

PENDAMPINGAN PRAKTIKUM DAN UJI SERTIFIKASI MANDOR BAGI CALON LULUSAN SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN

Kasmir Gon

Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Katolik Indonesia Santu Paulus Ruteng,
Indonesia

kasmirgon22@gmail.com

ABSTRAK

Abstrak: Untuk mempersiapkan calon lulusan Teknik Bangunan SMKN 2 Wewewa Barat Provinsi NTT, pihak sekolah bekerja sama dengan Balai Jasa Konstruksi Wilayah IV Surabaya untuk menyelenggarakan Uji Sertifikasi Mandor tanggal 9 sampai 10 April 2021, seluruh biaya bersumber dari APBN, pihak sekolah mendata peserta, menyiapkan TUK, material, dan peralatan praktikum. Uji sertifikasi ini sekaligus wadah PkM yang dilaksanakan dengan metode *briefing* diskusi, praktikum, dan uji sertifikasi. Sistem evaluasinya meliputi *pretest*, evaluasi saat praktikum dan *posttest*. Tujuan PkM adalah meningkatkan jumlah lulusan bersertifikat kompeten Level II dari nol menjadi 38 orang. Nilai rata-rata *pretest* sebesar $47,84 < 60$ dan nilai rata-rata *posttest* untuk aspek pengetahuan, keterampilan dan sikap meningkat menjadi $80,42 > 60$, dimana terjadi peningkatan kompetensi 68,10%. Dari uji sertifikasi diperoleh hasil bahwa 38 orang peserta atau asesi dinyatakan Kompeten (K) atau 100% Kompeten dan asesor telah merekomendasikan kepada BNSP melalui Pihak Balai Jasa Konstruksi Wilayah IV Surabaya untuk menerbitkan sertifikat kompetensi keterampilan Level II bagi asesi yang telah dinyatakan Kompeten (K).

Kata Kunci: konstruksi; mandor; sertifikasi; terampil.

Abstract: To prepare prospective graduates of Building Engineering SMKN 2 Wewewa Barat NTT Province, the school is working with the Surabaya Region IV Construction Services Center to hold a Foreman Certification Test from 9 to 10 April 2021, all costs are sourced from the APBN, the school records participants, prepares TUK, materials and practicum equipment. This certification test is also a PkM platform which is carried out using the briefing/discussion method, practicum, and certification test. The evaluation system includes pretest, evaluation during practicum and posttest. The pretest average score was $47.84 < 60$ and the posttest average score for aspects of knowledge, skills and attitudes increased to $80.42 > 60$, an increase in competence of 68.10%. It was found that 38 participants or assessors were declared Competent (K) or 100% Competent and the assessors had recommended to BNSP through the Construction Service Center Region IV Surabaya to issue Level II skill competency certificates for assessors who had been declared Competent (K).

Keywords: construction; foreman; certification; skilled.



Article History:

Received: 25-02-2023

Revised : 12-03-2023

Accepted: 21-03-2023

Online : 08-04-2023



This is an open access article under the
CC-BY-SA license

A. LATAR BELAKANG

Indonesia tengah memasuki era bonus demografi yang ditandai dengan menurunnya perbandingan antara jumlah penduduk nonproduktif (usia kurang dari 15 tahun dan 65 tahun ke atas) terhadap jumlah penduduk produktif (usia 15-64 tahun) akan menjadi peluang untuk mempercepat pertumbuhan ekonomi negara apabila dipersiapkan dengan tepat. Salah satu langkah yang perlu diperhatikan dalam memanfaatkan bonus tersebut adalah dengan peningkatan kualitas sumber daya manusia Dacholfany (2017) yang berkarakter sehat dan produktif karena pendidikan dan kesehatan secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap produktivitas tenaga kerja (Zaharani *et al.*, 2022). Kualitas sumber daya manusia tenaga kerja konstruksi dapat ditingkatkan baik melalui peningkatan kualitas pendidikan maupun dengan peningkatan pelatihan formal. SMK sebagai salah satu sekolah vokasional berperan strategis dalam pengembangan sumber daya manusia. Hal ini dikarenakan SMK memiliki karakteristik yang berbeda dengan pendidikan umum, baik ditinjau dari kriteria pendidikan, substansi pelajaran, maupun lulusannya yang berbasis pendidikan menengah vokasi dituntut memiliki kemampuan teknis lebih besar dari tamatan SMA untuk memenuhi kebutuhan pasar tenaga kerja (Hidayat & Saleh, 2019).

