

PENGUNAAN *JOBSHEET* PADA MATERI MENGGAMBAR POTONGAN BANGUNAN DI SMK NEGERI 1 SIDOARJO

Elma Elviana

Mahasiswa S1 Pendidikan Teknik Bangunan, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

E-mail: elmaelviana@mhs.unesa.ac.id

Indiah Kustini

Dosen Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

E-mail: indiahkustini@unesa.ac.id

Abstrak

Jobsheet merupakan lembar kegiatan siswa yang berisi petunjuk dan tahapan pengerjaan untuk menyelesaikan suatu pekerjaan atau praktik sesuai waktu yang ditentukan dengan hasil yang benar. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mendeskripsikan kelayakan perangkat pembelajaran dan mendeskripsikan hasil belajar siswa setelah penggunaan *jobsheet* pada materi menggambar potongan bangunan.

Metode penelitian ini yaitu kuantitatif dengan pendekatan deskriptif. Subjek penelitian siswa kelas X DPIB di SMK Negeri 1 Sidoarjo semester genap tahun pelajaran 2019/2020. Terkait dengan terjadinya covid-19, pelaksanaan pembelajaran disesuaikan anjuran dari SMK yaitu dengan menggunakan pembelajaran secara online menggunakan *whatsapp* dan situs *edmodoo*. Sebelum dilakukan penelitian, perangkat pembelajaran yang digunakan untuk materi menggambar potongan bangunan dilakukan validasi kelayakan oleh dua dosen ahli dan satu guru. Pelaksanaan pembelajaran dilakukan tiga kali pertemuan, pertemuan pertama dan kedua diberikan *jobsheet* berupa berkas PDF dan dilakukan penjelasan melalui *whatsapp*, dilanjutkan dengan tugas gambar potongan. Hasil pekerjaan dikirim melalui situs *edmodoo* dan dilakukan penjelasan pembetulan tugas. Pertemuan ketiga dilakukan tes hasil belajar psikomotor materi gambar potongan bangunan menggunakan *jobsheet* secara online. Soal diberikan melalui *whatsapp* dan pengumpulan hasil tes berupa foto yang diunggah di situs *edmodoo*.

Hasil kelayakan validasi perangkat pembelajaran yang dilakukan sebelum covid-19 memperoleh rata-rata persentase sebesar 92%. Persentase tersebut ditinjau dari tabel interpretasi skor termasuk kategori sangat layak artinya semua instrumen kelayakan terpenuhi dan perangkat pembelajaran dapat digunakan penelitian. Hasil belajar psikomotor siswa memperoleh persentase ketuntasan klasikal 92,5% atau mendapat nilai di atas kriteria minimal 75 dengan rata-rata kelas 81,95. Hasil belajar siswa setelah penggunaan *jobsheet* pada materi menggambar potongan bangunan dapat mencapai di atas KKM, karena siswa dapat memahami materi gambar potongan bangunan secara mandiri.

Kata kunci: *Jobsheet*, Hasil Belajar, Gambar Potongan Bangunan

Abstract

Jobsheet is a student activity sheet that contains instructions and stages of work to complete a job or practice according to the specified time with the correct results. The purpose of this study is to describe the feasibility of learning devices and to describe student learning outcomes after using a *jobsheet* in drawing building pieces.

This research method is quantitative with a descriptive approach. The research subjects of class X DPIB students at SMK Negeri 1 Sidoarjo are even semester of the 2019/2020 school year. Related to the covid-19, the implementation of learning was adjusted to the recommendation of SMK, namely by using online learning using *WhatsApp* and the *edmodoo* website. Before the research was carried out, the learning device used for the drawing material of building pieces was validated by two expert lecturers and one teacher. The learning process was carried out three times, the first and second meetings were given a *jobsheet* in the form of a PDF file and an explanation was carried out via *WhatsApp*, followed by a cutout drawing task. Work results are sent via the *edmodoo* site and an explanation of the correction of assignments is carried out. In the third meeting, a psychomotor learning outcome test was conducted using an online *jobsheet*. Questions are given via *WhatsApp* and the collection of test results in the form of photos uploaded on the *edmodoo* site.

The results of the feasibility of validating learning tools carried out before Covid-19 obtained an average percentage of 92%. This percentage is reviewed from the score interpretation table, including the very feasible category, meaning that all eligibility instruments are met and the learning tools can be used by research. Student psychomotor learning outcomes obtained a classical completeness percentage of 92,5% or a score above the minimum criteria of 75 with a class average of 81.95. Student learning

outcomes after using a jobsheet on drawing material for building pieces can reach above the KKM, because students can understand the material for drawing pieces of a building independently.

Keywords: *Jobsheet, Learning Outcomes, Drawing of building pieces*

PENDAHULUAN

Pendidikan formal Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan jenjang pendidikan yang mempunyai tujuan untuk membekali siswa dengan keahlian sesuai dengan kejuruan yang diambil dan mengutamakan kesiapan siswa untuk langsung bekerja sehingga diperlukan kompetensi keahlian untuk bekerja di dunia industri. Terkait hal tersebut, maka mata pelajaran di SMK kompetensi dasar keahlian 60% praktik dan 40% teori. Ada beberapa kompetensi keahlian pada program keahlian Teknologi Konstruksi dan Properti salah satunya Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan (DPIB). Kompetensi keahlian tersebut mempunyai mata pelajaran yang terdiri dari beberapa kompetensi dasar yang harus dipahami siswa. Setiap SMK juga menentukan kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang harus dicapai oleh siswa untuk mengetahui pemahaman kompetensi dasar yang telah diberikan berupa nilai.

