

JURNAL KAJIAN PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN

JKPTB



JURNAL ILMIAH PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN	VOLUME: 03	NOMER: 03	HALAMAN: 28 - 36	SURABAYA 2016	ISSN: 2252-5122
--	---------------	--------------	---------------------	------------------	--------------------

JURUSAN TEKNIK SIPIL-FAKULTAS TEKNIK-UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA

TIM EJOURNAL

Ketua Penyunting:

Hendra Wahyu Cahyaka, ST., MT.

Penyunting:

1. Prof. Dr. E. Titiek Winanti, M.S.
2. Prof. Dr. Ir. Kusnan, S.E, M.M, M.T
3. Dr. Nurmi Frida DBP, MPd
4. Dr. Suparji, M.Pd
5. Dr. Naniek Esti Darsani, M.Pd
6. Dr. Dadang Supryatno, MT

Mitra bestari:

1. Prof. Dr. Husaini Usman, M.T (UNJ)
2. Dr. Achmad Dardiri (UM)
3. Prof. Dr. Mulyadi (UNM)
4. Dr. Abdul Muis Mapalotteng (UNM)
5. Dr. Akmad Jaedun (UNY)
6. Prof. Dr. Bambang Budi (UM)
7. Dr. Nurhasanyah (UP Padang)

Penyunting Pelaksana:

1. Drs. Ir. H. Karyoto, M.S
2. Arie Wardhono, ST., M.MT., MT. Ph.D
3. Ari Widayanti, S.T,M.T
4. Agus Wiyono, S.Pd, M.T
5. Eko Heru Santoso, A.Md

Redaksi :

Jurusan Teknik Sipil (A4) FT UNESA Ketintang - Surabaya

Website: tekniksipilunesa.org

E-mail: JKPTB



DAFTAR ISI

Halaman

TIM EJOURNAL	i
DAFTAR ISI	ii
• Vol 3 Nomer 3/JKPTB/16 (2016)	
HUBUNGAN KESIAPAN BELAJAR DAN KEAKTIFAN SISWA PADA MATA PELAJARAN MENG GAMBAR PERANGKAT LUNAK TERHADAP KETERAMPILAN MENG GAMBAR PERANGKAT LUNAK SISWA KELAS XI SMK NEGERI 1 SIDOARJO <i>Dimas Fatchur Rizalli, Suparji,</i>	01 – 09
IMPLEMENTASI PENDEKATAN SAINTIFIK DALAM PEMBELAJARAN MENG GAMBAR TEKNIK UNTUK HASIL BELAJAR SISWA DI KELAS X SMK NEGERI 1 NGANJUK <i>Ludowikus Tipo, Machfud Ridwan,</i>	10 – 16
HASIL BELAJAR SISWA DENGAN PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN MEDIA <i>POWERPOINT</i> DAN LKS PADA MATA PELAJARAN KONSTRUKSI BANGUNAN KELAS X KBB DI SMK NEGERI 7 SURABAYA <i>Muhammad Syah, Suparji,</i>	17 – 27
PENGEMBANGAN <i>JOBSHEET</i> PADA MATA PELAJARAN PRAKTIK KERJA BATU UNTUK SISWA KELAS XI BBT SMK NEGERI 1 MADIUN <i>Ade Triana, Indiah Kustini,</i>	28 – 36

UNESA
Universitas Negeri Surabaya

PENGEMBANGAN *JOBSHEET* PADA MATA PELAJARAN PRAKTIK KERJA BATU UNTUK SISWA KELAS XI BBT SMK NEGERI 1 MADIUN

Ade Triana

Mahasiswa Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya
e-mail : adeunesa233@gmail.com

Dra. Indiah Kustini, MT.

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

Abstrak

Penelitian ini bertujuan mengetahui hasil uji coba *jobsheet* pada mata pelajaran praktik kerja batu, dan untuk mendapatkan hasil pengajaran keterampilan yang optimal. Diterapkannya *Jobsheet* pada mata pelajaran praktik kerja batu dapat secara mandiri meningkatkan dan menggunakan pengetahuannya sehingga dapat meningkatkan hasil belajar. Penggunaan *Jobsheet* sebagai alat atau perangkat pembelajaran yang terarah dan jelas didalamnya sudah terdapat tujuan praktik, bahan dan alat, langkah-langkah pelaksanaan, kesehatan dan keselamatan kerja, serta hasil kerja tersebut agar mempermudah siswa dalam melaksanakan praktik kerja batu. Sasaran penelitian yaitu siswa kelas XI BBT SMK Negeri 1 Madiun tahun pelajaran 2014/2015.

Metode penelitian ini adalah jenis penelitian dan pengembangan atau *Research and Development (R & D)*. Tahap-tahap yang digunakan dalam penelitian yaitu potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, dan ujicoba produk. Pengumpulan data dalam penelitian ini diperoleh melalui hasil validasi perangkat pembelajaran, *jobsheet*, keterlaksanaan perangkat pembelajaran, angket respon siswa, dan tes hasil belajar yang dianalisis secara deskriptif kuantitatif yang dinyatakan dalam persentase.

Adapun perangkat pembelajaran yang digunakan adalah silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran, dan soal kemudian bahan ajar *jobsheet*, keterlaksanaan perangkat pembelajaran, angket respon siswa dan hasil belajar. Hasil validasi yang telah dilakukan oleh validator menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran yang digunakan dinyatakan layak dengan kriteria persentase 77,23%. Hasil perhitungan rata-rata rating *jobsheet* dinyatakan layak dengan kriteria persentase 78,6%. Hasil dari perhitungan rata-rata rating keterlaksanaan perangkat pembelajaran dinyatakan cukup dengan kriteria persentase 61,4%. Hasil perhitungan rata-rata rating angket respon siswa dinyatakan pembelajaran layak menggunakan *jobsheet* dengan kriteria persentase 73,26%. Perhitungan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran praktik kerja batu setelah menggunakan *jobsheet* dinyatakan baik dengan menunjukkan persentase 78,4%.