Jumlah SMK di Indonesia Tahun 2018/2019 adalah 14.077 dengan rincian SMK Negeri berjumlah 3.628 unit dan SMK Swasta sebanyak 10.449 unit dengan jumlah siswa 2.369.667 orang, termasuk SMK di Provinsi Nusa Tenggara Timur berjumlah 292 unit dengan rincian SMK Negeri berjumlah 145 unit dan SMK Swasta berjumlah 147 unit, dimana jumlah siswa sebanyak 56.454 orang. Jumlah lulusan SMK seluruh Indonesia Tahun 2017/2018 sebanyak 1.301.000 orang BPS. (2021) dan sebesar 24,74% dari jumlah tersebut atau setara dengan 321.868 orang menjadi penganggur Khurniawan *et al.* (2019) dalam hal ini angkatan kerja bidang bangunan sudah tersedia, yaitu berasal dari SMK Teknik Bangunan, namun masih belum bisa mencukupi dari segi kualitas atau kompetensinya. Kualitas angkatan kerja yang ditawarkan masih rendah, sehingga keterserapannya pada industri jasa konstruksi ikut rendah Avani *et al.* (2019) karena adanya gap antara kebutuhan kompetensi industri dengan ketersediaan kompetensi pada sumber daya manusia yang ada (Pratami *et al.*, 2021).

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi kesenjangan antara kualitas tenaga kerja tersedia dengan kebutuhan dunia industri adalah pembekalan *technical skill* melalui pendidikan, pelatihan motivasi, *update* teknologi, dan berbagai usaha kelompok lainnya. Penerapan *technical skill* pada sektor jasa konstruksi, secara tidak langsung akan berpengaruh pada peningkatan produktivitas tenaga kerja. Pembekalan dapat melalui balai latihan kerja dan menambah kuota pendidikan di bidang kejuruan. Di Indonesia sendiri, masih perlu pengembangan dan

penerapan *technical skill* sejak di bangku sekolah utamanya untuk sekolah kejuruan Oktaviastuti *et al.* (2020), dilanjutkan dengan uji kompetensi keterampilan bersertifikat bidang sipil yang bekerja pada perusahaan jasa konstruksi karena memberikan sumbangan dan manfaat nyata terhadap tingkat keberhasilan pelaksanaan dan penyelesaian pekerjaan konstruksi di lapangan yang menunjukkan tingkat keberhasilan memuaskan (Sinta, 2020). Salah satu Sekolah Menengah Kejuruan di Kabupaten Sumba Barat Daya Provinsi Nusa Tenggara Timur adalah SMK Negeri 2 Wewewa Barat dengan Status Kepemilikan adalah Pemerintah Daerah, SK Pendirian Sekolah Nomor 19, Tanggal SK Pendirian 4 Juli 2011, SK Izin Operasional 495/KEP/HK/2013, Tanggal SK Izin Operasional 13 Desember 2013 berdasarkan laporan kepala sekolah saat pembukaan kegiatan ini.

Sejak didirikan Tahun 2013 sampai Tahun 2021, pihak SMKN 2 Wewewa Barat belum memiliki data tentang penyerapan lulusannya pada dunia usaha dan dunia industri (dudi) di Kabupaten Sumba Barat Daya atau di daerah lain, maka pihak sekolah berkomitmen untuk melakukan pendataan tentang jumlah lulusan yang terserap pada dudi dan yang melanjutkan pendidikan ke perguruan tinggi, sehingga dengan demikian dapat dikatakan bahwa khusus untuk siswa lulusan Teknik Bangunan SMKN 2 Wewewa Barat belum terserap pada usaha jasa konstruksi karena keterampilan dan disiplin kerja yang masih harus ditingkatkan sehingga semakin mampu bersaing dan meningkat pula daya serapnya dalam pasar kerja jasa konstruksi (Fachreza, 2017). Upaya yang dilakukan pihak sekolah adalah bekerja sama dengan badan usaha jasa konstruksi setempat dalam kegiatan prakerin sehingga diharapkan siswa belajar langsung pada dunia usaha dan dunia industri untuk meningkatkan kompetensinya Perdana, (2019), dalam hal ini dunia usaha mengambil peran secara langsung memperkenalkan kepada siswa tentang kebutuhan tenaga kerja terampil pada usaha jasa konstruksi Indriaturrahmi & Sudiyatno (2016), sekaligus secara perlahan membentuk karakter siswa SMK untuk memasuki dunia kerja sebenarnya (Husnita & Suparno, 2020).

Dari uraian terdahulu dan dari masalah yang dihadapi mitra dalam hal ini pihak SMKN 2 Wewewa Barat, pihak penyelenggara pendidikan setempat melakukan kerja sama dengan Balai Jasa Konstruksi Wilayah IV Surabaya Direktorat Jenderal Bina Konstruksi Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat untuk melaksanakan Uji Sertifikasi Mandor Pasangan Batu/Bata/Beton (Level II) oleh asesor bersertifikat BNSP menggunakan Skema Sertifikasi KKNI Level II Pada Kompetensi Keahlian Bisnis Konstruksi Dan Properti, yang diterbitkan BNSP Tahun 2017. Dari kerja sama tersebut disepakati pembagian tugas dan tanggung jawab, dimana Pihak Balai Jasa Konstruksi Wilayah IV Surabaya bertanggung jawab untuk mendatangkan dan membiayai asesor tenaga kerja konstruksi sehingga tidak memberatkan siswa atau peserta uji sertifikasi Widiyanti *et al.* (2018), sekaligus merupakan salah satu bentuk

