nilai 80-85 terdapat 23. Rentang nilai 86-90 terdapat 5 siswa. Dan rentang nilai 91-95 terdapat 1 siswa. Data tersebut menunjukkan bahwa nilai yang lebih tinggi dimiliki oleh kelas eksperimen. Hal tersebut berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kontrol.

Setelah diberikan *treatment* maka nilai *posttest* menunjukkan hasil belajar siswa yang ditampilkan tabel 3:

Tabel 3.
HASIL BELAJAR SISWA

Nilai	Jumlah siswa	
	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
70	-	2
75	-	4
80	3	11
85	10	10
90	11	5
95	10	4
100	2	-

Sumber : Data diolah peneliti (2020)

Dari hasil belajar kelas eksperimen seluruh siswa mencapai nilai kriteria ketuntasan yang telah ditentukan, sehingga persentase ketuntasannya adalah 100%. Sedangkan pada kelas kontrol masih terdapat siswa mendapat nilai dibawah kriteria ketuntasan minimum, terdapat 6 siswa dari 36 siswa yang belum mencapai nilai ketuntasan dengan persentase ketuntasan 83%.

Independent Sample T-test pada penelitian ini digunakan pada pengujian hipotesis. Uji hipotesis kemampuan berpikir kritis siswa mendapat nilai signifikansi 0,000 dan nilai t_{hitung} sebesar 5,585, $df = 70$ dengan taraf signifikansi 5% maka $t_{tabel} = 1,994$. Hasil tersebut disimpulkan $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan t -

$t_{test} < 0,05$, yang artinya hipotesis diterima dimana terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* pada mata pelajaran otomatisasi tata kelola kepegawaian.

Hasil hipotesis kemampuan berpikir kritis di atas didukung oleh penelitian Asyari, Muhdhar, & Ibrohim (2016) berjudul "*Improving Critical Thinking Skills Through The Integration Of Problem Based Learning And Group Investigation*". Penelitian menunjukkan hasil bahwa *group investigation* mendorong siswa mempertanggung jawabkan atas proses pembelajaran yang dilakukan, mampu memecahkan masalah dari sudut pandang siswa dengan benar, dan memberikan solusi yang sesuai. Penelitian lainnya yaitu dari Mushoddik, Utaya, & Budijanto (2016) berjudul "*Pengaruh Model Pembelajaran Group Investigation Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa MAN 6 Jakarta*". Hasil penelitian menunjukkan pada kelas eksperimen kemampuan berpikir kritis siswa lebih tinggi dari kelas kontrol. Dalam penerapannya siswa menjadi bersemangat dalam proses pembelajaran. Hasil penelitian terdahulu menunjukkan adanya pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* terhadap kemampuan berpikir kritis.

Dari hasil penelitian dengan acuan penelitian terdahulu maka diketahui bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* pada mata pelajaran otomatisasi tata kelola kepegawaian terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

Hasil uji hipotesis hasil belajar memperoleh signifikansi t -test 0,000 dan t_{hitung} sebesar 4,493, taraf signifikansi 5% dan $df = 70$ maka t_{hitung} sebesar 1,994. Dapat disimpulkan bahwa hasil $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan t -test $< 0,05$, yang mengartikan bahwa hipotesis diterima dimana terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* pada mata pelajaran otomatisasi tata kelola kepegawaian memiliki pengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Hasil hipotesis hasil belajar didukung penelitian terdahulu yang dilakukan Dewi, Iswari, & Susanti (2012) berjudul "*Penerapan Model Group Investigation Terhadap Hasil Belajar Materi Bahan Kimia Di SMP*". Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa merasa senang dan siswa melakukan aktifitas lebih banyak pada saat pembelajaran, siswa juga merasa materi yang dipelajari lebih mudah untuk dipahami. Sehingga hasil yang didapatkan kelas eksperimen lebih tinggi. Hasil penelitian lainnya dilakukan oleh Rahmawati, (2012) yang berjudul "*Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation (GI) Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar dan Hasil Belajar Mata Pelajaran Sosiologi Pada Siswa Kelas X 3 SMA Negeri Colomadu Tahun Pelajaran 2011/2012*". Hasil penelitian menunjukkan pada proses pembelajaran siswa berperan aktif dan terjadi kenaikan pada hasil belajar.

Dari hasil penelitian dengan acuan penelitian terdahulu maka diketahui bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* pada mata pelajaran otomatisasi tata kelola kepegawaian terhadap hasil belajar siswa.