Hasil penelitian disimpulkan bahwa pengembangan *jobsheet* yang dikembangkan pada mata pelajaran praktik kerja batu layak digunakan untuk pembelajaran praktik kerja batu di kelas XI BBT SMK Negeri 1 Madiun. Keterlaksanaan perangkat pembelajaran didalam proses pembelajaran dinyatakan cukup baik begitu juga dengan angket respon siswa dan hasil belajar dinyatakan baik.

Kata Kunci : Pengembangan *Jobsheet*, Praktik Kerja Batu, Hasil Belajar Siswa.

Abstract

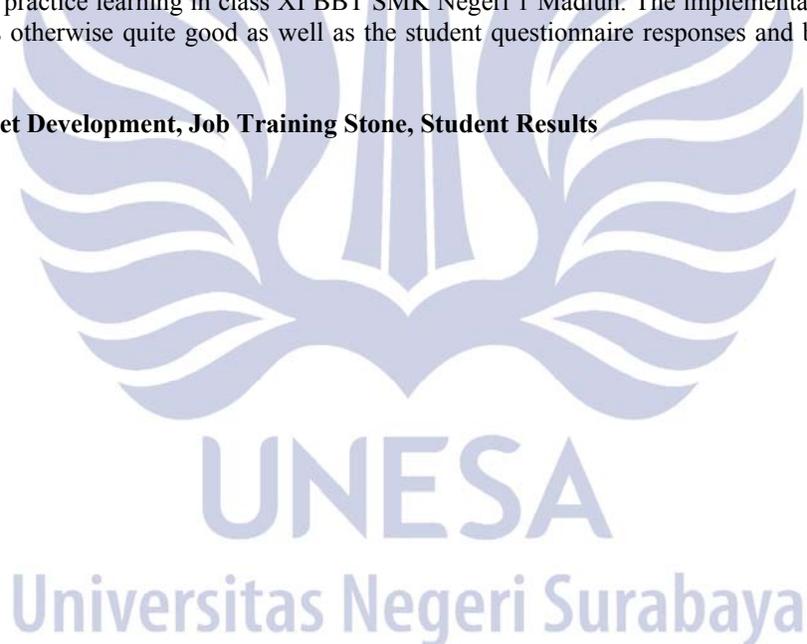
This study aims to find out the test results on the subjects jobsheet stone working practices, and to get the optimal teaching skills. Jobsheet implementation on the subjects of stone working practices can independently increase and use knowledge so as to improve learning outcomes. The use Jobsheet as a learning tool or focused and clear in it have a purpose practices, materials and tools, implementation steps, health and safety, as well as its efforts in order to facilitate students in carrying out the practice of stone work. Goal of research is a class XI student of SMK Negeri 1 Madiun BBT academic year 2014/2015.

This research method is the kind of research and development or Research and Development (R & D). The stages used in the study of the potential and problems, data collection, product design, design validation, and test products. Collecting data in this study was obtained through the results of the validation study, jobsheet, the implementation of learning tools, student questionnaire responses, and test results were analyzed descriptively studied quantitatively expressed as a percentage.

The learning device used is the syllabus, lesson plan, and then the matter of teaching materials jobsheet, keterlaksanaan learning tools, student questionnaire responses and learning outcomes. The results of the validation has been done by the validator indicates that the learning device that used to be feasible with the criteria of percentage of 77.23%. The result of the calculation of the average rating criteria jobsheet declared eligible by the percentage of 78.6%. The results of the calculation of the average rating enforceability of the learning device is expressed simply by the criteria of percentage of 61.4%. The result of the calculation of the average rating learning student questionnaire responses otherwise be feasible using the criteria jobsheet percentage of 73.26%. Calculation results of student learning in the subjects of stone working practices after using jobsheet expressed either by showing the percentage of 78.4%.

The final conclusion is that the development jobsheet developed on the subjects of decent work practices stone used for stone work practice learning in class XI BBT SMK Negeri 1 Madiun. The implementation of a learning tool in the learning process otherwise quite good as well as the student questionnaire responses and better learning outcomes stated.

Keywords : Jobsheet Development, Job Training Stone, Student Results



PENDAHULUAN

Pembelajaran Praktik Kerja Batu berdasarkan informasi dari guru Teknik Konstruksi Batu Dan Beton SMK Negeri 1 Madiun dan pengamatan, sebelum ini pada mata pelajaran praktik kerja batu belum menggunakan *jobsheet*, dan kualitas hasil belajar belum sesuai dengan yang diharapkan. Selain itu batu bata masih sering digunakan pada pembangunan. Diterapkannya *Jobsheet* pada mata pelajaran praktik kerja batu dapat secara mandiri meningkatkan dan menggunakan pengetahuannya sehingga dapat meningkatkan hasil belajar. Penggunaan *Jobsheet* sebagai alat atau perangkat pembelajaran yang terarah dan jelas didalamnya sudah terdapat tujuan praktik, bahan dan alat, langkah-langkah pelaksanaan, kesehatan dan keselamatan kerja, serta hasil kerja tersebut agar mempermudah siswa dalam melaksanakan praktik kerja batu. Berdasarkan uraian dari latar belakang di atas maka dilakukan penelitian mengenai hal tersebut dengan judul: **“PENGEMBANGAN *JOBSHEET* PADA MATA PELAJARAN PRAKTIK KERJA BATU UNTUK SISWA KELAS XI BBT SMK NEGERI 1 MADIUN”**.

