

JURNAL KAJIAN PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN

# JKPTB



JURNAL ILMIAH PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN	VOLUME: 01	NOMER: 01	HALAMAN: 224 - 232	SURABAYA 2017	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](http://tekniksipilunesa.org)

**E-mail:** JKPT

## DAFTAR ISI

Halaman

TIM EJOURNAL ..... i

DAFTAR ISI ..... ii

- Vol 1 Nomer 1/JKPTB/17 (2017)

PENGARUH MEDIA *AUGMENTED REALITY* (AR) TERHADAP HASIL BELAJAR KONSTRUKSI BANGUNAN PADA SISWA KELAS X TEKNIK GAMBAR BANGUNAN (STUDI KASUS DI SMK NEGERI 1 SIDOARJO)

*Virman Adiansyah, Krisna Dwi Handayani, .....01 – 06*

Perbedaan Hasil Belajar Siswa Dengan Menerapkan Media Flash Player Antara Pembelajaran Team Assisted Individualization (TAI) Dan Pembelajaran Pendekatan Saintifik Pada Mata Pelajaran Konstruksi Tangga Di SMKN 1 KEDIRI

*Yuda Januardi, Indiah Kustini, .....07 – 12*

PENGARUH KEMAMPUAN SPASIAL TERHADAP HASIL BELAJAR PSIKOMOTORIK MENGGAMBAR CAD PADA SISWA XI TGB SMKN 1 NGANJUK

*Vadzar Deftananda Nurdyanto, Nanik Estidarsani, ..... 13 – 22*

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE THINK PAIR SHARE (TPS) PADA MATA PELAJARAN MEKANIKA TEKNIK UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS X TGB DI SMK NEGERI 5 SURABAYA

*Dietha Cyta Paradisa, Karyoto, ..... 23 – 30*

PENGGUNAAN MEDIA MINIATUR PORTAL PADA MATERI MENGGAMBAR RENCANA KOLOM DAN BALOK BETON BERTULANG UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS XI TGB

*Mochamad Rajib Annazari, Suprpto, ..... 31 – 35*

PENERAPAN MEDIA PADA MATA PELAJARAN KONSTRUKSI BANGUNAN BAJA UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS X TEKNIK GAMBAR BANGUNAN SMK NEGERI 2 PROBOLINGGO

*Dwi Bagus Cahyo Laksono, Titiek Winanti, ..... 36 – 44*

KEMAMPUAN MENGGAMBAR CAD MELALUI MEDIA MAKET TANGGA TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA DI KELAS XI TEKNIK GAMBAR BANGUNAN SMK NEGERI 1 BENDO MAGETAN

*Muhammad Anwar Tri Ardianto, Nanik Estidarsani, ..... 45 – 53*

KETERLAKSANAAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *TALKING STICK* PADA MATA PELAJARAN KONSTRUKSI BANGUNAN KELAS X TGB DI SMKN 3 SURABAYA

*Novanda Vuu Rena, Nanik Estidarsani, ..... 54 – 60*

ANALISIS PENGARUH KEMAMPUAN SPASIAL DAN KEBIASAAN BELAJAR TERHADAP KEMAMPUAN MENGGAMBAR KONSTRUKSI BETON BERTULANG SISWA KELAS XI TGB SMKN 1 KEDIRI

*Achmad Iqbal Kamil, Suparji, ..... 61 – 71*

PENGARUH HASIL BELAJAR MATA PELAJARAN PRODUKTIF TERHADAP NILAI PRAKTIK KERJA INDUSTRI (PRAKERIN) JURUSAN BANGUNAN DI SMK NEGERI 3 SURABAYA

*Deviana Ainul Maala, Didiek Purwadi, ..... 72 – 76*

HUBUNGAN ANTARA PEMAHAMAN KOGNITIF KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3) TERHADAP KEMAMPUAN PSIKOMOTORIK KESELAMATAN DAN NILAI HASIL PRAKTIK PADA PRAKTIK KERJA BATU DI SMK BANGUNAN SE-SURABAYA

*Isthika Widya Pratiwi, Sutikno, ..... 77 – 85*

PERBEDAAN HASIL BELAJAR SISWA ANTARA MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *TWO STAY TWO STRAY* (TSTS) DAN MODEL PEMBELAJARAN *KONVENSIONAL* PADA MATA PELAJARAN KONSTRUKSI BANGUNAN DI SMK NEGERI 1 MOJOKERTO

*Ima Cahyanti, Suprpto, ..... 86 – 91*

PENERAPAN MEDIA CD INTERAKTIF DENGAN METODE *KUMON* BERBASIS *MACROMEDIA DIRECTOR* PADA MATA PELAJARAN MEKANIKA TEKNIK DI SMK NEGERI 1 NGANJUK

*Mohammad Khoirul Arfansyah, Karyoto, ..... 92 – 98*

PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN *EDU-GAME* THE SIMS 4 PADA MATA PELAJARAN INTERIOR & EKSTERIOR BANGUNAN DI SMK NEGERI 3 JOMBANG

*Muqlisin, Karyoto, ..... 99 - 107*

PENGEMBANGAN MEDIA ANIMASI BERBASIS POWERPOINT MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN LANGSUNG PADA KOMPETENSI DASAR MENJELASKAN MACAM-MACAM SAMBUNGAN KAYU DI SMK NEGERI 3 JOMBANG

*Sutarto Wondo Saputro, Kusnan, ..... 108 - 117*

PENGARUH METODE PEMBELAJARAN *GENIUS LEARNING* TERHADAP HASIL BELAJAR MATA PELAJARAN IDENTIFIKASI ILMU BANGUNAN SISWA KELAS X TGB SMK NEGERI 3 JOMBANG

*Ima Nur Hakimah, Djoni Irianto, ..... 118 - 128*

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *MAKE A MATCH* PADA MATA PELAJARAN MEKANIKA TEKNIK KELAS X TGB DI SMK NEGERI 7 SURABAYA

*Nurma Irofah, Suparji, .....* 129 - 136

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *STUDENT FACILITATOR AND EXPLAINING (SFAE)* DENGAN MEDIA MAKET PADA MATA PELAJARAN KONSTRUKSI BANGUNAN SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS X GB SMK NEGERI 2 SURABAYA

