

JURNAL KAJIAN PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN

JKPTB



JURNAL ILMIAH PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN	VOLUME: 02	NOMER: 02	HALAMAN: 288 - 293	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. Gde Agus Yudha Prawira A, S.T., M.T.
3. Arie Wardhono, ST., M.MT., MT. Ph.D
4. Ari Widayanti, S.T,M.T
5. Agus Wiyono, S.Pd, M.T
6. 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

- Vol 2 Nomor 2/JKPTB/17 (2017)

PENGADAAN MEDIA PEMBELAJARAN *JOBSHEET* PEMASANGAN PONDASI BATU KALI/
BATU GUNUNG DAN BATU BATA DI KELAS XI JURUSAN KONSTRUKSI BATU BETON
SMKN 7 SURABAYA

Heppy Choirina, Hasan Dani 01-05

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *THINK PAIR SHARE* DENGAN
MODUL MENERAPKAN ILMU STATIKA DAN TEGAN UNTUK MENINGKATKAN HASIL
BELAJAR SISWA KELAS X

Rani Bancin, Suparji..... 06-13

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN MURDER PADA KOMPETENSI DASAR MEMAHAMI
JENIS-JENIS PERALATAN SURVEI DAN PEMETAAN UNTUK MENGETAHUI HASIL BELAJAR
SISWA KELAS X GEOMATIKA DI SMK NEGERI 1 MADIUN

Pratiwi Budi Utami, Satriana Fitri Mustika Sari 14-19

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN VIDEO *ADOBE PREMIERE* PADA MATA
DIKLAT KONSTRUKSI BANGUNAN DI KELAS X TGB SMK NEGERI 1 MOJOKERTO

Faisal Reza Achmad, Nurmi Frida D.B.P 20-24

PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN *ACTIVE LEARNING* TIPE *QUIZ TEAM* PADA KOMPETENSI DASAR
MEMAHAMI RUMUS DASAR PEKERJAAN SURVEY PEMETAAN DI SMK NEGERI 2
BOJONEGORO

Annida Nur Fadlia, Didiek Purwadi..... 25-33

PENERAPAN METODE *THINK PAIR SHARE* UNTUK MEMPERBAIKI HASIL BELAJAR PADA MATA
PELAJARAN MEKANIKA TEKNIK KELAS X TGB DI SMKN 3 SURABAYA

Firdaus, Titiek Winanti..... 34-37

PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN *PREVIEW, QUESTION, READ, REFLECT, RECITE, AND REVIEW* (PQ4R) PADA MATA PELAJARAN KONSTRUKSI BANGUNAN KELAS X DI SMK NEGERI 1 SIDOARJO

Ria Susanti, Djoni Irianto, 103 - 108

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *TAKE AND GIVE LEARNING WITH QUIZ, AND ICE BREAKING* PADA MATERI MENDESKRIPSIKAN BAHAN BANGUNAN BATU BETON PADA KELAS X TGB SMK NEGERI 2 SURABAYA

Fiqih Akbar Dwi Rezka Achditya, Sutikno, 109 - 116

PENERAPAN MEDIA SCRATCH PADA MATERI DIAGRAM MOMEN, DIAGRAM NORMAL, GAYA LINTANG DI KELAS XI SMK NEGERI 3 JOMBANG

Zafwianur, Bambang Sabariman, 117 - 123

PENGEMBANGAN *JOBSHEET* PADA KOMPETENSI DASAR MEMBUAT BAGIAN-BAGIAN KOMPONEN KUSEN, DAUN PINTU DAN JENDELA KAYU TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS XI.1 TKK SMK NEGERI KUDU JOMBANG

Khairal Ummi, Indiah Kustini, 124 - 133

PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN AKTIF TIPE *INDEX CARD MATCH* PADA MATA PELAJARAN KONSTRUKSI BANGUNAN SISWA KELAS X TGB DI SMK NEGERI 1 SAMPANG

Deovani Andrian Haer, Suparji, 134 - 141

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *BLENDED LEARNING* DENGAN MEDIA MODUL UNTUK MENGETAHUI HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN TEKNOLOGI KONSTRUKSI KAYU KELAS XI KKY SMK NEGERI 2 SURABAYA

Roni Setiawan, Kusnan, 142 - 150

PENERAPAN LKS DENGAN PENDEKATAN KONTEKSTUAL PADA MATA PELAJARAN MEKANIKA TEKNIK DI SMK NEGERI 3 SURABAYA

Affan Maulana, Suprpto, 151 - 155

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *NUMBERED HEAD TOGETHER* TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN SAMBUNGAN DAN HUBUNGAN KAYU DI SMKN 3 JOMBANG

Khumaidi Hambali, Indiah Kustini..... 38-43

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *THINK PAIR SHARE* (TPS) PADA KOMPETERNSI DASAR SPESIFIKASI DAN KARAKTERISTIK KAYU UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS X TGB DI SMK NEGERI 1 MOJOKERTO

Novi Isna Wardani Lubis, Didiek Purwadi..... 44-56

PERBEDAAN HASIL BELAJAR SISWA MENGGUNAKAN MODUL ANTARA MODEL PEMBELAJARAN *STAD* DENGAN MODEL PEMBELAJARAN LANGSUNG PADA MATA PELAJARAN GAMBAR INTERIOR DAN EKSTERIOR BANGUNAN GEDUNG

Feri Eko Fitriyono, Indiah Kustini..... 57-65

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PICTURE AND PICTURE* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN KONSTRUKSI BANGUNAN DI SMK NEGERI 1 MOJOKERTO