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan di SMK Negeri 1 Sidoarjo, bahwa ada salah satu permasalahan pada kelas X DPIB khususnya pada mata pelajaran gambar teknik bangunan. Permasalahan tersebut, siswa kesulitan menerapkan tugas praktik menggambar yang diberikan guru. Hal ini ditunjukkan dari beberapa draf hasil menggambar siswa yang masih ada kesalahan. Solusi yang ditawarkan oleh guru salah satunya siswa memerlukan petunjuk atau arahan untuk mengerjakan praktik secara mandiri karena baru satu semester menjadi siswa di SMK. Guru mata pelajaran gambar teknik bangunan berpendapat bahwa lebih baik jika menggunakan *jobsheet* yang dapat memudahkan guru dalam mengarahkan siswa dalam mengerjakan praktik yang diberikan pada siswa. Terdapat beberapa kompetensi pada mata pelajaran tersebut pada semester genap diantaranya pemahaman untuk materi jenis-jenis gambar potongan dan aturan penggambarannya yang perlu penggunaan *jobsheet*.

Jobsheet yang digunakan untuk menyelesaikan praktik materi jenis-jenis gambar potongan dan aturan penggambarannya, dirancang seperti tujuan praktik, kebutuhan peralatan praktik, keselamatan kerja saat praktik dan ketentuan pengerjaan praktik. Penggunaan *jobsheet* diharapkan siswa dapat memahami petunjuk, pengerjaan dan tahapan pengerjaan pada saat praktik menggambar potongan sehingga hasil belajar siswa melebihi nilai rata-rata yang ditentukan sekolah. Menurut Trianto (2010:223) *jobsheet* berisi beberapa kegiatan mendasar yang harus dilakukan oleh siswa untuk

memaksimalkan pemahaman dalam upaya pembentukan kemampuan dasar sesuai indikator yang harus ditempuh.

Penelitian Efendi (2018), Septian (2017), Rachmaniar (2018), Mardatussolichah (2017), Lestari (2017), Afandi (2017), dan Trianto (2010:223) mengatakan bahwa rata-rata nilai setelah penggunaan *jobsheet* lebih besar dari KKM yang ditentukan dan baik untuk pembelajaran. Dari beberapa referensi jurnal yang menggunakan *jobsheet* membantu siswa untuk menyelesaikan pelaksanaan pembelajaran praktik dengan hasil belajar siswa dapat mencapai di atas KKM, maka perlu ada penelitian penggunaan *jobsheet* pada masalah menyelesaikan praktik menggambar potongan bangunan di SMK Negeri 1 Sidoarjo.

Dari penjelasan latar belakang, rumusan masalah pada penelitian ini yaitu 1) Bagaimana kelayakan perangkat pembelajaran sebelum pelaksanaan pembelajaran penggunaan *jobsheet* pada materi menggambar potongan bangunan pada siswa kelas X DPIB SMK Negeri 1 Sidoarjo? 2) Bagaimana hasil belajar siswa setelah penggunaan *jobsheet* pada materi menggambar potongan bangunan kelas X DPIB di SMK Negeri 1 Sidoarjo?

Tujuan penelitian ini yaitu 1) Untuk mendeskripsikan kelayakan perangkat pembelajaran sebelum pelaksanaan penggunaan *jobsheet* pada materi menggambar potongan bangunan pada siswa kelas X DPIB di SMK Negeri 1 Sidoarjo 2) Untuk mendeskripsikan hasil belajar siswa setelah menggunakan *jobsheet* pada materi menggambar potongan bangunan kelas X DPIB di SMK Negeri 1 Sidoarjo

Sebagian besar pembelajaran di SMK merupakan kompetensi keterampilan dengan melakukan praktik, maka siswa memerlukan suatu sarana petunjuk dalam menyelesaikan tugas praktik tersebut untuk bekerja sendiri salah satunya dengan *jobsheet* yang dapat membantu siswa. Prastowo (2015:205-206) menyatakan bahwa *jobsheet* merupakan sebuah bentuk lembar kerja siswa yang berfungsi 1) Sebagai panduan praktik yang bisa meminimalkan peran guru, namun membuat siswa lebih aktif, 2) Sebagai panduan pelaksanaan praktik yang dapat mempermudah siswa dalam pemahaman materi, 3) Sebagai panduan praktis yang ringkas sehingga dapat melatih keterampilan siswa, dan 4) Mempermudah pelaksanaan praktik. Lembar kerja siswa atau *jobsheet* yang lengkap menurut Sadiman (2009:14) diantaranya memuat judul, materi pokok, standar kompetensi, indikator, tempat pelaksanaan, petunjuk belajar, informasi pendukung, latihan, petunjuk kerja, dan

penilaian. Dapat disimpulkan *jobsheet* sebagai lembar kerja yang berisi langkah-langkah suatu proses pekerjaan disertai dengan gambar benda dan dilengkapi evaluasi hasil belajar praktik siswa untuk mendapatkan nilai ketuntasan belajar yang telah ditentukan sekolah.

Tujuan pembelajaran yang dicapai harus menerapkan metode pembelajaran, model pembelajaran, alat bantu pembelajaran yang disesuaikan dengan materi pelajaran, kondisi siswa, sarana yang memadai, waktu yang sudah ditentukan dan lain lainnya yang ditulis dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Komponen yang terkait dalam RPP tersebut dinamakan perangkat pembelajaran. Perangkat pembelajaran menurut Rando (2016:6) yaitu kumpulan sumber belajar yang memungkinkan dapat dilakukan kegiatan pembelajaran oleh guru dan siswa dan saling berinteraksi sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran. Perangkat pembelajaran tersebut sebelum dilaksanakan diperlukan validasi sehingga layak dapat digunakan dalam pelaksanaan pembelajaran. Validasi dilakukan atau melalui penilaian dari para ahli (validator). Perangkat pembelajaran pada penelitian ini yaitu silabus, RPP, *jobsheet*, dan soal tes.

