

JURNAL KAJIAN PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN

JKPTB



JURNAL ILMIAH PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN	VOLUME: 03	NOMER: 03	HALAMAN: 215 - 220	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. Gde Agus Yudha Prawira A, S.T., M.T.
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
• Vol 3 Nomer 3/JKPTB/17 (2017)	
IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN <i>THINK PAIR SHARE</i> (TPS) DENGAN <i>HANDOUT</i> PADA KOMPETENSI DASAR MENERAPKAN TEORI KESEIMBANGAN DI SMKN 1 KEMLAGI MOJOKERTO	
<i>Rahmat Jamil, Kusnan,</i>	01 – 10
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MINIATUR PADA KOMPETENSI DASAR MENYAJIKAN GAMBAR KONSTRUKSI ATAP SESUAI KAIDAH GAMBAR TEKNIK SISWA KELAS XI TGB DI SMK NEGERI 2 PROBOLINGGO	
<i>Agung Sujito Putro, Hendra Wahyu Cahyaka,</i>	11 – 20
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF <i>LECTORA</i> PADA MATA PELAJARAN KONSTRUKSI KUSEN DAUN PINTU DAN JENDELA DI SMK NEGERI 1 MADIUN	
<i>Terzia Agung Nugroho, Karyoto,</i>	21 – 26
PENGEMBANGAN <i>TWO-TIER MULTIPLE CHOICE DIAGNOSTIC TEST</i> PADA MATERI DINDING DAN LANTAI BANGUNAN UNTUK MENGUNGKAP PEMAHAMAN SISWA	
<i>Abdul Rasit, Nanik Estidarsani,</i>	27 – 31
PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING DENGAN MEDIA MODUL UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA KOMPETENSI DASAR MELAKUKAN PEMASANGAN BERBAGAI KONTRUKSI BATU BERDASARKAN GAMBAR RENCANA	
<i>Alif Awang Suroyo, Suparji,</i>	32 – 39
PENGEMBANGAN MEDIA ADOBE FLASH PLAYER PADA KD MENERAPKAN CARA PEMASANGAN BERBAGAI KONSTRUKSI BATU-BATA BERDASARKAN KETENTUAN DAN SYARAT YANG BERLAKU (STUDI KASUS DI SMK NEGERI 7 SURABAYA)	
<i>Reynold, Didiek Purwadi,</i>	40 – 43

PENERAPAN MODUL PADA KELAS X TGB 2 PADA MATA PELAJARAN ILMU BAHAN BANGUNAN DI SMK NEGERI 1 KEMLAGI.	
<i>Irhamuddin, Bambang Sabariman,</i>	44 – 56
PENERAPAN MEDIA MAKET INSTALASI LISTRIK MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN <i>CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL)</i> PADA MATA PELAJARAN GAMBAR KONSTRUKSI BANGUNAN (DI SMK NEGERI 3 SURABAYA)	
<i>Rohmat Yanuar Supriadi, Erina Rahmadyanti,</i>	57 – 63
PENGEMBANGAN MULTIMEDIA DENGAN PROGRAM <i>SWISHMAX 4</i> PADA MATA PELAJARAN MEKANIKA TEKNIK KELAS X SMKN 7 SURABAYA	
<i>Nelly Nillam Putri, Suprpto,</i>	64 – 68
PENGGUNAAN MEDIA EDU-GAME BOARD DALAM MODEL PEMBELAJARAN LANGSUNG PADA KOMPETENSI DASAR MEMAHAMI MACAM-MACAM PEKERJAAN BATU DAN BETON (STUDI KASUS DI SMK NEGERI 2 SURABAYA)	
<i>Surya Kunanta, Sutikno,</i>	69 – 75
PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF <i>TIPE TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION (TAI)</i> PADA MATERI PELAKSANAAN PEMASANGAN PONDASI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS X GAMBAR BANGUNAN SMK NEGERI 2 SURABAYA	
<i>Irhamisyah, Soeparno,</i>	76 – 84
PENGGUNAAN MEDIA MINIATUR PADA MATERI DASAR-DASAR MENGGAMBAR INSTALASI PLAMBING SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS XI TGB DI SMK NEGERI 1 SIDOARJO	
<i>Feriz Caprimianto, Djoni Irianto,</i>	85 – 93

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION (TAI)* DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN RENCANA ANGGARAN BIAYA (RAB) KELAS XI TGB DI SMKN JRENGIK KABUPATEN SAMPANG

*Ana Nurjannah, Mas Suryanto,*94 – 101

IMPLEMENTASI INSTRUMEN PENILAIAN KINERJA PADA POKOK BAHASAN MENGGAMBAR PROYEKSI BANGUNAN SEDERHANA DI KELAS XI TGB 1 SMKN 1 MOJOKERTO (Berbasis Kurikulum 2013)

