

## **PELAKSANAAN 5R DI BENGKEL TKR SMK MUHAMMADIYAH PAKEM DALAM MEWUJUDKAN SEKOLAH BERBASIS INDUSTRI**

### ***IMPLEMENTATION OF 5R IN TKR WORKSHOP OF SMK MUHAMMADIYAH PAKEM IN MAKING SCHOOL BASED INDUSTRY***

Oleh:

Rahmat Mubarak dan Martubi

Pendidikan Teknik Otomotif, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta

Email: mubarokrahmat5@gmail.com

#### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pelaksanaan ringkas, rapi, resik, rawat, rajin (5R) pada bengkel jurusan teknik kendaraan ringan SMK Muhammadiyah Pakem meliputi (1) perencanaan pelaksanaan 5R dalam pengelolaan bengkel, (2) pelaksanaan 5R dalam pengelolaan bengkel, (3) pengawasan pelaksanaan 5R dalam pengelolaan bengkel. Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif. Subjek penelitian ini adalah kepala sekolah, ketua jurusan, teknisi, guru, dan peserta didik kelas XII jurusan teknik kendaraan ringan SMK Muhammadiyah Pakem. Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan observasi, wawancara dan dokumen. Dari hasil penelitian disimpulkan bahwa (1) Perencanaan pelaksanaan sikap kerja 5R dalam pengelolaan bengkel sudah sesuai dengan 5W+1H. Perencanaan pelaksanaan 5R melibatkan kepala sekolah, ketua jurusan, dan teknisi. Perencanaan pelaksanaan 5R meliputi perencanaan sosialisasi 5R, pembentukan PIC, perencanaan pengelolaan sarana dan prasarana bengkel serta perencanaan kegiatan yang mendukung pelaksanaan 5R, (2) Pelaksanaan ringkas, rapi, resik, rawat, rajin dalam pengelolaan bengkel praktik dalam kategori baik yaitu mencapai 76,6%. (3) Pengawasan pelaksanaan ringkas, rapi, resik, rawat, rajin dalam pengelolaan bengkel melibatkan ketua jurusan, teknisi dan guru. Pengawasan pelaksanaan ringkas, rapi, resik, rawat, rajin dalam pengelolaan bengkel berupa pemeliharaan alat dan bahan praktik serta pengisian control checklist, (4) hambatan dalam pelaksanaan sikap kerja 5R terdiri dari faktor fisik dan non fisik, (5) cara mengatasi dengan melakukan sosialisasi 5R, membentuk kader-kader peduli lingkungan, dan memelihara alat dan bahan praktik secara rutin.

Kata kunci: ringkas, rapi, resik, rawat, rajin (5R)

#### **ABSTRACT**

*This research aim to describe implementation of sort, straighten, scrub, systematize, standardize (5S) in vehicle engineering workshop of SMK Muhammadiyah Pakem involve (1) planning implementation 5S in the workshop management, (2) implementation 5S in the workshop management, (3) controlling implementation 5S in the workshop management. This research use descriptive qualitative research method. The subjects of this research are principal, head of department, technician, teacher, and student of class XII majoring in vehicle engineering SMK Muhammadiyah Pakem. Data collection in this research used observation, interview and document. From the research result concluded that (1) planning implementation 5S in the workshop management already in accordance with 5W+1H. Planning implementation involve principal, head of department, and technician. Planning implementation 5S includes 5S socialization planning, establishment of PIC, planning of workshop facilities and infrastructure as well as planning activities that support 5S implementation, (2) implementation 5S in the workshop management in good category that reach 76,6%, (3) controlling implementation 5S in the workshop management involve head of department, technician and teacher. Controlling implementation 5S in the workshop management in the form of maintenance tools and materials practices and filling control checklist, (4) obstacles in the implementation of 5S consist of physical and non-physical factors, (5) coping with 5S socialization, forming environmental cadres, maintaining tools and materials on a regular basis.*

*Key words: sort, straighten, scrub, systematize, standardize (5S)*

## PENDAHULUAN

Pendidikan menengah kejuruan merupakan salah satu lembaga pendidikan yang menciptakan tenaga terampil di bidang kejuruan. Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2010 Sekolah Menengah Kejuruan yang selanjutnya disingkat SMK adalah salah satu bentuk pendidikan formal yang menyelenggarakan pendidikan kejuruan sebagai lanjutan dari SMP, MTs, atau bentuk lain yang sederajat atau lanjutan dari hasil belajar yang diakui sama atau setara SMP atau MTs.