Muhajir, Djoni Irianto..... 66-74

PENGEMBANGAN MODUL DENGAN PENDEKATAN KONTEKSTUAL PADA PEMBELAJARAN MEKANIKA TEKNIK UNTUK SISWA KELAS X TKBB DI SMK NEGERI 2 BOJONEGORO

Dia Cahya Puspa Sari, Titiek Winanti..... 75-82

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* (CTL) DENGAN MEDIA *POWER POINT* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA KOMPETENSI DASAR MENKATEGORIKAN MACAM-MACAM PEKERJAAN KONSTRUKSI BAJA DI SMK NEGERI 2 SURABAYA

Jenni Fransisca, Nur Andajani..... 83-92

HASIL BELAJAR TEORI PESERTA DIDIK DENGAN MODEL PEMBELAJARAN *COOPERATIVE LEARNING* TIPE *EVERYONE IS A TEACHER HERE* PADA MATA PELAJARAN KONSTRUKSI BATU DI SMK NEGERI 2 BOJONEGORO

Fariz Kurniawan Syahputra, Suparji..... 93-102

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN <i>VISUALIZATION, AUDITORY, KINESTHETIC (VAK)</i> MENGGUNAKAN MAKET UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PADA MATA PELAJARAN KONSTRUKSI BATU DI KELAS XI TKBB SMK NEGERI 7 SURABAYA <i>Moch. Romli, Indiah Kustini,</i>	156 - 160
PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN <i>SAVI</i> MENGGUNAKAN MEDIA MAKET PADA MATA PELAJARAN MENGGAMBAR KONSTRUKSI ATAPDI KELAS XII-TGB 2 SMK NEGERI KUDU <i>Edo Bagus Prasetyo, Hendra Wahyu Cahyaka,</i>	161 - 167
PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN <i>AUDITORY, INTELECTUALLY, REPETITION (AIR)</i> UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA KOMPETENSI DASAR MENGGAMBAR KONSTRUKSI PONDASI SESUAI KAIDAH GAMBAR TEKNIK <i>Aldi Gesa Alfatoni, Nur Andajani,</i>	168 - 173
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS <i>ADOBE FLASH</i> PADA KOMPETENSI DASAR MENDESKRIPSIKAN KONSTRUKSI KUSEN PINTU DAN JENDELA KAYU PADA KELAS X TGB DI SMKN 1 KEMLAGI <i>Jannatul Firdausi Nuzula, Nanik Estidarsani,</i>	174 - 178
PENERAPAN E-MODUL BERBASIS <i>PROBLEM BASED LEARNING (PBL)</i> SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN GAMBAR KONSTRUKSI BANGUNAN KELAS XI TGB SMK NEGERI 1 SIDOARJO <i>Luqman Andi Purnomo, Nurmi Frida DBP,</i>	179 - 189
PENERAPAN E-MODUL BERBASIS PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE <i>TEAM GAME TOURNAMENT</i> UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA DIKLAT KONSTRUKSI BANGUNAN KELAS X TGB SMKN 1 NGANJUK <i>Diyah Ayu Febriyana, Nurmi Frida DBP,</i>	190 - 196
PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE <i>ROTATING TRIO EXCHANGE (RTE)</i> DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA PEMBELAJARAN KARTU ARISAN PADA KOMPETENSI DASAR SAMBUNGAN KAYU SISWA KELAS X KETERAMPILAN KAYU SMK NEGERI 2 SURABAYA <i>Nany Oktaviany, Djoni Irianto,</i>	197 - 204

PENGEMBANGAN MODUL BERBASIS KOOPERATIF TIPE <i>TAKE AND GIVE</i> PADA MATA PELAJARAN KONSTRUKSI BANGUNAN KELAS X TKBB SMK NEGERI 2 BOJONEGORO <i>Pangesti Damayanti, Nurmi Frida D.B.P,</i>	205 - 212
PERBEDAAN HASIL BELAJAR SISWA ANTARA MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE <i>EXAMPLE NON EXAMPLE</i> DAN MODEL PEMBELAJARAN KONVENSIONAL PADA MATA PELAJARAN KONSTRUKSI BANGUNAN KELAS X TGB SMK NEGERI 1 SIDOARJO <i>Yan Douglas Ap, Karyoto,</i>	213 - 222
PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN <i>TAKE AND GIVE</i> DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA MAKET PADA MATA PELAJARAN KONSTRUKSI BANGUNAN DI SMK NEGERI 1 SIDOARJO <i>Fajar Bintoro, Hasan Dani,</i>	223 - 230
PENERAPAN MEDIA GAMBAR POSTER UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS X PADA MATERI KONSTRUKSI BANGUNAN GEDUNG DI SMK NEGERI 7 SURABAYA <i>Zainal Abidin, E Titiik Winanti,</i>	231 - 236
PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE <i>PRACTICE REHEARSAL PAIRS</i> DENGAN <i>AUTOCAD 3D</i> PADA MATA PELAJARAN MENGGAMBAR DENGAN PERANGKAT LUNAK DI SMKN 2 SURABAYA <i>Dwi Septian, Krisna Dwi Handayani,</i>	237 - 240
PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN <i>JOBSHEET</i> PADA MATA PELAJARAN GAMBAR KONSTRUKSI BANGUNAN PADA SISWA KELAS XI TGB DI SMKN 2 SURABAYA <i>Kamiruriansah, Elizabeth Titiik Winanti,</i>	241 - 248
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN POP – UP BOOK PADA MATERI MACAM-MACAM PONDASI PADA MATA PELAJARAN KONSTRUKSI BANGUNAN DI KELAS X TGB SMKN 1 BENDO MAGETAN <i>Wendy Budiargo, Elizabeth Titiik Winanti,</i>	249 - 258
PENGARUH PRAKTIK KERJA INDUSTRI (PRAKERIN) DAN MATA PELAJARAN MENGGAMBAR PERANGKAT LUNAK TERHADAP KESIAPAN MENGHADAPI DUNIA KERJA DRAFTER SISWA JURUSAN TEKNIK GAMBAR BANGUNAN DI SMK NEGERI 5 SURABAYA <i>Restuti Rahmah Irsani, Ninik Wahyu Hidajati,</i>	259 - 263

PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN
CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL) PADA KOMPETENSI DASAR MERANCANG
KONSTRUKSI TANGGA

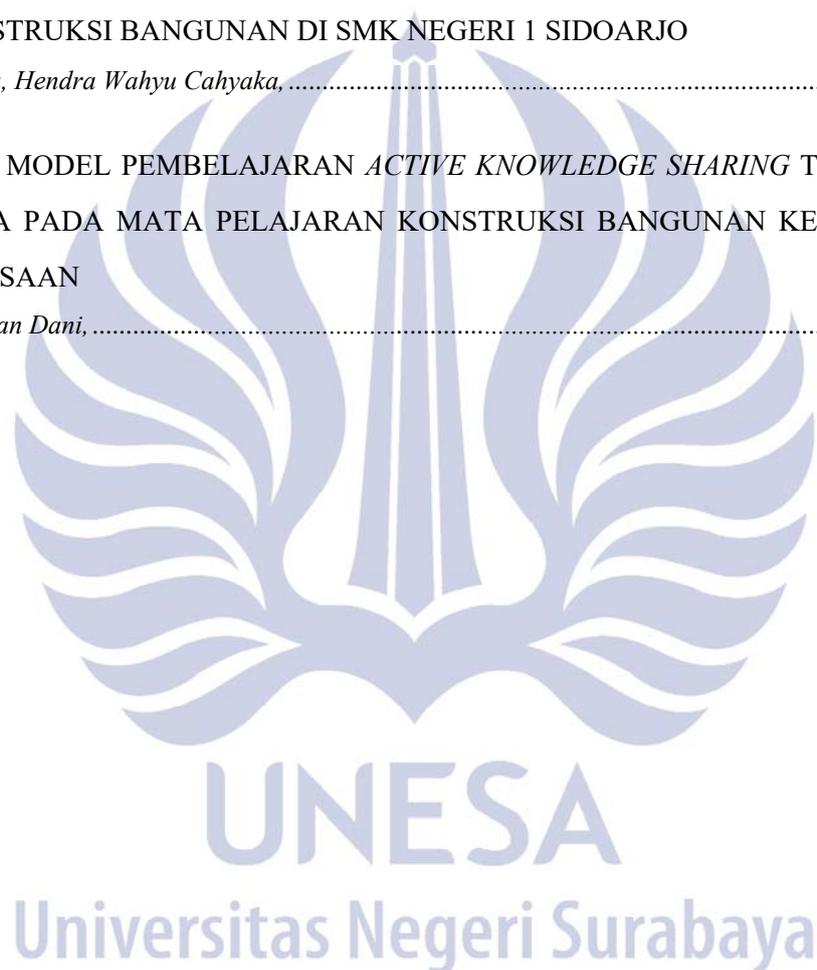
Maidar, Nur Andajani, 264 - 272

PENGARUH PENERAPAN METODE LATIHAN TERBIMBING PADA NILAI MATA PELAJARAN
GAMBAR KONSTRUKSI BANGUNAN DI SMK NEGERI 1 SIDOARJO

Eric Sandi Hutajulu, Hendra Wahyu Cahyaka, 273 - 287

PELAKSANAAN MODEL PEMBELAJARAN *ACTIVE KNOWLEDGE SHARING* TERHADAP HASIL
BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN KONSTRUKSI BANGUNAN KELAS X TGB SMK
NEGERI 2 KRAKSAAN

Sarah Salamah, Hasan Dani, 288 - 293



PELAKSANAAN MODEL PEMBELAJARAN *ACTIVE KNOWLEDGE SHARING* TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN KONSTRUKSI BANGUNAN KELAS X TGB SMK NEGERI 2 KRAKSAAN

Sarah Salamah

Mahasiswa S1 Pendidikan Teknik Bangunan, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya
sarahsalamah36@gmail.com

Drs. Hasan Dani, MT.

Dosen Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

Abstrak

Active Knowledge Sharing merupakan model pembelajaran aktif yang bertujuan untuk meningkatkan kompetensi siswa dalam aspek kognitif. *Active Knowledge Sharing* merupakan strategi yang menekankan siswa untuk saling berbagi dan membantu dalam menyelesaikan pertanyaan yang diberikan. Penelitian ini adalah untuk mengetahui hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran *Active Knowledge Sharing* pada mata pelajaran konstruksi bangunan kelas X TGB di SMK Negeri 2 Kraksaan. Model pembelajaran *active knowledge sharing* ini merupakan model pembelajaran *team* atau kelompok belajar yang dibentuk secara homogen, dimana pembentukan kelompok belajar dibentuk oleh guru mata pelajaran konstruksi bangunan dan pembelajaran ini diterapkan agar peserta didik terbiasa saling tukar pendapat atau berbagi pengetahuan dengan temannya.

