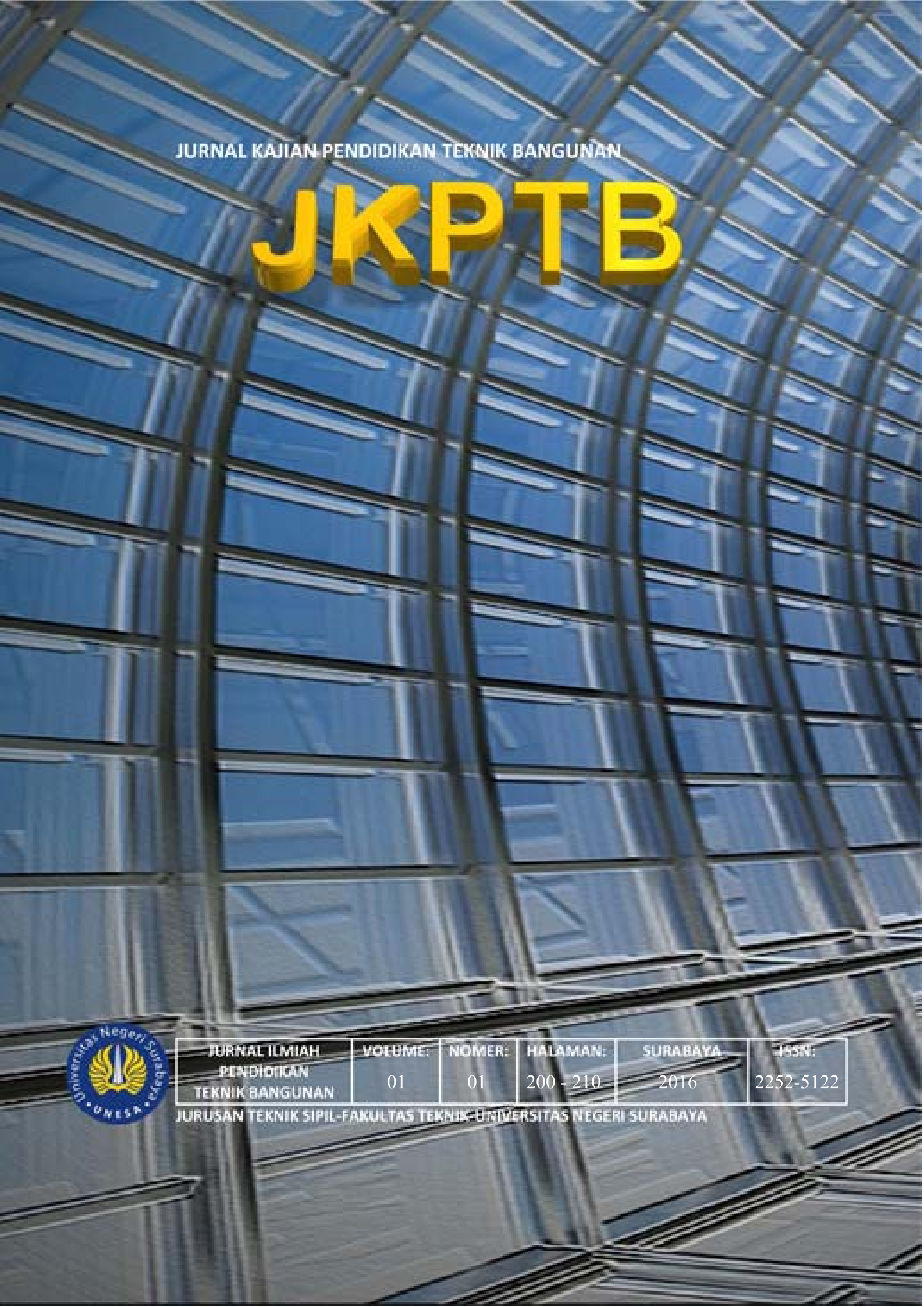


JURNAL KAJIAN PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN

JKPTB

JURNAL ILMIAH PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN	VOLUME:	NOMER:	HALAMAN:	SURABAYA	ISSN:
	01	01	200 - 210	2016	2252-5122

JURUSAN TEKNIK SIPIL-FAKULTAS TEKNIK-UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA

TIM EJOURNAL

Ketua Penyunting:

Dr. Suparji, M.Pd

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. Ari Widayanti, S.T,M.T
3. Agus Wiyono,S.Pd, M.T
4. 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 1 Nomer 1/JKPTB/16 (2016)

PERILAKU SISWA KELAS X TGB DALAM PEMBELAJARAN ILMU BANGUNAN DI SMKN 3 SURABAYA DENGAN MODEL PEMBELAJARAN GUIDED DISCOVERY DAN STRATEGI PQ4R

Agus Fahmi, Suparji ..... 1 - 7

PERBEDAAN HASIL BELAJAR SISWA ANTARA METODE BELAJAR AKTIF TIPE GROUP-TO-GROUP EXCHANGE DAN METODE CERAMAH PADA MATA PELAJARAN ILMU BANGUNAN GEDUNG KELAS X TKK SMK NEGERI 2 TRENGGALEK

Sylvia Dewani Hindratna, Djoni Irianto ..... 8 - 15

PENERAPAN GROUP INVESTIGATION DENGAN MENGGUNAKAN LKS UNTUK MENINGKATKATKAN HASIL BELAJAR SISWA SMKN 1 NGANJUK KELAS X PADA MATA PELAJARAN SURVEY PEMETAAN

Usias Soleman Baitanu, Indiah Kustini ..... 16 - 25

PENGGUNAAN MEDIA VIDEO TUTORIAL UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS XI TGB PADA MATERI MENGGAMBAR PELAT LANTAI (STUDI DI SMK NEGERI 1 BENDO MAGETAN)

Rudiansyah, Nanik Estidarsani ..... 26 - 32

PENGEMBANGAN JOBSHEET BERBASIS PERFORMANCE ASSESSMENT PADA KOMPETENSI KETERAMPILAN PENGUKURAN PENYIPAT DATAR MEMANJANG KELILING DI SMK NEGERI 1 NGANJUK

Rachmat Hidayat, Indiah Kustini ..... 33 - 42

PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA MELALUI PEMBELAJARAN BERBASIS CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL) MENGGUNAKAN MODUL PADA

UNESA
Universitas Negeri Surabaya

PELAJARAN MENGGAMBAR DENGAN SOFTWARE KELAS XI GB DI SMK NEGERI 1 BENDO MAGETAN
Nanang Adi Apriyanto, Sudijono ..... 43 - 51

PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF PADA KONSTUKSI BANGUNAN RUMAH SEDERHANA BAGI SISWA TEKNIK BANGUNAN DI SMKN 1 SAMPANG
Hadi Prasetiyo, Hendra Wahyu Cahyaka ..... 52 - 59

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BUILDING KNOWLEDGE ADVENTURE GAME PADA MATA PELAJARAN ILMU BANGUNAN UNTUK SISWA KELAS X TGB SMK NEGERI 1 JENANGAN PONOROGO
Deddy Mahendra Wijaya, Nurmi Frida Dorintan Bertua Pakpahan ..... 60 - 67

PENGARUH MOTIVASI BELAJAR, KEMAMPUAN SPASIAL DASAR, DAN KEMAMPUAN SPASIAL LANJUTAN TERHADAP KEMAMPUAN MENGGAMBAR MENGGUNAKAN CAD SISWA TGB SMKN 1
Moch Sunan Firdaus, Karyoto ..... 68 - 77

IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI PADA KOMPETENSI DASAR MERANCANG KOLOM STRUKTUR GEDUNG BETON BERTULANG KELAS X TGB DI SMK N KUDU JOMBANG
Munzir Kamala S., Mas Suryanto H.S. ..... 78 - 85