*Fitri Indrayati, Djoni Irianto, .....* 137 - 144

PENERAPAN MEDIA 3D *SKETCHUP* PADA KOMPETENSI DASAR MENGINTEGRASIKAN PERSYARATAN GAMBAR PROYEKSI PIKTORIAL BERDASARKAN ATURAN GAMBAR PROYEKSI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA

*Teuku Sayuti, Hendra Wahyu Cahyaka, .....* 145 - 160

PENGEMBANGAN MEDIA MAKET PADA KOMPETENSI DASAR MENKATEGORIKAN MACAM-MACAM PEKERJAAN KONSTRUKSI PENUTUP ATAP BAGI SISWA KELAS X TGB SMK NEGERI 1 SIDOARJO

*Yunita Mesa, Djoni Irianto, .....* 161 - 171

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT BASED LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN MEKANIKA TEKNIK DI SMK 1 MOJOKERTO

*Yudhi Afriansyah, Suprpto, .....* 172 - 177

PENERAPAN MODEL <i>PROBLEM BASED LEARNING (PBL)</i> PADA MATA PELAJARAN MENGGAMBAR KONSTRUKSI ATAP KELAS XII TGB DI SMKN KUDU JOMBANG <i>Dewi Puspita Sari, Hendra Wahyu Cahyaka, .....</i>	178 - 183
MATA KULIAH - MATA KULIAH YANG MEMPENGARUHI WAKTU TEMPUH KELULUSAN MAHASISWA S-1 PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN ANGKATAN 2010 JURUSAN TEKNIK SIPIL UNESA <i>Ariskha Khoirisma, Sutikno, .....</i>	184 - 196
PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN <i>PROJECT BASED LEARNING (PjBL)</i> PADA MATERI RENCANA ANGGARAN BIAYA <i>Moch Kamsun Azhari, Mas Suryanto HS, .....</i>	197 - 204
“PENGUNAAN <i>JOBSHEET</i> TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS X TGB PADA MATA PELAJARAN UKUR TANAH DI SMKN 1 NGANJUK” <i>Zuchriya Nur Aini Mardatussolicha, Didiek Purwadi, .....</i>	205 - 210
PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN AKTIF TIPE PEER LESSONS DENGAN MEDIA MODUL PADA MATA PELAJARAN MEKANIKA TEKNIK SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS X GB SMK NEGERI 2 SURABAYA <i>Dany Imanina, Nanik Estidarsani, .....</i>	211 - 223
PELAKSAAAN MODEL PEMBELAJARAN EXAMPLE NON EXAMPL EDENAN MEDIA MAKET PADA KOMPETENSI DASAR MENGIDENTIFIKASI ILMU BANGUNAN GEDUNG SISWA KELAS X TGB DI SMKN 1 KEMLAGI MOJOKERTO <i>Finar Linasari, Suparji, .....</i>	224 - 232

## PELAKSAAAN MODEL PEMBELAJARAN EXAMPLE NON EXAMPL EDENAN MEDIA MAKET PADA KOMPETENSI DASAR MENGIDENTIFIKASI ILMU BANGUNAN GEDUNG SISWA KELAS X TGB DI SMKN 1 KEMLAGI MOJOKERTO

Finar Linasari

Pendidikan Teknik Bangunan, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya  
[finarlinasari22@gmail.com](mailto:finarlinasari22@gmail.com)

### Abstrak

Siswa masih merasa kesulitan memahami mata pelajaran mengidentifikasi Ilmu Bangunan Gedung dan belum bisa membayangkan bentuk asli sebuah sambungan, sedangkan pembelajaran yang dilakukan dengan pembelajaran model ceramah. Pembelajaran dengan model pembelajaran *Example non Example* ditambah dengan media maket merupakan suatu inovasi pembelajaran. Rumusan masalah penelitian ini adalah bagaimana hasil belajar siswa setelah menggunakan model pembelajaran *Example Non Example* dengan media maket pada mata pelajaran mengidentifikasi ilmu bangunan gedung di SMKN 1 Kemplagi Mojokerto?.

Penelitian ini menggunakan penelitian eksperimen dengan desain penelitian *one-shot case study*, yaitu pelaksanaan model pembelajaran *example non example* dengan media maket pada kompetensi dasar mengidentifikasi ilmu bangunan gedung di SMKN 1 Kemplagi Mojokerto. Tahapan penerapan dengan model pembelajaran *example non example* dengan media maket, setelah itu dilakukan latihan posttest, selanjutnya dilakukan analisis data hasil latihan, dan didapat hasil kelayakan perangkat, keterlaksanaan pembelajaran dan hasil belajar siswa. Instrumen penelitian ini meliputi lembar validasi perangkat, lembar keterlaksanaan pembelajaran dan lembar tes hasil belajar. Analisis data terdiri dari analisis kelayakan perangkat, analisis keterlaksanaan pembelajaran, dan analisis hasil belajar siswa setelah menerima pembelajaran dengan model *example non example* dengan media maket.

Hasil analisis data penelitian secara deskriptif dan kuantitatif kelayakan perangkat menunjukkan presentase 89,4% dan keterlaksanaan pembelajaran mendapatkan presentase sebesar 84% termasuk dalam kategori sangat layak untuk digunakan dalam pembelajaran, berarti pembelajaran dengan model pembelajaran *example non example* dengan media maket terlaksana dengan baik, dan analisis hasil belajar siswa mendapat hasil rata-rata kelas 84% dalam kategori sangat baik dan tuntas, dengan  $t_{\text{tabel}} = 7,851$  dan  $t_{\text{hitung}} = 1,697$  dengan nilai signifikansi 0,05. Hal ini berarti bahwa harga  $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ , sehingga  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Pernyataan ini sesuai dengan ketentuan uji pihak kiri, jika harga  $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa siswa telah memenuhi kriteria ketuntasan belajar minimum (KKM) >75.

**Kata kunci:** hasil belajar, media maket, model pembelajaran *example non example*.

### Abstract

Students still find it difficult to understand the subjects to identify the science building and could not imagine the original shape of a connection, and the learning is done by learning model of lecture. Learning by learning model *example non example* coupled with a mock media is a learning innovations. Formulation of the problem of this research after using learning model *example non example* with a mock media on subjects identified science building in scondary vocational schools 1 Kemplagi Mojokerto.