Fakhruddin Aziz, Hendra Wahyu Cahyaka, 102 – 109

PENGGUNAAN MEDIA ANIMASI 3 DIMENSI BERBASIS BLENDER PADA MATA PELAJARAN KONSTRUKSI BANGUNAN DI KELAS X SMK NEGERI 7 SURABAYA

Yanuar Yudha Perwira, Kusnan, 110 – 114

PERBEDAAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE EXAMPLE NON EXAMPLE BERBASIS PRODUK DENGAN MODEL PEMBELAJARAN KONVENSIONAL TERHADAP HASIL BELAJAR MENERAPAKAN DASAR-DASAR GAMBAR TEKNIK SISWA KELAS X TGB SMK NEGERI 1 KEMLAGI

Mery Andiani, Indiah Kustini, 115 – 120

MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MENGGUNAKAN METODE *PROBLEM BASED INSTRUCTION (PBI)* DENGAN HANDOUT PADA MATA PELAJARAN KONSTRUKSI BANGUNAN KELAS X TGB SMK NEGERI 7 SURABAYA

A.M. Nasrullah Jamaluddin A.Ab, Hendra Wahyu Cahyaka, 121 – 128

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN MEDIA VISUAL 3 DIMENSI PADA KOMPETENSI DASAR MENDESKRIPSIKAN PEMBUATAN SAMBUNGAN DAN HUBUNGAN KAYU DI SMKN 1 KEDIRI

Tomy Sagita Fajar Sugiarto, Suparji, 129 – 134

EVALUASI MATA KULIAH PRAKTIK INDUSTRI (PI/PKL) DALAM HUBUNGANNYA DENGAN PEKERJAAN ALUMNI TEKNIK SIPIL UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA	
<i>Rizka Fernanda Fitriyanti, Krisna Dwi Handayani,</i>	135 – 141
PENGEMBANGAN MEDIA VIDEO AUDIO ANIMASI UNTUK PEMBELAJARAN SISWA SMK KELAS XI TEKNIK GAMBAR BANGUNAN PELAJARAN GAMBAR KONSTRUKSI BANGUNAN DI SMKN 7 SURABAYA	
<i>Javier Septian Salasa Putra, Krisna Dwi Handayani,</i>	142 – 149
PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN <i>PICTURE AND PICTURE</i> PADA STANDAR KOMPETENSI MENGGUNAKAN PERALATAN TANGAN PEKERJAAN KONTRUKSI KAYU UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS X TTK DI SMKN 3 JOMBANG	
<i>Rahamad Azhar, Hasan Dani,</i>	150 – 157
PERBEDAAN HASIL BELAJAR SISWA ANTARA PEMBELAJARAN TRAINING WITHIN INDUSTRY (TWI) DAN KONVENSIONAL PADA MATA DIKLAT GAMBAR TEKNIK DI SMK NEGERI 1 KALIANGET	
<i>Fikry Arifandani, Nurmi Frida Dorintan BP,</i>	158 – 164
PENERAPAN MODEL <i>PROBLEM BASED LEARNING (PBL)</i> PADA MATA PELAJARAN GAMBAR KONSTRUKSI BANGUNAN GEDUNG KELAS XI TGB SMK NEGERI 1 MOJOKERTO	
<i>Rifandis Sulkhin, Nur Andajani,</i>	165 – 173
PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN <i>PROBLEM BASED LEARNING</i> PADA MATERI PONDASI KELAS X TGB I SMK NEGERI 1 MADIUN	
<i>Hendy Avila Al 'Arisyi, E. Titiek Winanti,</i>	174 – 180
PERAN MEDIA POWERPOINT BERBASIS VIDEO TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA DALAM MATERI KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3) KELAS X TGB SMK NEGERI 3 SURABAYA	
<i>Luqman Chakim, Elizabeth Titiek Winanti,</i>	181 – 188

PENGGUNAAN MEDIA MINIATUR KUSEN PINTU DAN JENDELA UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN TEKNIK GAMBAR BANGUNAN DI SMKN 1 KEMLAGI MOJOKERTO

*Anton Adi Sucipto, Indiah Kustini,*189 – 201

KUALITAS RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) GURU DAN IMPLEMENTASINYA PADA JURUSAN TEKNIK KONSTRUKSI KAYU SMK NEGERI 2 BOJONEGORO

*Dino Marta Gemilang, Suparji,*202 – 207

KORELASI ANTARA MOTIVASI BELAJAR SISWA dan KEMAMPUAN SETELAH PKL DENGAN KESIAPAN SISWA MASUK DI DUNIA KERJA KELAS XII JURUSAN TEKNIK GAMBAR BANGUNAN SMK NEGERI 2 BOJONEGORO