Berdasarkan dari uraian latar belakang di atas maka dirumuskan masalah berikut: (1) Bagaimanakah kelayakan perangkat pembelajaran pada mata pelajaran praktik kerja batu untuk siswa kelas XI BBT SMK Negeri 1 Madiun?, (2) Bagaimanakah kelayakan pengembangan *jobsheet* pada mata pelajaran praktik kerja batu untuk siswa kelas XI BBT SMK Negeri 1 Madiun?, (3) Bagaimanakah keterlaksanaan perangkat pembelajaran menggunakan *jobsheet* pada mata pelajaran praktik kerja batu untuk siswa kelas XI BBT SMK Negeri 1 Madiun?, (4) Bagaimanakah respon siswa terhadap *jobsheet* yang dikembangkan pada mata pelajaran praktik kerja batu untuk siswa kelas XI BBT SMK Negeri 1 Madiun?, (5) Bagaimanakah hasil belajar uji coba *jobsheet* pada mata pelajaran praktik kerja batu untuk siswa kelas XI BBT SMK Negeri 1 Madiun?

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disebutkan di atas, maka dapat ditentukan tujuan yang ingin dicapai adalah: (1) Mengetahui kelayakan perangkat pembelajaran pada mata pelajaran praktik kerja batu untuk siswa kelas XI BBT SMK Negeri 1 Madiun, (2) Mengetahui kelayakan *jobsheet* pada mata pelajaran praktik kerja batu untuk siswa kelas XI BBT SMK Negeri 1 Madiun, (3) Mengetahui keterlaksanaan perangkat pembelajaran menggunakan *jobsheet* pada mata pelajaran praktik kerja batu untuk siswa kelas XI BBT SMK Negeri 1 Madiun, (4) Mengetahui respon siswa terhadap *jobsheet* yang dikembangkan pada mata pelajaran praktik kerja batu untuk siswa kelas XI BBT SMK Negeri 1 Madiun, (5) Mengetahui hasil belajar uji coba *jobsheet* pada mata pelajaran praktik kerja batu untuk siswa kelas XI BBT SMK Negeri 1 Madiun.

KAJIAN PUSTAKA

Materi praktik diberikan pada sekolah-sekolah kejuruan, dengan tujuan untuk mencapai keterampilan tertentu. Tujuan kegiatan proses belajar mengajar keterampilan bisa tercapai jika siswa selaku peserta didik mendapat kesempatan mengerjakan sendiri apa yang sudah didengar dan dilihatnya.

Menurut Sunarto (2006) bahwa keterampilan akan efektif jika siswa dilatih langsung untuk berfikir dan berlatih secara teratur, berperasaan, berperilaku, seperti halnya pekerja di industri, dimana siswa akan bekerja setelah lulus.

Untuk mendapatkan hasil pengajaran keterampilan yang optimal, harus tersedia waktu yang cukup bagi siswa untuk mengerjakan sendiri pekerjaan tersebut. Salah satu bagian yang penting pada pengajaran keterampilan (*skill*) adalah siswa hendaknya berpartisipasi aktif dan langsung mengerjakan sendiri apa yang sedang dipelajarinya melalui latihan dan pengalaman langsung. Untuk mencapai kondisi ini, sangat tergantung pada metode mengajar dan media pengajaran yang digunakan.

1. Pengertian *Jobsheet*

Dalam pelaksanaan praktik selain diperlukan alat, bahan dan metode, hal yang tidak boleh terlupakan adalah adanya *jobsheet*. *Jobsheet* adalah suatu media pendidikan yang dicetak (*a printed type of teaching aid*) yang mendukung instruktur dalam pengajaran keterampilan terutama di *workshop*, yang isinya merupakan seperangkat pengarahan dan *gambar* tentang bagaimana cara membuat atau menyelesaikan suatu *job*. Jadi *Jobsheet* merupakan salah satu bentuk dari *instruction sheet* (Tachjar, 2005).

Salah satu aspek yang paling dominan dalam proses pembelajaran praktik pasangan batu bata adalah keberadaan *jobsheet*, karena *jobsheet* dipakai untuk pemandu atau pegangan siswa dalam mempelajari dan menguasai kompetensi praktik pasangan batu bata yang diajarkan oleh guru. *Jobsheet* berisi petunjuk-petunjuk bagaimana mempersiapkan, melaksanakan, dan mengakhiri praktik. Petunjuk-petunjuk yang dimaksud adalah:

- Tujuan praktik yang akan dicapai
- Bahan dan alat yang diperlukan
- Langkah-langkah melaksanakan pekerjaan
- Langkah-langkah menjaga keselamatan kerja
- Bagaimana hasil kerja yang akan dinilai

2. Fungsi *Jobsheet*

Jobsheet berfungsi sebagai pedoman pelaksanaan kegiatan pembelajaran praktik, dan lembaran kerja juga dilengkapi dengan lembar evaluasi hasil kerja siswa. Edy Supriadi dkk (1997) mengatakan fungsi lembaran kerja sebagai berikut:

- Pedoman bagi guru untuk mengarahkan semua aktivitasnya dalam proses pembelajaran
- Pedoman bagi siswa dalam proses pembelajaran praktik

- c. Sebagai alat evaluasi pencapaian/ penguasaan hasil praktik

Jobsheet dibuat secara sederhana, ringkas, tapi dapat mempermudah siswa untuk melakukan kegiatan praktik. Sehingga siswa dalam melaksanakan praktik tersebut dapat tercapai secara maksimal, tanpa harus terlalu sering bertanya kepada guru pembimbing praktik. Karena dengan *jobsheet* itu sudah mencakup semua apa yang harus dilakukan oleh siswa dalam melaksanakan praktik.

