

JURNAL KAJIAN PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN

JKPTB



JURNAL ILMIAH PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN	VOLUME: 02	NOMER: 02	HALAMAN: 151 - 157	SURABAYA 2016	ISSN: 2252-5122
--	---------------	--------------	-----------------------	------------------	--------------------

JURUSAN TEKNIK SIPIL-FAKULTAS TEKNIK-UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA

TIM EJOURNAL

Ketua Penyunting:

Hendra Wahyu Cahyaka, ST., MT.

Penyunting:

1. Prof. Dr. E. Titiek Winanti, M.S.
2. Prof. Dr. Ir. Kusnan, S.E, M.M, M.T
3. Dr. Nurmi Frida DBP, MPd
4. Dr. Suparji, M.Pd
5. Dr. Naniek Esti Darsani, M.Pd
6. Dr. Dadang Supryatno, MT

Mitra bestari:

1. Prof. Dr. Husaini Usman, M.T (UNJ)
2. Dr. Achmad Dardiri (UM)
3. Prof. Dr. Mulyadi (UNM)
4. Dr. Abdul Muis Mapalotteng (UNM)
5. Dr. Akmad Jaedun (UNY)
6. Prof. Dr. Bambang Budi (UM)
7. Dr. Nurhasanyah (UP Padang)

Penyunting Pelaksana:

1. Drs. Ir. H. Karyoto, M.S
2. Arie Wardhono, ST., M.MT., MT. Ph.D
3. Ari Widayanti, S.T,M.T
4. Agus Wiyono, S.Pd, M.T
5. Eko Heru Santoso, A.Md

Redaksi :

Jurusan Teknik Sipil (A4) FT UNESA Ketintang - Surabaya

Website: tekniksipilunesa.org

E-mail: JKPTB

DAFTAR ISI

Halaman

TIM EJOURNAL	i
DAFTAR ISI	ii
<ul style="list-style-type: none">• Vol 2 Nomer 2/JKPTB/16 (2016)	
KOMPARASI HASIL BELAJAR ANTARA SISWA YANG DIBERI METODE <i>THINK PAIR SHARE</i> (TPS) DAN METODE <i>JIGSAW</i> PADA MATA PELAJARAN ILMU BAHAN KELAS X TGB SMK NEGERI 3 JOMBANG <i>Ayu Cahyaningrum, Drs. Ir. Sutikno, MT</i>	01 – 08
PENINGKATAN HASIL BELAJAR MEKANIKA TEKNIK MELALUI PEMBELAJARAN <i>KOOPERATIF TEAM ASISSTED INDIVIDUALIZATION (TAI)</i> SISWA KELAS XI SMK NEGERI 3 JOMBANG <i>Julis Mayanti, Drs. H. Bambang Sabariman, ST. MT.</i>	09 – 19
PENERAPAN MEDIA CD (<i>COMPACT DISK</i>) INTERAKTIF PADA MODEL PEMBELAJARAN <i>EXPLICIT INSTRUCTION</i> DENGAN MATERI TEKNIK PENGOPERASIAN ALAT SIPAT DATAR DALAM PEKERJAAN PENGUKURAN ELEVASI TANAH DI KELAS X GB SMK NEGERI 5 SURABAYA <i>Andik Septian Pratama, Soeparno,</i>	20 – 29
PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA DITINJAU DARI <i>SELF EFFICACY</i> PADA MATA PELAJARAN KONSTRUKSI BANGUNAN <i>Nita Sari, Didiek Purwadi,</i>	30 – 38
PENINGKATAN HASIL BELAJAR MELALUI MEDIA MAKET RUMAH SEDERHANA PADA MATA PELAJARAN MEMBUAT GAMBAR RENCANA KELAS X TGB SMK NEGERI KUDU JOMBANG <i>Safrizal, Drs. Hasan Dani, MT,</i>	39 – 47

PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MENGGAMBAR DENGAN PERANGKAT LUNAK (*AUTO CAD*) PADA SISWA KELAS XI SMK NEGERI 1 NGASEM KEDIRI

Abner Sinamau, Karyoto,.....48 – 56

PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* DENGAN *HANDOUT* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN MEKANIKA TEKNIK KELAS X TGB DI SMK Negeri 1 NGANJUK

Vinsensius Ferrer Kua, Nurmi Frida DBP,.....57 – 67

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *THINK PAIR SHARE* DENGAN MEDIA *MACROMEDIA FLASH* TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA KOMPETENSI DASAR MENDESKRIPSIKAN PEMBUATAN SAMBUNGAN DAN HUBUNGAN KAYU DI KELAS X KK SMK NEGERI 2 SURABAYA

Faris Budi Prasetya, Hasan Dani,.....68 – 77

PETA KEMAMPUAN DASAR MAHASISWA DENGAN LATAR BELAKANG SEKOLAH (SMK, SMA DAN MA) DI PRODI S-1 PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA

Aditya Permadany, Suprpto,.....78 – 82

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *SNOWBALL THROWING* DAN METODE CERAMAH PADA MATA PELAJARAN KONSTRUKSI BANGUNAN DI SMKN 2 BOJONEGORO

Seswanto Yusqi Ardiyansa, Suprpto,.....83 – 87

PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA MELALUI PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *MISSOURI MATHEMATICS PROJECT* (MMP) PADA MATA PELAJARAN MEKANIKA TEKNIK KELAS X TEKNIK BANGUNAN DI SMKN 1 SIDOARJO

Achmad Ardhi Prastiawan, Ninik Wahyu Hidayati,.....88 – 93

MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA MELALUI PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) PADA MATA PELAJARAN MENGGAMBAR KONSTRUKSI BANGUNAN KELAS XI TGB DI SMK NEGERI 1 MOJOKERTO

Yul Paulina Boboy, Agus Wiyono,, 94 – 106

PENGARUH PENGGUNAAN METODE *TRIAL AND ERROR* MELALUI PENGAJARAN *EXPLICIT INSTRUCTION* TERHADAP HASIL BELAJAR PADA MATA PELAJARAN MEKANIKA TEKNIK KELAS X TGB DI SMK NEGERI 1 MOJOKERTO

Hasriani, Sutikno,, 107 – 123

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *STUDENT FACILITATOR AND EXPLAINING* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI MENGGAMBAR KONSTRUKSI PINTU DAN JENDELA DENGAN PERANGKAT LUNAK DI SMK NEGERI 1 BLITAR

Mochammad Rafky Hanifianto, Karyoto,, 124 – 138

PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN *SQ3R* DENGAN MENGGUNAKAN *HANDOUT* PADA KOMPETENSI DASAR MEMAHAMI KONSTRUKSI KUSEN PINTU DAN JENDELA KELAS X TGB SMKN 2 BOJONEGORO

Muhammad Bisrul Khofti, Suparji,, 139 – 144

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MENGGUNAKAN *LECTORA INSPIRE* PADA MATA PELAJARAN KONSTRUKSI BANGUNAN SISWA KELAS X TKBB DI SMKN 1 BENDO MAGETAN

Dimas Wahyu Ertianto, Sutikno,, 145 – 150

PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN *GROUP INVESTIGATION* (GI) DENGAN PENGGUNAAN *HAND OUT* (HO) TERHADAP HASIL BELAJAR MATA DIKLAT ILMU BANGUNAN SISWA KELAS X TGB SMK NEGERI 1 MOJOKERTO

Mohammad Jainuri, Indiah Kustini,, 151 - 157

**PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN *GROUP INVESTIGATION* (GI)
DENGAN PENGGUNAAN *HAND OUT* (HO) TERHADAP HASIL BELAJAR
MATA DIKLAT ILMU BANGUNAN SISWA KELAS X TGB SMK NEGERI 1 MOJOKERTO**

Mohammad Jainuri

S1 Pendidikan Teknik Bangunan, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

Jainuri.19@gmail.com

Dra. Indiah Kustini, MT.

Dosen Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

Abstrak

Metode pembelajaran merupakan alat untuk mencapai tujuan pengajaran yang ingin dicapai, sehingga semakin baik penggunaan metode pembelajaran semakin baik hasil yang diperoleh dalam proses belajar mengajar. Tujuan penelitian ini adalah: (1) untuk mengetahui keterlaksanaan pembelajaran GI dengan penggunaan HO, (2) untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah menerapkan metode pembelajaran GI dengan penggunaan HO.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen. Subyek penelitiannya adalah siswa kelas X TGB 1 dan X TGB 2 SMK Negeri 1 Mojokerto yang berjumlah 35 siswa pada masing-masing kelas. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah pengamatan dan tes hasil belajar. Instrumen yang digunakan adalah lembar pengamatan keterlaksanaan pembelajaran dan tes hasil belajar siswa. Teknik analisis yang digunakan adalah persentase dan uji t untuk mengetahui perbedaan hasil belajar yang disajikan dalam bentuk diagram.

Hasil analisis penelitian menggunakan metode pembelajaran GI dengan penggunaan HO adalah: (1) hasil pengamatan terhadap keterlaksanaan proses pembelajaran tatap muka I menunjukkan kriteria baik dengan persentase 78,53%, tatap muka II menunjukkan kriteria baik dengan persentase 80,13%, tatap muka III menunjukkan kriteria sangat baik dengan persentase 84,94%, dan tatap muka IV menunjukkan kriteria sangat baik dengan persentase 88,14%, (2) terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan pada hasil uji t antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Kata Kunci: Metode *Group Investigation*, *Hand Out*, Lembar Pengamatan Keterlaksanaan Pembelajaran, Hasil Belajar Siswa

Abstract

The learning method is a means to achieve teaching objectives to be achieved, so the better the learning method, the better the results obtained in the learning process. The purpose of this study are: (1) to determine the learning realized GI with used HO. (2) to determine student learning outcomes after applying the learning GI method with the use HO.