*Henryka Ayubba, Ninik Wahyu Hidajati,*208 – 214

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF *STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISIONS* DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA ANIMASI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN MENGGAMBAR KONTRUKSI TANGGA DI SMKN 7 SURABAYA

*Guntur Perdana Yuliansya, Nurmi Frida DBP,*215 – 220

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF *STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISIONS* DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA ANIMASI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN MENGGAMBAR KONTRUKSI TANGGA DI SMKN 7 SURABAYA

Guntur Perdana Yuliansya

Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

e-mail: gunturperdana30@gmail.com

Nurmi Frida DBP

Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

e-mail: dorintbert@gmail.com

Abstrak

Model pembelajaran tipe *Student Teams Achievement Division* dan media pembelajaran *Animasi* banyak dalam sebuah proses pembelajaran dan dapat untuk menggambarkan materi pembelajaran secara nyata. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk aktivitas belajar siswa didalam kelas dan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif *student teams achievement division* dengan menggunakan media *animasi* konstruksi tangga.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK) dengan dua siklus. Penelitian ini dilakukan pada semester genap tahun ajaran 2016/2017 di SMKN 7 Surabaya. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI TGB sebanyak 32 siswa. Instrumen pembelajaran divalidasi oleh 2 orang yaitu 1 dosen dan 1 guru. Hasil validasi silabus dan RPP dinyatakan baik, materi pembelajaran dinyatakan layak, dan hasil media pembelajaran dinyatakan layak. Instrumen test dinyatakan layak.

Hasil belajar siswa siklus I yang telah tuntas sebanyak 9 siswa (35%) dan siswa yang tidak tuntas sebanyak 17 siswa (65%) menunjukkan kriteria tidak tuntas, dan hasil belajar siswa pada siklus II yang telah tuntas sebanyak 21 siswa (81%) dan siswa yang tidak tuntas sebanyak 5 siswa (19%) menunjukkan kriteria tuntas, hasil kegiatan belajar siswa selama proses pembelajaran berlangsung pada siklus I sebanyak 17 siswa tergolong sangat baik dan sebanyak 9 siswa tergolong baik menunjukkan kriteria kondusif, pada siklus II sebanyak 27 siswa tergolong sangat baik dan sebanyak 2 siswa tergolong baik menunjukkan kriteria kondusif.

Kata kunci: Model pembelajaran, Animasi Konstruksi, Tangga, Hasil Belajar Siswa, Gambar Bangunan Gedung

Abstract

Model of learning type *Student Teams Achievement Division* and learning media *Animation* many in a learning process and can to describe the learning materials in real. The purpose of this study is for student learning activities in the classroom and student learning outcomes by using cooperative learning model *student achievement division teams* by using *animation media construction ladder*.

The type of research used is classroom action research (PTK) with two cycles. This research was conducted in the even semester of academic year 2016/2017 in SMKN 7 Surabaya. The subjects of this study were students of class XI TGB as many as 32 students. Instrument learning is validated by 2 people namely 1 lecturer and 1 teacher. The result of the syllabus and RPP validation is good, the learning material is declared feasible, and the result of the learning media is declared feasible. Instrument test otherwise feasible.

The results of the first cycle of students who have completed 9 students (35%) and students who do not complete as many as 17 students (65%) showed incomplete criteria, and student learning outcomes in cycle II that has been completed as many as 21 students (81%) and Students who do not complete as many as 5 students (19%) showed complete kriteria, the results of learning activities of students during the learning prosen took place on the first cycle as many as 17 students classified as very good and as many as 9 students belonging to show good keriterian kondusif, in cycle II as many as 27 students pertained very Good and as many as 2 students are good showing kertria conducive.

Keywords: Learning model, Animation Construction, Ladder, Student Learning Results, Building Image.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan proses untuk menyiapkan masa depan suatu bangsa secara bertahap dan berkesinambungan dalam konteks lokal, regional, nasional, dan global. Hakikat pendidikan adalah bantuan guru pendidik terhadap peserta didik dalam bentuk bimbingan, arahan, pembelajaran, pemodelan, latihan, melalui penerapan berbagai strategi pembelajaran yang mendidik (Samani, 2011: 115).

Mata pelajaran menggambar teknik adalah mata pelajaran yang mempunyai kedudukan penting didalam ilmu disain bangunan. Hal tersebut dapat dilihat dari pembangunan-pembangunan gedung yang mana pada tahap perencanaannya menggunakan gambar disain bangunan. Sehingga, pemahaman yang matang terhadap materi menggambar teknik sangat diperlukan oleh siswa-siswi SMK Bangunan. Pemahaman siswa tersebut bisa dilihat dari hasil belajar siswa pada mata pelajaran menggambar teknik.