komitmen pemerintah untuk membangun dan meningkatkan daya saing lulusan di dunia usaha dan dunia industri (Adam, 2017). sedangkan Pihak SMKN 2 Wewewa Barat bertanggung jawab mendata dan menghadirkan siswa, menyiapkan Tempat Uji Kompetensi (TUK), lokasi demonstrasi/praktikum/observasi, material dan peralatan praktikum, seragam praktikum, dan perlengkapan keselamatan dan kesehatan kerja (K3), disepakati pula waktu penyelenggaraan uji sertifikasi tanggal 9 sampai dengan 10 April 2021, dimana pendamping PkM ini adalah juga salah satu asesor yang ditugaskan Pihak Balai Jasa Konstruksi Wilayah IV Surabaya karena telah mengantongi sertifikat asesor dari BNSP.

Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini dilaksanakan dengan maksud melakukan pendampingan kepada siswa selaku asesi sejak saat *briefing*, menyiapkan gambar rencana, menyiapkan lokasi praktikum/demonstrasi/observasi, mengidentifikasi dan menyiapkan material konstruksi, mengidentifikasi dan menyiapkan peralatan praktikum/demonstrasi dan memastikan setiap peserta menggunakan alat pelindung diri, sedangkan tujuan PkM ini adalah mengubah atau meningkatkan jumlah lulusan Teknik Bangunan SMKN 2 Wewewa Barat yang bersertifikat kompeten dengan kualifikasi Tenaga Kerja Konstruksi Terampil Level II dari nol menjadi 38 orang.

B. METODE PELAKSANAAN

1. Pembukaan

Seluruh rangkaian kegiatan uji sertifikasi keterampilan ini diawali dengan pembukaan pada Tanggal 9 April 2021 di Aula SMKN 2 Wewewa Barat yang diikuti oleh Pihak Balai Jasa Konstruksi Wilayah IV Surabaya 4 orang, asesor 2 orang termasuk dosen selaku pelaksana PkM ini, pengawas sekolah 1 orang, kepala sekolah, wakil kepala sekolah, guru bidang studi teknik bangunan 4 orang, dan siswa selaku peserta uji sertifikasi 38 orang. Kegiatan pembukaan diisi dengan laporan ketua panitia pelaksana kegiatan dari Balai Jasa Konstruksi Wilayah IV Surabaya, sambutan Kepala SMKN 2 Wewewa Barat, sambutan Kepala Balai. Seluruh peserta menggunakan masker dan mengikuti protokol kesehatan. Dokumentasi pembukaan kegiatan, seperti terlihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Pembukaan kegiatan uji sertifikasi persiapan peserta

Dari proses pendataan yang dilakukan oleh Pihak SMKN 2 Wewewa Barat tercatat peserta Uji Sertifikasi Keterampilan Mandor Tukang Batu/Bata/Beton (Level II) berjumlah 38 orang Jurusan Teknik Bangunan. Pada tahap ini juga pihak sekolah menyerahkan kepada asesor salinan KTP untuk memastikan bahwa usia peserta uji sertifikasi yang tercantum dalam daftar peserta sesuai dengan dokumen resmi, mengingat rata-rata usia siswa SMK termasuk usia produktif yang berkontribusi positif terhadap produktivitas tenaga kerja Ukkas, (2017), surat pernyataan bersedia mengikuti ketentuan yang telah ditetapkan selama mengikuti uji sertifikasi yang menunjukkan sikap disiplin dan taat azas peserta sebagai syarat penting dalam berkompetisi baik lokal, nasional maupun global terutama tingkat ASEAN dalam rangka menyikapi kesepakatan *Asean Economy Community* (Adianto & Fedryansyah, 2018). Langkah pelaksanaan PkM sebagaimana diuraikan berikut.

2. *Briefing* dan Diskusi

Tahapan pelaksanaan PkM ini meliputi *briefing* dan diskusi dalam kelas. Pada awal tahap ini, asesi diberikan waktu selama 1 jam untuk menjawab secara tertulis materi *pretest* yang telah disediakan oleh asesor. Ujian awal ini dilakukan dengan maksud untuk mendapatkan gambaran secara umum kompetensi awal peserta sebelum *briefing*/diskusi dan praktikum/demonstrasi dilaksanakan. Materi *posttest* meliputi aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang berkaitan dengan pekerjaan pasangan batu/bata/beton, dengan tujuan agar asesor dapat melakukan penyesuaian dalam melakukan *briefing* dan diskusi serta pendampingan saat praktikum/demosntrasi sehingga terjadi peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan perbaikan disiplin kerja para peserta. Pada bagian *briefing*, asesor harus mampu menciptakan suasana kelas yang sejuk, tidak kaku, dan tidak menempatkan peserta sebagai murid dan asesor sebagai guru sehingga peserta selalu tertarik untuk bertanya, berani mengungkapkan pengalamannya lalu mengajak peserta lain mendiskusikannya, kemudian asesor memperbaiki hal yang dipandang masih kurang sesuai dengan kebutuhan pekerjaan. Tahapan selengkapnya, seperti terlihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Tahapan Pelaksanaan PkM