This type of research is experimental research. Subject of research is the class X TGB 1 and X TGB 2 SMK Negeri 1 Mojokerto, amounting to 35 students in each class. Data collection techniques used are the test results of study and observation. The instruments used were observation sheet realized tests of learning and student learning outcomes. The analysis technique used is the percentage and t-test to determine differences in learning outcomes are presented in the form of a diagram.

The results of the analysis teaching GI method with the use of HO is: (1) the observation of the learning process face to face I show good criteria with the percentage of 78.53%, face to face II showed good criteria with the percentage of 80.13%, face to face III indicate the criteria very well with a percentage of 84.94%, and face to face IV show the criteria very well with a percentage of 88.14%, (2) there is a significant difference in learning outcomes at t test between the experimental class and control class.

Keywords: Method *Group Investigation*, *Hand Out*, Observation Sheet Learning, Student Learning Outcomes

PENDAHULUAN

Salah satu masalah yang mendasar dalam dunia pendidikan adalah bagaimana usaha untuk meningkatkan proses belajar mengajar sehingga memperoleh hasil yang efektif dan efisien. Pendidikan tidak hanya dilihat dari dimensi rutinitas, melainkan harus diberi makna mendalam dan bernilai bagi perbaikan kinerja pendidikan. Salah satu instrumen utama pengembangan sumber daya manusia dengan multi kemampuan kognitif, afektif dan psikomotorik. Penyelenggaraan pendidikan menghendaki perencanaan dan pelaksanaan yang matang agar hasil yang diharapkan tercapai dengan maksimal.

Djamarah, Syaiful Bahri dan Aswan Zain (2002:136) menyatakan bahwa dalam proses belajar mengajar kehadiran media mempunyai arti yang cukup penting, karena dalam kegiatan tersebut ketidak jelasan bahan yang disampaikan dapat dibantu dengan menghadirkan media sebagai perantara. Kerumitan bahan materi yang akan diajarkan kepada siswa dapat disederhanakan dengan bantuan media. Media juga dapat mewakili apa yang kurang mampu guru ucapkan melalui kata-kata atau kalimat tertentu. Keabstrakan materi dapat dikonkretkan dengan kehadiran media.

Media *Hand Out* (HO) merupakan media pembelajaran yang berisi materi pokok yang akan disampaikan guru kepada peserta didik guna membantu peserta didik dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran dan dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang sedang dipelajari. Media HO merupakan sarana pendukung catatan siswa dalam upaya meningkatkan hasil belajar.

Berdasarkan hasil observasi pada tanggal 1-2 Februari 2015 di SMK Negeri 1 Mojokerto terhadap proses pembelajaran mata diklat ilmu bangunan dengan kompetensi dasar menjelaskan prosedur pemasangan bekisting kayu untuk kolom, balok, dan pelat lantai, siswa cenderung pasif. Peran guru lebih dominan daripada peran siswa, karena dalam penyampaian materi tidak ada siswa yang bertanya, berkali-kali guru meminta untuk bertanya tetapi tidak ada respon dari siswa. Upaya untuk mengatasi persoalan tersebut diperlukan perubahan metode pembelajaran yang digunakan guru dalam menyampaikan materi pembelajaran, dari metode pembelajaran yang digunakan berpusat pada guru (*teacher centered*) menjadi metode pembelajaran yang berorientasi kepada siswa (*student centered*).

Metode pembelajaran merupakan alat untuk mencapai tujuan pengajaran yang ingin dicapai sehingga semakin baik penggunaan metode pembelajaran semakin baik hasil yang diperoleh dalam proses belajar mengajar di kelas (Rohani, 1991:111). Guru harus memilih metode

yang tepat dan sesuai dengan pengajaran agar tujuan pengajaran dapat tercapai. Metode pembelajaran *Group Investigation* (GI) adalah salah satu tipe metode pembelajaran yang memberi kesempatan kepada siswa untuk berbagi pemahaman kepada siswa lain melalui diskusi. Hal tersebut berdampak pada hasil belajar yang diperoleh. Sejumlah 38 siswa ada 7 siswa yang nilainya masih di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 75, sedangkan 31 siswa lainnya sudah bisa mencapai nilai di atas KKM.

Penelitian yang dilakukan oleh Bety (2013:53) menyebutkan bahwa, hasil belajar antara siswa yang diajar model pembelajaran kooperatif dengan metode *Team Quiz* menggunakan media HO lebih baik daripada pembelajaran konvensional. Menurut hasil penelitian Gusti (2010:73) bahwa, hasil belajar siswa yang menggunakan metode pembelajaran kooperatif tipe GI lebih baik daripada hasil belajar siswa yang menggunakan metode pembelajaran konvensional.