3. Kelebihan dan Kelemahan Pemakaian *Jobsheet*

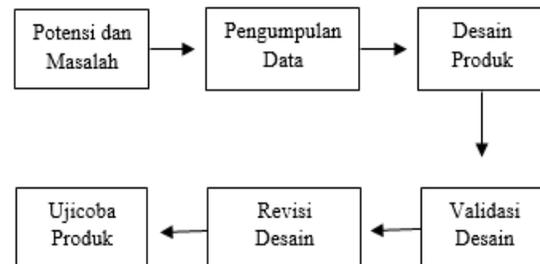
a. Kelebihan pemakaian *jobsheet*:

- 1) Dapat mengurangi penjelasan yang tidak perlu
- 2) Dapat membangkitkan kepercayaan diri pada peserta didik untuk membentuk kebiasaan bekerja
- 3) Merupakan persiapan yang sangat baik bagi peserta didik untuk bekerja di industri sebab sudah terbiasa membaca persiapan
- 4) Dapat meningkatkan hasil belajar
- 5) Dapat mendorong siswa untuk mengolah sendiri bahan pelajaran bersama teman dalam suatu kelompok
- 6) Dapat memberi kesempatan penuh kepada siswa untuk mengungkapkan kemampuan dan keterampilan

b. Kelemahan pemakaian *jobsheet*:

- 1) Sulit dalam menampilkan gerak yang dilakukan siswa ke dalam media cetak (*Jobsheet*)
- 2) Jika tidak dirawat dengan baik media cetak akan cepat rusak atau hilang

Dari sepuluh tahap-tahap tersebut, yang digunakan hanya enam tahap yaitu tahap analisa masalah, tahap pengumpulan data, tahap desain produk, tahap validasi desain, tahap revisi desain, dan diakhiri dengan tahap ujicoba produk. Hal ini dikarenakan produk yang dibuat tidak diproduksi secara masal. Tahap kegiatan penelitian dapat dilihat pada Gambar 3.2 di bawah ini:



Gambar 3.2 Tahap-tahap yang digunakan dalam penelitian

1. Potensi dan Masalah

Pada tahap ini, melakukan observasi langsung di tempat penelitian. Ditemukan bahwa pada saat pembelajaran praktik kerja batu, siswa diberikan penjelasan secara langsung tanpa buku panduan atau *jobsheet* untuk melaksanakan praktik kerja batu. Selanjutnya akan dilanjutkan dengan penyelesaian masalah pada pembelajaran dengan diberikan *jobsheet* agar menjadi terarah dan efektif.

2. Pengumpulan Data

Pada tahap ini dikaji konsep-konsep atau teori-teori yang berkaitan dengan produk yang akan dikembangkan. Pada pelaksanaan penelitian dipilih kelas XI (BBT) sebagai sampel yang akan diamati, digunakan kurikulum 2013 yang mengacu di SMK Negeri 1 Madiun program keahlian teknik bangunan.

- a. Mempersiapkan alat evaluasi untuk mengatur dan mengetahui sejauh mana kemampuan siswa pembelajaran
- b. Mempersiapkan instrument penelitian

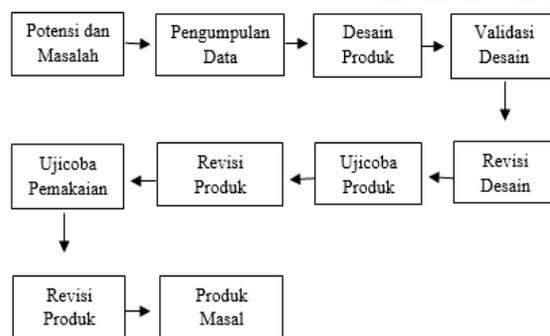
3. Desain Produk

Produk yang akan dihasilkan dari penelitian ini adalah media pembelajaran dalam hal *jobsheet* yang telah dikembangkan. Desain produk *jobsheet* mengikuti aturan *jobsheet*, mulai dari tujuan praktik, bahan dan alat, langkah-langkah, keselamatan kerja, serta hasil kerja harus didesain sesuai teori *jobsheet*. Sedangkan silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) disesuaikan dengan kurikulum 2013 yang telah dilaksanakan di sekolah. Adapun Perangkat Pembelajaran yang digunakan adalah sebagai berikut:

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini adalah jenis penelitian dan pengembangan atau *Research and Development (R & D)*. Penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2013:407)



Gambar 3.1 Langkah-langkah Penggunaan Metode *Research and Development* (Sugiyono,2013:409)

- a. Silabus

Silabus sebagai penjabaran yang memuat unsur-unsur kemampuan yang harus dimiliki siswa. Penjabaran tersebut berupa standar kompetensi, kompetensi dasar, yang kemudian dikelompokkan menuju masing-masing bagian yaitu materi pembelajaran, kegiatan pembelajaran, dan terakhir dibuat indikator penilaian hasil belajar.
 - b. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) merupakan skenario dari suatu pembelajaran dengan pendekatan dan model pembelajaran tertentu yang disesuaikan dengan mempertimbangkan keadaan siswa, sumber belajar, media, gaya, dan sebagainya. Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) berisi tentang rencana guru pada saat mengajar, dan perangkat ini juga berfungsi sebagai panduan bagi guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran dikelas.
 - c. *Jobsheet*