No.	Tahapan	Rincian Kegiatan	Target
1.	<i>Briefing</i> dan diskusi	a. Pre test b. <i>Briefing</i> , tanya jawab, dan diskusi	a. Terukurnya tingkat pengetahuan peserta pada awal kegiatan b. Menyegarkan kembali, mengembangkan, dan meningkatkan pengetahuan disertai sikap yang baik dari peserta
2.	Praktikum/demonstrasi	a. Membaca dan memahami gambar rencana, RAB, time schedule, dan RKS b. Menyiapkan lokasi praktikum/demonstrasi c. Menyiapkan material dan peralatan d. Melaksanakan pekerjaan e. Mengukur dan menghitung hasil kerja f. Mendokumentasikan pekerjaan g. Menyusun dan menyampaikan laporan hasil kerja kepada atasan	Meningkatkan kemampuan peserta dalam menerapkan atau mengaplikasikan pengetahuan yang telah diperoleh sesuai dokumen kerja, seperti gambar rencana, RAB, time schedule, dan RKS
3.	Uji sertifikasi	a. Validasi secara tertulis, dan wawancara (<i>posttest</i>) b. Hasil/rekomendasi	Terukurnya peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan sikap semakin baiknya sikap kerja peserta

3. Praktikum/demonstrasi di lapangan

Sebelum praktikum dimulai, pendamping praktikum memberikan dokumen gambar rencana, RAB, time schedule dan Rencana Kerja dan Syarat (RKS) kepada peserta, kemudian selama 15 menit mempelajarinya untuk dipraktikkan/didemonstrasikan. Selanjutnya peserta diarahkan untuk menyiapkan lokasi praktikum/demonstrasi sesuai gambar rencana, menyiapkan material dan peralatan yang dibutuhkan dalam praktikum, cara melaksanakan pekerjaan sesuai tahapan, cara mengukur dan menghitung hasil kerja, mendokumentasikan pekerjaan, menyusun dan menyampaikan laporan hasil kerja kepada atasan sesuai dokumen.

4. Uji sertifikasi

Uji sertifikasi atau assesment kepada peserta dilaksanakan dalam kelas pada waktu yang telah ditentukan dan dimulai tepat pukul 08:00 WITA. Tahap awal yang dilakukan adalah *posttest* tertulis selama 2 jam, dilanjutkan dengan *posttest* wawancara dipandu oleh asesor. Pada tahap ini, seluruh peserta diharapkan dapat menjelaskan apa yang telah dipahaminya tentang pekerjaan pasangan batu/bata/beton dan menjelaskan atau mengungkapkan kemampuannya tentang pelaksanaan pekerjaan pasangan batu/bata/beton. Diharapkan kompetensi peserta baik pengetahuan dan keterampilannya meningkat dibandingkan dengan capaian pada *pretest* dan praktikum/demonstrasi, serta ada perubahan atau perbaikan sikap kerjanya. Tahap ini diakhiri dengan pengumuman hasil dan rekomendasi dari asesor dengan kriteria penilaian jika total nilai yang diperoleh untuk 3 aspek yaitu Pengetahuan (*Knowledge, K*), Keterampilan (*Skill, S*), dan Sikap (*Attitude, A*) atau nilai ($K+S+A$) kurang dari 60 dinyatakan Belum Kompeten (BK) dan jika lebih dari atau sama dengan 60 dinyatakan Kompeten (K).

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Persiapan material konstruksi. Siswa menyiapkan material konstruksi untuk praktikum/demonstrasi lapangan pekerjaan pasangan batu/bata/beton seperti batako dengan ukuran panjang 20 centimeter, lebar 10 centimeter, dan tinggi 10 centimeter, dimana setiap peserta mendapat jatah 30 buah batako. Selain batako, material lain yang dipersiapkan adalah pasir kali, batu pecah berukuran 10-20 milimeter, dan semen *portland*. Persiapan peralatan, Jenis peralatan yang disiapkan siswa sesuai kebutuhan demonstrasi ini meliputi mesin molen, sekop, saringan pasir, sendok campuran, meter rol 20 meter, senar, *waterpass*, palu besi berat 1 kilogram, ember cor, air bersih. Selain itu, juga disiapkan peralatan bantu seperti sapu lidi dan sapu ijuk yang dipergunakan untuk membersihkan lokasi praktikum. Persiapan lokasi praktikum, Praktikum/demonstrasi dilaksanakan di dalam gedung milik SMKN 2 Wewewa Barat yang berlokasi dalam kompleks sekolah hasil karya siswa SMKN 2 Wewewa Barat dan dibangun bertahap, sedangkan proses pencampuran material dilakukan di luar ruangan dengan jarak 21 meter dari lokasi demonstrasi/observasi.