PENGEMBANGAN MODUL BERBASIS KOOPERATIF TIPE TEAM GAME TOURNAMENT (TGT) PADA KOMPETENSI DASAR MENDISKRIPSIKAN PEMBUATAN SAMBUNGANDAN HUBUNGAN KAYU SMK NEGERI 1 KEDIRI
Sigit Kurniawan, Indiah Kustini ..... 86 - 89

PENERAPAN MEDIA AUTOCAD 3D PADA MATA PELAJARAN GAMBAR KONSTRUKSI BANGUNAN TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS XI TGB SMK NEGERI 1 SIDOARJO
Fivit Anggraini, Agus Wiyono ..... 90 - 99

UNESA
Universitas Negeri Surabaya

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN EXPLICIT INSTRUCTION MENGGUNAKAN MEDIA VIDEO TUTORIAL PADA STANDAR KOMPETENSI MENGGAMBAR RUMAH TIPE 40 DENGAN PERANGKAT LUNAK SISWA KELAS XI TGB SMK NEGERI 1 SIDOARJO
Qorri Aina, Karyoto ..... 100 - 108

PENERAPAN PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN MEDIA MINIATUR DENGAN METODE LATIHAN TERBIMBING PADA MATERI MENGGAMBAR KONSTRUKSI BETON BERTULANG DI SMKN 3 SURABAYA
Disca Aprilia Mandita Putra, Nanik Estidarsani ..... 109 - 117

PENGARUH UJIAN NASIONAL (NUN) DAN NILAI SEKOLAH (NS) MATA PELAJARAN MATEMATIKA SMP TERHADAP PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS X TGB PADA MATA PELAJARAN MEKANIKA TEKNIK DI SMK NEGERI 3 SURABAYA
Ina Wahyunia, Ninik Wahju Hidajati ..... 118 - 127

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING DISERTAI CD INTERAKTIF PADA MATA PELAJARAN MENGGAMBAR DENGAN PERANGKAT LUNAK UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR (SMKN 2 SURABAYA)
Endik Setiawan, Karyoto ..... 128 - 137

PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN AKTIF TIPE INDEX CARD MATCH PADA MATERI ILMU BANGUNAN SISWA KELAS X TGB DI SMK NEGERI 3 SURABAYA
R Hermawan Wisnu P, Suparji ..... 138 - 146

PERBEDAAN HASIL BELAJAR SISWA ANTARA MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE BUZZ GROUPS DAN MODEL PEMBELAJARAN KONVENSIONAL PADA MATA PELAJARAN ILMU BAHAN BANGUNAN KELAS X TGB SMK NEGERI 3 JOMBANG
Eka Dyan Wahyulliyono, Nurmi Frida, D.B.P ..... 147 - 153

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN JOBSHEET PADA KOMPETENSI DASAR MENGGAMBAR DENGAN PERANGKAT LUNAK DI SMK NEGERI 3 SURABAYA
Siti Aisyah Ulum Mahgfiroh, Krisna Dwi Handayani ..... 154 - 160

UNESA
Universitas Negeri Surabaya

PENGEMBANGAN INSTRUMEN PENILAIAN PADA MATAPELAJARAN PRAKTIK FINISHING KAYU KELAS XI TKY DI SMKN 1 SIDOARJO
Adhim Robby Hadi, Agus Wiyono ..... 161 - 166

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE PAIR CHECK PADA MATA PELAJARAN KONSTRUKSI BANGUNAN DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS X TGB 1 SMKN 1 MADIUN
Samsul Ma'arif, Djoni Irianto ..... 167 - 174

PENGEMBANGAN INSTRUMEN PENILAIAN PADA GEOMATIKA KELAS X SMK NEGERI 1 NGANJUK TAHUN AJARAN 2014/2015 PADA MATERI PENGUKURAN BEDA TINGGI MENGGUNAKAN ALAT PENYIPAT DATAR BERDASARKAN KURIKULUM 2013
Meirindra Trisnatuti, Suparji ..... 175 - 180

PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN DENGAN MENGGUNAKAN MACROMEDIA DIRECTOR PADA MATERI MENGGAMBAR PLAT, BALOK, DAN KOLOM BETON BERTULANG DI KELAS XI GB 1 DAN XI GB 3 SMK NEGERI 5 SURABAYA
Chotijah Ichsan, Nanik Estidarsani ..... 181 - 188

PERBANDINGAN HASIL BELAJAR SISWA ANTARA PEMBELAJARAN *CONTEXTUAL TEACHING LEARNING* (CTL) MENGGUNAKAN *E-BOOK* DAN PEMBELAJARAN KONVENSIONAL MENGGUNAKAN *HANDOUT* PADA MATA PELAJARAN KONTRUKSI BANGUNAN DI KELAS X TGB SMK NEGERI 2 BOJONEGORO
Daviet Nicko Candra, Drs. Djoni Irianto, MT ..... 189 - 194

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *ACTIVE LEARNING TYPE QUIZ TEAM* PADA MATA PELAJARAN FINISHING KAYU TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS XI TEKNIK KONSTRUKSI KAYU SMKN 1 JENANGAN PONOROGO
Yano Dwi Pranata Putra, Drs. Hasan Dani, M.T ..... 195 - 199

PENGEMBANGAN INSTRUMEN PENILAIAN UNJUK KERJA PADA KOMPETENSI DASAR MENGGAMBAR DENAH *TYPE* 45/120 DENGAN PERANGKAT LUNAK SISWA KELAS XI TGB SMK NEGERI 1 SIDOARJO
Suci Mauidhotul Hasanah, Suparji ..... 200 - 210

UNESA
Universitas Negeri Surabaya

PENGEMBANGAN INSTRUMEN PENILAIAN UNJUK KERJA PADA KOMPETENSI DASAR MENGGAMBAR DENAH *TYPE* 45/120 DENGAN PERANGKAT LUNAK SISWA KELAS XI TGB SMK NEGERI 1 SIDOARJO

Suci Mauidhotul Hasanah
Mahasiswa S1 Pend. Teknik Bangunan, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya
Sucimauidhotulhasanah93@gmail.com

Suparji
Dosen Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas instrumen penilaian unjuk kerja yang digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa kelas XI TGB SMKN 1 Sidoarjo pada kompetensi dasar Menggambar Denah.

Penelitian ini termasuk jenis penelitian *research and development* (R&D) yang terbatas pada 6 tahap yaitu potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, (5) revisi desain, uji coba produk. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah dokumentasi, penilaian unjuk kerja, dan tes unjuk kerja. Subjek dalam penelitian ini sejumlah 28 siswa di SMKN 1 Sidoarjo dan unit analisisnya meliputi lembar penilaian dan instrumen penilaian unjuk kerja yang dikembangkan.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengembangan instrumen penilaian unjuk kerja pada tahap (1) potensi dan masalah yang ditemui di lapangan mendukung untuk dilakukan penelitian pengembangan, (2) pengumpulan data meliputi silabus, RPP, dan metode penilaian, (3) desain produk yang akan dikembangkan adalah instrumen penilaian unjuk kerja, (4) validasi desain menunjukkan instrumen penilaian unjuk kerja yang dikembangkan pada kategori valid, (5) revisi desain dilakukan berdasarkan kritik dan saran dari validator, (6) uji coba produk ini setelah dianalisis menunjukkan bahwa hasil validitas instrumen penilaian unjuk kerja untuk butir soal nomor 1, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 11, 12, 13, 17, 19, 20, 21, 22, dan 24 berada pada kategori sangat baik, sedangkan untuk butir soal nomor 2, 8, 10, 14, 15, 16, 18 dan 23 berada pada kategori sangat rendah, sedangkan hasil reliabilitas instrumen penilaian unjuk kerja termasuk dalam kategori sangat tinggi.