Guru mengharapkan nilai hasil belajar siswa di atas KKM yang ditentukan oleh SMK. Menurut Sudjana (2014:3) hasil belajar merupakan hasil perolehan penilaian kriteria tertentu. Dimiyati (2006:3-4) berpendapat, hasil belajar didapatkan dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Bagi guru, pelaksanaan pembelajaran diakhiri dengan proses evaluasi siswa yang berupa hasil belajar. Sedangkan dari siswa, pelaksanaan pembelajaran diakhiri dengan hasil belajar yang telah dievaluasi oleh guru. Pelaksanaan pembelajaran disebut berhasil apabila nilai hasil belajar siswa mencapai batas KKM yang ditentukan sekolah atau dapat disebut dengan tuntas.

Salah satu materi praktik kelas X DPIB di SMK Negeri 1 Sidoarjo adalah materi menggambar potongan bangunan yang termasuk pada mata pelajaran Gambar Teknik kompetensi dasar memahami jenis-jenis gambar potongan dan aturan penggambarannya. Materi menggambar potongan bangunan diajarkan siswa pada semester genap tahun pelajaran 2019/2020. Jenis gambar potongan yang diajarkan pada kelas X DPIB yaitu potongan melintang dan memanjang sesuai dengan penerapan pada gambar bangunan. Gambar potongan merupakan gambar bagian bangunan yang terlihat jelas mulai dari atap sampai dengan pondasi. Terdapat 2 jenis gambar potongan yang diterapkan pada bangunan yaitu potongan memanjang dan melintang yang diambil sejajar melalui sumbu utama bangunan. Potongan memanjang memotong bagian bangunan pada sisi panjang dan potongan melintang memotong bangunan pada sisi

pendek. Gambar potongan berfungsi untuk memberikan informasi mengenai ketinggian lantai, ketinggian plafon, bentuk kuda-kuda atap lengkap dengan nama dan ukuran, serta keterangan elevasi.

Hasil penelitian penggunaan *jobsheet* sebelumnya mengatakan bahwa rata-rata nilai setelah penggunaan *jobsheet* lebih besar dari KKM yang ditentukan dan baik untuk pembelajaran. Sehingga dalam pembelajaran praktik menggambar potongan bangunan dengan menggunakan *jobsheet*, siswa diharapkan mendapat nilai hasil belajar lebih besar dari KKM yang ditentukan di SMK Negeri 1 Sidoarjo yaitu 75.

METODE

Metode penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan deskriptif. Menurut Sugiyono (2015:8) penelitian kuantitatif digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu, data yang dikumpulkan berupa instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik, yang bertujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Digunakan pendekatan deskriptif untuk penelitian ini dengan tujuan mendeskripsikan hasil penelitian. Sugiyono (2015:30) berpendapat, deskriptif adalah salah satu metode yang memiliki fungsi mendeskripsikan atau memberi gambaran objek yang diteliti dari data atau sampel yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa dilakuan analisis dan membuat kesimpulan secara umum.

Obyek penelitian ini yaitu penggunaan *jobsheet* dalam menyelesaikan praktik menggambar potongan bangunan. Sampel penelitian sebanyak 72 siswa kelas X DPIB.

Adanya pandemi covid-19, kegiatan pembelajaran dilakukan secara online melalui situs pembelajaran *edmodo* dan grup *whatsapp*, sehingga pembelajaran yang semula menggunakan model pembelajaran langsung tidak dilaksanakan secara tatap muka, tetapi secara online dengan tahapan yang hampir sama. Tahap pendahuluan dilakukan dengan menyapa, pemberian *jobsheet* dengan berkas PDF, penjelasan materi melalui *whatsapp* dan tanya jawab materi dalam *jobsheet*. Pemberian tugas menggambar yang ada dalam *jobsheet* sebagai latihan dan guru siap memberi pengarahannya bila ada siswa yang bertanya melalui *whatsapp*. Pengumpulan hasil tes belajar menggambar berupa hasil foto yang diunggah di situs *edmodo*.

Waktu pertemuan online tetap sesuai rencana pembelajaran, yaitu dilaksanakan 3 pertemuan dengan masing-masing waktu 180 menit. Pertemuan pertama pemberian *jobsheet* dengan materi menggambar potongan bangunan melintang berupa berkas PDF dan diberi latihan. Pertemuan kedua pemberian *jobsheet* dengan materi menggambar potongan bangunan memanjang berupa

berkas PDF dan juga diberi latihan. Pertemuan ketiga dilaksanakan tes pemahaman psikomotor dengan mengirimkan hasil gambar berupa foto dan diunggah ke situs *edmodo*.

Data yang diperlukan yaitu (1) Validasi kelayakan perangkat pembelajaran yang akan digunakan penelitian, berupa kuisisioner yang diberikan kepada validator ahli yaitu dosen dan guru tim. Perangkat pembelajaran yang digunakan yaitu silabus, rencana perangkat pelaksanaan pembelajaran (RPP), *jobsheet*, dan soal tes, (2) Nilai hasil belajar praktik menggambar potongan bangunan setelah menggunakan pembelajaran *jobsheet*.