SMK Negeri 7 adalah Sekolah Menengah Kejuruan yang berwawasan Mutu dan Keunggulan di era teknologi informasi dan komunikasi, globalisasi serta menumbuhkan semangat kompetitif dalam pencapaian keunggulan untuk kemandirian peningkatan kualitas secara berkelanjutan kepada semua komponen sekolah.

Survey yang dilakukan pada bulan Februari pada 39 siswa kelas XI TGB tahun ajaran 2015 – 2016 di SMKN 7 Surabaya, menunjukkan bahwa hasil belajar pada mata pelajaran menggambar konstruksi tangga ada 10 siswa yang memperoleh nilai dibawah KKM. Artinya 25,64% siswa belum memenuhi KKM atau belum tuntas sedangkan nilai KKM sekolah yaitu 75. Hal tersebut tentunya menjadi satu permasalahan yang perlu dicari solusi atau upaya agar nilai ketuntasan siswa bisa mencapai harapan yaitu 80%.

Pelibatan berbagai organ tubuh mulai telinga (audio), mata (visual), dan tangan (kinetik) membuat informasi lebih mudah di mengerti (Arsyad, 2004: 50). Depoter (2000: 214) mengungkapkan manusia dapat menyerap suatu materi sebanyak 50% dari apa yang didengar dan dilihat (audio visual), sedangkan dari yang dilihatnya hanya 30% (visual), dari yang didengarnya hanya 20% (audio), dan dari yang dibaca hanya 10%.

Menurut hasil penelitian skripsi Zakariya (2015 : 39), media pembelajaran dengan Animasi pada mata pelajaran menggambar konstruksi tangga sangat layak digunakan dalam proses pembelajaran dan hasil dari uji coba media pembelajaran dengan Animasi pada mata pelajaran

menggambar konstruksi tangga siswa sangat bersemangat dalam kegiatan belajar dan hasil belajar siswa telah memenuhi ketuntasan belajar yang ditetapkan.

Dari uraian tersebut, maka muncul ide penelitian yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Student Teams-Achievement Divisions (STAD) dengan Menggunakan Media Animasi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Menggambar Konstruksi Tangga di SMKN 7 Surabaya”.

Berdasarkan latar belakang yang ada dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana penerapan model pembelajaran kooperatif student teams-achievement divisions (stad) dengan menggunakan media animasi untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran menggambar konstruksi tangga di SMKN 7 Surabaya?
2. Bagaimana peningkatan kegiatan belajar siswa di kelas pada penerapan Model Pembelajaran Kooperatif tipe STAD Menggunakan Media Pembelajaran Animasi Pada Materi menggambar konstruksi tangga.

Tujuan peneliti ini sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui penerapan model pembelajaran kooperatif student teams-achievement divisions (stad) dengan menggunakan media animasi untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran menggambar konstruksi tangga di SMKN 7 Surabaya.
2. Untuk mengetahui peningkatan kegiatan siswa di kelas pada penerapan Model Pembelajaran Kooperatif tipe STAD Menggunakan Media Pembelajaran Animasi Pada Materi menggambar konstruksi tangga

Belajar adalah perubahan yang menetap dalam kehidupan seseorang yang tidak diwariskan secara genetis (Darsono, 2001: 3). Seseorang belajar butuh proses, dalam perjalanan hidupnya yang mana proses pembelajaran tidak diwariskan secara genetis melainkan dari pengalaman yang diperoleh.

Hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan. Menurut Gagne dalam Agus (2015:5).

Pembelajaran kooperatif menjurus pada berbagai macam metode pengajaran dimana para siswa bekerja dalam kelompok-kelompok kecil untuk saling membantu satu sama lainnya dalam mempelajari materi pelajaran (Slavin, 2008: 4).

Media pembelajaran adalah sebuah alat yang berfungsi untuk menyampaikan pesan pembelajaran. Pembelajaran adalah sebuah proses komunikasi antara pembelajar, pengajar dan bahan ajar. Komunikasi tidak akan berjalan tanpa bantuan sarana penyampai pesan atau media (Atmaji, 2010:62).