Jobsheet merupakan suatu media pendidikan yang dicetak (*a printed type of teaching aid*) yang mendukung instruktur dalam pengajaran keterampilan terutama di workshop. Isinya merupakan seperangkat pengarahan dan *gambar* tentang bagaimana cara membuat atau menyelesaikan suatu job. Didalam *jobsheet* berisi petunjuk-petunjuk bagaimana mempersiapkan, melaksanakan, dan mengakhiri praktik. Petunjuk-petunjuk yang dimaksud adalah: (1) tujuan praktik yang akan dicapai, (2) bahan dan alat yang diperlukan, (3) langkah-langkah melaksanakan pekerjaan, (4) langkah-langkah menjaga keselamatan kerja, (5) bagaimana hasil kerja yang akan dinilai.
4. Validasi Desain

Validasi desain adalah proses kegiatan untuk menilai rancangan produk mengenai kelayakan produk yang akan dikembangkan. Dalam hal ini produk yang divalidasi selain *jobsheet* adalah Silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.

Karena dilakukan validasi, sebagai validator pakar atau tenaga ahli yang sudah berpengalaman untuk diminta menilai desain produk tersebut, supaya dapat diketahui kelemahan dan kekuatannya. Validasi bertujuan untuk menilai kualitas perangkat pembelajaran sebelum di uji cobakan.
 5. Revisi Desain

Setelah perangkat pembelajaran yang dibuat telah divalidasi oleh para ahli maka akan diketahui kesalahan atau kekurangannya. Kekurangan tersebut selanjutnya diperbaiki atau direvisi sesuai saran yang diberikan oleh para ahli.
6. Uji Coba Produk

Perangkat pembelajaran yang sudah direvisi selanjutnya akan di uji cobakan kepada siswa kelas XI program studi Konstruksi Batu Beton (BBT) SMK Negeri 1 Madiun, tahun pelajaran 2014/2015 semester genap dengan jumlah murid 22 siswa.

Perangkat pembelajaran yang akan di uji cobakan adalah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), karena RPP merupakan perangkat pembelajaran yang berisi skenario atau rencana-rencana guru pada saat mengajar, selanjutnya adalah *jobsheet* yang digunakan sebagai buku panduan siswa dalam melaksanakan praktik kerja batu. Uji coba ini dilakukan sebanyak 2 kali pertemuan didalam kelas untuk mendapatkan data berupa:

 - a. Hasil Pengamatan

Hasil pengamatan merupakan data yang berisi lembar keterlaksanaan metode pembelajaran dengan menggunakan *jobsheet*. Lembar pengamatan keterlaksanaan ini diadaptasi dari RPP yang berisi aspek dan skor penilaian dari 0-5.
 - b. Nilai Hasil Tes

Tes pada umumnya digunakan untuk memberi penilaian dan mengukur hasil belajar siswa, setelah pembelajaran praktik. Dengan maksud untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa.
 - c. Hasil Kuesioner (Angket)

Kuesioner atau angket adalah pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis, yang ditujukan kepada responden untuk ditanggapinya melalui jawaban tertulis. Dalam hal ini siswa yang menjadi responden memberikan tanggapan tentang pembelajaran dengan menggunakan *jobsheet*. Siswa sebanyak 22 orang masing-masing diberi lembar angket untuk diisi.

Lembar angket yang sudah diisi oleh seluruh siswa tersebut diolah datanya, untuk diketahui sejauh mana respon siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan *jobsheet*.
- B. Sumber Data Dan Data Penelitian
 1. Lokasi Penelitian

Lokasi yang digunakan dalam penelitian untuk memperoleh data yang diinginkan adalah di SMK Negeri 1 Madiun.
 2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 16 Mei–30 Mei 2015 semester genap tahun ajaran 2014/2015.
 3. Subjek Penelitian

Subjek penelitian adalah siswa kelas XI Teknik Konstruksi Batu dan Beton di SMK Negeri 1 Madiun, yang berjumlah 22 siswa.

C. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data (Arikunto, 2001:151). Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data pada penelitian ini berupa lembar validasi yang telah mendapat jawaban atau tanggapan dari para ahli terhadap produk yang dihasilkan, kuesioner (angket) yang diberikan kepada masing-masing siswa, lembar pengamatan yang diisi oleh pengamat dan yang terakhir nilai hasil tes yang merupakan hasil dari praktik siswa dengan menggunakan *jobsheet*.

1. Lembar Validasi

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkatan-tingkatan kevalidan atau kesahihan suatu instrumen (Arikunto, 2001:160). Dalam penelitian ini uji validitas digunakan untuk menguji sejauh mana perangkat pembelajaran berupa Silabus, RPP, dan media *Jobsheet* yang dikembangkan layak untuk digunakan sebagai salah satu metode pembelajaran, sehingga dapat diketahui tingkat kebenaran dan ketepatan penggunaan perangkat pembelajaran tersebut untuk diterapkan dalam kegiatan belajar mengajar.

2. Lembar Pengamatan

Lembar pengamatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar keterlaksanaan metode pembelajaran dengan menggunakan *jobsheet*. Lembar pengamatan keterlaksanaan ini diadaptasi dari RPP yang berisi aspek dan skor penilaian dari 0-4.

3. Tes

Instrumen penelitian ini untuk mengetahui kemampuan psikomotor siswa. Dalam hal ini dimaksudkan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa setelah pembelajaran menggunakan *jobsheet*.

4. Lembar Kuesioner (Angket)

Instrumen penelitian ini digunakan untuk mengetahui tanggapan siswa atau jawaban siswa secara tertulis terhadap pembelajaran menggunakan *jobsheet*.