Teknik pengumpulan data (1) Menggunakan metode angket validasi perangkat pembelajaran. Pengisian angket validasi dilakukan sebelum pelaksanaan penelitian yaitu sebelum terjadinya pandemi covid-19. (2) Menggunakan metode tes agar diketahui hasil belajar psikomotor praktik menggambar potongan bangunan setelah menggunakan pembelajaran *jobsheet*. Tes dilakukan pada saat pandemi covid-19, dengan mengirim soal melalui *whatsapp*.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

(1) Analisis Validasi Kelayakan Perangkat Pembelajaran
Perangkat pembelajaran yang divalidasi meliputi silabus, RPP, *jobsheet* dan soal. Hasil penilaian validasi perangkat dilihat dari kriteria penilaian skala likert. Analisa berupa presentase dari setiap indikator, dengan rumus (1) dari Riduwan (2011:41)

$$P(\%) = \frac{\sum F}{N \times I \times R} \times 100\% \dots\dots\dots (1)$$

Keterangan

P = Besar Presentase Kelayakan Perangkat (%)

I = Skor Tertinggi

N = Jumlah Validator

R = Jumlah Indikator

$\sum F$ = Jumlah Skor Jawaban Validator

Hasil penilaian angket validasi diolah dan diukur menggunakan kriteria interpretasi skor pada Tabel 1. Perangkat pembelajaran dapat dikategorikan layak jika rata-rata hasil analisa penilaian dari validator mencapai presentase sebesar $\geq 61\%$.

Tabel 1. Interpretasi Skor Kelayakan

Presentase (%)	Penilaian
0 - 20	Sangat Tidak Layak
21 - 40	Tidak Layak
41 - 60	Cukup Layak
61 - 80	Layak
81 - 100	Sangat Layak

(Sumber: Riduwan, 2011)

(1) Analisis Hasil Belajar

Nilai hasil belajar siswa diperoleh melalui tes psikomotor menggambar potongan bangunan yang selanjutnya dianalisis. Penilaian hasil belajar dianalisis menggunakan lembar penilaian yang diadaptasi dari

penelitian Gunawan (2016:174). Data nilai tersebut dianalisis ketuntasan hasil belajar secara klasikal.

Siswa dikategorikan tuntas jika menguasai atau memahami kompetensi dasar berupa penyelesaian tugas yang diberikan minimal 75% dari seluruh siswa yang mengikuti pembelajaran. Ketuntasan 75% merupakan kriteria ketuntasan di SMK Negeri 1 Sidoarjo. Ketuntasan klasikal dapat dihitung dengan rumus (2) dari Afandi (2017).

Presentase ketuntasan klasikal =

$$\frac{\text{jumlah siswa yang tuntas}}{\text{jumlah siswa}} \times 100\% \dots\dots\dots (2)$$

Hasil rata-rata hasil belajar siswa kelas X DPIB di SMK Negeri 1 Sidoarjo setelah penggunaan *jobsheet* pada materi menggambar potongan bangunan lebih besar dari 7 di uji analisis secara deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Validasi Kelayakan Perangkat Pembelajaran

Langkah awal sebelum dilaksanakan penelitian yaitu validasi kelayakan perangkat pembelajaran, karena penelitian dapat dilaksanakan apabila nilai kelayakannya lebih dari 61%. Validasi dilakukan oleh 3 validator yaitu dua dosen Teknik Sipil Universitas Negeri Surabaya dan satu guru mata pelajaran gambar teknik SMK Negeri 1 Sidoarjo. Dihasilkan data sebagai berikut:

(1) Validasi Silabus

Berdasarkan perhitungan validasi rumus (1) yang ditunjukan pada Gambar 1, nilai kelayakan silabus tentang perwajahan dan tata letak silabus mendapat nilai presentase 95% karena dalam judul silabus lengkap, terdiri dari nama sekolah, mata pelajaran, kelas/semester, alokasi waktu, semua komponen silabus dicantumkan dengan jelas dan tulisan dapat dibaca dengan jelas. Nilai validasi tentang isi 86%, karena uraian kompetensi dasar, materi yang diajarkan, kegiatan pembelajaran, alokasi waktu saling terkait dan sesuai juga sumber belajar saling terkait dan lengkap. Nilai bahasa 100% karena jelas tidak mempunyai arti ganda.

Hasil rata-rata dari komponen tersebut, menunjukan presentase sebesar 90%. Ditinjau dengan interpretasi skor kelayakan pada Tabel 1, presentase 90% termasuk pada interval 81%-100%, maka hasil presentase penilaian terhadap silabus berkategori Sangat Layak

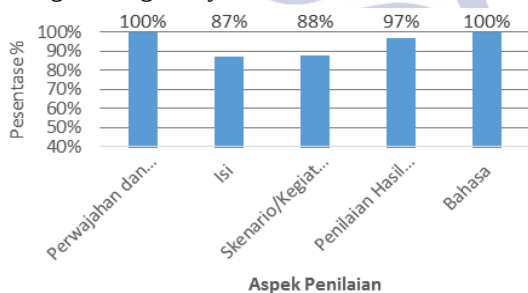


Gambar 1. Rekapitulasi Validasi Kelayakan Silabus

(2) Validasi RPP

Berdasarkan perhitungan validasi rumus (1) yang ditunjukkan pada Gambar 2, nilai kelayakan RPP tentang perwajahan dan tata letak RPP mendapat nilai presentase 100% karena dalam judul RPP lengkap, terdiri dari nama sekolah, mata pelajaran, kelas dan semester, kompetensi dasar, alokasi waktu, teks terbaca jelas dan menggunakan jenis huruf sesuai anjuran penulisan ilmiah. Nilai validasi penggunaan indikator sesuai dengan kata kerja tentang isi 87% karena kompetensi dasar sesuai dengan silabus, indikator sesuai dengan kompetensi dasar, operasional, tujuan pembelajaran sesuai indikator dan kriteria ABCD (audience, behavior, contextual, degree), kontekstual dan sistematika materi sesuai, serta model dan metode pembelajaran tertulis dengan jelas. Nilai validasi skenario/kegiatan belajar mengajar 88% karena model dan metode sesuai dengan tujuan dan materi pembelajaran, aktivitas pembelajaran sesuai dengan materi yang disampaikan, serta tahap pembelajaran lengkap sesuai dengan alokasi waktu. Nilai penilaian hasil belajar 97% karena teknik penilaian sesuai dengan indikator, prosedur penilaian jelas, dan instrumen penilaian lengkap. Nilai bahasa 100% karena jelas tidak mempunyai arti ganda.