Berdasarkan latar belakang di atas, Hal ini juga merupakan alasan penelitian dilaksanakan di kelas X TGB SMK Negeri 1 Mojokerto dengan penerapan metode pembelajaran GI dengan penggunaan HO. Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui keterlaksanaan pembelajaran metode GI dengan penggunaan HO pada mata diklat Ilmu Bangunan.
2. Mengetahui hasil belajar siswa kelas X TGB setelah menerapkan metode pembelajaran GI dengan penggunaan HO pada mata diklat Ilmu Bangunan.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan menggunakan analisis deskriptif, dengan tujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa pada mata diklat Ilmu Bangunan dengan menerapkan metode pembelajaran GI dengan penggunaan HO. Penelitian ini dilaksanakan di kelas X Teknik Gambar Bangunan di SMK Negeri 1 Mojokerto dengan sampel penelitian siswa kelas X sebanyak 2 kelas, yakni X TGB 1 dengan jumlah 35 siswa dan X TGB 2 dengan jumlah 35 siswa.

Sumber data pada penelitian ini adalah guru dan siswa. Sasaran penelitian adalah kelas X TGB di SMK Negeri 1 Mojokerto. Kegiatan pembelajaran siswa dalam satu kelas dibagi menjadi 6 kelompok yang beranggotakan 5-6 orang. Anggota kelompok yang dibentuk harus heterogen, yaitu kelompok dengan latar belakang siswa yang berbeda (misalnya kemampuan, gender, dan etnis).

Rancangan penelitian yang digunakan dapat dilihat dalam Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Rancangan Penelitian

Tatap Muka	Kelompok	GI	HO	Materi
TM I	R (Eksperimen)	√	√	Prosedur pemasangan bekisting kayu untuk kolom
	R (Kontrol)		√	
TM II	R (Eksperimen)		√	Prosedur pemasangan bekisting kayu untuk balok
	R (Kontrol)	√	√	
TM III	R (Eksperimen)	√	√	Prosedur pemasangan bekisting kayu untuk pelat lantai
	R (Kontrol)		√	
TM IV	R (Eksperimen)		√	Menghitung kebutuhan bahan membuat bekisting kayu
	R (Kontrol)	√	√	

Keterangan:

R (Eksperimen) = Kelas random eksperimen
R (Kontrol) = Kelas random kontrol

1) TM 1

- Pada kelas eksperimen dilakukan pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif dengan metode GI menggunakan media HO.
- Pada kelas kontrol dilakukan pembelajaran menggunakan model pembelajaran konvensional dengan menggunakan media HO.

2) TM 2

- Pada kelas eksperimen dilakukan pembelajaran menggunakan model pembelajaran konvensional dengan menggunakan media HO.
- Pada kelas kontrol dilakukan pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif dengan metode GI menggunakan media HO.

3) TM 3

- Pada kelas eksperimen dilakukan pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif dengan metode GI menggunakan media HO.
- Pada kelas kontrol dilakukan pembelajaran menggunakan model pembelajaran konvensional dengan menggunakan media HO.

4) TM 4

- Pada kelas eksperimen dilakukan pembelajaran menggunakan model pembelajaran konvensional dengan menggunakan media HO.
- Pada kelas kontrol dilakukan pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif dengan metode GI menggunakan media HO.

Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perangkat Pembelajaran

Perangkat pembelajaran yang diperlukan dalam penerapan metode GI adalah :

- Silabus
- Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- Hand Out

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Lembar pengamatan

Lembar pengamatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar keterlaksanaan metode pembelajaran GI. Lembar ini diadaptasi dari RPP yang disusun oleh peneliti yang berisi aspek dan skor penilaian dari 1-4.

2. Lembar tes hasil belajar siswa setelah perlakuan

Tugas diberikan setiap akhir pertemuan dengan menggunakan metode pembelajaran GI untuk mengetahui apakah ada perbedaan hasil belajar siswa antara kelas kontrol dan kelas eksperimen.

Teknik Pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah:

1. Pengamatan

Hal-hal yang akan diamati pada saat kegiatan belajar mengajar pada metode pembelajaran GI pada mata pelajaran Ilmu Bangunan adalah keterlaksanaan metode pembelajaran GI dalam proses pembelajaran berlangsung. Pengamatan keterlaksanaan metode pembelajaran GI dimaksudkan untuk mengukur keterlaksanaan sintak-sintak metode pembelajaran GI yang dilaksanakan oleh guru. Keterlaksanaan metode pembelajaran GI diamati oleh pengamat.

2. Hasil Belajar

Hasil belajar yang dievaluasi yaitu hasil belajar siswa yang mendapatkan perlakuan penerapan pembelajaran metode GI dengan penggunaan HO dan siswa yang mendapat perlakuan penerapan pembelajaran konvensional dengan penggunaan HO.

Teknik analisis data merupakan kegiatan menyusun data yang diperoleh secara sistematis selama penelitian, sehingga data tersebut mudah dipahami oleh orang lain. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Analisis instrumen penelitian

a. Analisis Keterlaksanaan Pembelajaran GI

Analisis keterlaksanaan metode pembelajaran GI dilakukan dengan cara menghitung persentase sintak-sintak yang terlaksana. Hasil pengamatan kemudian dihitung persentasenya kemudian skor yang diperoleh dapat dikonversi dengan kriteria dapat dilihat pada Tabel 2. Interpretasi persentase keterlaksanaan metode pembelajaran GI.