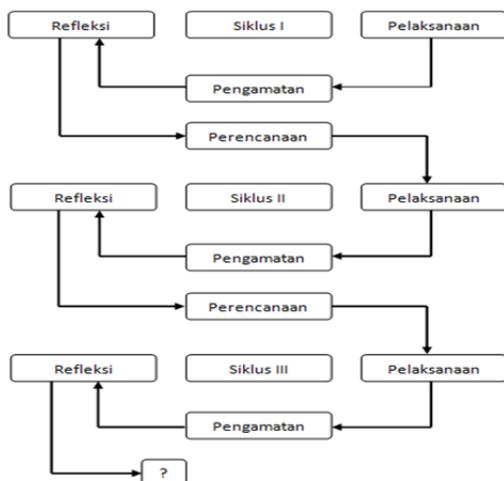
Animasi 3D visual adalah pengembangan dari animasi 2D. Dengan media 3D, karakter yang diperlihatkan semakin hidup dan nyata, mendekati wujud manusia aslinya.

Materi yang digunakan pada penelitian adalah mata pelajaran menggambar konstruksi tangga. Materi yang akan dijelaskan adalah:

1. Struktur Konstruksi Tangga
2. Bentuk-bentuk Konstruksi Tangga
3. Jenis-jenis Konstruksi Tangga
 - a. Konstruksi Tangga Kayu
 - b. Konstruksi Tangga Beton dan Penulangannya
 - c. Konstruksi Tangga Baja
 - d. Konstruksi Tangga Batu dan Bata.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Menurut Arikunto (dalam wening 2013:26) dalam pelaksanaan penelitian ini, secara garis besar terdapat 4 tahapan yang dilalui yaitu: 1) Perencanaan, 2) Pelaksanaan, 3) Pengamatan, 4) Refleksi. Rancangan penelitian sebagai berikut:



Gambar 1 Bagan Siklus Penelitian Tindakan Kelas Mulyasa (2009:73)

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah

1. Lembar Validasi Perangkat Pelajaran.

Validasi silabus diperoleh dari 2 validator dan memperoleh 48 berada pada interval 41 - 50. Artinya, hasil penilaian validator terhadap silabus berada pada kategori sangat baik.

Validasi Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran diperoleh dari 2 validator dan memperoleh 75

berada pada interval 60 - 80. Artinya, hasil penilaian validator terhadap rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) berada pada kategori baik

validasi media pembelajaran berdasarkan ahli materi 35 berada pada interval 31 - 40. Artinya, hasil penilaian validator ahli materi terhadap media pembelajaran berada pada kategori layak dan dapat digunakan

Validasi bahan ajar diperoleh dari 2 validator dan memperoleh 27.5 berada pada interval 21 - 30. Artinya, hasil penilaian validator terhadap bahan ajar berada pada kategori layak dan dapat digunakan

Validasi penilaian kegiatan belajar siswa diperoleh dari 2 validator dan memperoleh 31.5 berada pada interval 31 - 40. Artinya, hasil penilaian validator terhadap penilaian kegiatan belajar siswa berada pada kategori sangat layak dan dapat digunakan.

2. Hasil Belajar Siswa

Teknik pengumpulan data hasil belajar siswa pada penelitian ini berupa *postest*. Tes dilaksanakan sesudah siswa diberi perlakuan berupa pembelajaran menggunakan media animasi pada kompetensi dasar konstruksi tangga di dalam kelas untuk mengetahui hasil belajar siswa.

Teknik analisis data penelitian ini sebagai berikut:

Analisis Kelayakan Perangkat Pembelajaran

Analisis ini, dilakukan melalui lembar kelayakan yang di dihitung dengan rumus:

$$\text{Prosentase} = \frac{\text{Skor Rata-rata}}{\text{Skor}} \times 100\%$$

$$\text{Kelayakan (\%)} = \frac{A + B}{\text{Nilai Maksimum}} \times 100\%$$

(Riduwan, 2010:15)

Keterangan: A = Prosentase penilaian ahli media
B = Prosentase penilaian guru

Analisa hasil belapencapaian ketuntasan siswa dapat dihitung dengan rumus berikut:

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

(Arikunto dalam Rosidin, 2012:58)

Keterangan:

X = Rerata nilai

ΣX = Jumlah nilai mentah yang dimiliki subjek

N = Banyaknya subjek yang memiliki nilai

Ketuntasan belajar klasikal

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

(Sugiyono dalam Rosidin, 2012:58)

Keterangan:

f = Frekuensi yang sedang dicari persentasenya

N = jumlah frekuensi/banyaknya individu

P = Angka persentase

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini akan mendiskripsikan hasil analisa sata penelitian yang diperoleh pada saat penelitian yang sesuai dengan rumusan masalah dan tujuan penelitian. Hasil penelitian berupa hasil belajar dan kegiatan belajar siswa.