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah suatu cara yang dilakukan untuk mencari dan mengumpulkan data atau keterangan yang ada dalam penelitian. Dalam penelitian ini data atau keterangan yang dikumpulkan adalah:

1. Teknik Validasi

Hasil validasi perangkat pembelajaran digunakan untuk mengetahui kelayakan perangkat pembelajaran berupa RPP, Silabus, dan *Jobsheet* sebelum perangkat pembelajaran tersebut di uji cobakan. Hasil penilaian validasi didapat melalui uji validasi yang dilakukan oleh para ahli.

2. Teknik Observasi

Pengamatan keterlaksanaan pembelajaran dengan menggunakan *jobsheet*, dimaksudkan untuk mengukur keterlaksanaan pembelajaran yang akan dilaksanakan oleh guru yang diadaptasi dari RPP yang berisi aspek dan skor penilaian 0-5.

3. Teknik Tes

Tes hasil belajar siswa digunakan untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa atau mengetahui hasil belajar siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan *jobsheet*, ditunjukkan dengan hasil belajar psikomotor yang dicapai. Tes ini diberikan pada siswa kelas XI Jurusan Batu Beton (BBT) setelah seluruh rangkaian pembelajaran selesai. Data yang terkumpul berupa daftar nilai tes siswa yang selanjutnya dapat diolah untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa.

4. Kuesioner (Angket)

Angket digunakan untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan *jobsheet*. Angket respon siswa diisi setelah pelaksanaan seluruh rangkaian pembelajaran di kelas XI Jurusan Batu Beton (BBT) selesai. Data yang terkumpul berupa jawaban masing-masing siswa atas pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan *jobsheet*, yang selanjutnya diolah datanya untuk mengetahui sejauh mana respon siswa terhadap pembelajaran.

E. Teknik Analisis Data

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari.

1. Analisis Penilaian Validator, Respon Siswa, dan Pengamat

Hasil lembar validasi perangkat pembelajaran yang telah dibuat dapat digunakan untuk mengetahui penilaian validitas perangkat pembelajaran yang dilakukan oleh para ahli dengan cara memberikan tanggapan dengan kriteria:

Sangat Tinggi/Sangat Penting/Sangat Besar (5)

Tinggi/Penting/Benar (4)

Cukup Tinggi/Cukup Penting/Cukup Benar (3)

Rendah/Kurang Penting/Salah (2)

Rendah Sekali/Tidak Penting/Sangat Salah (1)

(Riduwan, 2013:13)

Kriteria Interpretasi Skor

Angka 0% -20% = Sangat Lemah

Angka 21% - 40% = Lemah

Angka 41% - 60% = Cukup

Angka 61% - 80% = Kuat

Angka 81% - 100% = Sangat Kuat
(Riduwan, 2013:15)

- a) Menentukan ukuran penilaian beserta bobot nilainya. Adapun penilaiannya adalah:

Tabel 3.1 Ukuran Penilaian Beserta Bobot Nilai Validator

Penilaian Kualitatif	Bobot Nilai	Penilaian Kuantitatif
Sangat Baik	5	81 – 100
Baik	4	61 – 80
Sedang	3	41 – 60
Buruk	2	21 – 40
Buruk Sekali	1	0 – 20

(Riduwan, 2013:15)

- b) Menentukan nilai tertinggi validator dan respon siswa

Cara menetulkannya adalah dengan mengalikan banyaknya validator/responden dengan bobot nilai tertinggi pada penilaian kuantitatif. Adapun rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$\text{Nilai tertinggi validator/respon siswa} = n \times p$$

(rumus 1)

Keterangan:

n = banyaknya validator.

p = bobot nilai penilaian kualitatif (1-5)
(Riduwan, 2013:14-15)

- c) Menentukan jumlah jawaban validator/respon siswa

Cara menetulkannya adalah mengalikan jumlah validator pada tiap-tiap penilaian kualitatif dengan bobot nilainya, kemudian menjumlahkan semua hasil. Adapun rumus yang digunakan:

$$\text{Jumlah jawaban validator/responden} =$$

$$\sum_{i=1}^n n \times i$$

(rumus 2)

Keterangan:

n = banyaknya validator yang memilih nilai *i*.

i = bobot nilai penilaian kualitatif (1-5)

- d) Hasil Rating (HR)

Setelah melakukan penjumlahan jawaban validator/responden, langkah berikutnya adalah menentukan hasil rating dengan rumus:

$$HR = \frac{\sum \text{Jawaban validator}}{\sum \text{Validator}} \times 100\%$$

(rumus 3)

Keterangan:

HR = Hasil rating jawaban validator

$\sum \text{ validator}$ = Jumlah total nilai tertinggi validator

$\sum \text{ jawaban validator}$ = Jumlah total jawaban validator
(Riduwan, 2013:14-15)

Tabel 3.2 Kriteria Bobot Penilaian Validasi Perangkat Pembelajaran

Prosentase	Penilaian
0% - 20%	Sangat tidak layak
21% - 40%	Tidak layak
41% - 60%	Cukup
61% - 80%	Layak
81% - 100%	Sangat layak

(Riduwan, 2013:15)

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Berdasarkan proses pengembangan yang sudah dilaksanakan maka didapat hasil penelitian berupa, hasil analisis validasi perangkat pembelajaran, hasil analisis hasil belajar siswa, dan hasil analisis respon siswa. Adapun penjabaran hasil penelitian tersebut sebagai berikut:

1. Hasil Analisis Perangkat Pembelajaran

Hasil analisis didapat melalui validasi perangkat yang dilakukan oleh para ahli. Para ahli terdiri dari 2 orang Dosen Teknik Sipil Universitas Negeri Surabaya dan 1 orang Guru SMK Negeri 1 Madiun.