Hasil rata-rata dari komponen tersebut, menunjukkan presentase sebesar 92%. Ditinjau dengan interpretasi skor kelayakan pada Tabel 1, presentase 92% termasuk pada interval 81%-100%, maka hasil presentase terhadap RPP berkategori Sangat Layak.



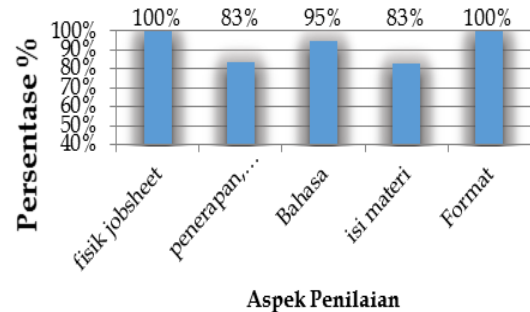
Gambar 2. Rekapitulasi Validasi Kelayakan RPP

(3) Validasi *Jobsheet*

Berdasarkan perhitungan validasi rumus (1) yang ditunjukkan pada Gambar 3, nilai kelayakan *jobsheet* tentang fisik *jobsheet* mendapat nilai presentase 100% karena sampul *jobsheet* dibuat menarik dan terdapat unsur judul dan logo universitas. Nilai validasi tentang penerapan, pengetahuan dan keterampilan menggambar 83% karena informasi pada *jobsheet* terbaca jelas, urutan gambar dan tulisan saling berkaitan serta keterangan gambar cukup jelas. Nilai bahasa pada *jobsheet* sebesar 95% karena bahasa mudah dipahami dan tidak mempunyai arti ganda. Nilai isi materi 83% karena konsep materi benar, isi materi sesuai kompetensi dasar,

informasi yang memadai, dan tugas dapat mendorong keaktifan siswa. Nilai format 100% karena huruf yang digunakan terbaca dengan baik.

Hasil rerata dari komponen tersebut, menunjukkan presentase sebesar 88%. Ditinjau dengan interpretasi skor kelayakan pada Tabel 1, presentase 88% termasuk pada interval 81%-100%, maka hasil presentase penilaian terhadap *jobsheet* berkategori Sangat Layak

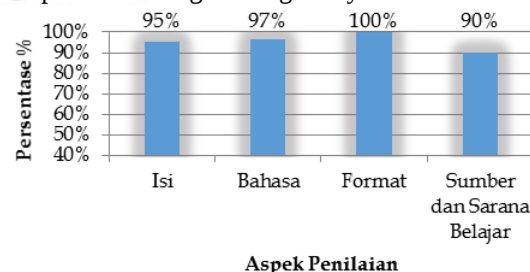


Gambar 3. Rekapitulasi Validasi Kelayakan *Jobsheet*

(4) Validasi Soal

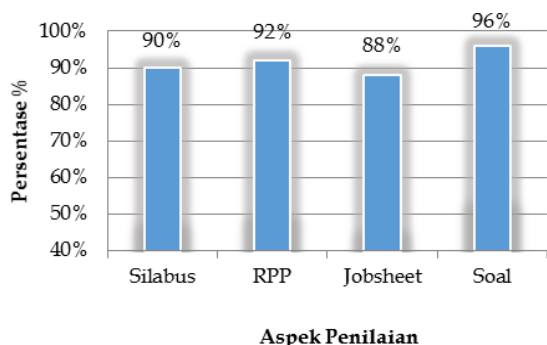
Berdasarkan perhitungan validasi rumus (1) yang ditunjukkan pada Gambar 4, nilai kelayakan soal tentang isi soal mendapat nilai presentase 95% karena soal dan indikator pencapaian hasil belajar sesuai, kejelasan soal, kalimat soal tidak mengandung arti ganda, dan kemungkinan soal dapat terselesaikan. Nilai validasi tentang bahasa 97% karena jelas tidak mempunyai arti ganda dan kalimat yang digunakan sederhana. Nilai format soal 100% karena petunjuk pengerjaan soal jelas, dan huruf yang digunakan sesuai. Nilai sumber dan sarana belajar 90% karena soal dan bahan ajar yang digunakan sesuai.

Hasil rerata dari komponen tersebut, menunjukkan presentase sebesar 96%. Ditinjau dengan interpretasi skor kelayakan pada Tabel 1, presentase 96% termasuk pada interval 81%-100% maka hasil presentase penilaian terhadap soal berkategori Sangat Layak.



Gambar 4. Rekapitulasi Validasi Kelayakan Soal

Hasil validasi perangkat pembelajaran oleh validator mencapai tingkat kelayakan dengan presentase masing masing: kelayakan silabus 90%, RPP 92%, *jobsheet* 88% dan soal 96%. Berikut adalah rekapitulasi kelayakan validasi perangkat pelajaran pada Gambar 5.