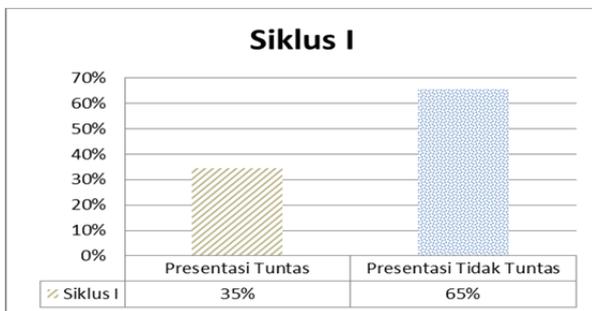
HASIL

Untuk mengetahui hasil belajar peserta didik dilakukan dengan pemberian test kepada siswa kelas XI TGB setelah kegiatan belajar mengajar dilakukan, test tulis ini dilakukan untuk memperoleh gambaran tentang kemampuan yang dicapai peserta didik setelah berakhirnya kebiatan belajar mengajar. Didalam test tertulis ini terdapat 10 butir soal pilihan ganda dan 5 butir soal uraian untuk pertemuan pertama dan 20 butir soal pilihan ganda dan 5 butir soal uraian untuk soal test pertemuan kedua.

Data hasil tes pada siklus I digunakan untuk mengetahui pemahaman siswa selama proses belajar mengajar menggunakan media pembelajaran animasi konstruksi tangga dengan model pembelajaran *Student Teams-Achievement Divisions*.

Tabel 1 Rekapitulasi Belajar Siswa siklus I

Ketuntasan	Siswa	Prosentase(%)
Tuntas	9	35%
Tidak Tuntas	17	65%
Jumlah	26	100%



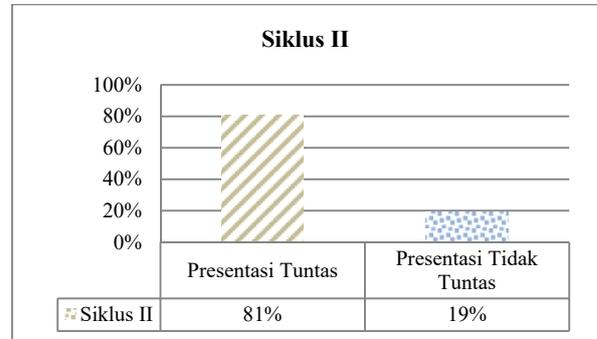
Gambar 2 Grafik Rekapitulasi Hasil Belajar Berdasarkan Klasikal Siswa Siklus I

Dapat dilihat pada Tabel 4.2 dan gambar grafik 4.1 Siswa XI TGB yang tuntas sebanyak 9 siswa (35%) dan yang tidak tuntas sebanyak 17 siswa (65%). Hasil belajar siswa siklus I belum menunjukkan kriteria tuntas karena hasil belajar siswa telah mencapai kriteria ketuntasan klasikal < 75%.

Data hasil tes pada siklus II digunakan untuk mengetahui pemahaman siswa selama proses belajar mengajar menggunakan media pembelajaran animasi konstruksi tangga dengan model pembelajaran *Student Teams-Achievement Divisions*.

Tabel 2 Rekapitulasi Belajar Siswa siklus II

Ketuntasan	Siswa	Prosentase (%)
Tuntas	21	81%
Tidak Tuntas	5	19%
Jumlah	26	100%



Gambar 3 Grafik Rekapitulasi Hasil Belajar Berdasarkan Klasikal Siswa Siklus II

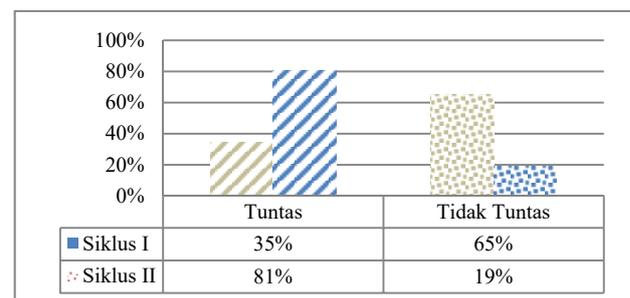
Kriteria ketuntasan siswa apabila siswa mendapat nilai lebih atau sama dengan KKN, Dimana nilai KKN adalah 75. Apabila siswa mendapatkan nilai kurang dari KKN siswa akan dinyatakan tidak tuntas .

Dapat dilihat pada Tabel 4.3 dan gambar grafik 4.2 Siswa XI TGB yang tuntas sebanyak 21 siswa (86%) dan yang tidak tuntas sebanyak 5 siswa (14%). Hasil belajar siswa siklus II menunjukkan kriteria tuntas karena hasil belajar siswa telah mencapai kriteria ketuntasan < 75%.

peningkatan Hasil Belajar Siklus I Ke Siklus II.