Penelitian ini merupakan jenis penelitian *pre experimental* dengan bentuk *one shot case study*. Penelitian ini dilakukan di SMK Negeri 2 Kraksaan kelas X Teknik Gambar Bangunan dengan jumlah 32 siswa pada semester genap tahun ajaran 2016/2017. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan metode angket yang berupa lembaran-lembaran validasi yang akan divalidasi langsung oleh para ahli, yaitu Dosen Teknik Sipil UNESA dan Guru dari SMK Negeri 2 Kraksaan. Metode observasi yaitu berupa data keterlaksanaan setiap tahapan model pembelajaran *Active Knowledge Sharing*, sedangkan metode tes (*posttest*) dilakukan setelah diberikannya *treatment* atau setelah mendapatkan pembelajaran dengan model pembelajaran *Active Knowledge Sharing*.

Hasil penelitian pelaksanaan model pembelajaran *Active Knowledge Sharing* terdiri dari: 1) Kelayakan perangkat pembelajaran dengan presentase sebesar 87,91% dinyatakan sangat baik dan layak untuk digunakan. 2) Keterlaksanaan model pembelajaran dengan presentase 83,24% dinyatakan sangat baik dan layak untuk digunakan. 3) Hasil belajar siswa dengan rata-rata 85,81 dengan standar ketuntasan minimum (KKM) yaitu 75. Kesimpulan yang dapat diambil dari hasil analisis data diatas, bahwa pelaksanaan model pembelajaran *Active Knowledge Sharing* dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan memenuhi target ketuntasan hasil belajar siswa.

Kata Kunci: Model Pembelajaran *Active Knowledge Sharing*, Kelayakan, Keterlaksanaan, Hasil Belajar

Abstract

Active knowledge sharing are learning model active aimed at increasing of student competency in the aspect of cognitive. Active knowledge sharing are the strategy that emphasizes students to share and help in resolving questions given. This study is to find study results students use learning model active knowledge sharing on the subjects of the construction of buildings class X TGB in state vocational schools 2 Kraksaan. Learning model active knowledge sharing this is learning model team or study group formed in homogeneous, where the formation of study group formed by subject teachers the construction of buildings and learning is applied that participants students used to exchange opinion or share knowledge with his friend.

The research is the kind of research experimental pretax with the shape of one shot case study. The study is done in vocational school 2 Kraksaan technique class X TGB with the number of 32 in the first half of students completed the school year 2016/2017. And the data in this report is written with a method of poll in the form of validation pages of which will be validated directly by the experts, namely a lecturer of civil engineering UNESA and teachers from vocational school Kraksaan 2. A method of observation namely in the form of feasibility each stage of the kind of classroom active knowledge sharing, while a method of a test (posttest) should be conducted after he gave treatment or after getting learning with kind of classroom active knowledge sharing .

The results of research the implementation of the kind of classroom active knowledge sharing consisting of: 1) learning the worthiness of the device with the percentage of 87,91% expressed very good and useful for the used, 2) feasibility kind of classroom with the percentage 83,24% expressed very good and useful for the used, 3) learning outcomes students with an average 85,81 with a standard minimum ketuntasan (KKM) of a 75. A conclusion that may be drawn from the analysis data on , that the implementation of learning model active knowledge sharing can improve learning outcomes students and improve the study results ketuntasan student.

Keywords: Model Active Knowledge Sharing, The Worthiness, Implemented, The Test Results

PENDAHULUAN

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) mempersiapkan peserta didiknya dengan membekali keahlian dan keterampilan pada bidang tertentu untuk siap memasuki dunia kerja. SMK Negeri 2 Kraksaan merupakan salah satu SMK yang mempunyai beberapa paket keahlian. Salah satu paket keahlian yang terdapat pada SMK Negeri 2 Kraksaan adalah Teknik Gambar Bangunan. Pada paket keahlian Teknik Gambar Bangunan terdapat mata pelajaran Konstruksi Bangunan.

Siswa mempelajari mata pelajaran konstruksi bangunan yang membutuhkan pemahaman, sehingga minat dan perhatian siswa terhadap mata pelajaran ini sangat dibutuhkan. Siswa dituntut untuk memahami mata pelajaran konstruksi bangunan, sehingga saat mengerjakan soal atau tugas siswa tidak akan mengalami kesulitan.

Setelah dilakukan wawancara dengan guru mata pelajaran Konstruksi Bangunan program keahlian Teknik Gambar Bangunan (TGB) di SMK Negeri 2 Kraksaan menerangkan bahwa, metode yang digunakan untuk menyampaikan materi pembelajaran adalah metode konvensional, dimana cenderung kegiatan belajar mengajar berpusat kepada guru (*teacher centered*). Siswa cenderung mudah merasa jenuh dengan materi pembelajaran yang banyak mengandung unsur bacaan, sehingga siswa kurang antusias dalam mengikuti proses belajar mengajar. Guru perlu menggunakan metode yang lebih inovatif yang dapat melibatkan siswa agar tidak jenuh dalam belajar. Hasil belajar siswa masih di bawah nilai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal), dimana nilai KKM pada mata pelajaran Konstruksi Bangunan adalah 75. Siswa yang mencapai nilai KKM tanpa remedial yakni 27 siswa, sedangkan 8 siswa lain masih mendapat nilai dibawah KKM.

Salah satu metode yang memungkinkan siswa lebih banyak berinteraksi dalam pembelajaran aktif adalah metode *active knowledge sharing*. Metode *active knowledge sharing* merupakan bagian dari *active learning* yang mengajak siswa untuk belajar secara aktif, baik untuk menemukan ide pokok dari materi (Hisyam, 2004:22).