Tahapan prakegiatan. Pada tahapan prakegiatan, asesor melakukan pembagian lokasi demonstrasi yang telah dipersiapkan sebelumnya, dimana setiap peserta mendapat jatah lokasi berukuran panjang 2 meter dan lebar 1,50 meter. Seluruhnya dibuat dalam blok memanjang dimana dalam setiap blok terdapat 7 ruang ditambah 3 kopel pada bagian belakang. Jarak antarblok dalam arah memanjang 0,60 meter. Pelaksanaan kegiatan. Setelah asesor memastikan bahwa semua peserta telah memahami inti penjelasan asesor, peserta mulai dengan tahap pelaksanaan pekerjaan yang

diawali dengan pembuatan profil lokasi pekerjaan menggunakan peralatan seperti meter rol 20 meter, *waterpass*, senar, paku 5 centimeter, dan bata sebagai patok. Selanjutnya peserta menyiapkan material konstruksi, melakukan pencampuran, pengangkutan ke lokasi kerja, melaksanakan pekerjaan, mengukur, mencatat, mendokumentasikan, menghitung hasil pekerjaan, dan membuat laporan kepada atasan dalam hal ini asesor. Prakegiatan sampai selesai kegiatan pendampingan praktikum/demonstrasi termasuk monitoring, evaluasi, dan observasi dilaksanakan tanggal 9 April 2021 mulai pukul 10:00 sampai 12:30 WITA, kemudian dilanjutkan pukul 14:00 sampai 17:30 WITA. Selama peserta melaksanakan kegiatan, asesor selaku pelaksana PkM ini menjalankan tugas pendampingan, monitoring, evaluasi, dan observasi kepada setiap peserta termasuk wawancara di lokasi kerja.

1. Pendampingan praktikum/demonstrasi

Setiap peserta praktikum/demonstrasi melaksanakan pekerjaan sesuai lokasi dan gambar rencana secara mandiri yang diawali dengan *briefing* singkat dari asesor tentang membaca dan memahami gambar kerja yang telah dipersiapkan oleh asesor. Peserta pelatihan dituntut untuk bekerja dengan tepat, cepat, teliti, dan terampil. Proses validasi oleh asesor sesungguhnya dimulai saat praktikum/demonstrasi sesuai dengan metode validasi tenaga kerja konstruksi terampil Level II dengan cara observasi sambil memberikan saran yang diperlukan jika terdapat hal yang menurut asesor wajib dibenahi peserta praktikum. Hasil praktikum setiap peserta terlihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Hasil praktikum siswa Jurusan Teknik Bangunan SMKN 2 Wewewa Barat

Perbandingan campuran yang diterapkan dalam melaksanakan pekerjaan pasangan batu/bata adalah 1PC:5Psr, sedangkan untuk pekerjaan beton kolom praktis adalah 1PC:2Psr:3Krl yang dikategorikan sebagai konstruksi yang terlindungi. Peserta praktikum telah menggunakan wadah yang kokoh sebagai pengukur pemakaian material konstruksi yang terbuat dari papan tebal 2 centimeter yang telah disediakan, dan tegak lurus baik dalam arah lateral atau horisontal

maupun arah vertikal saat melakukan pekerjaan pasangan batu/bata, termasuk ketepatan ukuran bersih bagian dalam ruang, dan lebar pintu.

2. Monitoring dan Evaluasi pelaksanaan demonstrasi

Pada saat melakukan monitoring dan evaluasi tahap pelaksanaan, asesor memastikan terlaksananya unit kompetensi keterampilan Level II Teknik Bangunan, dengan judul (1) Menyiapkan Material dan Peralatan Pekerjaan Pasangan Bata (F.439092.001.01); (2) Menyiapkan Tata Letak Area Pekerjaan (F.439092.002.01); (3) Membuat Mortar untuk Pekerjaan Pasangan Bata (F.439092.003.01); (4) Melaksanakan Pekerjaan Struktur Dinding Bata (F.439092.004.01); (5) Membuat Pilar Pasangan Bata (F.439092.005.01); (6) Membuat Pasangan Bata lengkung (F.439092.006.01); dan (7) Membuat Pasangan Bata Dekoratif (F.439092.007.01) (BNSP, 2017). Setiap peserta telah berinisiatif untuk menentukan tahap awal dari rangkaian kegiatan untuk mencegah terjadinya pembongkaran konstruksi terpasang sehingga efisiensi pemakaian material konstruksi tetap terjamin dan efektif sesuai rencana. Dari hasil observasi sekaligus evaluasi, nilai aspek keterampilan peserta bervariasi dari terendah 79,67 sampai tertinggi 82,74 dengan rata-rata 81,22.