This research uses experimental research study design with a *one-shot case study*, namely implementation of learning model *example non example* by mockups media to the basic competence to identify the science building class X engineering drawings of buildings in vocational high school 1 Kemplagi Mojokerto. Stages of implementation of the learning model *example non example* with mockups media, after it conducted exercises posttest, then performed the data analysis results of the exercise, and the obtained results of the feasibility, enforceability of learning and student learning outcomes. The instrument of the study include validation learning device letters, materialized learning letters and achievement test letters. The data analysis consisted of a feasibility analysis tools, materialized learning analysis, and analysis of student learning outcomes after receiving a learning model *example non example* with mock media.

The results of the data analysis by descriptive and quantitative study the feasibility of the device indicates the percentage of 89.4% and enforceability of learning to get a percentage of 84% included in the category of very viable for use in learning, learning means learning model *example non example* with media mockups done well, and analysis of learning outcomes of students got an average yield of 84% grade in the category of a very good and complete, with value of  $t_{\text{table}} = 7.851$  and  $t = 1,697$  with a significanted value of 0.05. This means that the price  $t_{\text{arithmatic}} > t_{\text{table}}$ , so  $H_0$  is accepted and  $H_a$  rejected. This statement is in accordance with the provisions of the test left, if price  $t_{\text{arithmatic}} > t_{\text{table}}$  then  $H_0$  is accepted and  $H_a$  rejected, so it can be concluded that the student has met the minimum criteria of mastery learning (KKM) > 75.

**Keywords:** learning outcomes, learning model *example non example*, mockups media.

## PENDAHULUAN

Proses belajar mengajar terjadi apabila ada interaksi antara guru dengan siswa dan antara siswa dengan siswa. Dalam hal ini guru merupakan fasilitator belajar, sedangkan siswa sebagai pelajar atau individu yang belajar. Sehingga guru diharapkan mampu mengatur, mengarahkan serta menciptakan suasana yang dapat menciptakan dan meningkatkan keaktifan belajar siswa.

Model pembelajaran *Example Non Example* merupakan salah satu cara yang dapat membantu siswa untuk meningkatkan pengetahuan, motivasi, dan kemampuan berfikir siswa. Karena pembelajaran ini memiliki potensi untuk mewujudkan proses belajar yang berniali guna tinggi dimana siswa diajak untuk melihat langsung dengan media yang berbentuk 2 dimensi sampai 3 dimensi sesuai dengan bidang teknik yang dipelajari. Selain itu *Example Non Example* merupakan salah satu model pembelajaran dengan menggunakan gambar-gambar konkret sebagai langkah awal dalam mengumpulkan dan mengintegrasikan pengetahuan baru berdasarkan pengetahuannya dan pengalamannya dalam beraktivitas secara nyata. Selain itu ditambah dengan adanya Maket sebagai media/alat peraga untuk metode pembelajaran *example non example*.

Hasil wawancara dengan kepala program studi gambar bangunan SMKN 1 Kemplagi Mojokerto mengatakan bahwa dalam proses pembelajaran metode yang digunakan untuk menyampaikan pembelajaran adalah dengan metode konvensional atau ceramah, tanpa menggunakan media pembelajaran lain. Hasil belajar yang dicapai oleh siswa rata-rata nilai kelas sebesar 73 pada kompetensi dasar macam-macam kusen pintu dan jendela dan belum mencapai nilai KKM yakni 75. Hal ini disebabkan karena pemanfaatan media lebih sering dengan tulisan serta metode diskusi yang kurang optimal, sehingga cara siswa untuk menelaah materi dan membayangkan bentuk dan fungsi sambungan sesungguhnya belum tergal.

Hasil penelitian yang relevan dari penelitian ini yaitu menurut Triomahfud (2013:1) bahwa hasil penelitian dengan menggunakan metode pembelajaran *Example Non Example* dengan materi merawat peralatan rumah tangga listrik berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dan hasil belajar siswa dengan pengaruh yang signifikan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif dengan metode *example non example* diperoleh nilai

dengan rata-rata 81,73. Sedangkan pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran ceramah diperoleh nilai rata-rata 77,73. Dan dari hasil analisa diperoleh nilai  $t_{hitung}$  sebesar 3,03 dengan nilai uji  $t$  signifikansi sebesar 0,34 ( $0,34 > 0,05 =$  signifikan). Dapat disimpulkan bahwa penelitian dengan model pembelajaran kooperatif dengan metode *Example Non Example* adalah signifikan. Hasil penelitian tersebut yang membuat peneliti ingin meneliti sejauh mana kemampuan siswa untuk memahami macam-macam sambungan serta mengetahui bentuk dan penggunaannya pada lapangan, jika peneliti menggunakan model pembelajaran *Example Non Example* dan ditambah dengan menggunakan media maket pada siswa kelas X TGB di SMKN 1 Kemplagi Mojokerto.

Rumusan masalah penelitian ini berdasarkan pada latar belakang diatas adalah (1) Bagaimana kelayakan perangkat pembelajaran dengan model pembelajaran *Example Non Example* dengan media maket pada mata pelajaran Mengidentifikasi Ilmu Bangunan Gedung di SMKN 1 Kemplagi Mojokerto? (2) Bagaimana keterlaksanaan model pembelajaran *example non example* dengan media maket pada mata pelajaran Mengidentifikasi Ilmu bangunan Gedung di SMKN 1 Kemplagi Mojokerto? (3) Bagaimana hasil belajar siswa setelah menggunakan model pembelajaran *Example Non Example* dengan media maket pada mata pelajaran mengidentifikasi ilmu bangunan gedung di SMKN 1 Kemplagi Mojokerto?

Tujuan penelitian ini dilakukan adalah : (1) Untuk mengetahui kelayakan perangkat pembelajaran dengan model pembelajaran *Example Non Example* dengan media maket pada mata pelajaran mengidentifikasi ilmu bangunan gedung di SMKN 1 Kemplagi. (2) Untuk mendeskripsikan pelaksanaan model pembelajaran *Example Non Example* dengan media maket pada mata pelajaran Mengidentifikasi ilmu bangunan gedung di SMKN 1 Kemplagi. (3) Untuk mengetahui seberapa besar hasil belajar siswa setelah menggunakan model pembelajaran *Example Non Example* dengan media maket pada mata pelajaran mengidentifikasi ilmu bangunan gedung di kelas TGB SMKN 1 Kemplagi Mojokerto.