Hasil penelitian yang relevan dari penelitian yang terdahulu Mohammad (2013:65), menyatakan bahwa hasil perhitungan nilai *posttest* menunjukkan bahwa t_{hitung} sebesar 3,139 dengan nilai t_{tabel} 1,671 pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Dari hasil tersebut didapat bahwa nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$, sehingga disimpulkan terima H_0 dan tolak H_a yang dapat diartikan bahwa rata-rata hasil belajar antara siswa yang dipelajari penerapan model pembelajaran *active knowledge sharing* lebih tinggi secara signifikan dibandingkan dengan siswa yang menggunakan model pembelajaran langsung.

Berdasarkan latar belakang di atas, perlu diterapkan sebuah penelitian dengan model *active knowledge sharing* dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Konstruksi Bangunan, dengan judul "Pelaksanaan Model Pembelajaran *Active Knowledge Sharing* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata

Pelajaran Konstruksi Bangunan Kelas X TGB SMK Negeri 2 Kraksaan".

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah (1) Bagaimana kelayakan perangkat pembelajaran *active knowledge sharing* pada mata pelajaran konstruksi bangunan di SMKN 2 Kraksaan? (2) Bagaimana keterlaksanaan model pembelajaran *active knowledge sharing* pada mata pelajaran konstruksi bangunan di SMKN 2 Kraksaan? (3) Bagaimana hasil belajar siswa kelas X TGB SMKN 2 Kraksaan menggunakan model pembelajaran *active knowledge sharing* pada mata pelajaran konstruksi bangunan?

Tujuan dari penelitian ini adalah (1) Untuk mengetahui kelayakan perangkat pembelajaran dengan *active knowledge sharing* pada mata pelajaran konstruksi bangunan di SMKN 2 Kraksaan. (2) Untuk mengetahui keterlaksanaan penggunaan model pembelajaran *active knowledge sharing* pada mata pelajaran konstruksi bangunan siswa kelas X TGB SMKN 2 Kraksaan. (3) Untuk mengetahui hasil belajar siswa kelas X TGB SMKN 2 Kraksaan menggunakan model pembelajaran *active knowledge sharing* pada mata pelajaran konstruksi bangunan.

Strategi *active knowledge sharing* memiliki keterkaitan dengan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran. Strategi *active knowledge sharing* merupakan salah satu bagian dari pembelajaran *active learning* yang langkah-langkah pembelajarannya memberi kesempatan kepada siswa untuk aktif dalam bertukar informasi dengan temannya.

Langkah-langkah model pembelajaran *Active Knowledge Sharing* adalah sebagai berikut:

1. Menjelaskan tujuan pembelajaran dan garis besar materi yang akan dipelajari dan memberikan motivasi belajar.
2. Menyajikan informasi kepada siswa tentang materi pelajaran yang akan diajarkan dengan demonstrasi atau lewat bahan bacaan atau *handout*.
3. Guru membentuk 3-4 orang tiap kelompok belajar dan menjelaskan cara diskusi.
4. Guru menyediakan lembar pertanyaan yang terkait dengan materi pelajaran.
5. Guru memberikan waktu siswa untuk menjawab lembar pertanyaan secara tertulis yang telah disediakan dengan cara setiap siswa bertanya pada siswa dalam kelompok, dan bertanya antar kelompok yang diwakili oleh satu orang.
6. Sebagian siswa diminta untuk melakukan presentasi jawabannya di depan kelas, dengan aturan siswa dalam kelompok hanya boleh memberikan bantuan atau masukan pada temannya yang presentasi, dan siswa kelompok lain bisa menyangkal dan membuat pertanyaan baru yang terkait dengan materi untuk dijawab siswa yang presentasi.
7. Guru mengorganisasikan siswa untuk kembali ke tempat duduk dan mengarahkan siswa untuk menganalisis terjadinya perbedaan pendapat tentang topik yang dibahas.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang dilaksanakan adalah penelitian kuantitatif dan menggunakan metode penelitian *pre experimental design* dengan bentuk *one shoot case study* yaitu sebuah desain penelitian yang terdapat suatu kelompok diberi *treatment*/perlakuan, dan selanjutnya diobservasi hasilnya. (Sugiono, 2014:74).

Tabel 3.1. Desain Penelitian

X	O ₁
---	----------------

Sumber: Sugiono (2014:74)

Keterangan:

X : Perlakuan (*treatment*) pembelajaran dengan model pembelajaran *active knowledge sharing*.

O₁ : Tes akhir (*posttest*) dilakukan setelah mendapatkan pembelajaran dengan model pembelajaran *active knowledge sharing*.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh pelaksanaan model pembelajaran *Active Knowledge Sharing* terhadap hasil belajar siswa kelas X TGB SMK Negeri 2 Kraksaan. Di SMK Negeri 2 Kraksaan terdapat 2 kelas yaitu TGB 1 dan TGB 2. Penelitian ini hanya dilakukan hanya pada satu kelas yaitu kelas X TGB 2 sebagai kelas yang akan diberikan *treatment*.

Variabel penelitian ini terdiri dari (1) kelayakan perangkat pembelajaran (2) keterlaksanaan pembelajaran (3) hasil belajar siswa.

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 *Active Knowledge Sharing* (3) lembar tes hasil belajar siswa, hasil belajar ini digunakan untuk memberikan penilaian keberhasilan siswa setelah diberikannya materi pembelajaran dengan model pembelajaran *Active Knowledge Sharing*.