3. Evaluasi pasca pelaksanaan kegiatan/uji sertifikasi keterampilan

Sebelum proses validasi atau asesmen dilaksanakan, asesor wajib memastikan bahwa asesi benar-benar dalam kondisi sehat, tidak gugup, atau merasa tertekan karena alasan apapun dan siap mengikuti asesmen. Selanjutnya asesor menjelaskan kepada asesi bahwa proses validasi yang dilaksanakan bukanlah ujian bagi asesi tetapi asesi diharapkan mampu mengungkapkan kemampuan yang dimilikinya sesuai pertanyaan asesor. Proses uji kompetensi keterampilan, seperti terlihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Asesor yang juga pelaksana PkM sedang melakukan uji kompetensi

Asesor wajib menggunakan setiap metode yang tepat sehingga asesi benar-benar mengungkapkan kemampuannya. Asesor juga wajib menjelaskan setiap unit kompetensi kepada asesi sesuai panduan uji

kompetensi yang telah ditetapkan bagi SMK Jurusan Teknik Bangunan, termasuk hak asesi untuk mengajukan banding kepada BNSP jika asesor menyatakan asesi tertentu Belum Kompeten (BK) tetapi asesi yang bersangkutan merasa keberatan. Uji kompetensi ini dilaksanakan dalam ruangan yang telah disediakan pihak sekolah sebagai Tempat Uji Kompetensi (TUK) tanggal 10 April 2021 mulai pukul 07:30 sampai 16:30 WITA.

Dalam pelaksanaan uji kompetensi ini, setiap asesi diminta menjelaskan secara lisan tahapan pelaksanaan pekerjaan pasangan batu/bata/beton di tempat praktikum/demonstrasi dan memberikan jawaban tertulis untuk setiap pertanyaan yang wajib dijawab secara tertulis. Variabel penilaian meliputi sikap disiplin, teliti, dan taat azas (*attitude*), aspek pengetahuan (*knowledge*) diukur dari kemampuan memberikan penjelasan yang tepat tentang gambar rencana dan cara menerapkannya, sedangkan aspek keterampilan atau *skill* diukur dari kemampuan asesi menerapkan metode kerja, prosedur kerja, mengukur, mencatat, melakukan perhitungan hasil kerja, dan melaporkannya. Standar kompetensi tersebut masih relevan dengan penyelenggaraan jasa konstruksi di Indonesia yang padat karya dimana aspek kompetensi tenaga kerja terampil sangat dibutuhkan (Djunaidi & Alfitri, 2022).

4. Keputusan Asesmen

Uji sertifikasi diikuti oleh 38 orang peserta atau asesi dan dilaksanakan oleh 2 orang asesor. Dari uji sertifikasi yang telah dilaksanakan selanjutnya kedua orang asesor melaksanakan rapat untuk menentukan hasilnya. Dari rapat dimaksud diperoleh keputusan asesor bahwa seluruh peserta uji kompetensi dinyatakan Kompeten (K) dan termuat dalam berita acara hasil uji kompetensi sekaligus rekomendasi dari asesor kepada BNSP melalui Balai Jasa Konstruksi Wilayah IV Surabaya agar sertifikat keterampilan Level II bagi asesi yang dinyatakan Kompeten (K) diterbitkan mengingat kepemilikan sertifikat keterampilan bagi 38 orang siswa sebagaimana telah diuraikan di atas memiliki kewajiban untuk memelihara, meningkatkan, dan mengembangkan kompetensinya sehingga produktivitas semakin meningkat, pengalaman kerja semakin bertambah, upah kerja semakin meningkat, dan selalu mendapatkan *briefing* di tempat kerja Djunaidi & Alfitri, (2022) karena dengan semakin meningkatnya besaran upah minimum pekerja setiap tahun, sudah barang tentu adanya peningkatan produktivitas pekerja, jika tidak maka tenaga kerja tidak cukup terampil digantikan oleh tenaga kerja terampil yang produktivitasnya tinggi (Rahmi & Riyanto, 2022).

Melalui jalur vokasional dengan sumber dana Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara atau APBN Tahun 2021 atas kerja sama antara SMKN 2 Wewewa Barat Kabupaten Sumba Barat Daya Provinsi NTT dengan Balai Jasa Konstruksi Wilayah IV Surabaya Ditjen Bina Konstruksi Kementerian

PUPR telah menghasilkan 38 orang tenaga kerja konstruksi terampil jasa konstruksi Level II, berarti turut mendukung peningkatan jumlah ketersediaan tenaga kerja terampil di Indonesia sekalipun masih rendah dibandingkan dengan tingkat kebutuhan yang sangat tinggi (Herlina, 2022).

Dengan menjalankan profesi sebagai tenaga kerja konstruksi terampil bersertifikat, pekerja konstruksi diharapkan mampu mewujudkan perubahan sebagai peluang yang menarik daripada sebagai tantangan, motivasi mencari informasi dan kemampuan belajar yang merupakan antusiasme untuk mencari peluang belajar teknologi baru dan keterampilan dalam hubungan antara pribadi, motivasi berprestasi sebagai dorongan untuk inovasi dan perbaikan terus-menerus dalam kualitas dan produktivitas yang diperlukan untuk menghadapi meningkatnya kompetisi, motivasi kerja dalam tekanan waktu, kesediaan bekerja sama dalam kelompok yang bersifat multidisiplin dan rekan kerja yang berbeda, orientasi pada pelayanan pelanggan, memahami hubungan antara pribadi, bersedia untuk mendengarkan kebutuhan pelanggan, mempunyai cukup inisiatif untuk mengatasi hambatan dalam organisasi untuk mengatasi masalah pelanggan (Daud & Mobonggi, 2019). Jika hal ini benar-benar dipahami dan dijalankan oleh tenaga kerja jasa konstruksi terampil bersertifikat maka dengan sendirinya upah akan meningkat karena rata-rata upah tenaga kerja lulusan SMK juga masih lebih rendah dibanding dengan lulusan SMA, yang memberikan fakta bahwa *rate of return* pendidikan kejuruan belum memuaskan (Ngadi, 2014).