Trianto dalam Sugianto (2011:41) menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif muncul dari konsep bahwa siswa akan lebih mudah menemukan dan memahami konsep yang sulit jika mereka saling berdiskusi dengan temannya. Pembelajaran ini memanfaatkan siswa untuk meningkatkan pemahaman materi yang diajarkan temannya dari pada yang diajarkan guru.

Supriyono dalam Triomahfud (2013:7) mengatakan bahwa, pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran suatu konsep yang lebih luas meliputi semua jenis kerja kelompok terbentuk-bentuk yang lebih dipimpin oleh guru atau diarahkan oleh guru. Pembelajaran kooperatif secara umum dianggap lebih diarahkan oleh guru, di mana guru menetapkan tugas dan pertanyaan-pertanyaan serta menyediakan bahan-bahan dan informasi yang dirancang untuk membantu siswa menyelesaikan masalah yang dimaksud. Guru biasanya menetapkan bentuk ujian tertentu pada akhir tugas.

Kelebihan pada model pembelajaran kooperatif adalah sebagai berikut :

- a. Siswa lebih kritis dalam menganalisa masalah,
- b. Siswa lebih mudah berkomunikasi dan berinteraksi dengan teman lain saat berkelompok,
- c. Siswa diberi kesempatan untuk mengemukakan pendapatnya.

Kekurangan dari model pembelajaran kooperatif adalah sebagai berikut:

- a. Tidak semua materi dapat disajikan dalam model ini,
- b. Memakan waktu yang lama,
- c. Suasana akan menjadi gaduh jika guru tidak menguasai kelas serta terkesan menelantarkan siswanya dengan hanya memberikan tugas.

*Example non example* merupakan metode pembelajaran yang menggunakan media gambar dalam penyampaian materi pembelajaran yang bertujuan mendorong siswa untuk belajar kritis dengan jalan memecahkan permasalahan-permasalahan yang terkandung dalam contoh-contoh gambar yang disajikan. Gambar yang disajikan berupa gambar bentuk 2 dimensi maupun gambar 3 dimensi yaitu dalam bentuk maket. Penggunaan media gambar dirancang agar siswa dapat menganalisis gambar tersebut untuk kemudian dideskripsikan secara singkat perihal isi dari sebuah gambar, dengan demikian strategi ini menekankan pada konteks analisis siswa.

Fase-fase metode pembelajaran *Example Non example* :

1. Guru membagi kelompok kecil di dalam kelas, antara 4-5 siswa per kelompok.
2. Guru mempersiapkan berbagai materi dan gambar pendukung materi yang sesuai dengan tujuan pembelajaran.
3. Guru menampilkan atau menyajikan gambar dengan cara menempelkan gambar-gambar tersebut di papan atau disajikan dengan media *slide power point* melalui LCD Proyektor.
4. Guru memberikan arahan dan kesempatan kepada siswa untuk mengamati dan menganalisa gambar-

gambar yang disajikan. Dalam tahap ini siswa siswi diberi kesempatan untuk melihat, menelaah, mengamati gambar yang telah ditampilkan guru. Guru memberikan deskripsi dari gambar-gambar tersebut.

5. Siswa mencatat hasil analisa dari deskripsi gambar tersebut, setelah itu siswa siswi melakukan diskusi dengan kelompoknya. Hasil diskusi dicatat dan dipresentasikan di depan kelas.
6. Saat salah satu kelompok presentasi di depan kelas, kelompok lain mendengarkan, dan menganalisa lalu memberikan tanggapan atau komentar kepada kelompok yang presentasi.
7. Setelah siswa selesai presentasi, guru memberikan tambahan komentar untuk menguatkan pemahaman materi.
8. Setelah semua kelompok selesai presentasi, guru dan siswa menyimpulkan materi pelajaran hari ini sesuai dengan tujuan pembelajaran hari ini.

Sadiman dalam Khoiriyah (2015:4) Kelebihan media maket ini adalah media maket ini berupa miniatur yang dapat mewakili seperti yang terdapat di alam, melalui media maket ini juga siswa bisa mengalami pembelajaran secara langsung, pengalaman langsung dapat diamati oleh siswa dengan mengamati objek secara langsung ataupun dalam tiruan, sehingga siswa tidak merasa abstrak dalam pembelajaran tersebut dan diharapkan pembelajaran menjadi lebih menarik, menyenangkan dan siswa lebih mudah dalam menguasai materi dan siswa akan lebih aktif dalam proses belajar mengajar pada materi mengidentifikasi ilmu bahan bangunan.

Wulansari (2012:2) mengatakan bahwa maket adalah sebuah bentuk tiga dimensi yang meniru sebuah benda atau objek. Maket biasanya digunakan untuk mendeskripsikan sebuah keadaan. Jadi, maket digunakan sebagai sebuah representasi dari keadaan sebenarnya menuju keadaan yang akan diciptakan. Dalam penelitian ini yang mengambil materi menjelaskan maca-macam sambungan bertujuan agar siswa mampu mendeskripsikan macam-macam sambungan yang disajikan dalam bentuk dan fungsi pada setiap sambungan tersebut.

Belajar adalah suatu proses yang kompleks yang terjadi pada setiap orang sepanjang hidupnya, sejak dilahirkan hingga manusia mati proses belajar terjadi karena adanya interaksi antar seseorang dan lingkungan sekitarnya. Belajar dapat terjadi kapan saja dan dimana saja. Tanda bahwa seseorang tersebut telah belajar salah satunya adalah adanya perubahan pada tingkat pengetahuan, keterampilan, atau sikapnya.

Prosser dalam Musfiqon (2012:6), mengatakan bahwa pembelajaran yang baik adalah pembelajaran

yang membawa anak didik pada pemahaman. Selain itu, anak didik diberi pilihan-pilihan materi agar sesuai dengan perkembangan dan modal belajarnya. Dengan demikian, belajar merupakan aktivitas terencana untuk mendapatkan pengetahuan dan wawasan, agar perilaku seseorang berubah menuju kedewasaan. Pemahaman yang telah didapat menjadi sumber nilai yang mempengaruhi seseorang dalam berfikir, bertindak dan berperilaku, sehingga terdapat hasil dalam proses belajar tersebut dan sesuai dengan tujuan belajar.