Analisa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Analisa Kelayakan Perangkat Pembelajaran

Mengetahui kelayakan perangkat pembelajaran menggunakan metode angket. Validator menentukan ukuran penilaian perangkat pembelajaran menggunakan kriteria penilaian seperti pada Tabel 3.6 berikut:

Tabel 3.2. Kriteria Penilaian

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

Menentukan hasil skor penilaian dari validator menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P\% = \frac{\sum f}{N.I.r} \times 100\%$$

Sumber: Riduwan (2010:40)

Keterangan :

P(%) : hasil skor

$\sum f$: jumlah skor

N : jumlah validator

I : skor maksimal

R : jumlah soal / indikator

Selanjutnya nilai P(%) yang diperoleh dapat dikonversi dengan interpretasi skor penilaian sehingga mengetahui kevalidan atau kelayakan perangkat pembelajaran. Berikut ini interpretasi skor penilaian sebagai berikut:

Tabel 3.3. Interpretasi Skor Penilaian

Penilaian	Hasil Skor (%)
Sangat Valid	81-100
Valid	61-80
Cukup Valid	41-60
Kurang Valid	21-40
Tidak Valid	0-20

2. Analisa Keterlaksanaan Pembelajaran

Penilaian keterlaksanaan model pembelajaran *Active Knowledge Sharing* oleh pengamat menggunakan kriteria penilaian sebagai berikut:

Tabel 3.4. Kriteria Penilaian

Penilaian	Kriteria
Sangat Baik	4
Baik	3
Cukup	2
Kurang	1

Hasil pengamatan kemudian dihitung persentasenya menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P\% = \frac{\text{Skor hasil perhitungan}}{\text{Skor kriteria}} \times 100\%$$

(Sumber: Riduwan (2010:15))

Kemudian skor yang diperoleh dapat dikonversi dengan interpretasi skor penilaian sehingga mengetahui keterlaksanaan model pembelajaran *Active Knowledge Sharing* sudah dilaksanakan dengan baik atau tidak. Berikut ini interpretasi skor penilaian sebagai berikut:

Tabel 3.5. Interpretasi Skor Penilaian

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

3. Analisa Hasil Belajar

Analisis hasil belajar peserta didik untuk mengetahui hasil belajar peserta didik pada ranah kognitif. Hasil belajar ranah kognitif dapat dihitung dengan rumus:

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

(Riduwan, 2006:102)

Siswa dikatakan tuntas belajar apabila nilai hasil belajar lebih besar dari nilai KKM yakni 75. Sedangkan suatu kelas dikatakan tuntas belajarnya (ketuntasan klasikal) jika dalam kelas tersebut terdapat > 80% siswa tuntas belajar yang ditetapkan

SMKN 2 Kraksaan. Ketuntasan klasikal dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

$$\% \text{ Ketuntasan Klasikal} = \frac{\text{Jumlah siswa yang tuntas}}{\text{Seluruh siswa}} \times 100\%$$

4. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui apakah hipotesis dalam penelitian ini diterima atau ditolak. Hipotesis yang digunakan yakni hipotesis deskriptif dengan uji satu pihak kiri. Karena H_0 berbunyi “lebih besar atau sama dengan” (\geq) dan H_1 “lebih kecil” ($<$).

Adapun langkah-langkah pengujian hipotesis uji-t pihak kiri adalah sebagai berikut:

- Menyusun hipotesis
- Menentukan tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$
- Menghitung rata-rata
- Menghitung simpangan baku data dengan rumus perhitungan sebagai berikut:

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

(Riduwan, 2006:146)

- Menentukan harga t_{hitung}
- $$t_{hitung} = \frac{\bar{X} - \mu}{\frac{S}{\sqrt{n}}}$$
- (Riduwan, 2006:207)

Keterangan:

\bar{X} : rata-rata nilai yang diperoleh dari hasil penugmpulan data

μ : nilai yang dihipotesiskan

S : simpangan baku sampel

n : jumlah anggota sampel

- Melihat harga t_{tabel} dengan derajat kebebasan (dk) = n-1
- Menggambar kurva dan meletakkan kedudukan t hitung dan t tabel dalam kurva yang dibuat.
- Membuat keputusan pengujian hipotesis.
- Berdasarkan gambar kurva diatas bahwa penerimaan H_a (hipotesis kerja/*alternative*) adalah berada disebelah kiri. Jika hasil perhitungan $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka daerah penerimaan H_a dan sebaliknya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Kelayakan Perangkat Pembelajaran

Hasil kelayakan perangkat pembelajaran menggunakan model pembelajaran *active knowledge sharing* didapat melalui validasi perangkat pembelajaran yang terdiri dari Silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Keterlaksanaan dan Soal (*posttest*). Para ahli validator terdiri dari dua orang, validator pertama dari dosen jurusan teknik sipil Universitas Negeri Surabaya dan validator kedua dari guru SMK Negeri 2 Kraksaan.

Tabel. 4.1. Rekapitulasi Hasil Validasi Perangkat Pembelajaran

No.	Perangkat Pembelajaran	Persentase (%)	Kriteria
1.	Silabus	97,33	Sangat Valid
2.	RPP	83,33	Sangat Valid
3.	Lembar keterlaksanaan	85,88	Sangat Valid
4.	Lembar Soal	83,91	Sangat Valid
Rata-Rata		87,91	Sangat Valid

2. Kelayakan Perangkat Pembelajaran

Hasil pengamatan keterlaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *active knowledge sharing* pada mata pelajaran konstruksi bangunan dengan Kompetensi Dasar “menyimpulkan penggunaan macam pondasi berdasarkan daya dukung tanah dan kebutuhan” dan dinilai oleh 3 orang pengamat yaitu mahasiswa Jurusan Teknik Sipil Universitas Negeri Surabaya.