5. Kendala yang dihadapi

Satu-satunya kendala yang dialami saat pelaksanaan rangkaian kegiatan uji sertifikasi ini adalah disiplin siswa dalam memanfaatkan waktu yang telah dialokasikan. Dari 38 orang peserta, satu di antaranya dipandang masih harus belajar berdisiplin dalam setiap kesempatan, namun yang bersangkutan tetap mampu menyelesaikan pekerjaannya sebelum waktu yang direncanakan berakhir. Disarankan agar para guru bidang studi terus menanamkan disiplin kepada peserta didik yang dimulai oleh guru sendiri karena rata-rata siswa SMKN 2 Wewewa Barat membutuhkan figur guru sebagai teladan nyata.

D. SIMPULAN DAN SARAN

Pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat ini sebagaimana telah diuraikan dapat disimpulkan bahwa dari proses dan hasil Uji Sertifikasi Mandor Tukang Batu/Bata/Beton bagi calon lulusan Jurusan Teknik Bangunan SMKN 2 Wewewa Barat Kabupaten Sumba Barat Daya Provinsi NTT yang diselenggarakan tanggal 9 sampai 10 April 2021 telah menghasilkan tenaga terampil bersertifikat sebanyak 38 orang, dimana nilai aspek pengetahuan berdasarkan hasil *pretest* rata-rata kelas sebesar

47,84 dan nilai rata-rata kelas setelah uji kompetensi (*posttest*) meningkat menjadi 78,88, sedangkan nilai rata-rata kelas untuk aspek keterampilan berdasarkan evaluasi saat praktikum sebesar 81,22 dan nilai rata-rata kelas untuk aspek sikap sebesar 81,16, sehingga nilai rata-rata kelas untuk ketiga aspek, yaitu pengetahuan, keterampilan dan sikap sebesar 80,42 > 60, dimana terdapat peningkatan sebesar 68,10%. Dengan demikian maka tujuan Pengabdian kepada Masyarakat ini tercapai karena 100% peserta dinyatakan Kompeten (K). Disarankan kiranya para guru bidang studi teknik bangunan melaksanakan uji kompetensi internal sekolah nonsertifikasi kepada setiap siswa sehingga dapat mengukur tingkat kompetensinya sebelum memasuki dunia kerja termasuk mengarahkan siswa melakukan *self assesment*.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada jajaran Balai Jasa Konstruksi Wilayah IV Surabaya atas penugasan sekaligus kepercayaan yang diberikan sehingga pendampingan pelaksanaan praktikum/deminstrasi/observasi dan uji sertifikasi berjalan sesuai rencana. Terima kasih juga disampaikan kepada Kepala SMKN 2 Wewewa Barat, para guru dan pegawai atas jalinan kerja sama yang baik.

DAFTAR RUJUKAN

- Adam, L. (2017). Membangun Daya Saing Tenaga Kerja Indonesia Melalui Peningkatan Produktivitas. *Jurnal Kependudukan Indonesia*, 11(2), 71. <https://doi.org/10.14203/jki.v11i2.205>
- Adianto, J., & Fedryansyah, M. (2018). Peningkatan Kualitas Tenaga Kerja Dalam Menghadapi Asean Economy Community. *Focus: Jurnal Pekerjaan Sosial*, 1(2), 77. <https://doi.org/10.24198/focus.v1i2.18261>
- Avani, F., AG, T., & Sucipto, T. L. A. (2019). Analisis Supply and Demand Tenaga Kerja Bidang Bangunan Kabupaten Karanganyar. *Indonesian Journal Of Civil Engineering Education*, 5(1), 39. <https://doi.org/10.20961/ijcee.v5i1.34599>
- BPS. (2021). Jumlah Sekolah, Guru, dan Murid Sekolah Menengah Atas (SMA) di Bawah Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Menurut Provinsi, 2020/2021 (www.bps.go.id) didownload tanggal 6 Januari 2023
- Dacholfany, M. I. (2017). Inisiasi Strategi Manajemen Lembaga Pendidikan Islam Dalam Meningkatkan Mutu Sumber Daya Manusia Islami Di Indonesia Dalam Menghadapi Era Globalisasi. *At-Tajdid: Jurnal Pendidikan Dan Pemikiran Islam*, 1(01), 1–13. <https://doi.org/10.24127/att.v1i01.330>
- Damayanti, Y. A., & Sitompul, M. (2021). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produktivitas Tenaga Kerja pada Proyek Pembangunan Jalan Tol Ruas Binjai-Langsa Seksi Binjai-Pangkalan Brandan. *Jurnal Rekayasa Konstruksi Mekanika Sipil*, 4(2), 153-163
- Daud, D. R., & Mobonggi, A. (2019). Program Pelatihan Kerja dalam Meningkatkan Kompetensi Pencari Kerja: Studi Evaluatif Kirkpatrick's Evaluation Model pada Balai Latihan Kerja (BLK) Limboto Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kabupaten Gorontalo. *Jurnal Pendidikan Islam*, 2(1), 143–159.