Tabel 2. Interpretasi Persentase Keterlaksanaan Metode Pembelajaran GI

Persentase (%)	Kategori
0% - 20%	Sangat kurang
21% - 40%	Kurang
41% - 60%	Cukup
61% - 80%	Baik
81% - 100%	Sangat Baik

Sumber: (Riduwan, 2010:15)

b. Analisis Hasil Belajar Siswa

Nilai siswa dari hasil belajar dihitung dengan rumus sebagai berikut:

1) Ketuntasan individu dihitung dari:

$$\text{Nilai siswa} = \frac{\text{nilai yang diperoleh}}{\text{skor maksimum}} \times 100$$

2) Untuk ketuntasan klasikal dihitung dari:

$$\% \text{ Ketuntasan klasikal} = \frac{\sum \text{siswa yang tuntas}}{\sum \text{seluruh siswa}} \times 100\%$$

2. Analisis penilaian validator

Validasi perangkat pembelajaran dan instrumen bertujuan untuk mengetahui validitas dari perangkat pembelajaran dan instrumen yang telah dibuat. Jawaban validator dianalisis menggunakan statistik deskriptif. Validasi perangkat pembelajaran dilakukan oleh dosen ahli pendidikan jurusan Teknik Bangunan Unesa dan guru jurusan Bangunan SMKN 1 Mojokerto.

3. Uji Analisis Data

Hasil belajar akan dilakukan Uji-t dua pihak. Menurut Sugiyono (2011:138-140) langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data yang diambil dari sampel penelitian dapat merepresentasikan populasinya.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah sampel yang digunakan homogen atau heterogen. Pengujian homogenitas pada penelitian ini menggunakan program IBM SPSS Statistics 17.

c. Taraf Signifikansi

Dasar pengambilan keputusan adalah berdasarkan probabilitas dengan taraf signifikansi atau tingkat kesalahan (α) = 0,05. Jika nilai probabilitas > 0,05 maka H_0 diterima, sedangkan jika nilai probabilitas \leq 0,05 maka H_0 ditolak.

d. Uji t

Uji t pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adakah perbedaan hasil belajar antara siswa yang menerapkan metode GI dengan penggunaan HO dan siswa yang tidak menerapkan metode GI dengan penggunaan HO. Uji t dilakukan dengan menggunakan program IBM SPSS Statistics 17. Pemilihan rumus Uji t harus mempertimbangkan 2 hal, yaitu apakah sampel yang digunakan jumlahnya sama dan *varians* data dari sampel itu homogen atau heterogen.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Tatap Muka I

Berdasarkan hasil analisis data pengamatan keterlaksanaan proses pembelajaran pada kelas eksperimen, aktivitas guru sudah sesuai sintak dalam metode GI yang terdiri dari 6 fase yaitu pendahuluan, kegiatan inti, penutup, pengelolaan waktu, dan pengelolaan suasana kelas. Tatap muka I menunjukkan kriteria baik dengan persentase 78,53%.

Pada kelas kontrol keterlaksanaan aktivitas guru hanya menunjukkan kriteria 58,78%. Guru sudah sesuai dengan sintak pembelajaran namun pada fase mengidentifikasi topik guru masih kesulitan mengatur waktu.

Hasil belajar pada tatap muka I, kelas X TGB 1 mendapatkan rata-rata lebih tinggi yaitu 67,42% dan kelas X TGB 2 mendapatkan rata-rata lebih rendah yaitu 48,62%, karena kelas X TGB 1 diajar metode pembelajaran GI dengan penggunaan HO dan X TGB 2 diajar hanya dengan penggunaan HO.

2. Tatap Muka II

Berdasarkan hasil analisis data pengamatan keterlaksanaan proses pembelajaran pada kelas eksperimen, aktivitas guru sudah sesuai sintak dalam metode GI yang terdiri dari 6 fase yaitu pendahuluan, kegiatan inti, penutup, pengelolaan waktu, dan pengelolaan suasana kelas. Tatap muka II menunjukkan kriteria baik dengan persentase 80,13%.

Pada kelas kontrol keterlaksanaan aktivitas guru hanya menunjukkan kriteria 64,53%. Guru sudah sesuai dengan sintak pembelajaran namun pada fase merencanakan tugas guru kurang baik dalam membagi kelompok.

Hasil belajar pada tatap muka II, kelas X TGB 1 mendapatkan rata-rata lebih rendah yaitu 60,68% dan kelas X TGB 2 mendapatkan rata-rata lebih tinggi yaitu 70,45%, karena kelas X TGB 1 tidak diajar metode pembelajaran GI tetapi hanya dengan

penggunaan HO dan X TGB 2 diajar metode pembelajaran GI dengan penggunaan HO.