No	Keterlaksanaan Pembelajaran	Persentase (%)	Kriteria
1.	Pertemuan I	79,58	Baik
2.	Pertemuan II	86,90	Sangat Baik
Rata-Rata		83,24	Sangat Baik

3. Hasil Belajar

Hasil belajar siswa diambil dari aspek kognitif didapatkan setelah memberikan soal tes pada siswa berdasarkan materi yang telah disampaikan yaitu materi Kompetensi Dasar “menyimpulkan penggunaan macam pondasi berdasarkan daya dukung tanah dan kebutuhan” dengan pelaksanaan model pembelajaran *active knowledge sharing*. Soal tes ini berjumlah 5 butir soal *essay* yang diberikan setelah proses pembelajaran berakhir di pertemuan II.

Dari 32 siswa yang mengikuti proses pembelajaran dapat diketahui bahwa 28 siswa dinyatakan tuntas belajar karena mendapatkan nilai lebih dari atau sama dengan 80 (≥ 80) dan 4 siswa dinyatakan tidak tuntas belajar karena mendapatkan nilai kurang dari 80 (< 80). Diketahui juga bahwa nilai rata-rata hasil belajar siswa adalah 85,81. Ketuntasan klasikal yang diperoleh sebesar 87,5% artinya kelas dikatakan tuntas belajar (ketuntasan klasikal) karena lebih dari 80% siswa mencapai ketuntasan belajar.

4. Hasil Belajar

Uji hipotesis yang digunakan yakni uji satu pihak kiri. Karena H_0 berbunyi "lebih besar atau sama dengan" (\geq) dan H_1 "lebih kecil" ($<$). Terdapat tabel perhitungan uji hipotesis pada Lampiran 2.

a. Hipotesis 1

Uji hipotesis 1 digunakan untuk menguji kelayakan perangkat pembelajaran. Adapun langkah-langkah pengujian hipotesis 1 adalah sebagai berikut:

1) Menyusun Hipotesis

H_0 = Kelayakan perangkat pembelajaran model pembelajaran *Active Knowledge Sharing* mendapatkan presentase penilaian $\geq 80\%$.

H_a = Kelayakan perangkat pembelajaran model pembelajaran *Active Knowledge Sharing* mendapatkan presentase penilaian $< 80\%$.

2) Menghitung rata-rata

$$\text{Rata-Rata } (Me) = \frac{\sum X}{n} = \frac{352}{4} = 87,91$$

3) Menghitung simpangan baku data dengan rumus perhitungan sebagai berikut:

$$S = \sqrt{\frac{\sum (X_i - \bar{X})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{122,84}{4-1}} = 6,40$$

4) Menentukan harga t hitung

$$t \text{ hitung} = \frac{\bar{X} - \mu}{\frac{S}{\sqrt{n}}} = \frac{87,91 - 80}{\frac{6,40}{4}} = 2,76$$

5) Melihat harga t tabel

t tabel pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dan $n = 4$, uji satu pihak kiri, dengan $dk = n-1 = 4-1 = 3$. Maka nilai t tabel adalah 2,35

6) Pengujian hipotesis

Kaidah pengujian:

t hitung \geq t tabel : terima H_0 tolak H_a

t hitung $<$ t tabel : tolak H_0 terima H_a

Berdasarkan perhitungan didapat

$$t \text{ hitung} = 2,76 \geq t \text{ tabel } 2,35$$

Sehingga terima H_0 dan tolak H_a , artinya "Kelayakan perangkat pembelajaran model pembelajaran *Active Knowledge Sharing* mendapatkan presentase penilaian $\geq 80\%$ ".

b. Hipotesis 2

Uji hipotesis 2 digunakan untuk menguji keterlaksanaan pembelajaran. Adapun langkah-langkah pengujian hipotesis 2 adalah sebagai berikut:

1) Menyusun Hipotesis

H_0 = Keterlaksanaan model pembelajaran *Active Knowledge Sahrng* mendapatkan presentase penilaian $\geq 80\%$.

H_a = Keterlaksanaan model pembelajaran *Active Knowledge Sharing* mendapatkan presentase penilaian $< 80\%$.

2) Menghitung rata-rata

$$\text{Rata-Rata } (Me) = \frac{\sum X}{n} = \frac{166}{2} = 83,24$$

3) Menghitung simpangan baku data dengan rumus perhitungan sebagai berikut:

$$S = \sqrt{\frac{\sum (X_i - \bar{X})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{26,79}{2-1}} = 2,59$$

4) Menentukan harga t hitung

$$t \text{ hitung} = \frac{\bar{X} - \mu}{\frac{S}{\sqrt{n}}} = \frac{83,24 - 80}{\frac{2,59}{\sqrt{2}}} = 7,12$$

5) Melihat harga t tabel

t tabel pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dan $n = 2$, uji satu pihak kiri, dengan $dk = n-1 = 2-1 = 1$. Maka nilai t tabel adalah 6,31

6) Pengujian hipotesis

Kaidah pengujian:

t hitung \geq t tabel : terima H_0 tolak H_a

t hitung $<$ t tabel : tolak H_0 terima H_a

Berdasarkan perhitungan didapat

$$t \text{ hitung} = 7,12 \geq t \text{ tabel } 6,31$$

Sehingga terima H_0 dan tolak H_a , artinya "Keterlaksanaan model pembelajaran *Active Knowledge Sahrng* mendapatkan presentase penilaian $\geq 80\%$ ".

c. Hipotesis 3

Uji hipotesis 3 digunakan untuk menguji hasil belajar siswa. Adapun langkah-langkah pengujian hipotesis 3 adalah sebagai berikut:

1) Menyusun hipotesis

H_0 = Hasil belajar siswa kelas X TGB SMKN 2 Kraksaan pada mata pelajaran Konstruksi Bangunan melalui pelaksanaan model pembelajaran *Active Knowledge Sharing* adalah lebih besar atau sama dengan 80.