- Ditjen BELMAWA Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia. 2015. Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia Dokumen 001. https://img.akademik.ugm.ac.id/dokumen/kkni/kkni_001_dokumen_kkni.pdf
- Djunaidi, D., & Alfitri, A. (2022). Dilema industri padat modal dan tuntutan tenaga kerja lokal. *JPPi (Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia)*, 8(1), 29. <https://doi.org/10.29210/020221222>
- Fachreza, A. N. (2017). Analisis Penyerapan.Tenaga.Kerja Sektor Konstruksi Di Kabupaten/Kota.Provinsi Jawa.Timur Tahun 2011-2015. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 15(2), 157. <https://doi.org/10.22219/jep.v15i2.5362>
- Hidayat, S., & Saleh, M. (2019). Komparasi Kemampuan Kerja Antara Lulusan SMA dan SMK di Industri Permesinan Modern. *Jurnal IKRA-ITH Ekonomika*, 2(1), 45–56.
- Husnita, & Suparno. (2020). Pendidikan karakter dan prakerin berpengaruh terhadap kesiapan siswa memasuki dunia kerja. *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran*, 3(3), 428–438.
- Indriaturrahmi, I., & Sudiyatno, S. (2016). Peran Dunia Usaha Dan Dunia Industri Dalam Penyelenggaraan Smk Berbasis Kearifan Lokal Di Kota Mataram. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 6(2), 162. <https://doi.org/10.21831/jpv.v6i2.6277>
- Khurniawan, A. W., & Erda, G. (2019). 18 darurat guru kejuruan di SMK. *Vocational Educational Policy, White Paper Volume 1 No. 18 Tahun 2019*, 1(24), 3-24.
- Ngadi, N. (2014). Relevansi Pendidikan Kejuruan Terhadap Pasar Kerja Di Kota Salatiga. *Jurnal Kependudukan Indonesia*, 9(1), 59–70.
- Oktaviastuti, B., Nurmallasari, R., & Damayanti, F. (2021). Urgensi Technical Skill Bagi Tenaga Kerja Konstruksi Dalam Era Industri 4.0. *Rekayasa: Jurnal Teknik Sipil*, 5(2), 7-10.
- Perdana, N. S. (2019). Analisis Permintaan Dan Penawaran Lulusan Smk Dalam Pemenuhan Pasar Tenaga Kerja. *Refleksi Edukatika: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 9(2),171-181. <https://doi.org/10.24176/re.v9i2.2948>
- Pratami, D. (2021). *Analisis Kebutuhan Tenaga Kerja Lulusan Sekolah Menengah Kejuruan Teknik Kendaraan Ringan di Kabupaten Karawang Tahun 2020-2024* (Doctoral dissertation, Universitas Pendidikan Indonesia).
- Rahmi, J., & Riyanto, R. (2022). Dampak Upah Minimum Terhadap Produktivitas Tenaga Kerja: Studi Kasus Industri Manufaktur Indonesia. *Jurnal Ekonomi Dan Kebijakan Publik*, 13(1), 1–12. <https://doi.org/10.22212/jekp.v13i1.2095>
- Sinta, M. E. (2019). Analisis Sertifikasi Tenaga Ahli Dan Terampil Di Kalimantan Tengah Tahun 2019. *Media Ilmiah Teknik Sipil*, 8(1), 51-61.
- Ukkas, I. (2017). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Tenaga Kerja Industri Kecil Kota Palopo. *Kelola: Journal of Islamic Education Management*, 2(2), 187 -198. <https://doi.org/10.24256/kelola.v2i2.440>
- Widiasanti, I., Fridestu, A., Rochyadi, D., & Anisah. (2018). Faktor Dominan Penghambat Sertifikasi Kompetensi dalam Persepsi Tenaga Terampil di Sektor Konstruksi. *Prosiding Seminar Nasional Sains dan Teknologi Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah, Jakarta: 17 Oktober 2018. Hal. 1-5.*
- Zahari, M., Syukri, M., Budiningtyas, D. P., & Hasibuan, N. V. (2022). Pengaruh Tingkat Pendidikan dan Kesehatan terhadap Produktivitas Tenaga Kerja di Provinsi Jambi. *J-MAS (Jurnal Manajemen dan Sains)*, 7(2), 1151-1155.