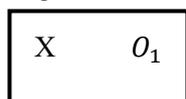
Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah mereka menerima pengalaman belajarnya (Sudjana, 2011:22). Purwanto (2009: 38) mengatakan bahwa hasil belajar adalah perubahan perilaku siswa akibat belajar. Perubahan perilaku disebabkan karena dia mencapai penguasaan atas sejumlah bahan yang diberikan dalam proses belajar mengajar. Pencapaian itu didasarkan atas tujuan pengajaran yang telah ditetapkan. Izzati dalam Mas'udi (2015:21) mengatakan bahwa, hasil belajar adalah hasil yang dicapai oleh seorang siswa setelah melakukan suatu usaha untuk memenuhi kebutuhannya. Usaha tersebut dipengaruhi oleh situasi tertentu, yaitu pendidikan dan latihan dalam suatu jenjang pendidikan, dan pengukuran prestasi belajar dapat dilakukan dengan tes.

Dari beberapa permasalahan diatas, perlu adanya penerapan model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Model pembelajaran yang diterapkan yakni adalah model pembelajaran *example no example* dengan media. Dengan model pembelajaran ini diharapkan siswa bisa menjadi lebih aktif, sehingga dapat mengoptimalkan hasil belajar siswa. Dengan penambahan media maket, siswa diharapkan menjadi lebih aktif dan kreatif untuk menganalisis dan lebih mudah memahami materi macam-macam sambungan kayu.

Berdasarkan latar belakang, penelitian yang relevan, dan kajian pustaka, maka dapat dirumuskan hipotesis, yakni "Hasil belajar siswa kelas X TGB SMKN 1 Kemlagi Mojokerto setelah pelaksanaan model pembelajaran *Example Non Example* dengan media maket adalah lebih besar atau sama dengan KKM (75)".

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini menggunakan penelitian Eksperimen. Desain penelitian ini yaitu *One-Shot Case Study*. Paradigma desain penelitian *experiment* ini, dapat digambarkan sebagai berikut:



**Gambar 3.1 Gambar Rancangan Penelitian (Sugiyono, 2013:110)**

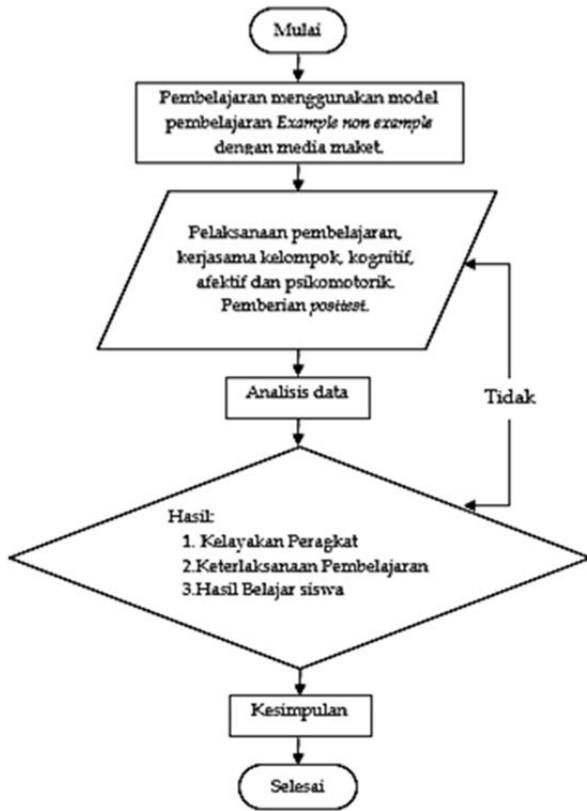
Keterangan:

X = *Treatment* yang diberikan (variabel Independen)

O = Observasi (Variable Dependen)

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh pelaksanaan model pembelajaran *Example Non example* dengan media maket terhadap hasil belajar siswa kelas X TGB SMKN 1 Kemlagi Mojokerto, terdapat 2 kelas yaitu TGB 1 dan TGB 2. Pembagian kelas ini dilakukan melalui sistem acak sejak awal pembagian kelas, sehingga bisa dipastikan bahwa kelas ini sudah homogen, dan untuk lebih memudahkan dalam penelitian, maka penelitian ini dilakukan hanya satu kelas yaitu kelas X TGB 1 sebagai kelas yang akan diberikan *treatment*. Pertemuan pertama diberi perlakuan dengan memberikan materi dengan menggunakan model pembelajaran *example non example* dengan pemberian media maket sebagai alat peraga untuk lebih memudahkan pemahaman siswa dan pertemuan selanjutnya diberikan soal *posttest*. Jika kelas yang diberi perlakuan dengan model *example non example* dengan media maket hasil belajarnya lebih besar dari nilai KKM, maka model *example non example* dengan media maket berpengaruh positif untuk pembelajaran selanjutnya.

Variabel penelitian ini terdiri dari (1) kelayakan perangkat pembelajaran (2) keterlaksanaan pembelajaran (3) hasil belajar siswa. Rancangan penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 3.2. Flowchart Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah (1) lembar validasi perangkat pembelajaran, yang digunakan untuk mengetahui kelayakan perangkat pembelajaran sebelum dilakukan uji coba penelitian. (2) lembar validasi butir soal, soal ini diberikan kepada siswa setelah diberikannya materi pembelajaran dengan model pembelajaran *example non example* dengan media maket. (3) lembar tes hasil belajar siswa, hasil belajar ini digunakan untuk memberikan penilaian keberhasilan siswa setelah diberikannya materi pembelajaran dengan model pembelajaran *example non example* dengan media maket.

Analisa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Analisis kelayakan perangkat pembelajaran

Data lembar validasi perangkat pembelajaran yang telah dibuat digunakan untuk mengetahui penilaian validasi perangkat pembelajaran yang dilakukan oleh para ahli dengan memberikan tanggapan dengan kriteria sangat baik, baik, cukup, buruk, dan buruk sekali.