Kata kunci : Penilaian Unjuk Kerja, Menggambar Denah.

Abstract

This study aims to determine the quality of performance assessment instrument used to measure learning result of student in class XI TGB of SMKN 1 Sidoarjo on the basis of competititon drawing a plan.

This research is include of the type research and development (R&D) is limited to 6 stages: the potential and problems, data collection, product design, design validation, revision of design, product trials. Data collection techniques used are documentation, performance assessment, and test performance. The subjects in this study are 28 students of smkn 1sidoarjoand the analysis unit includes sheet assessment and performance assessment instruments developed.

The results ofthis study show that the development ofassessment instruments on stage performance(1) the potential and problems encounteredin the field support for research development, (2) the data collection includes syllabi, RPP, and assessment methods, (3) the design of products that will be developed is an assessment instrument performance, (4) validation of the design shows instrument performance assessment developed in the category of valid, (5) revision of the design is based on criticism and advice validators, (6) this product trials have been analyzed indicate that the result validity of the performance assessment instrument for question number 1, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 11, 12, 13, 17, 19, 20, 21, 22 and 24 are in the very good category, while for question number 2, 8, 10, 14, 15, 16, 18 and 23 are in the category of very low, while the result reliability of the performance assessment instrument are included in the category of very high.

Keyword : Performance Assessment, Drawing a Plan.

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Menggambar dengan Perangkat Lunak (MPL) merupakan salah satu mata pelajaran yang ada di SMK. Kegiatan pembelajarannya lebih banyak ke praktek. Pelajaran MPL di SMK, setelah diberi teori sudah mulai mempraktekkan membuat denah rumah sederhana pada pertemuan ke lima. Melihat jenjang pendidikan tersebut, sudah bisa dilihat bahwa pelajaran MPL ini lebih banyak ke praktek dari pada teori. Untuk itu sebaiknya penilaian hasil belajar pada mata pelajaran ini lebih ditekankan kebentuk ujian yang mengarah ke praktek, bukan ujian soal tertulis. Sistem penilaian yang baik akan mendorong guru menggunakan strategi mengajar yang lebih baik dan memotivasi anak untuk belajar lebih giat lagi.

Permendiknas No. 16 Tahun 2007 tentang Kualifikasi Akademik dan Standar Kompetensi Guru dinyatakan bahwa salah satu kompetensi inti guru adalah menyelenggarakan penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar. Memperhatikan tuntutan kompetensi guru pada Permendiknas tersebut, dapat diketahui bahwa salah satu kompetensi yang harus dimiliki guru adalah mengembangkan instrumen penilaian.

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru pengajar MPL SMKN 1 Sidoarjo bahwa metode penilaian untuk mata pelajaran MPL selama ini, berupa pengumpulan projek/tugas, penilaiannya masih bersifat global belum spesifik, oleh karena itu dibuat penilaian unjuk kerja yang lebih spesifik. Keterkaitan dengan metode penilaian yang ada di SMK, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan instrumen penilaian mata pelajaran MPL pada kompetensi dasar Menggambar Denah bagi siswa SMK. Sehingga para guru bidang MPL, dengan hasil program pengembangan instrumen penilaian ini dapat bermanfaat sebagai fasilitas penunjang kemudahan penilaian hasil belajar.

Menurut penelitian Sudirtha (2014:330) bahwa melalui pengembangan instrumen asesmen mata kuliah praktik tata busana pada program studi pendidikan tata busana dapat diterapkan dengan baik. Hal ini terbukti berdasarkan hasil uji coba menunjukkan dari 5 instrumen yang dikembangkan memiliki tingkat reliabilitas yang dapat diandalkan (r hitung > 0,6).

Berdasarkan latar belakang diatas, rencana judul penelitian skripsi ini adalah "Pengembangan Instrumen Penilaian Unjuk Kerja pada Kompetensi Dasar Menggambar Denah dengan Perangkat Lunak pada Siswa Kelas XI TGB SMKN 1 Sidoarjo".

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana validitas lembar instrumen penilaian unjuk kerja sebelum digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa kelas XI TGB SMKN 1 Sidoarjo pada kompetensi dasar Menggambar Denah?
2. Bagaimana validitas empirik instrumen penilaian unjuk kerja setelah digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa kelas XI TGB SMKN 1 Sidoarjo pada kompetensi dasar Menggambar Denah?
3. Bagaimana reliabilitas instrumen penilaian unjuk kerja yang digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa kelas XI TGB SMKN 1 Sidoarjo pada kompetensi dasar Menggambar Denah?
4. Bagaimana profil siswa setelah menggunakan instrumen penilaian unjuk kerja yang digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa kelas XI TGB SMKN 1 Sidoarjo pada kompetensi dasar Menggambar Denah?

C. Tujuan

1. Mendeskripsikan validitas lembar instrumen penilaian unjuk kerja sebelum digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa kelas XI TGB SMKN 1 Sidoarjo pada kompetensi dasar Menggambar Denah?
2. Mendeskripsikan validitas empirik instrumen penilaian unjuk kerja setelah digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa kelas XI TGB SMKN 1 Sidoarjo pada kompetensi dasar Menggambar Denah?
3. Mendeskripsikan reliabilitas instrumen penilaian unjuk kerja yang digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa kelas XI TGB SMKN 1 Sidoarjo pada kompetensi dasar Menggambar Denah?
4. Mendeskripsikan profil siswa setelah menggunakan instrumen penilaian unjuk kerja yang digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa kelas XI TGB SMKN 1 Sidoarjo pada kompetensi dasar Menggambar Denah?

D. Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Lingkup penelitian ini terbatas pada sekolah SMKN 1 Sidoarjo khususnya siswa kelas XI.
2. Mata pelajaran menggambar dengan Perangkat Lunak (MPL) yang dipilih sebagai subjek dibatasi pada materi menggambar denah.
3. Pengembangan instrumen penilaian yang dilakukan hanya pada instrumen penilaian psikomotorik (unjuk kerja).
4. Instrumen penilaian mengacu berdasarkan kurikulum 2013.
5. Tahap penelitian hanya sampai dengan uji coba produk 1.

E. Manfaat

Manfaat yang akan diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Sekolah
   Memberikan sumbangan pemikiran dalam rangka meningkatan kualitas pendidikan berstandar nasional.

UNESA Universitas Negeri Surabaya

2. Bagi Guru
   Sebagai bahan masukan atau referensi tentang pengembangan instrumen penilaian untuk mengukur hasil belajar peserta didik.
3. Bagi Siswa
   Menumbuhkan semangat belajar dan kerjasama yang baik antar siswa, meningkatkan motivasi belajar serta terciptanya komunikasi yang baik antara guru dan siswa.
4. Bagi Peneliti
   Menambah wawasan, pengetahuan, dan mengaplikasikan ilmu yang diperoleh selama di bangku kuliah khususnya tentang pembelajaran di SMK.

KAJIAN PUSTAKA

A. Hasil Belajar Psikomotorik

Sudjana (2011:30-31), menyatakan bahwa hasil belajar psikomotoris tampak dalam bentuk ketrampilan (*skill*) dan kemampuan bertindak individu. Ada 6 tingkatan keterampilan, yakni: (1) gerak refleks, (2) keterampilan pada gerakan-gerakan dasar, (3) kemampuan perspektual termasuk di dalamnya membedakan visual, auditif, motoris, dll., (4) kemampuan dibidang fisik, misalnya: kekuatan, keharmonisan, dan keterampilan yang kompleks., (5) gerakan-gerakan *skill*, mulai dari keterampilan sederhana sampai pada keterampilan yang kompleks.