Gambar 5. Rekapitulasi Hasil Validasi Perangkat Pembelajaran

Hasil validasi kelayakan perangkat pembelajaran dari data tersebut mencapai rata-rata 92%. Hasil validasi tersebut melebihi nilai kelayakan yang ditentukan yaitu lebih dari 61% yang tergolong pada kategori Sangat Layak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa perangkat pembelajaran menggambar potongan bangunan Layak digunakan dalam pembelajaran.

Tabel 2. Tabel Hasil Validasi Perangkat Pembelajaran

Perangkat Pembelajaran	Presentase (%)	Keterangan
Silabus	90%	Sangat Layak
RPP	92%	Sangat Layak
Jobsheet	88%	Sangat Layak
Soal	96%	Sangat Layak
Rata-Rata	92%	Sangat Layak

Hasil Belajar

Hasil belajar siswa menggambar potongan bangunan didapatkan dari tes hasil belajar ranah psikomotor, untuk diketahui hasil belajar setelah sebelumnya dilakukan pembelajaran menggunakan *jobsheet*. Tes dilakukan secara online dikarenakan adanya pandemi covid-19. Soal tes diberikan pada pertemuan ketiga. Hasil belajar siswa berupa foto hasil gambar yang diupload di situs pembelajaran *edmodo*. Terdapat 50 siswa yang mencapai KKM dengan ketuntasan klasikal sebesar 92,5%, sedangkan siswa yang belum mencapai KKM terdapat 4 siswa. Perolehan nilai rata-rata seluruh siswa diperoleh sebesar 81,95.

Dapat disimpulkan bahwa bahwa tingkat kemampuan siswa untuk materi menggambar potongan bangunan sangat baik. Artinya, *jobsheet* tentang menggambar potongan bangunan dengan tingkat kelayakan atau valid sebesar 88% dapat digunakan sebagai perangkat pembelajaran di SMK Negeri 1 Sidoarjo sehingga dapat mencapai hasil belajar di atas KKM.

Tabel 3. Group Statistics Hasil Penelitian

Statistik	Nilai	Kriteria
Mean	81,95	Tuntas
Max	88,10	Tuntas
Min	67,80	Tidak Tuntas
Median	82,63	Tuntas
Modus	82,25	Tuntas
Standar Deviasi	4,22	

Pembahasan

Perangkat pembelajaran digunakan dalam proses pembelajaran sehingga dapat berjalan lancar yang berupa kumpulan sumber belajar. Perangkat pembelajaran tersebut sebelum dilaksanakan diperlukan validasi sehingga layak dapat digunakan dalam pelaksanaan pembelajaran. Validasi dilakukan atau melalui penilaian dari para ahli (validator). Perangkat pembelajaran pada penelitian ini yaitu silabus, RPP, *jobsheet*, dan soal tes.

Hasil analisa validasi kelayakan didapatkan presentase kelayakan silabus yaitu 90%. Jika ditinjau dari tabel interpretasi skor kelayakan, presentase 90% termasuk pada interval 81%-100%, maka hasil presentase penilaian silabus berkategori Sangat Layak, sehingga dapat diterapkan saat pelaksanaan pembelajaran.

Presentase kelayakan RPP yaitu 92%. Jika ditinjau dari tabel interpretasi skor kelayakan, presentase 92% termasuk pada interval 81%-100%, maka hasil presentase penilaian RPP berkategori Sangat Layak, sehingga dapat diterapkan saat pelaksanaan pembelajaran.

Presentase kelayakan untuk *jobsheet* sebesar 88%. Jika ditinjau dari tabel interpretasi skor kelayakan, presentase 88% termasuk pada interval 81%-100% maka hasil presentase penilaian *jobsheet* berkategori Sangat Layak, sehingga dapat diterapkan saat pelaksanaan pembelajaran.

Presentase kelayakan untuk soal tes sebesar 96%. Jika ditinjau dari tabel interpretasi skor kelayakan, presentase 96% termasuk pada interval 81%-100% maka hasil presentase penilaian soal tes berkategori Sangat Layak, sehingga dapat diterapkan saat pelaksanaan pembelajaran.

Hasil rekapitulasi validasi kelayakan perangkat pembelajaran dari data tersebut mencapai rata-rata 92%. Hasil validasi tersebut melebihi nilai kelayakan yang ditentukan yaitu lebih dari 61% yang tergolong pada kriteria Sangat Layak.

Ditinjau dari Asikin dan Cahyono dalam Fatmawati (2016) apabila ada keterkaitan yang konsisten dari setiap komponen perangkat pembelajaran yang dikembangkan dengan karakteristik model pembelajaran yang diterapkan maka perangkat pembelajaran dapat dikatakan valid. Dari jurnal Afandi (2017) menunjukkan hasil validasi perangkat pembelajaran mendapatkan nilai rata-rata sebesar 84,5% dengan kategori sangat layak digunakan. Jurnal penelitian Rachmaniar (2018) mendapatkan hasil validasi kelayakan perangkat pembelajaran sebesar 81,16% sehingga perangkat pembelajaran layak digunakan. Dari jurnal dan teori yang didapatkan serta hasil validasi, dapat disimpulkan bahwa perangkat pembelajaran untuk materi menggambar potongan bangunan dapat digunakan dalam pembelajaran.