Dalam rangka peningkatan kualitas dan daya saing sumber daya manusia (SDM) Indonesia, Presiden Jokowi mengeluarkan Instruksi Presiden (Inpres) Nomor 9 tahun 2016 tentang Revitalisasi Sekolah Menengah Kejuruan. Dalam Inpres tersebut, Presiden Jokowi menginstruksikan kepada para menteri, para gubernur, dan Kepala BNSP agar mengambil langkah-langkah yang diperlukan sesuai tugas, fungsi, dan kewenangan masing-masing untuk merevitalisasi SMK guna meningkatkan kualitas dan daya saing SDM Indonesia. Presiden juga menginstruksikan supaya disusun peta kebutuhan tenaga kerja bagi lulusan SMK sesuai tugas, fungsi, dan kewenangan masing-masing dengan berpedoman pada peta jalan pengembangan SMK.

Kementerian Perindustrian bertekad mendorong terciptanya tenaga kerja Indonesia yang terampil sesuai kebutuhan dunia usaha melalui pendidikan dan pelatihan vokasi serta berdasarkan Inpres No. 9 tahun 2016 tentang revitalisasi SMK. Untuk itu, diterbitkan Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 3 tahun 2017 tentang Pedoman Pembinaan dan Pengembangan Sekolah Menengah Kejuruan Berbasis Kompetensi yang *Link and Match* dengan

Industri. Menurut Menteri Perindustrian Airlangga Hartarto Peraturan ini akan menjadi pedoman bagi SMK dalam menyelenggarakan pendidikan kejuruan yang *link and match* dengan industri. Sedangkan, bagi perusahaan, untuk memfasilitasi pembinaan kepada SMK dalam menghasilkan tenaga kerja industri yang terampil dan kompeten. Salah satu contohnya adalah pada 21 April 2017, Kemenperin menggandeng sebanyak 117 perusahaan untuk menandatangani perjanjian kerja sama dengan 389 SMK dalam upaya menjalankan program pendidikan vokasi industri di wilayah Jawa Tengah dan D.I. Yogyakarta.

Peran industri berdasarkan Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 3 tahun 2017 di antaranya adalah memberikan masukan untuk penyesuaian kurikulum di SMK, memfasilitasi praktik kerja bagi siswa SMK dan magang bagi guru sesuai dengan program keahlian, menyediakan instruktur sebagai pembimbing praktik kerja dan magang, serta mengeluarkan sertifikat bagi siswa SMK dan guru. Tumbuhnya budaya kerja di SMK diperkuat melalui sinergi dan simulasi industri yang kuat melalui kerja sama sekolah-industri. Simulasi industri ini ditujukan agar para siswa SMK mendapatkan pengetahuan tentang budaya kerja, kondisi riil di industri, dan penguasaan teknologi.

Perusahaan Toyota menggunakan prinsip *lean manufacturing* dalam manajemen operasi dan produksi. Salah satu metode yang digunakan adalah metode 5R yaitu metode yang bertujuan untuk selalu menjaga daerah kerja bersih, menghilangkan pemborosan gerakan dalam memindahkan barang dan pemborosan dalam mencari alat dan material. Komponen lain dari proses 5R – Rapi atau

*straighten / Set in order* (ditata menurut urutan), dan *Rawat* atau *Standardize* (menciptakan aturan) – mengembangkan kegiatan kerja yang disiplin. (Liker:2006)

Dalam konsep utama budaya *kaizen* di Jepang, *kaizen* memiliki dua fungsi utama yaitu pemeliharaan dan perbaikan. Pemeliharaan berkaitan dengan kegiatan untuk memelihara teknologi, sistem manajerial, standar operasional yang ada, dan menjaga standar tersebut melalui pelatihan serta disiplin. Perbaikan, pada sisi lain, berkaitan dengan kegiatan yang diarahkan pada meningkatkan standar yang ada. Tiga kegiatan utama *kaizen* yang paling mendasar yaitu standarisasi, 5R, dan penghapusan *muda* (pemborosan) berjasa besar dalam mencapai QCD (kualitas, biaya dan penyerahan). Dalam metode 5R (5R: Ringkas, Rapi, Resik, Rawat, Rajin) merupakan singkatan dari lima istilah Jepang yang berkaitan dengan pemeliharaan tempat kerja. Saat ini, menerapkan 5R sudah menjadi norma bagi perusahaan yang berkecimpung dalam bidang manufaktur. (Masaaki Imai: 1998)