3. Tatap Muka III

Berdasarkan hasil analisis data pengamatan keterlaksanaan proses pembelajaran pada kelas eksperimen, aktivitas guru sudah sesuai sintak dalam metode GI yang terdiri dari 6 fase yaitu pendahuluan, kegiatan inti, penutup, pengelolaan waktu, dan pengelolaan suasana kelas. Tatap muka III menunjukkan kriteria sangat baik dengan persentase 84,94%.

Pada kelas kontrol keterlaksanaan aktivitas guru hanya menunjukkan kriteria 74,58%. Guru sudah sesuai dengan sintak pembelajaran namun pada fase mempresentasikan tugas akhir guru kurang memotifasi siswa agar bisa bereksperimen untuk menyajikan informasi data.

Hasil belajar pada tatap muka III, kelas X TGB 1 mendapatkan rata-rata lebih tinggi yaitu 73,42% dan kelas X TGB 2 mendapatkan rata-rata lebih rendah yaitu 59,71%, karena kelas X TGB 1 diajar metode pembelajaran GI dengan penggunaan HO dan X TGB 2 tidak diajar metode pembelajaran GI tetapi hanya dengan penggunaan HO.

4. Tatap Muka IV

Berdasarkan hasil analisis data pengamatan keterlaksanaan proses pembelajaran pada kelas eksperimen, aktivitas guru sudah sesuai sintak dalam metode GI yang terdiri dari 6 fase yaitu pendahuluan, kegiatan inti, penutup, pengelolaan waktu, dan pengelolaan suasana kelas. Tatap muka IV menunjukkan kriteria sangat baik dengan persentase 88,14%.

Pada kelas kontrol keterlaksanaan aktivitas guru hanya menunjukkan kriteria 75,52%. Guru sudah sesuai dengan sintak pembelajaran namun pada fase evaluasi guru kurang memotifasi siswa agar mengajukan pertanyaan.

Hasil belajar pada tatap muka IV, kelas X TGB 1 mendapatkan rata-rata lebih rendah yaitu 62,68% dan kelas X TGB 2 mendapatkan rata-rata lebih tinggi yaitu 80,11%, karena kelas X TGB 1 tidak diajar metode pembelajaran GI tetapi hanya dengan penggunaan HO dan X TGB 2 diajar metode pembelajaran GI dengan penggunaan HO.

B. Pembahasan

Penerapan metode pembelajaran GI dengan penggunaan HO dalam penelitian ini dilaksanakan 4 (empat) kali pertemuan masing-masing pada kelas X TGB 1 dan X TGB 2. Proses pembelajaran yang menerapkan metode pembelajaran GI diamati oleh 1 orang guru SMK Negeri 1 Mojokerto dan 2 orang

mahasiswa Pendidikan Teknik Bangunan dari Universitas Negeri Surabaya. Hasil persentase keterlaksanaan metode GI dari setiap tatap muka meningkat yang artinya pada setiap tatap muka aktivitas guru dalam melaksanakan metode GI semakin baik. Hasil persentase pengamatan keterlaksanaan metode GI dapat dilihat pada Tabel 3.

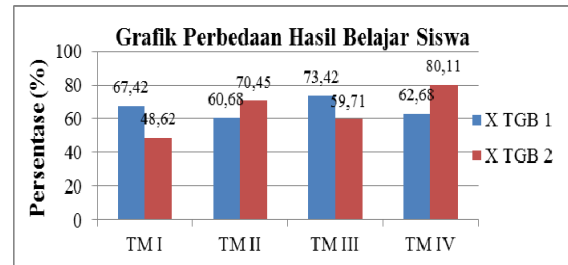
NO	ASPEK YANG DIAMATI	Jml Skor 3 Pengawas			
		Pertemuan			
		I	II	III	IV
A	PENDAHULUAN				
	<i>Fase 1. Mengidentifikasi topik dan membagi siswa ke dalam kelompok.</i>				
1	Siswa menjawab salam, berdo'a.	11	10	11	12
2	Memeriksa kebersihan kelas.	9	10	9	11
3	Guru menanyakan kabar peserta didik (kenyamanan dan kesiapan peserta didik dalam belajar).	9	9	10	11
4	Memotivasi siswa dengan cara menyajikan gambar bekisting kolom dan balok dalam <i>Hand Out</i> sambil menunjukkan syarat pemasangan bekisting.	8	10	10	10
5	Guru meminta siswa untuk membuka <i>Hand Out</i> yang sudah dibaca dan menjelaskan tugas yang akan diberikan.	10	10	11	10
6	Guru memberikan kesempatan dan memberikan dorongan kepada siswa untuk mengajukan pertanyaan terkait dengan materi dan tugas.	11	10	10	11
7	Guru menjelaskan metode pembelajaran GI yang akan dilaksanakan.	9	10	9	10
B	KEGIATAN INTI				
	<i>Fase 2. Merencanakan tugas</i>				
1	Guru membagi peserta didik menjadi 6 kelompok.	9	9	10	12
2	Guru memanggil ketua dari masing-masing kelompok untuk diberikan satu materi tugas.	10	10	11	10
3	Kelompok akan membagi sub topik yang ada pada <i>Hand Out</i> terkait dengan tugas yang diberikan.	9	9	10	10
4	Memberikan kesempatan bertanya, berpendapat, dan berkomunikasi serta melakukan penilaian berdasarkan LP 4: Pengamatan Keterampilan Sosial	10	10	9	10
	<i>Fase 3. Membuat penyelidikan</i>				
1	Setiap kelompok mengumpulkan, menganalisis dan mengevaluasi informasi/data, membuat kesimpulan dan mengaplikasikan bagian mereka ke dalam	10	9	10	9