B. Penilaian

Sudaryono (2012:72), menyatakan bahwa penilaian merupakan salah satu kegiatan yang dilakukan untuk mengukur dan menilai tingkat pencapaian kurikulum dan berhasil tidaknya proses pembelajaran.

C. Pengukuran

Kerlinger dalam Purwanto (2009:3), menyatakan bahwa pengukuran adalah membandingkan sesuatu yang diukur dengan alat ukurnya dan kemudian menerakan angka menurut sistem aturan tertentu.

D. Evaluasi

Ralph Tyler dalam Arikunto (2009), menyatakan bahwa evaluasi adalah sebuah proses pengumpulan data untuk menentukan sejauh mana, dalam hal apa, dan bagaimana tujuan pendidikan sudah tercapai. Jika belum bagaimana yang belum dan apa sebabnya.

E. Instrumen

1. Pengertian Instrumen

Purwanto (2009:61-62), menyatakan bahwa alat ukur yang digunakan dalam ilmu alam merupakan contoh yang baik bagi instrumen pengukuran dalam ilmu sosial. Terdapat dua syarat psikometris yang harus dipenuhi oleh sebuah instrumen yaitu validitas dan reliabilitas.

2. Kualitas Instrumen

a. Validitas

Sudaryono (2012:138), menyatakan bahwa validitas atau kesahihan berasal dari *validity* yang berarti sejauh mana ketetapan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi ukurnya. Dengan kata lain, validitas adalah suatu konsep yang berkaitan dengan sejauhmana tes telah mengukur apa yang seharusnya diukur.

b. Reliabilitas

Purwanto (2009:62-63), menyatakan bahwa Instrumen juga harus memenuhi syarat reliabilitas. Reliabilitas berhubungan dengan dapat dipercayanya instrumen. Instrumen dapat dipercaya apabila memberikan hasil pengukuran yang relatif stabil dan konsisten.

F. Penilaian Unjuk Kerja

Wardhani (2010:3), menyatakan bahwa penilaian unjuk kerja/penilaian kinerja adalah penilaian yang dilakukan dengan cara mengamati kegiatan siswa dalam melakukan sesuatu. Oleh karena itu dalam penilaian kinerja diperlukan instrumen berupa lembar pengamatan atau lembar observasi.

G. Metode Penelitian dan Pengembangan (*Research and Development/R&D*)

Sugiyono (2013:407-408), menyatakan bahwa metode penelitian dan pengembangan atau dalam bahasa Inggrisnya *Research and Development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Langkah-langkah penggunaan metode *Research and Development* (R&D) adalah sebagai berikut:

1. Potensi dan Masalah
2. Pengumpulan Data
3. Desain Produk

UNESA Universitas Negeri Surabaya

4. Validasi Desain
5. Revisi Desain
6. Uji Coba Produk
7. Revisi Produk
8. Uji Coba Pemakaian
9. Revisi Produk
10. Produksi Masal

H. Menggambar Denah

Tamrin (2008:132) menyatakan bahwa Denah merupakan salah satu bagian terpenting dari suatu gambar konstruksi. Denah berasal dari kata latin "planum" yang berarti "dasar". Lebih jauh diartikan sebagai lantai atau tempat dimana kita berpijak. Gambar denah sebenarnya adalah gambar potongan suatu bangunan dalam bidang datar dengan ketinggian antara ±80-100 cm di atas lantai normal (lantai yang mempunyai ketinggian dari titik duga ±0.00). Tujuan pembuatan gambar denah adalah untuk menjelaskan ruang- ruang tiga dimensional yang direncanakan, baik dari segi hubungan maupun fungsinya.

I. Kerangka Berpikir

Masalah yang ditemui di sekolah adalah belum adanya instrumen penilaian yang spesifik, penilaiannya masih bersifat global. Hal ini tentu bertolak belakang dengan syarat sistem pendidikan nasional yang mengharuskan setiap sekolah untuk mempunyai sistem penilaian yang baik. Sistem penilaian yang baik akan mendorong guru menggunakan strategi mengajar yang lebih baik dan memotivasi anak untuk belajar lebih giat lagi.

Harapan tersebut dikuatkan dengan teori tentang kualifikasi akademik dan standar kompetensi guru dinyatakan bahwa salah satu kompetensi inti guru adalah menyelenggarakan penilaian dan evaluasi hasil belajar Permendiknas (2007:16). Kusaeri & Suprananto (2012:8-9) menyatakan bahwa beberapa hal yang menjadi prinsip penilaian adalah: 1. Proses penilaian harus merupakan bagian yang tak terpisahkan dari proses pembelajaran, bukan bagian terpisah dari proses pembelajaran; 2. Penilaian harus mencerminkan masalah dunia nyata, bukan dunia sekolah; 3. Penilaian harus menggunakan berbagai ukuran, metode dan kriteria yang sesuai dengan karakteristik dan sesensi penglaman belajar; 4. Penilaian harus bersifat holistik yang mencakup semua aspek dari tujuan pembelajaran (kognitif, afektif, dan sensari-motorik).

Produk yang akan dikembangkan yaitu instrumen penilaian unjuk kerja pada kompetensi dasar menggambar denah. Sebelum instrumen tersebut diujicobakan, instrumen penilaian divalidasi ke tim ahli. Instrumen diujicobakan kepada peserta didik yang sudah menerima materi menggambar denah. Uji coba yang dilakukan pada instrumen penilaian ini bertujuan untuk mengetahui validitas dan reliabilitas instrumen penilaian yang dikembangkan.

J. Pertanyaan Penelitian

Pertanyaan penelitian yang dikemukakan berdasarkan kerangka berpikir di atas adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana validitas instrument penilaian unjuk kerja pada materi menggambar denah *type* 45/120?
2. Bagaimana reliabilitas instrument penilaian unjuk kerja pada materi menggambar denah *type* 45/120?

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Metode penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2013:407). Penelitian ini menghasilkan produk berupa instrumen penilaian unjuk kerja berdasarkan kurikulum 2013. sebagai berikut:

B. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian adalah SMK Negeri 1 Sidoarjo yang beralamat di Jl. Monginsidi Desa Sidokumpluk Telp. 031-8965636 Sidoarjo.

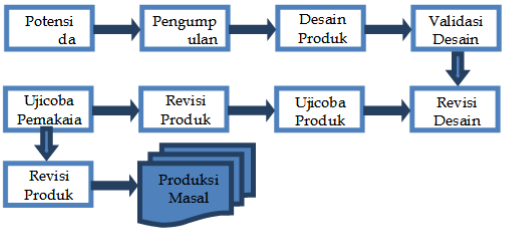
C. Subjek Penelitian

Populasi penelitian adalah satu kelas siswa XI Program Keahlian Bangunan (XI TGB I) SMK Negeri 1 Sidoarjo Tahun Akademik 2015/2016, semester gasal. Pemilihan sampel dilakukan dengan sejumlah 28 siswa untuk mewakili keseluruhan populasi. Penelitian ini dilakukan dengan observasi untuk mengetahui kualitas instrumen penilaian unjuk kerja yang dikembangkan.

D. Langkah-langkah Pengembangan

Dalam proses pengembangan model *R & D* (*Research and Development*) terdiri dari 10 tahap, yaitu (1) tahap potensi dan masalah, (2) tahap pengumpulan data, (3) tahap desain produk, (4) tahap validasi desain, (5) tahap revisi desain, (6) tahap uji coba produk, (7) tahap revisi produk, (8)

tahap uji coba pemakaian, (9) tahap revisi produk, (10) tahap produksi masal.