Dari hasil validasi tersebut dihitung rating dari tiap-tiap indikator dengan menggunakan rumus (3) hal 34. Hasil rating tersebut selanjutnya dikategorikan menurut kriteria skala penilaian pada Tabel 3.2 hal 35.

a. Validasi Silabus

Silabus penelitian yang digunakan adalah silabus pada mata pelajaran Praktik Kerja Batu, dengan kompetensi dasar: Melakukan Pemasangan Berbagai Konstruksi Batu Bata Berdasarkan Gambar Rencana, alokasi waktunya 6 x 45. Hasil validasi silabus lampiran IV (a), dapat ditunjukkan pada gambar 4.1

b. Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) merupakan skenario dari suatu pembelajaran yang dijalankan oleh guru. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) pada mata pelajaran Praktik Kerja Batu berupa isi, format, kegiatan pembelajaran dan penilaian. Hasil validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) lampiran IV (b), dapat ditunjukkan pada gambar 4.2.

c. Validasi Soal

Soal yang digunakan adalah untuk mengetahui hasil pembelajaran dari ujicoba *jobsheet*. Hasil validasi soal lampiran IV (c), dapat ditunjukkan pada gambar 4.3.

Hasil keseluruhan dari ke-3 perangkat pembelajaran di atas, rata-rata total validasi perangkat pembelajaran adalah:

$$(x) = \sum \frac{NR}{n} = \frac{NR1+NR2+NR3}{n} \\ = \frac{78,84\%+79\%+74,4\%}{3} \\ = 77,42\%$$

Dari hasil perhitungan di atas, rata-rata hasil rating perangkat pembelajaran yaitu 77,42% dikategorikan pengembangan perangkat pembelajaran layak untuk digunakan dalam proses belajar mengajar karena prosentase nilai tersebut masuk dalam prosentase penilaian layak, yang dapat dilihat pada tabel 3.2

2. Hasil Analisis *Jobsheet*

Desain *Jobsheet* Praktik Kerja Batu sebelum digunakan terlebih dahulu divalidasi oleh validator. *Jobsheet* berisi penjelasan materi pembelajaran, tujuan praktik, bahan dan alat, langkah-langkah kerja, keselamatan kerja, gambar kerja dalam praktik yang akan dilaksanakan, serta hasil kerja. Hasil validasi *jobsheet* lampiran IV (d), dapat ditunjukkan pada gambar 4.5.

3. Hasil Analisis Keterlaksanaan Pembelajaran

Hasil keterlaksanaan pembelajaran didapat melalui lembar pengamatan keterlaksanaan perangkat pembelajaran yang diisi oleh pengamat, dilakukan selama 2 kali pertemuan. Kemudian digunakan kriteria skala penilaian yang dapat dilihat pada halaman 33.

a. Pertemuan Ke 1

Pada pertemuan pertama siswa diberikan penjelasan mengenai materi yang akan dilaksanakan dengan menggunakan *jobsheet*. Materi tersebut mengenai Pasangan Tembok ½ Batu Bata, dengan alokasi waktu 6 x 45 menit. Hasil keterlaksanaan pembelajaran lampiran V (a), dapat ditunjukkan pada gambar 4.6

b. Pertemuan Ke 2

Dari hasil perhitungan di atas rata-rata hasil rating keterlaksanaan pembelajaran pada pertemuan ke 2 yaitu 61,4% dikategorikan pelaksanaan pembelajaran cukup untuk digunakan dalam proses belajar mengajar.

Hasil keseluruhan dari ke-2 pengamatan tatap muka di atas rata-rata total pengamatan keterlaksanaan pembelajaran adalah:

$$(x) = \sum \frac{NR}{n} = \frac{NR1+NR2}{n} \\ = \frac{67,68\%+61,4\%}{2} \\ = 59,52\%$$

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa keterlaksanaan pembelajaran dapat dikategorikan cukup saat dilaksanakan didalam proses pembelajaran di kelas XI BBT SMK Negeri 1 Madiun.

4. Analisis Angket Respon Siswa

Hasil angket digunakan untuk mengetahui respon siswa tentang kegiatan pembelajaran dengan pengembangan perangkat pembelajaran menggunakan *jobsheet*.

Kriteria skala penilaian:

0% - 20%	= Sangat tidak layak
21% - 40%	= Tidak layak
41% - 60%	= Cukup
61% - 80%	= Layak
81% - 100%	= Sangat layak

(Riduwan, 2013:15)

Instrumen angket tentang respon siswa lampiran V (b), dapat ditunjukkan pada gambar 4.8. Dari grafik tersebut dapat disimpulkan bahwa rata-rata hasil angket respon siswa yaitu 73,26% dikategorikan layak.

5. Hasil Belajar

Setelah dilakukan beberapa serangkaian pembelajaran praktik kerja batu dengan menggunakan *jobsheet* dan juga dilakukan pengamatan aktivitas siswa, yang dimana hasil belajar terlihat dari kemampuan siswa mendemonstrasikan keterampilan tertentu seperti mampu menggunakan alat dan bahan, mengikuti langkah-langkah kerja, mengikuti kesehatan dan keselamatan kerja, serta hasil kerja yang dicapai.

Hasil belajar dalam mata pelajaran praktik kerja batu siswa kelas XI BBT SMK Negeri 1 Madiun setelah menggunakan *jobsheet* dinyatakan baik, dilihat dari tes pemahaman materi praktik dengan menunjukkan prosentase 78,4% memakai ukuran penilaian tabel 3.1 hal 32.