- a) Penentuan ukuran penilaian beserta bobot nilai validasi adalah seperti pada Tabel 3.3 berikut :

Tabel 3.3 Ukuran Penilaian Beserta Bobot Nilai

Penilaian	Kriteria
-----------	----------

Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup	3
Kurang	2
Sangat Kurang	1

- b) Menentukan hasil Skor Penilaian validator

Cara menentukan adalah dengan mengalikan banyaknya validator atau responden dengan bobot nilai tertinggi pada penilaian kuantitatif. Adapun rumus yang digunakan :

$$\Sigma \text{ nilai tertinggi validator} = n \times p$$

(Sumber: Riduwan, 2013:40)

Dimana :  $n$  = jumlah validator

$p$  = bobot maksimal nilai kualitatif

- c) Menentukan jumlah jawaban validator/responden

Penentuan untuk jumlah jawaban validator ini adalah dengan mengalikan jumlah validator pada tiap-tiap penilaian kualitatif dengan bobot nilainya, kemudian menjumlahkan hasilnya. Berikut adalah rumusnya :

$$\text{Jumlah jawaban validator/responden} = \Sigma n \times i$$

(Sumber: Riduwan, 2013:40)

Keterangan :  $n$  = banyaknya validator yang memiliki nilai  $i$

$i$  = bobot nilai kualitatif

- d) Hasil Rating

Hasil rating ini dilakukan setelah melakukan penjumlahan jawaban validator/responden, langkah selanjutnya adalah menentukan rating dengan rumus:

$$HR = \frac{\Sigma \text{ Skor Validasi}}{\Sigma \text{ Skor Tertinggi}} \times 100\%$$

(Sumber: Riduwan, 2013:41)

Selanjutnya nilai HR disesuaikan dengan tabel 3.4 (kriteria bobot hasil penilaian validasi) untuk diketahui layak atau tidaknya perangkat tersebut :

Tabel 3.4 Presentase Skor Penilaian Perangkat Pembelajaran

Penilaian	Hasil Skor
Sangat layak	81% - 100%
Layak	61% - 80%
Cukup Layak	41% - 60%
Kurang Layak	21% - 40%
Tidak Layak	0% - 20%

(Riduwan, 2013:39)

Rumus untuk menghitung nilai rata-rata hasil rating adalah sebagai berikut :

$$(X) = \frac{\Sigma HR}{n}$$

Keterangan : X = nilai rata-raa  
 n = banyaknya item  
 ΣHR = Jumlah hasil rating

**2. Analisis keterlaksanaan pembelajaran**

Data pelaksanaan pembelajaran ini didapat dari proses pengamatan langsung kegiatan pembelajaran siswa. Kegiatan pelaksanaan pembelajaran siswa dapat dinilai dengan kriteria berikut : 1 = sangat tidak baik, 2 = tidak baik, 3 = cukup baik, 4 = baik, 5 = sangat baik. Hasil pengamatan tersebut selanjutnya dianalisis dengan menghitung rata-rata tiap aspek dari jumlah pertemuan yang telah dilaksanakan. Kemudian nilai tersebut disesuaikan dengan kriteria interpretasi skor pada Tabel 3.5 untuk diketahui penilaian kuantitatif pelaksanaan pembelajaran tersebut. Berikut rumus perhitungannya :

$$\text{Kegiatan belajar siswa} = \frac{\sum \text{Skor Hasil Perhitungan}}{\sum \text{Skor Kriteria Maximum}} \times 100\%$$

**Tabel 3.5 Presentase Keterlaksanaan Metode Pembelajaran Example Non Example**

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

(Riduwan, 2013:15)

**3. Analisis hasil belajar siswa**

**a. Hasil belajar ranah kognitif**

Data hasil ranah kognitif didapat dari soal *posttest* yang diujikan pada akhir pertemuan dengan jenis tes yaitu tes tulis. Penilaian test tulis ini berdasarkan pada rubrik penilaian yang telah dibuat sesuai dengan bobot soal.

$$\text{Nilai} = \frac{\sum \text{Skor perolehan}}{\sum \text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

(Riduwan, 2013:43)

**b. Hasil belajar ranah afektif**

Penilaian hasil belajar afektif adalah salah satu proses pembelajaran yang berlangsung untuk menilai sikap siswa. Untuk hasil belajar afektif, skor yang telah diperoleh selanjutnya dihitung dengan rumus :

$$\text{Nilai} = \frac{\sum \text{Skor perolehan}}{\sum \text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

(Riduwan, 2013:43)

Selanjutnya nilai yang diperoleh dihitung rata-rata kelasnya, kriteria skor hasil belajar afektif seperti pada tabel 3.5 .

**c. Hasil penilaian psikomotorik**

Penilaian hasil praktik dilakukan saat proses pembelajaran berlangsung. Kemudian pengamat menilai kemampuan siswa saat mempresentasikan hasil diskusinya. Setelah diberi materi dengan model *example non example* ditambah penjelasan dengan media maket dan juga sesuai dengan lembar penilaian yang tersedia. Skor yang diperoleh dihitung nilai rata-rata kelasnya.

$$\text{Kegiatan belajar siswa} = \frac{\sum \text{Skor Hasil Perhitungan}}{\sum \text{Skor Kriteria Maximum}} \times 100\%$$

**d. Analisis nilai akhir hasil belajar siswa**

Analisis ini merupakan rekapitulasi nilai hasil belajar siswa dari ranah kognitif, afektif, psikomotorik. Adapun rumus nilai rekapitulasi hasil belajar adalah sebagai berikut:

$$X = \frac{\sum X}{N}$$

(Sugiyono, 2013:49)

keterangan :

X = Rerata Nilai

ΣX = jumlah nilai mentah yang dimiliki

N = banyaknya nilai mentah

**4. Uji Hipotesis**

Analisis hasil belajar siswa menggunakan uji t satu pihak kiri karena hipotesis yang tertulis menyatakan bahwa hasil belajar siswa kelas X TGB 1 SMKN 1 Kemlagi setelah pelaksanaan pembelajaran *Example non example* adalah lebih besar dari KKM (75). Adapun langkah-langkah pengujian hipotesis uji-t pihak kiri adalah sebagai berikut :

**a. Menyusun Hipotesis**

H0 = Hasil Belajar siswa kelas X TGB 1 SMKN 1 Kemlagi setelah pelaksanaan pembelajaran *example non example* dengan media maket adalah lebih besar atau sama dengan KKM (75).