Gambar langkah-langkah metode R&D (Sugiyono, 2012:298)

Penelitian ini hanya mengaplikasikan sampai pada tahap uji coba produk, karena instrumen penilaian unjuk kerja yang digunakan tidak disebar ke sekolah-sekolah lain, artinya instrumen penilaian unjuk kerja yang telah direvisi di fase-fase sebelumnya tersebut digunakan pada sekolah uji coba (produksi masal tidak dilakukan).

1. Tahap Potensi dan Masalah

Masalah yang ditemui di sekolah adalah belum adanya instrumen penilaian yang spesifik, penilaian yang dilakukan selama ini berupa pengumpulan projek/tugas, penilaiannya masih bersifat global.

2. Tahap Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu :

a. Dokumentasi digunakan untuk memperoleh data dari sekolah, berupa silabus, rencana pembelajaran dan metode penilaian.
b. Penilaian unjuk kerja digunakan untuk memperoleh data pengujian instrumen penilaian pada aspek psikomotorik dengan menggunakan rubrik penilaian.
c. Tes unjuk kerja digunakan untuk mengumpulkan data hasil belajar pada aspek psikomotorik.

3. Tahap Desain Produk

Produk yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah instrumen penilaian unjuk kerja. Instrumen yang akan dikembangkan dalam penelitian ini adalah instrumen penilaian psikomotorik.

4. Tahap Validasi Desain

Validasi dilakukan oleh tim ahli yang meliputi dosen teknik sipil dan guru SMK. Hasil validasi ini berupa penilaian serta saran terhadap instrumen penilaian unjuk kerja yang dikembangkan tersebut.

5. Tahap Revisi Desain

Revisi desain merupakan tahap perbaikan instrumen penilaian unjuk kerja yang dikembangkan. Peneliti memperoleh saran serta masukan dari tim validator untuk perbaikan produk instrumen penilaian yang telah dibuat, agar instrumen tersebut menjadi lebih sempurna dari sebelumnya.

6. Tahap Uji Coba Produk

Produk yang dihasilkan pada penelitian ini yaitu instrumen penilaian unjuk kerja yang telah melewati tahap revisi desain sebelumnya dan selanjutnya akan diuji cobakan kepada siswa kelas XI TGB SMKN 1 Sidoarjo.

E. Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini adalah validitas dan reliabilitas instrumen penilaian unjuk kerja, yaitu penilaian psikomotorik.

1. Validasi Tim Ahli (dosen dan guru)

a. Validitas tampang
b. Validitas isi
c. Validitas konstruksi
d. Validitas bahasa

2. Hasil Uji Coba

a. Validitas Empirik
b. Reliabilitas

F. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

1. Lembar Validasi

Lembar validasi digunakan untuk mengetahui kelayakan instrumen penilaian psikomotorik. Kisi-kisi validasi lembar penilaian psikomotorik adalah sebagai berikut:

Tabel Kisi-kisi Lembar Validasi Lembar Penilaian Psikomotorik

No	Indikator	Σ Butir	Nomor Butir
1	*Face* (Perwajahan)	3	A1 - A3
2	Materi	4	B1 - B4
3	Konstruksi	3	C1 - C3
4	Bahasa	5	D1 - D5

2. Lembar Penilaian Unjuk Kerja

Lembar penilaian unjuk kerja digunakan untuk memperoleh data pengujian instrumen penilaian pada aspek psikomotorik. Kisi-kisi lembar penilaian psikomotorik dapat dilihat pada tabel berikut:

UNESA Universitas Negeri Surabaya

Tabel Kisi-kisi Lembar Penilaian Psikomotorik

No	Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar	Indikator	Nomor Soal
1	Mengolah, menalar dan menyaji dalam ranah konkrit dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang di pelajarinya di olah secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.	Menggunakan perintah dasar gambar sesuai prosedur yang efektif untuk menggambar denah dengan perangkat lunak	a. Persiapan pekerjaan b. Keterampilan menggambar c. Penerapan, pengetahuan & keterampilan menggambar, dan waktu pengerjaan	1,2,3,4 5,6,7,8 9,10,11, 12,13,14 ,15,16,1 7,18,19, 20,21,22 ,23,24

G. Teknik Pengumpulan Data

1. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk memperoleh data dari sekolah, berupa silabus, rencana pembelajaran dan metode penilaian.

2. Penilaian Unjuk Kerja

Penilaian unjuk kerja digunakan untuk memperoleh data pengujian instrumen penilaian pada aspek psikomotorik.

3. Tes Unjuk Kerja

Tes ini digunakan untuk mengumpulkan data hasil belajar pada aspek psikomotorik.

H. Teknik Analisis Data

1. Analisis Penilaian Validator

Hasil dari lembar validasi digunakan untuk mengetahui kelayakan instrumen yang telah dibuat. Penilaian untuk kelayakan ini dilakukan dengan memberikan tanggapan sesuai kriteria.

a. Penentuan ukuran penelitian beserta skor nilainya

Tabel Skor skala likert

Kriteria	Penilaian kuantitatif	Bobot nilai
Sangat valid	81%-100%	4
Valid	61%-80%	3
Cukup valid	41%-60%	2
Tidak valid	21%-40%	1
Sangat tidak valid	0%-20%	0

Sumber (Riduwan, 2006:41)

b. Menentukan skor maksimal validasi

$\sum$ skor maksimal validator = $n \times p$
(Sugiyono, 2010:137)

Keterangan :
n = jumlah validator
P = skor maksimal nilai kualitatif

c. Menentukan skor validasi

Menetukan skor validasi dengan mengkalikan jumlah validator pada setiap penilaian kualitatif dengan skor nilainya, kemudian menjumlahkan hasilnya.

Sangat valid	n x 4
Valid	n x 3
Cukup valid	n x 2
Tidak valid	n x 1
Sangat tidak valid	n x 0

_____ x

Skor validasi .....
Keterangan : n = jumlah validator

d. Hasil *rating* (HR)

Hasil *rating* merupakan jawaban dari responden. Menentukan hasil *rating* digunakan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$HR = \frac{\sum \text{skor kinerja yang diperoleh}}{\sum \text{total skor kinerja}} \text{x} 100\%$$

(Sugiyono, 2010:141)

2. Analisis validitas Instrumen

Tes dikatakan memiliki validitas jika hasilnya sesuai dengan kriteria dalam arti memiliki kesejajaran antara hasil tes tersebut dengan kriteria. Rumus korelasi *product moment* untuk menyatakan kevalidan suatu butir soal adalah sebagai berikut:

Rumus: $r_{XY} =$

$$r_{XY} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N\sum X^2 - (\sum X)^2\} - \{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Arikunto (2012:87)

Keterangan:
r_{XY} = koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y, dua variabel yang dikorelasikan
n = jumlah subyek
X = skor soal yang dicari validitasnya
Y = skor total

Hasil dari uji validitas instrumen penilaian dibandingkan dengan r_{tabel}, untuk mengetahui valid atau tidaknya item. Jika $r_{xy} > 0,3$ maka alat ukur dikatakan valid. Nilai rxy diberikan sebagai berikut:

$0,80 \leq {}_{xy}r < 1,00$: validitas butir soal sangat tinggi
$0,60 \leq {}_{xy}r < 0,80$: validitas butir soal tinggi

UNESA Universitas Negeri Surabaya

$0{,}40 \leq {}_{xy}r < 0{,}60$: validitas butir soal cukup
$0{,}20 \leq {}_{xy}r < 0{,}40$: validitas butir soal rendah
$0{,}00 \leq {}_{xy}r < 0{,}20$: validitas butir soal sangat rendah

Berdasarkan perhitungan tersebut, butir soal tes dianggap valid apabila ($r_{XY} \geq r_{tabel}$). Nilai r_{tabel} didapat dari daftar tabel harga kritik r *Product Moment* dengan α = taraf kesalahan 5% dan (n) sebanyak siswa dalam kelas uji coba.