	pengetahuan baru.				
NO	ASPEK YANG DIAMATI	Jml Skor 3 Pengawas			
		Pertemuan			
		I	II	III	IV
2	Guru memonitoring terus proses diskusi dan membantu apabila siswa membutuhkan pertolongan.	9	10	11	12
Fase 4. Mempersiapkan tugas akhir					
1	Setiap kelompok mempersiapkan tugas akhir yang akan dipresentasikan di depan kelas.	10	9	10	11
2	Guru membantu siswa dengan cara menganalisis hasil setiap kelompok.	9	10	11	10
3	Guru meminta siswa bereksperimen dengan berbagai cara dalam menyajikan informasi data.	9	9	11	11
Fase 5. Mempresentasikan tugas akhir					
1	Setelah selesai diskusi, kelompok menyampaikan hasil pembahasan di depan kelas.	10	9	10	10
2	Jika sudah selesai menyampaikan hasil diskusi kelompoknya, guru meminta setiap kelompok memberikan tanggapan berupa pertanyaan atau pernyataan untuk dibahas secara bersama-sama	9	10	9	9
3	Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang dapat menjawab pertanyaan dengan tepat.	9	9	10	10
C	PENUTUP				
Fase 6. Evaluasi					
1	Guru mengoreksi jawaban dan memberikan penjelasan yang sebenarnya kepada masing-masing kelompok.	9	10	11	11
2	Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya.	9	9	10	10
3	Guru mengajak peserta didik menyimpulkan hasil kegiatan pembelajaran pada pertemuan tersebut.	10	9	10	10
4	Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan berdo'a.	9	9	12	12
D	PENGOLAHAN WAKTU	9	10	10	10
E	SUASANA KELAS				
1	Siswa antusias	10	11	12	11
2	Guru antusias	9	10	11	12
TOTAL RATA-RATA		245	250	265	275
Persentase		78,53	80,13	84,9	88,14

Tabel 3. Persentase Keterlaksanaan Metode GI

Hasil belajar siswa didapatkan setelah memberikan soal tes pada siswa berdasarkan materi yang disampaikan dengan metode pembelajaran GI

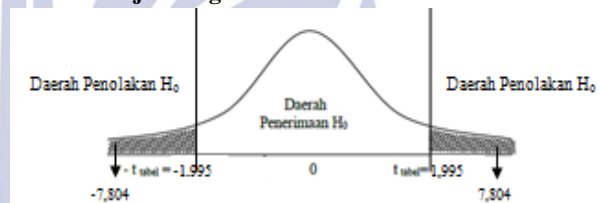
dengan penggunaan HO. Hasil belajar siswa pada materi menjelaskan prosedur pemasangan bekisting kayu untuk kolom, balok, dan pelat lantai pada kelas X TGB 1 dan X TGB 2 dari setiap tatap muka digambarkan dengan grafik.



Gambar 1. Grafik Perbedaan Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan Gambar 1 dapat dilihat rata-rata perbedaan hasil belajar siswa antara siswa yang diajar metode pembelajaran GI menggunakan HO dengan siswa yang tidak diajar metode pembelajaran GI tetapi menggunakan HO. pada tatap muka I dimulai dari eksperimen terlebih dahulu. Kelas X TGB 2 pada tatap muka I dimulai dari kontrol terlebih dahulu.

1. Hasil Uji t dengan SPSS Statistics



Gambar 2. Kurva Uji t

Berdasarkan hasil uji t dengan SPSS pada tatap muka I didapat F_{hitung} sebesar 3.079 dan F_{tabel} sebesar 3.980, maka $F_{hitung} < F_{tabel}$ ($3.079 < 3.980$). Hasil signifikansi dari uji F didapat $0,084 > 0,05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Kesimpulannya adalah kelas kontrol dan kelas eksperimen memiliki varian yang sama (homogen). Nilai t_{hitung} sebesar 7.804, t_{tabel} sebesar 1,995. Nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($7.804 > 1,995$) dan signifikansi $< 0,05$ ($0,00 < 0,05$) maka H_0 ditolak. Kesimpulannya adalah ada perbedaan hasil belajar antara siswa yang menerapkan metode pembelajaran GI menggunakan HO dengan siswa yang tidak menerapkan metode GI tetapi menggunakan HO.