H_a = Hasil belajar siswa kelas X TGB SMKN 2 Kraksaan pada mata pelajaran Konstruksi Bangunan melalui pelaksanaan model pembelajaran *Active Knowledge Sharing* adalah lebih kecil dari 80.

2) Menghitung rata-rata

$$\text{Rata-Rata } (Me) = \frac{\sum X}{n} = \frac{2746}{32} = 85,81$$

3) Menghitung simpangan baku data dengan rumus perhitungan sebagai berikut:

$$S = \sqrt{\frac{\sum (X_i - \bar{X})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{1280,88}{32-1}} = 6,23$$

4) Menentukan harga t hitung

$$t \text{ hitung} = \frac{\bar{X} - \mu}{\frac{S}{\sqrt{n}}} = \frac{85,81 - 80}{\frac{6,23}{\sqrt{32}}} = 5,11$$

5) Melihat harga t tabel

t tabel pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dan $n = 32$, uji satu pihak kiri, dengan $dk = n-1 = 32-1 = 31$. Maka nilai t tabel adalah 1,70

6) Pengujian hipotesis

Kaidah pengujian:

t hitung \geq t tabel : terima H_0 tolak H_a

t hitung $<$ t tabel : tolak H_0 terima H_a

Berdasarkan perhitungan didapat

$t_{hitung} = 5,11 \geq t_{tabel} 1,70$

Sehingga terima H_0 dan tolak H_a , artinya “Hasil belajar siswa kelas X TGB SMKN 2 Kraksaan pada mata pelajaran Konstruksi Bangunan melalui pelaksanaan model pembelajaran *Active Knowledge Sharing* adalah lebih besar atau sama dengan 80”.

PENUTUP

Simpulan

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

1. Berdasarkan hasil validasi, silabus mendapatkan presentase 97,33%, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) mendapatkan presentase 85,33%, lembar keterlaksanaan mendapatkan presentase 85,88% dan lembar soal mendapatkan presentase 83,08%. Diketahui juga rata-rata hasil validasi perangkat pembelajaran sebesar 87,91%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kelayakan perangkat pembelajaran dengan pelaksanaan model pembelajaran *Active Knowledge Sharing* pada mata pelajaran Konstruksi Bangunan materi menyimpulkan penggunaan pondasi berdasarkan daya dukung tanah dan kebutuhan di kelas X TGB SMK Negeri 2 Kraksaan mendapatkan penilaian Sangat Valid dan dinyatakan layak atau dapat digunakan dalam proses pembelajaran.
2. Berdasarkan hasil pengamatan keterlaksanaan pembelajaran pada pertemuan I mendapatkan presentase 79,58% dan pada pertemuan II mendapatkan presentase 86,90%. Diketahui juga presentase rata-rata sebesar 83,24%, sehingga dapat disimpulkan bahwa keterlaksanaan pembelajaran dengan pelaksanaan model pembelajaran *Active Knowledge Sharing* pada mata pelajaran Konstruksi Bangunan materi menyimpulkan penggunaan pondasi berdasarkan daya dukung tanah dan kebutuhan di kelas X TGB SMK Negeri 2 Kraksaan berkriteria sangat baik.
3. Berdasarkan tes hasil belajar siswa didapat rata-rata 85,81 dengan ketuntasan klasikal mendapat presentase 87,5%, sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa pada proses pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran *Active Knowledge Sharing* pada mata pelajaran Konstruksi Bangunan materi menyimpulkan penggunaan pondasi

berdasarkan daya dukung tanah dan kebutuhan di kelas X TGB SMK Negeri 2 Kraksaan mendapatkan nilai yang baik.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, disarankan kepada guru dan peneliti lain yang ingin menggunakan model pembelajaran *Active Knowledge Sharing* agar memperhatikan hal-hal sebagai berikut:

1. Perangkat pembelajaran harus dipahami sebelum melaksanakan pembelajaran, agar pembelajaran terlaksana dengan optimal dan sesuai langkah-langkah dalam rencana pembelajaran.
2. Keterlaksanaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *active knowledge sharing* akan lebih maksimal apabila pengajar akan selalu mengecek pemahaman siswa dengan selalu mengajukan pertanyaan terkait materi.
3. Keterlaksanaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran yang dibentuk dalam kelompok belajar, siswa cenderung berbicara sendiri dengan temannya.
4. Hasil belajar siswa meningkat ketika belajar kelompok, sehingga lebih disarankan untuk menambah variasi belajar kelompok agar hasil belajar siswa semakin meningkat.

DAFTAR PUSTAKA

- Amita, Prasasti. 2012 “Pengaruh Penerapan Strategi Pembelajaran *Active Knowledge Sharing* Terhadap Keterampilan Proses Sains Dan Hasil Belajar Ranah Kognitif Dan Ranah Afektif Siswa Kelas X Semester Genap SMA Negeri 2 Karanganyar Tahun Pelajaran 2011/2012”. Skripsi tidak diterbitkan. Surakarta: Universitas Sebelas Maret.
- Riduwan. 2010. *Dasar-Dasar Statistika*. Bandung: Alfabeta.
- Sholehudin, Mohammad. 2013. “Perbedaan Hasil Pembelajaran Dengan *Active Learning* (*Aactive Knowledge Sharing*) dan Model Pembelajaran Langsung Pada Program Keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik Penerangan Di SMKN 2 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*”. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya University Press.
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Zaini, Hisyam. 2004. *Strategi Pembelajaran Aktif*. Yogyakarta: Insan Mandiri.