3. Analisis Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas merupakan tingkat konsistensi soal terhadap hasil yang diberikan walaupun telah digunakan berulang kali. Untuk mendapatkan reliabilitas dari aspek psikomotorik, digunakan rumus Alpha Cronbach sebagai berikut:

$$r_{11} = (\frac{n}{n-1})(1 - \frac{\Sigma\sigma_i^2}{\sigma_t^2})$$

(Arikunto, 2012:107)

Keterangan:
r_{11} = koefisien reliabilitas yang sudah disesuaikan
$\Sigma\sigma_t$ = jumlah varians tiap-tiap skor
σ_t^2 = varians total
n = banyaknya item

Nilai rxy diberikan sebagai berikut:
$0{,}80 \leq {}_{xy}r < 1{,}00$: reliabilitas butir soal sangat tinggi
$0{,}60 \leq {}_{xy}r < 0{,}80$: reliabilitas butir soal tinggi
$0{,}40 \leq {}_{xy}r < 0{,}60$: reliabilitas butir soal cukup
$0{,}20 \leq {}_{xy}r < 0{,}40$:reliabilitas butir soal rendah
$0{,}00 \leq {}_{xy}r < 0{,}20$: reliabilitas butir soal sangat rendah

Hasil dari uji validitas instrumen penilaian dibandingkan dengan $r_{tabel,}$ untuk mengetahui valid atau tidaknya item. Jika r_{XY}> 0,6 alat ukur dikatakan reliabel.

4. Analisis Profil Siswa

Dalam menentukan kategori keterampilan siswa, perhitungan batas nilai siswa dapat dilihat pada Tabel berikut:

Tabel Kriteria Skor Keterampilan Siswa

No	Kriteria	Kategori
1	X>X+0,25 SD	Tinggi
2	X-0,25 SD<X<X+0,25 SD	Sedang
3	X<X-0,25 SD	Rendah

(Arikunto, 2006:263)

Menentukan simpangan baku data dengan rumus perhitungan sebagai berikut:

$$s = \sqrt{\frac{(xi - \bar{x})^2}{(n-1)}}$$

(Sugiyono, 2011:57)

Keterangan:
$\bar{x}$ = rata-rata nilai
x_i = nilai siswa
s = simpangan baku
n = banyaknya siswa

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Proses pengembangan pada penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan dan menguji validitas serta reliabilitas sebuah produk. Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development (R&D),* yang hanya sampai 6 tahap.

1. Pengembangan Instrumen Penilaian Unjuk Kerja

a. Potensi dan Masalah

Masalah yang perlu diperbaiki dalam proses pembelajaran yang ada di SMK Negeri 1 sidoarjo adalah dengan melakukan pengembangan instrumen penilaian unjuk kerja. Instrumen penilaian yang digunakan selama ini masih berupa pengumpulan projek/tugas, dan penilaiannya masih bersifat global.

b. Pengumpulan Data

Data yang diperoleh dari sekolah yaitu, berupa silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) berbasis kurikulum 2013 dan metode penilaian.

c. Desain Produk

Produk yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah instrumen penilaian psikomotorik pada kompetensi dasar menggambar denah *type* 45/120.

d. Validasi Produk

Validasi dilakukan oleh 3 validator, yang meliputi 2 dosen Teknik Sipil Universitas Negeri Surabaya dan 1 guru TGB SMK Negeri 1 Sidoarjo. Hasil validasi instrumen penilaian unjuk kerja ini berada pada valid. Artinya, instrumen penilaian unjuk kerja dapat digunakan dalam proses praktikum kompetensi dasar menggambar denah *type* 45/120.

e. Revisi Desain

Revisi desain merupakan tahap perbaikan instrumen penilaian unjuk kerja

yang dikembangkan. Hasil validasi kemudian dianalisis dan direvisi sesuai saran dan masukan dari validator. Peneliti memperoleh saran serta masukan dari tim validator untuk perbaikan produk instrumen penilaian yang telah dibuat, agar instrumen tersebut menjadi lebih sempurna dari sebelumnya.

f. Uji Coba Produk

Produk yang dihasilkan pada penelitian ini yaitu instrumen penilaian unjuk kerja yang telah melewati tahap validasi produk dan tahap revisi desain, selanjutnya instrumen penilaian unjuk kerja ini akan diuji cobakan kepada siswa kelas XI TGB 1 SMKN 1 Sidoarjo Tahun Pelajaran 2015-2016 Semester Gasal dengan jumlah 28 siswa.

2. Analisis Hasil Validasi Lembar Instrumen Penilaian Unjuk Kerja

Hasil analisis validasi lembar instrumen penilaian unjuk kerja tentang (1) tampang/perwajahan mendapatkan 66,67%, (2) isi/materi mendapatkan 85,42%, (3) konstruksi 89,58%, dan (4) Bahasa mendapatkan 81,67%. Hasil keseluruhan dari validasi di atas dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

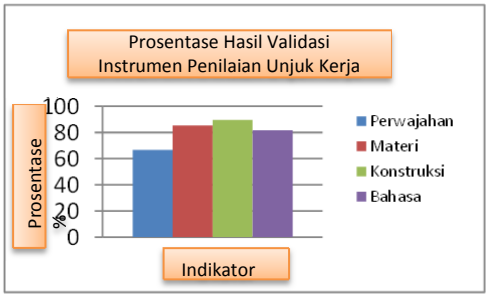
$$HR = \frac{\sum \text{skor kinerja yang diperoleh}}{\sum \text{total skor kinerja}} x100\%$$

$$= \frac{66,67 + 85,42 + 89,58 + 81,67}{4} x100\%$$

$$= 80,835\%$$

Sesuai dengan skala Likert Riduwan (2006:41), nilai 80,835% berada pada interval 61%-80%. Artinya, hasil penilaian validator terhadap instrumen penilaian unjuk kerja berada pada kategori valid dan dapat digunakan dengan revisi yang mengacu pada kritik serta saran dari validator.

Grafik 4.1 Penilaian Hasil Validasi Instrumen

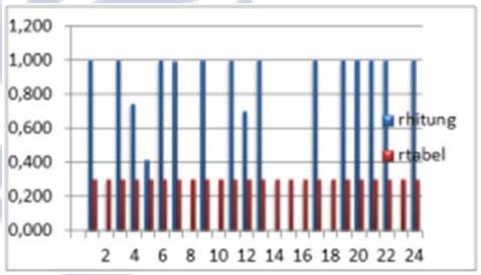


3. Analisis Hasil Validitas Instrumen Penilaian Unjuk Kerja

Hasil kriteria instrumen penilaian unjuk kerja setelah diujicobakan pada siswa kelas XI TGB I SMKN 1 Sidoarjo dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel Hasil Kriteria Validasi Instrumen Penilaian Unjuk Kerja

Soal No.	r_{xy}	Kategori	Kevalidan Butir Soal
1	1,000	Tinggi	Valid
2	0,000	Tdk dpt dipakai	Tidak Valid
3	1,000	Tinggi	Valid
4	0,743	Tinggi	Valid
5	0,416	Tinggi	Valid
6	0,998	Tinggi	Valid
7	0,988	Tinggi	Valid
8	0,000	Tdk dpt dipakai	Tidak Valid
9	1,000	Tinggi	Valid
10	0,000	Tdk dpt dipakai	Tidak Valid
11	1,000	Tinggi	Valid
12	0,699	Tinggi	Valid
13	1,000	Tinggi	Valid
14	0,000	Tdk dpt dipakai	Tidak Valid
15	0,000	Tdk dpt dipakai	Tidak Valid
16	0,000	Tdk dpt dipakai	Tidak Valid
17	1,000	Tinggi	Valid
18	0,000	Tdk dpt dipakai	Tidak Valid
19	1,000	Tinggi	Valid
20	1,000	Tinggi	Valid
21	1,000	Tinggi	Valid
22	1,000	Tinggi	Valid
23	0,000	Tdk dpt dipakai	Tidak Valid
24	1,000	Tinggi	Valid



Grafik Penilaian Hasil Validasi Instrumen Penilaian Unjuk Kerja

4. Analisis Hasil Reliabilitas Instrumen Penilaian Unjuk Kerja

Hasil analisis reliabilitas instrumen penilaian unjuk kerja setelah diujicobakan yaitu mendapatkan nilai r_{XY} = 0,86>r_{tabel}= 0,6. Nilai r_{XY} = 0,86 berada pada interval 0,80 ≤ $_{xy}$r < 1,00yang berarti reliabilitas instrumen penilaian unjuk kerja termasuk dalam kategori sangat tinggi. Artinya instrumen penilaian unjuk kerja tersebut dikatakan *reliable*.