Tabel 3 Rekapitulasi Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II

ketuntasan	Siklus I		Siklus II	
	Siswa	prosentase %	Siswa	prosentase %
Tuntas	9	35%	21	81%
Tidak Tuntas	17	65%	5	19%
Jumlah	26	100%	26	100%



Gambar 4 Grafik Rekapitulasi Belajar Berdasarkan Klasikal Siswa Siklus I dan Siklus II

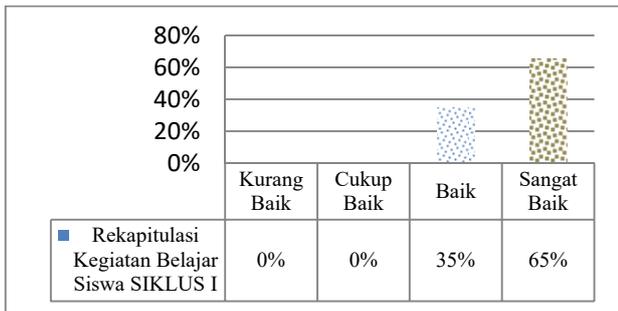
Berdasarkan penjabaran diatas dapat dilihat bahwa peningkatan hasil belajar siswa dari siklus I ke siklus II mengalami peningkatan sebanyak 42% yang dinyatakan tuntas dari hanya 9 siswa yang tuntas pada siklus I menjadi 23 siswa yang tuntas di siklus II. Dan mengalami penurunan pada siswa yang tidak tuntas dari 17 siswa

pada siklus I menjadi hanya 6 siswa yang tidak tuntas pada siklus II.

Kegiatan Belajar Siswa di Kelas Siklus I

Tabel 4. Rekapitulasi Kegiatan belajar siswa Pada siklus I

Keterangan	Jumlah siswa	Prosentase (%)
Kurang Baik	0	0%
Cukup Baik	0	0%
Baik	9	35%
Sangat Baik	17	65%
Jumlah	26	100%



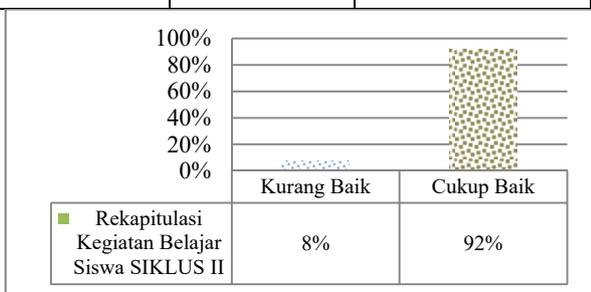
Gambar 5. Grafik Batang Kegiatan Belajar Siswa Siklus I

kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Student Teams-Achievement Divisions* pada siklus I menyebutkan bahwa sebanyak 17 siswa termasuk kategori sangat baik dan sebanyak 9 siswa termasuk kategori baik. Hal ini dapat disimpulkan bahwa kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model *Take Student Teams-Achievement Divisions* tergolong kondusif.

Kegiatan Belajar Siswa di Kelas Siklus II

Tabel 5. Rekapitulasi Kegiatan Belajar Siswa Pada siklus II

Keterangan	Jumlah siswa	Prosentase (%)
Kurang Baik	0	0%
Cukup Baik	0	0%
Baik	2	8%
Sangat Baik	24	92%
Jumlah	26	100%



Gambar 6. Grafik Batang kegiatan Siswa Siklus II

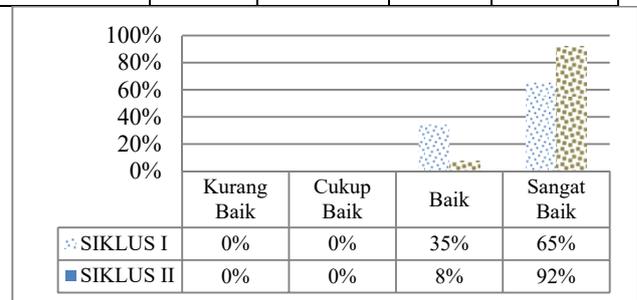
kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Student Teams-Achievement Divisions* pada siklus II menyebutkan bahwa sebanyak 24 siswa termasuk kategori sangat baik dan sebanyak 2 siswa

termasuk kategori baik. Hal ini dapat disimpulkan bahwa kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model *Student Teams-Achievement Divisions* tergolong kondusif.