B. Pembahasan

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kelayakan perangkat pembelajaran, kelayakan *jobsheet*, pelaksanaan perangkat pembelajaran dan respon siswa terhadap perangkat pembelajaran menggunakan *jobsheet* pada mata pelajaran praktik kerja batu yang dilaksanakan di kelas XI BBT SMK Negeri 1 Madiun.

Perangkat pembelajaran dikembangkan pada penelitian ini adalah pembelajaran menggunakan *jobsheet*. Perangkat pembelajaran Silabus, RPP,

merupakan sebagai pedoman dalam melaksanakan pengajaran.

Siswa melaksanakan kegiatan pembelajaran praktik dengan menggunakan *jobsheet*. Siswa diarahkan untuk membaca dan memahami langkah-langkah yang ada didalam *jobsheet* serta dapat menerapkannya pada saat proses praktik kerja batu berlangsung.

Peran guru dalam pembelajaran praktik mendampingi siswa dan memberi pengarahan. Pada saat sebelum proses praktik kerja batu siswa harus membaca dan memahami *jobsheet*. Siswa diarahkan untuk aktif dan mempunyai tugas masing-masing didalam kelompoknya.

Hasil dari perhitungan rata-rata rating keseluruhan perangkat pembelajaran menunjukkan persentase 77,42%. Persentase ini menunjukkan bahwa pengembangan perangkat pembelajaran dengan menggunakan *jobsheet* layak untuk digunakan dalam proses belajar mengajar di kelas XI jurusan BBT SMK Negeri 1 Madiun.

Hasil dari perhitungan rata-rata rating *jobsheet* menunjukkan persentase 78,6%. Persentase ini menunjukkan bahwa *jobsheet* dikategorikan layak untuk digunakan dalam pembelajaran praktik kerja batu di kelas XI BBT SMK Negeri 1 Madiun.

Hasil dari perhitungan rata-rata rating keterlaksanaan perangkat pembelajaran yang dilakukan selama 2 kali pertemuan menunjukkan persentase 61,4%. Persentase ini menunjukkan kategori cukup saat dilaksanakan dalam proses pembelajaran praktik kerja batu di kelas XI BBT SMK Negeri 1 Madiun.

Hasil dari perhitungan rata-rata rating angket respon siswa yaitu 73,26% dikategorikan layak. Maka dapat disimpulkan bahwa respon siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan *jobsheet* baik.

Hasil dari perhitungan hasil belajar siswa kelas XI BBT SMK Negeri 1 Madiun dengan melakukan tes pemahaman praktik yaitu menunjukkan prosentase 78,4%. Prosentase ini dikategorikan baik untuk hasil belajar siswa karena nilai tersebut sudah masuk dalam ukuran penilaian kualitatif 61-80 dengan pernyataan kuantitatif yang dinyatakan baik.

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dijabarkan, maka dapat disimpulkan:

1. Perangkat pembelajaran dengan menggunakan *jobsheet* pada mata diklat konstruksi batu beton dinyatakan layak untuk proses pembelajaran praktik kerja batu dan dapat digunakan sebagai perangkat pembelajaran di kelas XI BBT SMK Negeri 1 Madiun.
2. Hasil analisis perhitungan rata-rata rating *jobsheet* yang digunakan pada proses pembelajaran praktik kerja batu dinyatakan layak untuk digunakan di kelas XI BBT SMK Negeri 1 Madiun.
3. Hasil analisis perhitungan rata-rata rating keterlaksanaan perangkat pembelajaran pada pertemuan 1 dan 2, yang mengacu pada Rencana

Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang sudah dilaksanakan oleh guru beserta siswa dikategorikan cukup setelah dilaksanakan di kelas XI BBT SMK Negeri 1 Madiun.

4. Hasil analisis perhitungan angket respon siswa memberikan respon positif terhadap pembelajaran dengan menggunakan *jobsheet*. Persentase ini menunjukkan bahwa respon siswa terhadap pembelajaran ini dinyatakan layak
5. Hasil perhitungan hasil belajar siswa dengan menggunakan *jobsheet* dinyatakan baik setelah dilakukan di kelas XI BBT SMK Negeri 1 Madiun.

B. Saran

Dari hasil penelitian yang diperoleh, maka didapatkan saran antara lain:

1. Pada penelitian ini perlu ada penguasaan kelas agar mengetahui kondisi kelas, keaktifan siswa dalam melaksanakan praktik kerja batu, serta suasana kelas agar selalu menyenangkan dan kondusif.
2. Dalam kegiatan pembelajaran praktik kerja batu dengan menggunakan *jobsheet* memerlukan banyak waktu sehingga guru harus pandai mengatur waktu, agar materi yang diberikan dapat tersampaikan dan siswa dapat menerapkan ke dalam praktik kerja batu secara maksimal.
3. Hasil yang telah didapat di dalam penelitian ini masih belum sempurna, oleh karena itu diharapkan untuk penelitian yang akan datang, hendaknya dengan menggunakan *jobsheet* dapat diterapkan pada pokok bahasan yang lain dengan bentuk penilaian kinerja yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2001. *Prosedur Penelitian (Suatu Pendekatan Praktek)*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Riduwan. 2013. *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Sunarto. 2006. *Pengantar Manajemen Pemasaran*. Cet. 1. Yogyakarta: Ust Press
- UNESA. 2000. *Pedoman Penulisan Artikel Jurnal*, Surabaya: Lembaga Penelitian Universitas Negeri Surabaya.