5. Analisis Hasil Profil Siswa

Hasil analisis keterampilan siswa kelas XI TGB I setelah menggunakan instrumen penilaian unjuk kerja pada kompetensi dasar menggambar denah *type* 45/120, yaitu: nilai dari X+0,25 SD = 76, sedangkan nilai X-0,25 SD = 73. Sesuai kriteria skor keterampilan

siswa pada tabel 3.5 (Arikunto, 2006:263), hasil analisis nilai keterampilan siswa yaitu: (1) X= 76 > X+0,25 SD termasuk dalam kategori sedang, (2) X= 76 > X+0,25 SD termasuk dalam kategori sedang, (3) X= 80 > X+0,25 SD termasuk dalam kategori tinggi, (4) X= 76 > X+0,25 SD termasuk dalam kategori sedang, (5) X= 84 > X+0,25 SD termasuk dalam kategori tinggi, (6) X= 78 > X+0,25 SD termasuk dalam kategori tinggi, (7) X= 76 > X+0,25 SD termasuk dalam kategori sedang, (8) X= 80 > X+0,25 SD termasuk dalam kategori tinggi, (9) X= 74 > X+0,25 SD termasuk dalam kategori sedang, (10) X= 70 < X-0,25 SD termasuk dalam kategori rendah, (11) X= 74 > X+0,25 SD termasuk dalam kategori sedang, (12) X= 43 < X-0,25 SD termasuk dalam kategori rendah, (13) X= 74 > X+0,25 SD termasuk dalam kategori sedang, (14) X= 76 > X+0,25 SD termasuk dalam kategori sedang, (15) X= 80 > X+0,25 SD termasuk dalam kategori tinggi, (16) X= 70 < X-0,25 SD termasuk dalam kategori rendah, (17) X= 78 > X+0,25 SD termasuk dalam kategori tinggi, (18) X= 70 < X-0,25 SD termasuk dalam kategori rendah, (19) X= 72 < X-0,25 SD termasuk dalam kategori rendah, (20) X= 80 > X+0,25 SD termasuk dalam kategori tinggi, (21) X= 74 > X+0,25 SD termasuk dalam kategori sedang, (22) X= 76 > X+0,25 SD termasuk dalam kategori sedang, (23) X= 80 > X+0,25 SD termasuk dalam kategori tinggi, (24) X= 76 > X+0,25 SD termasuk dalam kategori sedang, (25) X= 68 < X-0,25 SD termasuk dalam kategori rendah, (26) X= 72 < X-0,25 SD termasuk dalam kategori rendah, (27) X= 74 > X+0,25 SD termasuk dalam kategori sedang, (28) X= 74 > X+0,25 SD termasuk dalam kategori sedang. Sehingga hasil rata-rata nilai keterampilan siswa kelas XI TGB I yaitu: 74 termasuk dalam kategori sedang.

B. Pembahasan

1. Hasil Validitas Lembar Instrumen Penilaian Unjuk Kerja

Berdasarkan hasil analisis validasi lembar instrumen penilian unjuk kerja tentang (1) tampang/perwajahan mendapatkan 66,67%, (2) isi/materi mendapatkan 85,42%, (3) konstruksi 89,58%, dan (4) Bahasa mendapatkan 81,67%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa, jika dirata-rata menggunakan rumus hasil rating (Sugiyono, 2010:141), hasil validasi lembar instrumen penilian unjuk kerja mendapatkan nilai 80,835%. Sesuai dengan skala Likert Tabel Riduwan (2006:41), nilai 80,835% berada pada interval 61%-80%. Artinya, hasil penilaian validator terhadap instrumen penilaian unjuk kerja berada pada kategori valid dan dapat digunakan dengan revisi yang mengacu pada kritik serta saran dari validator.

2. Hasil Validitas Empirik Instrumen Penilaian Unjuk Kerja

Berdasarkan hasil analisis validitas instrumen penilaian unjuk kerja setelah diujicobakan yaitu: validitas soal no. (1), r_{XY} = 1,00% > r_{tabel} = 0,30, maka validitas butir soal sangat tinggi. Validitas soal no. (2), r_{XY} = 0,00% > r_{tabel} = 0,30, atau dikatakan sangat rendah, karena seluruh siswa pada saat dinilai memperoleh skor yang sama, maka butir soal no. 2 tersebut dikatakan tidak valid/tidak dapat dipakai. Validitas butir soal no. (3), r_{XY} = 1,00% > r_{tabel} = 0,30, maka validitas butir soal sangat tinggi. Validitas butir soal no. (4), r_{XY} = 0,743% > r_{tabel} = 0,30, maka validitas butir soal sangat tinggi. (5), r_{XY} = 0,416% > r_{tabel} = 0,30, maka validitas butir soal sangat tinggi. (6), r_{XY} = 0,998% > r_{tabel} = 0,30, maka validitas butir soal sangat tinggi. (7), r_{XY} = 0,988% > r_{tabel} = 0,30, maka validitas butir soal sangat tinggi. Validitas butir soal no. (8), r_{XY} = 0,00% > r_{tabel} = 0,30, atau dikatakan sangat rendah, karena rata-rata siswa bisa mengerjakan point tersebut, maka butir soal no. 8 tersebut terlalu mudah atau dapat dikatakan tidak valid/tidak dapat dipakai. Validitas butir soal no (9), r_{XY} = 1,000% > r_{tabel} = 0,30, maka validitas butir soal sangat tinggi. Validitas butir soal no. (10), r_{XY} = 0,00% > r_{tabel} = 0,30, maka validitas butir soal sangat rendah. Nilai validitas butir soal no. 10 mendapatkan r_{XY} = 0,00% atau dikatakan sangat rendah, karena seluruh siswa pada saat dinilai memperoleh skor yang sama, maka butir soal no. 8 tersebut dikatakan tidak valid/tidak dapat dipakai. Validitas butir soal no (11), r_{XY} = 1,00% > r_{tabel} = 0,30, maka validitas butir soal sangat tinggi. Validitas butir soal no (12), r_{XY} = 0,699% > r_{tabel} = 0,30, maka validitas butir soal sangat tinggi. Validitas butir soal no (13), r_{XY} = 1,00% > r_{tabel} = 0,30, maka validitas butir soal sangat tinggi. Validitas butir soal no. (14, 15, 16), r_{XY} = 0,00% > r_{tabel} = 0,30, maka validitas

butir soal sangat rendah. Nilai validitas butir soal tersebut mendapatkan r_{XY} = 0,00% atau dikatakan sangat rendah, karena seluruh siswa pada saat dinilai memperoleh skor yang sama, maka butir soal tersebut dikatakan tidak valid/tidak dapat dipakai. Validitas butir soal no (17), r_{XY} = 1,00% > r_{tabel} = 0,30, maka validitas butir soal sangat tinggi. Validitas butir soal no. (18), r_{XY} = 0,00% > r_{tabel} = 0,30, atau dikatakan sangat rendah, karena seluruh siswa tidak mengerjakan sebagian ketentuan pada soal tersebut, maka butir soal no. 10 tersebut dikatakan tidak valid/tidak dapat dipakai. Validitas butir soal no (19, 20, 21, 22), r_{XY} = 1,00% > r_{tabel} = 0,30, maka validitas butir soal sangat tinggi. Validitas butir soal no. (23), r_{XY} = 0,00% > r_{tabel} = 0,30, atau dikatakan sangat rendah, karena rata-rata siswa tidak mengerjakan point tersebut, maka butir soal no. 23 tersebut terlalu mudah atau dapat dikatakan tidak valid/tidak dapat dipakai. Validitas butir soal no (24), r_{XY} = 1,00% > r_{tabel} = 0,30, atau maka validitas butir soal sangat tinggi.