H1 = Hasil belajar siswa kelas X TGB 1 SMKN 1 Kemlagi setelah pelaksanaan pembelajaran *example non example* dengan media maket adalah lebih kecil dari KKM (75).

Bentuk statistik :

$$H_0 : \mu_0 \geq 75$$

$$H_1 : \mu_0 < 75$$

**b. Menentukan tingkat signifikansi α = 0,05**

**c. Menghitung rata-rata**

- d. Menentukan simpangan baku data dengan rumus perhitungan sebagai berikut :

$$S = \sqrt{\frac{\sum(X_1 - X)^2}{n-1}}$$

(Sugiono, 2007:57)

- e. Menentukan harga  $t_{hitung}$

Uji statistik :

$$t = \frac{X - \mu_0}{\frac{S}{\sqrt{n}}}$$

Keterangan :

t = Nilai t yang disebut  $t_{hitung}$

X = Rata-rata nilai hasil belajar

$\mu_0$  = Nilai yang dihipotesiskan

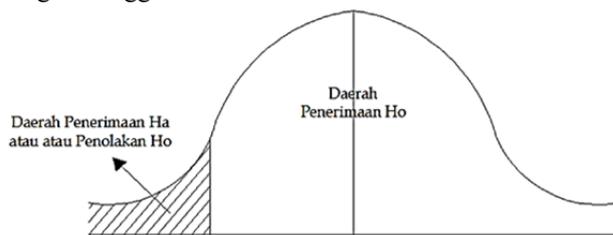
S = Simpangan Baku

N = Banyaksiswa pada saat tes hasil belajar dikelas

- f. Melihat harga  $t_{tabel}$

Harga t-tabel dicari denan derajat kebebasan (dk) = n-1

- g. Menggambar Kurva



Gambar 3.3. Uji pihak kiri

- h. Meletakkan kedudukan  $t_{hitung}$  dalam kurva yang dibuat.  
i. Membuat keputusan pengujian hipotesis.

Berdasarkan gambar kurva diatas bahwa penerimaan  $H_a$  (hipotesis kerja/alternativ) adalah berada disebelah kiri. Bahwa pada dasarnya penerimaan  $H_a$  tergantung penempatan  $t_{hitung}$ . Jika hasil perhitungan  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka daerah penerimaan  $H_a$  dan sebaliknya. Jika hasil perhitungan  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka daerah penolakan  $H_a$  atau daerah penerimaan  $H_o$ .

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Perangkat pembelajaran yang digunakan sebelum penelitian dilakukan uji validasi ahli. Validator ahli dari 2 dosen jurusan teknik sipil dan satu guru dari SMKN 1 Kemplagi Mojokerto. Ringkasan hasil validasi perangkat pembelajaran ditunjukkan pada tabel berikut:

**Tabel 5. Hasil Validasi Perangkat Pembelajaran**

No.	Kategori	Hasil Validasi	Kesimpulan
-----	----------	----------------	------------

1	Silabus	90%	Sangat Layak
2	RPP	88%	Sangat Layak
3	HandOut	88%	Sangat Layak
4	Maket	90%	Sangat Layak
5	Posttest	91%	Sangat Layak

Setelah instrumen hasil belajar dinyatakan layak, maka siap digunakan untuk penelitian.

Setelah perangkat pembelajaran diujicobakan, selanjutnya dilakukan perhitungan validitas untuk keterlaksanaan pembelajaran. Data yang didapat dari hasil observasi langsung dihitung untuk mengetahui seberapa efektif pembelajaran yang dilakukan dengan model pembelajaran *example non example* dengan media maket. Berikut hasil ringkasannya:

**Tabel 4.2 Hasil Pengamatan Kegiatan Mengajar**

No.	Tahapan pembelajaran	Rata-rata tahapan (%)	Rata-rata total (%)	Simpulan
1.	Pendahuluan	79	84	Sangat baik
2.	Kegiatan inti	89		
3.	Penutup	84		
4.	Penggunaan model pembelajaran <i>example non example</i>	83		

Dari hasil perhitungan validasi pada tabel di atas, didapat hasil rata-rata sebesar 84% termasuk kategori sangat baik, sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan model pembelajaran *example non example* dengan media maket sangat baik dan efektif.

Hasil belajar didapat dari hasil penilaian belajar siswa mengerjakan soal *posttest* dengan tipe soal uraian yang terdiri dari 5 soal. Test ini dilakukan untuk mengetahui seberapa hasil belajar siswa setelah menerima materi macam-macam sambungan kayu dengan model pembelajaran *example non example* dengan media maket. Berikut hasil ringkasan perhitungan siswa yang telah tuntas belajar:

**Tabel 4.4 Jumlah Siswa Tuntas**

No.	Keterangan	Jumlah siswa	Rata-rata nilai	Presen tase
1.	Jumlah siswa yang tuntas	26	82,038	84 %
2.	Jumlah siswa tidak	5	55,6	16%

tuntas			
--------	--	--	--

Dari tabel di atas diketahui bahwa nilai rata-rata siswa yang tuntas dalam belajar sebanyak 84% dan telah memenuhi KKM yakni 75. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar dalam kategori sangat baik setelah menerima pembelajaran dengan materi macam-macam sambungan dengan modle pembelajaran *example non example* dengan media maket. Setelah itu dilanjutkan perhitungan simpangan baku dengan nilai tingkat signifikansi sebesar  $\alpha=0,05$ .

a. Menentukan simpangan baku

$$S = \sqrt{\frac{\sum(X_1 - \bar{X})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{448,7067}{29}} = 3,867$$

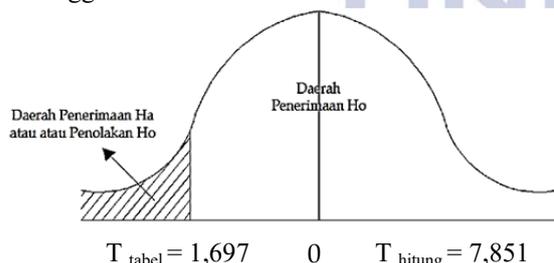
b. Menentukan harga t-hitung

$$t = \frac{X - \mu_0}{\frac{S}{\sqrt{n}}} = \frac{80,367 - 75}{\frac{3,867}{\sqrt{31}}} = 7,851$$

c. Melihat harga  $t_{\text{tabel}}$

Harta  $t_{\text{tabel}}$  dicari dengan derajat kebebasan (dk) = n - 1. Jumlah siswa kelas X TGB 1 adalah 31 siswa, sehingga diperoleh nilai  $dk=31-1=30$ . Derajat kebebasan untuk untuk  $t_{\text{tabel}}$  adalah 30 dan taraf kesalahan 5% untukuji satu pihak kiri adalah 1,697.