Hasil uji t dengan SPSS pada tatap muka II didapat F_{hitung} sebesar 1.883 dan F_{tabel} sebesar 3.980, maka $F_{hitung} < F_{tabel}$ ($1.883 < 3.980$). Hasil signifikansi dari uji F didapat $0,174 > 0,05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Kesimpulannya adalah kelas kontrol dan kelas eksperimen memiliki varian yang sama (homogen). Nilai t_{hitung} sebesar 4.685, t_{tabel} sebesar 1,995. Nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($4.685 > 1,995$) dan signifikansi $< 0,05$ ($0,00 < 0,05$) maka H_0 ditolak.

Kesimpulannya adalah ada perbedaan hasil belajar antara siswa yang menerapkan metode pembelajaran GI menggunakan HO dengan siswa yang tidak menerapkan metode GI tetapi menggunakan HO.

Hasil uji t dengan SPSS pada tatap muka III didapat F_{hitung} sebesar 9.420 dan F_{tabel} sebesar 3.980, maka $F_{hitung} > F_{tabel}$ ($9.420 > 3.980$). Hasil signifikansi dari uji F didapat $0,33 > 0,05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Kesimpulannya adalah kelas kontrol dan kelas eksperimen memiliki varian yang sama (homogen). Nilai t_{hitung} sebesar 6.270, t_{tabel} sebesar 1,995. Nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($6.270 > 1,995$) dan signifikansi $< 0,05$ ($0,00 < 0,05$) maka H_0 ditolak. Kesimpulannya adalah ada perbedaan hasil belajar antara siswa yang menerapkan metode pembelajaran GI menggunakan HO dengan siswa yang tidak menerapkan metode GI tetapi menggunakan HO.

Hasil uji t dengan SPSS pada tatap muka IV didapat F_{hitung} sebesar 0.584 dan F_{tabel} sebesar 3.980, maka $F_{hitung} < F_{tabel}$ ($0.584 < 3.980$). Hasil signifikansi dari uji F didapat $0,44 > 0,05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Kesimpulannya adalah kelas kontrol dan kelas eksperimen memiliki varian yang sama (homogen). Nilai t_{hitung} sebesar 8.715, t_{tabel} sebesar 1,995. Nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($8.715 > 1,995$) dan signifikansi $< 0,05$ ($0,00 < 0,05$) maka H_0 ditolak. Kesimpulannya adalah ada perbedaan hasil belajar antara siswa yang menerapkan metode pembelajaran GI menggunakan HO dengan siswa yang tidak menerapkan metode GI tetapi menggunakan HO.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan pada penelitian ini, diperoleh simpulan sebagai berikut:

1. Keterlaksanaan pembelajaran dengan metode *Group Investigation* (GI) dengan penggunaan *Hand Out* (HO) pada kompetensi dasar menjelaskan prosedur pemasangan bekisting kayu untuk kolom, balok dan pelat lantai siswa kelas X TGB Negeri 1 Mojokerto pada tatap muka I menunjukkan kriteria baik dengan persentase 78,53%, tatap muka II menunjukkan kriteria baik dengan persentase 80,13%, tatap muka III menunjukkan kriteria sangat baik dengan persentase 84,94%, dan tatap muka IV menunjukkan kriteria sangat baik dengan persentase 88,14%.
2. Hasil belajar siswa kelas eksperimen berbeda dengan hasil belajar siswa kelas kontrol karena kelas eksperimen diberikan perlakuan dalam proses pembelajaran yaitu menerapkan metode GI dengan penggunaan HO, dan kelas kontrol diberikan perlakuan dalam proses pembelajaran yaitu tidak menerapkan metode GI tetapi hanya dengan penggunaan HO.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian ini, peneliti memberikan saran kepada guru dan peneliti selanjutnya untuk memperhatikan beberapa hal berikut:

1. Berdasarkan keunggulan dari metode GI, maka metode GI dapat dijadikan alternatif pada materi lain.
2. Alokasi waktu yang tersedia pada saat penerapan metode GI harus diperhatikan agar semua tahapan-tahapan pada metode GI dapat dilaksanakan dengan baik.
3. Bagi peneliti selanjutnya yang ingin menerapkan metode pembelajaran GI dapat menggunakan media lain yang sesuai dengan mata pelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Bety Widya Kusuma Dewi. 2013. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Dengan Metode *Team Quiz* Menggunakan Media *Hand Out* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Gerak Lurus Kelas X MAN 01 Pati. *Skripsi*. Dipublikasikan. Semarang: IKIP PGRI Semarang.
- Djamarah, Syaiful Bahri dan Azwan Zain. 2002. *Strategi Belajar Mengajar*. Edisi Baru. Jakarta: Rineka Cipta.
- Gusti Ayu Dian Purnamasari. 2010. Perbedaan Hasil Belajar Siswa yang Diajar Menggunakan Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* Dengan Hasil Belajar Siswa yang Diajar Menggunakan Pembelajaran Konvensional (Metode Ceramah) Pada Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X SMA Negeri 8 Malang. *Skripsi*. Tidak Dipublikasikan. Malang: UM.
- Riduwan. 2010. *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Bandung: Alfa beta.
- Rohani, 1991. *Pengelolaan Pengajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfa beta.