Peningkatan Kegiatan Belajar Siswa di Kelas Siklus I ke Siklus II

Tabel 6. Rekapitulasi Kegiatan Belajar Siswa Pada siklus I dan Siklus II

Keterangan	SIKLUS I		SIKLUS II	
	Siswa	Protentase (%)	Siswa	Protentase (%)
Kurang Baik	0	0%	0	0%
Cukup Baik	0	0%	0	0%
Baik	9	35%	2	8%
Sangat Baik	17	65%	24	92%
Jumlah	26	100%	26	100%



Gambar 7. Grafik Batang kegiatan Siswa Siklus I dan Siklus II

Berdasarkan table 4.10 dan gambar 4.6 pengamatan kegiatan belajar siswa yang dilakukan pengamat, selama proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru dengan menggunakan model pembelajaran tipe *Student Teams-Achievement Divisions* dengan menggunakan media animasi mengalami peningkatan dari Siklus I ke Siklus II, Dimana dapat dilihat dari peningkatan 17 siswa yang tergolong sangat baik pada Siklus I menjadi 24 siswa yang masuk dalam golongan sangat baik pada Siklus II.

Pembahasan

Hasil belajar siswa XI TGB pada siklus I yang telah tuntas sebanyak 9 siswa (35%) dan siswa yang tidak tuntas sebanyak 17 siswa (65%). Hasil belajar siswa pada siklus I menunjukkan kriteria belum tuntas. Dan hasil belajar siswa XI TGB pada siklus II yang telah tuntas sebanyak 21 siswa (81%) dan siswa yang tidak tuntas sebanyak 5 siswa (19%). Hasil belajar siswa pada siklus II menunjukkan kriteria tuntas.

Hal ini dipengaruhi oleh hasil kegiatan belajar siswa dan media pembelajaran sehingga hasil belajar siswa berdasarkan klasikal telah mencapai ketuntasan >75% meskipun pada

pengamatan kegiatan belajar siswa berdasarkan klasikal tergolong baik, masih ada beberapa siswa yang belum percaya diri dalam mengerjakan soal yang berujung masih terdapatnya beberapa siswa yang belum tuntas pada siklus II. Sesuai dengan pendapat Ibrahim (2003:42) bahwa, kegiatan belajar siswa berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Demikian juga menurut Pramono (2014:18) bahwa, faktor-faktor yang mempengaruhi proses dan hasil belajar diantaranya adalah faktor media pembelajaran

PENUTUP

Simpulan

simpulan penelitian ini sebagai berikut :

1. Terdapat peningkatan hasil belajar siswa sebanyak 46% dengan Model Pembelajaran Kooperatif *Student Teams-Achievement Divisions* (STAD) Menggunakan Media Animasi pada kompetensi dasar menggambar konstruksi tangga dimana 9 siswa (33%) yang tuntas pada siklus I menjadi 21 siswa (81%) yang tuntas pada siklus II.
2. Hasil pengamatan kegiatan belajar siswa terhadap Model Pembelajaran Kooperatif *Student Teams-Achievement Divisions* (STAD) dengan Menggunakan Media Animasi pada kompetensi dasar menggambar konstruksi tangga pada kelas X TGB di SMKN 7 Surabaya tergolong aktifitas kelas yang kondusif.

Saran.

Saran dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Model Pembelajaran Kooperatif *Student Teams-Achievement Divisions* (STAD) ini dapat digunakan sebagai salah satu model yang dapat digunakan dalam proses belajar mengajar agar siswa lebih aktif, kreatif, dan dapat dengan mudah menangkap materi yang disampaikan oleh guru.
2. Penerapan media pembelajaran animasi konstruksi tangga ini dapat digunakan dalam proses pembelajaran karena dapat membantu siswa untuk mengetahui gambaran bentuk konstruksi tangga yang ada dilapangan.
3. Model Pembelajaran Kooperatif *Student Teams-Achievement Divisions* (STAD) dikembangkan dalam penelitian ini mengkolaborasikan dengan penggunaan Media animasi sebagai salah satu variasi guru dalam menyampaikan materi untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Oleh karena itu, peneliti berikutnya dapat

mengembangkan model maupun media pembelajaran menjadi lebih interatif.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan* (Edisi Revisi). Jakarta: Bumi Aksara
- Arsyad, Azhar. 2009. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Atmaji, Chrisna dkk 2010. *Multimedia Pembelajaran Mata Kuliah Sistem Informasi Manajemen. Skripsi* (Online), ISSN 1414-9999 di akses 15 November 2013.
- Darsono, Max. 2001. *Belajar dan Pembelajaran*. Semarang: IKIP Semarang Pres
- Riduwan. 2007. *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Salvin, R.E. 2008. *Cooperative Learning Teori Riset dan Praktis*. Bandung: Nusa Media
- Sugiyono. 2007. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung : Alfa Beta
- Wening, Titian Mustika. 2013. "Penerapan Contextual Teaching And Learning (CTL) Pada Mata Diklat Teknik Gambar Bangunan sebagai Upaya Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas XI SMK Negeri 1 Kemlagi". *Skripsi*. Surabaya: Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Unesa.