Hasil dari analisis validitas instrumen penilaian unjuk kerja setelah diujicobakan, dapat disimpulkan bahwa untuk butir soal dari nomor 1, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 11, 12, 13, 17, 19, 20, 21, 22, dan 24 berada pada kategori sangat baik (valid), sedangkan untuk butir soal nomor 2, 8, 10, 14, 15, 16, 18 dan 23 berada pada kategori sangat rendah (tidak valid).

3. Hasil Reliabilitas Instrumen Penilaian Unjuk Kerja

Berdasarkan hasil analisis reliabilitas instrumen penilaian unjuk kerja setelah diujicobakan yaitu mendapatkan nilai r_{XY} = 0,86>r_{tabel}= 0,6. Nilai r_{XY} = 0,86 berada pada interval 0,80 ≤ $_{xy}$r < 1,00, sehingga dapat disimpulkan bahwareliabilitas instrumen penilaian unjuk kerja termasuk dalam kategori sangat tinggi. Artinya instrumen penilaian unjuk kerja tersebut dikatakan *reliable*.

4. Hasil Profil Siswa

Berdasarkan hasil analisis keterampilan siswa setelah menggunakan instrumen penilaian unjuk kerja pada kompetensi dasar menggambar denah *type* 45/120, yaitu dapat disimpulkan bahwa yang termasuk dalam (1) kategori tinggi mendapatkan 9, (2) kategori sedang mendapatkan 13, (3) kategori rendah mendapatkan 7. Sesuai kriteria skor keterampilan siswa pada tabel 3.5 (Arikunto, 2006:263), hasil rata-rata nilai keterampilan siswa kelas XI TGB I yaitu: 74 (X-0,25 SD < 74 < X+0,25 SD) yang berada pada termasuk dalam kategori sedang. Rata-rata nilai keterampilan siswa berada pada kategori sedang karena rata-rata siswa secara keseluruhan bisa menggambar denah (yaitu meliputi garis as, dinding, kolom, pintu & jendela, elevasi, dimensi, interior, dan garis atap) yang telah ditentukan.

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Kesimpulan dari hasil penelitan dan pembahasan, dapat saya simpulkan sebagai berikut:

1. Validitas Lembar Instrumen Penilaian Unjuk Kerja

   Validitas lembar instrumen penilaian unjuk kerja sebelum digunakan dilakukan oleh tiga ahli yang kompeten dengan nilai 80,835%, pada interval 61%-80%. berada pada kategori valid sehingga dapat digunakan sebagai instrumen penilaian unjuk kerja pada kompetensi dasar menggambar denah *type* 45/120.
2. Validitas Empirik Instrumen Penilaian Unjuk Kerja

   Validitas empirik instrumen penilaian unjuk kerja kompetensi dasar menggambar denah *type* 45/120 setelah diujicobakan, untuk butir soal dari nomor 1, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 11, 12, 13, 17, 19, 20, 21, 22, dan 24 berada pada kategori sangat baik (valid), sedangkan untuk butir soal nomor 2, 8, 10, 14, 15, 16, 18 dan 23 berada pada kategori sangat rendah (tidak valid).
3. Reliabilitas Instrumen Penilaian Unjuk Kerja

   Reliabilitas instrumen penilaian unjuk kerja mendapatkan nilai r_{XY} = 0,86>r_{tabel}= 0,6 berarti termasuk dalam kategori sangat tinggi. Artinya instrumen penilaian unjuk kerja dikatakan *reliable*.
4. Profil Siswa

   Nilai X+0,25 SD = 76, sedangkan nilai X-0,25 SD = 73, Sesuai kriteria skor keterampilan siswa pada tabel 3.5. Hasil analisis rata-rata nilai keterampilan siswa yaitu: 74 berarti termasuk dalam kategori sedang, karena rata-rata siswa secara keseluruhan bisa menggambar denah.

B. Saran

Berdasarkan pelaksanaan pengamatan instrumen penilaian unjuk kerja di lapangan, saran untuk penelitian berikutnya adalah sebagai berikut:

1. Dalam mengembangkan instrumen penilaian unjuk kerja pada tahapan "proses" hendaknya jangan menilai komponen yang terlalu detail, karena membutuhkan kecermatan yang lebih dalam pengamatan mengingat jumlah peserta didik yang relatif banyak, maka kembangkan instrumen penilaian unjuk kerja tersebut dengan proses kecepatan agar pengamat tidak merasa kesulitan dalam melakukan pengamatan.
2. Jika menggunakan instrumen penilaian unjuk kerja sebaiknya untuk pengamat terlebih dahulu harus diberi pelatihan, pemahaman serta contoh tentang tata cara penilaian unjuk kerja tersebut agar pada saat melakukan penilaian di lapangan hasil penilaiannnya lebih objektif.
3. Instrumen penilaian dibuat berdasarkan materi yang sudah pernah diajarkan oleh guru agar siswa dapat mengerjakan soal tersebut sehingga dapat diketahui mengetahui kemampuan siswa. Kondisi tersebut juga dilakukan supaya hasil validasi butir soal tidak rendah.
4. strumen penilaian dibuat berdasarkan materi yang sudah pernah diajarkan oleh guru agar siswa dapat mengerjakan soal tersebut sehingga kita mengetahui kemampuan siswa dan supaya hasil validasi butir soalnya tidak rendah.
5. Bagi peneliti selanjutnya bisa menyempurnakan instrumen penilaian unjuk kerja ini karena masih ada beberapa butir soal yang tidak valid.

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, Suharsimi. 2009. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara..

Kusaeri dan Suprananto. 2012. *Pengukuran dan Penilaian Pendidikan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Permendiknas No.16 Tahun 2007 tentang *Kualifikasi Akademik dan Standar Kompetensi Guru*. Jakarta: Depdiknas..

Purwanto. 2009. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.

Riduwan. 2006. *Dasar-dasar Statistika.* Bandung: Alfabeta.

Sudaryono. 2012. *Dasar-dasar Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Sudirtha, I Gede. 2014. *Pengembangan Instrumen Asesmen Mata Kuliah Praktik Tata Busana Pada Program Studi Pendidikan Tata Busana.* Diakses pada tanggal 13 November 2014 Pukul 21 : 25.

Sudjana, Nana. 2011. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

Sugiyono. 2010. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.

————. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan, Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Tamrin, A. G. 2008. *Teknik Konstruksi Bangunan Gedung Jilid 2*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan, Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah,Departemen Pendidikan Nasional.

Wardhani, Sri. 2010. *Teknik Pengembangan Instrumen Hasil Belajar Matematika di SMP/MTs*. Yogyakarta: Depdiknas.

UNESA
Universitas Negeri Surabaya