KESIMPULAN

Dari hasil analisis dan pembahasan menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* dan model pembelajaran langsung pada mata pelajaran otomatisasi tata kelola kepegawaian pada kelas XI OTKP SMK Negeri 2 Tuban terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa. Pembuktian pernyataan tersebut dari hasil uji-t kemampuan berpikir kritis siswa yang menunjukkan hasil taraf signifikan t -test $< 0,05$ dengan $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan rata-rata nilai kelas eksperimen lebih besar dari kelas kontrol. Sedangkan uji-t hasil belajar siswa menunjukkan signifikansi t -test $< 0,05$ dan $t_{hitung} > t_{tabel}$. Kesimpulan dari hasil pengujian data tersebut yaitu terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* pada mata pelajaran otomatisasi tata kelola kepegawaian kelas XI OTKP SMK Negeri 2 Tuban.

Saran yang diajukan berdasarkan penelitian yang dilakukan yaitu; 1) *Group investigation* dapat dijadikan acuan agar dapat mengasah kemampuan berikir kritis dan meningkatkan hasil belajar siswa melalui pembelajaran kelompok dan investigasi, 2) Bagi peneliti yang menggunakan model kooperatif tipe *group investigation* diharapkan mampu menambahkan instrument soal yang lebih bervariasi agar dapat mengetahui nilai kognitif dan psikomotorik dengan baik, 3) Untuk penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan model pembelajaran lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Asyari, M., Muhdhar, M. H. I. Al, & Ibrohim, H. S. and. (2016). Improving Critical Thinking Skills Through The Integration Of Problem Based Learning And Group Investigation. *International journal for lesson and learning studies*, 5(1), 36–44.
- Christina, L. V., & Kristin, F. (2016). Efektivitas Model Pembelajaran Tipe Group Investigation dan Cooperative Integrated Reading And Composition (CIRC) Dalam Meningkatkan Kreativitas Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar IPS Siswa Kelas 4. *Scholaria : Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 6(3), 217–230.
- Darmawan, I. P. A., & Sujoko, E. (2013). Revisi Taksonomi Pembelajaran Benyamin S. Bloom. *Satya Widya*, 29(1), 30–39.
- Dewi, R. P., Iswari, R. S., & Susanti, R. (2012). Penerapan Model Group Investigation Terhadap Hasil Belajar Materi Bahan Kimia Di SMP. *Unnes Science Education Journal*, 1(2), 69–76.
- Fisher, A. (2009). *Berpikir Kritis : Sebuah Pengantar*. Jakarta: Eirlangga.
- Hamdani. (2011). *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: CV Pustaka Setia.
- Johnson, E. B. (2014). *Contextual teaching and Learning Menjadikan Kegiatan Belajar-Mengajar Mengasyikan dan Bermakna*. Bandung: Kaifa.
- Matroji. (2016). Penerapan Model Group Investigation Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Sejarah Materi Pengaruh Sejarah Dunia Terhadap Sejarah Bangsa Indonesia Abad 18-20. *Pedagogia*, 14(2), 356–362.
- Mushoddik, Utaya, S., & Budijanto. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Group Investigation Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa MAN 6 Jakarta. *Geo Edukasi*, 5(2), 1–10.
- Purwanto. (2011). *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Rahmawati, D., & Sutarto, H. (2014). Implementasi Group Investigation Dengan Scientific Approach Berbasis Portofolio Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis. *Unnes Journal of Mathematics Education*, 3(3), 220–230.
- Rahmawati, E. D. (2012). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation (GI) Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar dan Hasil Belajar Mata Pelajaran Sosiologi pada Siswa Kelas X 3 SMA Negeri Colomadu Tahun Pelajaran 2011/2012. *Jurnal sosialitas*, 2(1), 195–200.
- Rosy, B., & Triesninda Pahlevi. (2015). Penerapan Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Keterampilan Memecahkan Masalah. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Ekonomi “Profesionalisme pendidik dalam Dinamika Kurikulum Pendidikan di Indonesia pada Era MEA.” *Prosiding Seminar Nasional*, 160–175. Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta.

- Siddiqui, M. H. (2013). Group Investigation Model of Teaching :Enhancing Learning Level. *Paripex - Indian Journal Of Research*, 3(4), 78–80.
- Sudjana, N. (2014). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sugiono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alvabeta.
- Suprijono, A. (2012). *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.