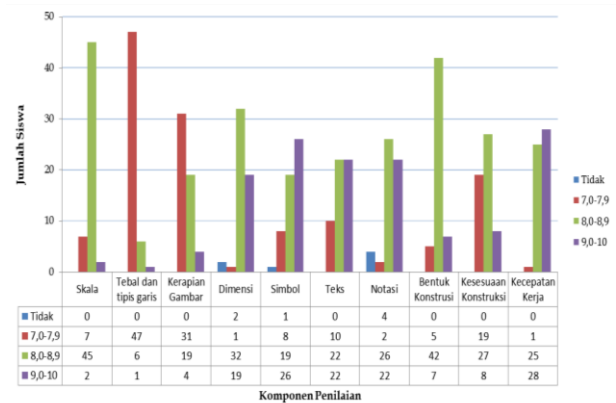
Setelah diketahui bahwa perangkat pembelajaran dapat digunakan, maka perangkat pembelajaran tersebut diterapkan kepada siswa untuk didapatkan hasil belajar berupa nilai dengan standar KKM yang ditentukan oleh sekolah. Berdasarkan Permendikbud no 23 tahun 2016 tentang standar penilaian pendidikan, KKM ditentukan oleh satuan pendidikan berupa kriteria ketuntasan belajar yang mengacu pada standar kompetensi kelulusan, dengan mempertimbangkan karakteristik siswa, karakteristik mata pelajaran, dan kondisi satuan pendidikan. Nilai hasil tes yang diharapkan oleh guru adalah diatas KKM yang ditentukan oleh SMK Negeri 1 Sidoarjo yaitu lebih besar 75.

Hasil tes psikomotor didapatkan dari nilai hasil gambar potongan bangunan melintang dan memanjang. Tes diberikan pada pertemuan ketiga setelah sebelumnya pada pertemuan pertama dan kedua diberi materi dengan menggunakan *jobsheet*. Berdasarkan perhitungan rata-rata hasil belajar siswa kelas X DPIB menunjukkan rata-rata nilai setelah digunakan *jobsheet* menggambar potongan bangunan sebesar 81,95 yang berarti memenuhi KKM yang ditentukan oleh SMK Negeri 1 Sidoarjo yaitu 75. Sesuai dengan hasil penelitian oleh Mardatussolichah (2017) bahwa hasil penelitian dari penggunaan *jobsheet* diperoleh nilai rerata melebihi standar ketuntasan minimum yaitu sebesar 83 untuk uji keterampilan. Hasil penelitian Lestari (2017) juga menyatakan bahwa nilai rata-rata praktik siswa memperoleh 87,2 digunakan *Jobsheet*.

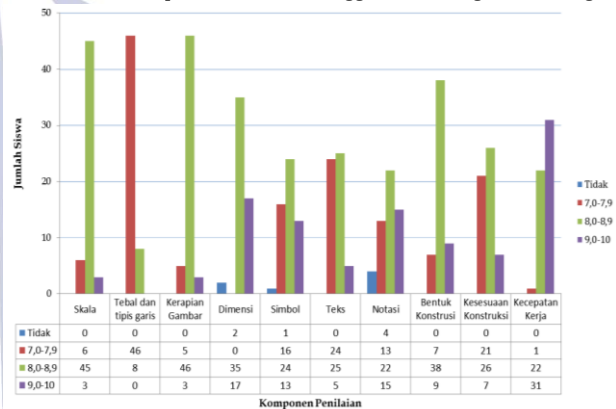
Hasil belajar dapat memenuhi KKM disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya soal yang diberikan kepada siswa sudah dilakukan validasi dengan menggunakan gambar yang lebih mudah daripada gambar yang ada di *jobsheet* dengan bentuk atap dan bentuk pondasi yang sama, sehingga siswa lebih memahami dalam pengerjaan tes. Soal yang diberikan dibuat mudah karena siswa diminta menggambar 2 gambar sekaligus yaitu potongan melintang dan memanjang. Beberapa siswa dengan nilai dibawah KKM, menurut guru memang sulit memahami pelajaran menggambar sehingga waktu pengumpulan tugas melebihi waktu yang ditentukan dan juga hasil gambarnya tidak lengkap. Karena pembelajaran dilakukan secara online, siswa masih belum bisa mandiri mengerjakan tes yang diberikan meskipun pada pertemuan selanjutnya sudah diberikan latihan menggunakan *jobsheet*.

Penilaian hasil belajar siswa dibagi menjadi beberapa komponen penilaian yaitu skala, tebal dan tipis garis, kerapian gambar, dimensi, simbol, teks, notasi, bentuk konstruksi, kesesuaian konstruksi, dan kecepatan kerja. Dari hasil perhitungan nilai hasil belajar siswa, pemahaman siswa lemah pada pemahaman simbol, notasi

dan dimensi pada gambar. Hal tersebut dapat dilihat pada Gambar 6 dan Gambar 7.



Gambar 6. Komponen Penilaian Menggambar Potongan Melintang



Gambar 7. Komponen Penilaian Menggambar Potongan Memanjang

Hasil identifikasi pada Gambar 6 dan Gambar 7 dapat disimpulkan bahwa siswa mengerjakan gambar potongan terlebih dahulu lalu memberikan notasi, simbol dan keterangan pada gambar. Dengan waktu yang diberikan hanya 180 menit, siswa terburu-buru mengumpulkan hasil gambar agar tidak mengurangi nilai tes, sehingga siswa tidak mengecek kembali hasil gambar yang akan dikumpulkan.

Penelitian ini juga bersinergi dengan tujuan penyusunan *jobsheet* oleh Widarto (2011: 42) yang berpendapat bahwa *jobsheet* dapat meningkatkan siswa mampu bekerja sendiri, dan mampu mempunyai tingkat kepercayaan diri yang baik. Dari hasil penelitian yang didapatkan, penggunaan *jobsheet* materi menggambar potongan bangunan dapat digunakan.