d. Menggambar kurva



Gambar 4.6 Uji Pihak Kiri Hasil Belajar Siswa

e. Hasil keputusan pengujian hipotesis

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh  $t_{\text{hitung}} = 7,851$  dan  $t_{\text{tabel}} = 1,697$ . maka dalam uji t tersebut t hitung lebih besar dari  $t_{\text{tabel}}$  ( $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ ), sehingga  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa kelas X TGB 1 SMKN 1 Kemlagi setelah menerima

pembelajaran dengan modle pembelajaran *example non example* dengan media maket adalah lebih besar dari KKM (75) diterima.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Perangkat pembelajaran menggunakan model pembelajaran *example non example* dengan media maket pada kompetensi dasar mengidentifikasi ilmu bangunan gedung mendapatkan hasil rating sebesar 89,4%, dengan uraian silabus sebesar 90%, RPP sebesar 88%, *HandOut* sebesar 88%, media maket sebesar 91% dan soal *posttest* 90%, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa perangkat pembelajaran layak digunakan dalam pelaksanaan pembelajaran.
2. Pelaksanaan model pembelajaran *example non example* dengan media maket pada kompetensi dasar mengidentifikasi ilmu bangunan gedung mendapat hasil rating sebesar 84%, dengan uraian pendahuluan sebesar 79%, kegiatan inti sebesar 89%, penutup sebesar 84%, dan penggunaan model *example non example* sebesar 83%. Hasil rating pelaksanaan ini termasuk dalam kategori sangat baik, karena sesuai dengan interval 81-100%. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *example non example* terlaksana dengan sangat baik.
3. Hasil belajar siswa kelas X TGB 1 SMK Negeri1 Kemlagi Mojokerto setelah pelaksanaan model pembelajaran *Example non example* dengan media maket adalah lebih besar atau sama dengan KKM (75) dapat diterima. Hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran *example non example* dengan media maket pada ranah kognitif memperoleh nilai rata-rata kelas 84% dalam kategori tuntas.

## SARAN

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan, dapat disarankan beberapa hal sebagai berikut :

1. Sebelum memakai model pembelajaran *example non example* ini sebaiknya dipersiapkan terlebih dahulu media pendukung pembelajarannya, karena tanpa media pendukung model pembelajaran ini tidak akan berjalan maksimal.
2. Siswa kurang bisa mengaitkan materi pembelajaran dalam kaitan kehidupan sehari-hari, sehingga pegajar harus lebih memotifasi siswa agar bisa memberikan contoh dalam kaitan materi pada kehidupan sehari-hari.
3. Media maket termasuk alat peraga pembelajaran yang dapat mempermudah pemahaman siswa

- terhadap materi (selain media LCD). Sehingga lebih disarankan untuk menyediakan media alat peraga yang bersifat baru untuk meningkatkan daya tarik siswa dalam pemahaman materi pembelajaran.
4. Model pembelajaran *example non example* ini merupakan pembelajaran yang menyertakan gambar-gambar sebagai bahan ajar, sehingga sebelum melakukan pembelajaran dengan model pembelajaran ini harus membuat materi yang suseia dengan model pembelajaran ini dan diperlukan waktu yang lama dalam mempersiapkan pembelejaran dengan model pembelajaran *example non example*.
  5. Hasil belajar siswa meningkat ketika belajar kelompok, sehingga lebih disarankan untuk menembah variasi belajar kelompok agar hasil belajar siswa semakin meningkat.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Khoiriyah, Imatul. 2015. *Pengaruh Media Maket Terhadap Aktivitas Belajar Dan Penguasaan Materi Siswa*. Lampung. Universitas Negeri Lampung.
- Mas'udi, Ahmad. 2015. *Penerapan Strategi Pembelajaran Berbasis Proyek (PBL) Pada Mata Pelajaran Pelaksanaan Konstruksi Kayu Siswa Kelas XII TKY Di SMKN 1 Sidoarjo*. Skripsi tidak diterbitkan. Surabaya. Universitas Negeri Surabaya.
- Musfiqon. 2012. *Pengembangan Media Dan Sumber Pembelajaran*. Jakarta. Prestasi Pustaka Raya.
- Purwanto. 2009. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Riduwan. 2013. *Dasar-dasar Statistika*. Bandung: Alfabeta.
- Sudjana, Nana & Ahmad Rivai. 2011. *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sugianto, Arip. 2014. *Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Think-Pair-Share Pada Pelajaran Menggambar Dengan Media Maket Terhadap Hasil Belajar Siswa Dikelas XI TPM SMKN 1 Bendo*. Jurnal penelitian pendidikan teknik mesin. Universitas Negeri Surabaya.
- Sugiyono. 2013. *Statistis Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Triomahfud, Zukhro. 2011. *Pengaruh Metode Pembelajaran Example Non Example Pada Standart Kompetensi Merawat Peralatan Rumah Tangga Listrik Terhadap Hasil Belajar Siswa Di SMKN 1 Cerme Gresik*. Skripsi tidak diterbitkan. Surabaya. Universitas Negeri Surabaya.
- Triomahfud, Zukhro. 2011. *Pengaruh Metode Pembelajaran Example Non Example Pada*
- Standart Kompetensi Merawat Peralatan Rumah Tangga Listrik Terhadap Hasil Belajar Siswa Di SMKN 1 Cerme Gresik. *Jurnal Penelitian Pendidikan Teknik Elektro*. Vol. 2 (2) : hal. 565-573.
- Wulansari, Melisa D. 2012. *Pengaruh Penggunaan Media Maket Dalam Pembelajaran Geografi Pada Tema Hidrosfer (Sub Bab Jenis Perairan Sungai) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X SMAN 1 Tanjunganom, Nganjuk*. *Jurnal Penelitian Pendidikan Geografi*. Vol.2 (2) : hal. 11-18.