Penelitian selanjutnya, disarankan untuk merencanakan waktu pembelajaran dengan matang sehingga siswa dapat menyelesaikan soal tes tepat waktu. Selain itu, perlu adanya inovasi model pembelajaran yang sesuai dengan penggunaan *jobsheet* materi menggambar potongan bangunan untuk mengetahui keefektifan model pembelajaran. Karena *jobsheet* pada materi menggambar potongan mata pelajaran gambar teknik kelas X DPIB

SMK Negeri 1 Sidoarjo belum ada, maka disarankan untuk tetap menggunakan *jobsheet* pada proses pembelajaran di SMK Negeri 1 Sidoarjo karena penelitian menunjukkan penggunaan *jobsheet* dapat diaplikasikan.

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan, dapat disimpulkan bahwa hasil rata-rata validasi kelayakan perangkat pembelajaran berupa silabus, RPP, *jobsheet*, dan soal tes sebelum pelaksanaan pembelajaran penggunaan *jobsheet* pada materi menggambar potongan bangunan pada siswa kelas X DPIB di SMK Negeri 1 Sidoarjo sebesar 92% dengan kategori sangat layak, karena berada antara interval 81%-100% berdasarkan ketentuan tabel interpretasi skor sehingga layak digunakan untuk pembelajaran.

Hasil belajar setelah menggunakan *jobsheet* pada materi menggambar potongan bangunan kelas X DPIB rata-rata atau mean nilai sebesar 81,95 atau ketuntasan klasikal memperoleh 92,5% yang berarti memenuhi KKM. Median atau nilai tengah pada hasil belajar sebesar 82,63. Modus atau nilai yang sering muncul pada hasil belajar sebesar 82,25. Standar deviasi atau simpangan baku pada hasil penelitian ini sebesar 4,22.

Saran

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat diberikan saran sebagai berikut: (1) perencanaan pembelajaran terkait waktu pembelajaran untuk mengerjakan soal tes perlu diperhitungkan kembali (2) Perlu adanya inovasi model pembelajaran yang sesuai dengan penggunaan *jobsheet* materi menggambar potongan bangunan untuk mengetahui keefektifan model pembelajaran. (3) *Jobsheet* pada materi menggambar potongan mata pelajaran gambar teknik kelas X DPIB SMK Negeri 1 Sidoarjo belum ada. Penelitian menunjukkan penggunaan *jobsheet* dapat digunakan dengan baik, maka disarankan untuk tetap menggunakan *jobsheet* pada proses pembelajaran di SMK Negeri 1 Sidoarjo.

DAFTAR PUSTAKA

Afandi, Bahrul. 2017. Penggunaan Media Video Tutorial Berbantu *Jobsheet* Terhadap Prestasi Belajar Siswa Kelas XI Pada Kompetensi Membuat Kusen Pintu dan Jendela Jurusan Teknik Konstruksi Kayu SMK Negeri 3 Jombang. *Jurnal Skripsi*. Unesa.

Depdikbud. 2016. *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2016 Tentang Standar Penilaian Pendidikan*. Jakarta: Depdikbud

Dimiyati dan Mudjiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.

Efendi, Ridwan. 2018. Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI) dengan *Jobsheet* Pada Mata Pelajaran Gambar Konstruksi Bangunan Kelas XI SMK Negeri 7 Surabaya. *Jurnal Skripsi*. Unesa.

Fatmawati, Agustina. 2016. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Konsep Pencemaran Lingkungan Menggunakan Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah Untuk SMA Kelas X. *Jurnal Skripsi*. Universitas Muhammadiyah Palangka Raya.

Gunawan, Ridho Setyo. 2016. Analisis Instrumen Penilaian Keterampilan Menggambar Perangkat Lunak pada Siswa Kelas 2 Teknik Gambar Bangunan di SMKN 1 Sidoarjo. *Skripsi* tidak diterbitkan. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.

Mardatussolicha, Zuchriya Nur A. 2017. Penggunaan *Jobsheet* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X TGB Pada Mata Pelajaran Ukur Tanah Di DMKN 1 Nganjuk. *Jurnal Skripsi*. Unesa

Lestari, Nofianti Dwi. 2017. Penggunaan *Jobsheet* Dalam Pelatihan Keterampilan Pembuatan Aksesoris Rambut Hair Ornament Di SMK Negeri 2 Jombang. *Jurnal Skripsi*. Unesa

Prastowo, Andi. 2015. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: DIVA Press.

Rachmaniar, Retno Fitria. 2018. Penerapan Model Pembelajaran *Guided Discovery* Menggunakan *Jobsheet* Pada Mata Pelajaran Survey dan Pemetaan di SMKN 3 Boyolangu Tulungagung. *Jurnal Skripsi*. Unesa.

Rando, Agnes Remi. 2016. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Dalam Implementasi Strategi *Contextual Teaching Learning* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS Pokok Pembahasan Perkembangan Teknologi. *Jurnal Skripsi*. Unesa

Riduwan. 2011. *Belajar Mudah Penelitian*. Bandung: Alfabeta.

Riduwan. 2013. *Dasar-Dasar Statistika*. Bandung: Alfabeta.

Sadiman, Arif S. Dkk. 2009. *Media Pendidikan, Pengertian, Pengembangan & Pemanfaatannya*. Jakarta: Rajawali Press.

Septian, Dwi. 2017. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Practice Rehearsal Pairs* Dengan *Autocad* 3D Pada Mata Pelajaran Menggambar Dengan Perangkat Lunak di SMKN 2 Surabaya. *Jurnal Skripsi*. Unesa.

Sudjana, Nana. 2014. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algesindo

Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Trianto. 2010. *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara.

Widarto. 2011. *Panduan Penyusunan Jobsheet Mapel Produktif Pada SMK*. Yogyakarta: UNY Press