SMK Muhammadiyah Pakem diketahui bahwa kurikulum sekolah yang diterapkan adalah sekolah berbasis industri. SMK Muhammadiyah Pakem mengadakan kerjasama dengan industri yaitu Teknik Kendaraan Ringan (TKR) dengan PT. Astra Daihatsu Motor dan Teknik Sepeda Motor (TSM) dengan PT. Astra Honda Motor. Selain itu mereka telah menjalin kerjasama dengan PT. Chemco Indonesia. Untuk mewujudkan sekolah berbasis industri yang mempunyai budaya kerja industri dan bengkel yang produktif, SMK menerapkan prinsip kerja Ringkas, Rapi, Resik, Rawat, Rajin (5R). Penerapan prinsip kerja Ringkas, Rapi, Resik, Rawat, Rajin (5R) ini bertujuan untuk menciptakan lingkungan

sekolah yang bersih, indah, aman dan nyaman. Selain itu, penerapan program ini dapat menciptakan lingkungan bengkel yang kondusif sehingga dapat berdampak kepada bengkel menjadi lebih produktif.

Mengingat pentingnya penerapan Ringkas, Rapi, Resik, Rawat, Rajin (5R) dalam mewujudkan lingkungan sekolah yang bersih, indah, aman, dan nyaman serta menciptakan bengkel yang produktif. SMK Muhammadiyah Pakem sebagai sekolah yang berbasis industri telah menerapkan prinsip kerja Ringkas, Rapi, Resik, Rawat, Rajin (5R) dalam pengelolaan bengkel. Berdasarkan hal tersebut peneliti ingin meneliti sejauh mana penerapan 5R di bengkel teknik kendaraan ringan SMK Muhammadiyah Pakem dalam pengelolaan bengkel. Selain itu peneliti juga ingin mengetahui kendala yang di alami dalam penerapan prinsip kerja tersebut.

## **METODE PENELITIAN**

### **Jenis Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian deskriptif kualitatif. Menurut Suharsimi Arikunto (2000:309) penelitian deskriptif merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengumpulkan informasi mengenai status gejala yang ada, yaitu keadaan gejala menurut apa adanya pada saat penelitian dilakukan.

### **Waktu Dan Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Muhammadiyah Pakem yang beralamat Jl. Pakem-Turi Km. 0,5 Sleman. Penelitian ini dilaksanakan pada 8 Maret 2018-31 Maret 2018.

### **Target/Subjek Penelitian**

Sumber data yang digunakan yaitu kepala sekolah, ketua jurusan Teknik

Kendaraan Ringan (TKR), guru, peserta didik dan teknisi. Alasan pemilihan subjek tersebut karena terlibat langsung dalam perencanaan, pelaksanaan dan pengawasan 5R.

### **Prosedur**

Tahap awal penelitian adalah melakukan observasi. Setelah mengetahui permasalahan, menentukan judul, membuat instrumen, validasi instrumen, pengambilan data, dan mengolah data untuk mengetahui perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan 5R dalam pengelolaan bengkel Teknik Kendaraan Ringan. Tahap terakhir menyajikan hasil penelitian dalam bentuk laporan penelitian.

### **Teknik Pengumpulan Data, Instrumen Penelitian**

Teknik pengumpulan data dengan observasi (pengamatan), *interview* (wawancara), dan dokumentasi. Sedangkan instrumen yang digunakan adalah pedoman observasi, pedoman wawancara, kamera dan alat tulis.

### **Teknik Analisis Data**

Menurut Miles and Hubberman (dalam Sugiono, 2015:91) mengemukakan bahwa aktivitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus sampai tuntas, sehingga datanya sudah jenuh. Aktivitas dalam analisis data yaitu *data reduction*, *data display*, dan *conclusion drawing/verification*.

Analisis data kualitatif dengan menggunakan prosentase. Menurut Suharsimi Arikunto (2000:349) keuntungan menggunakan prosentase sebagai alat untuk menyajikan informasi adalah bahwa dengan prosentase tersebut pembaca laporan penelitian akan mengetahui seberapa jauh

sumbangan tiap-tiap bagian (aspek) di dalam keseluruhan konteks permasalahan yang sedang dibicarakan.

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

### **Perencanaan Pelaksanaan 5R dalam pengelolaan bengkel Teknik Kendaraan Ringan**

Dalam proses perencanaan penerapan 5R dalam pengelolaan bengkel Teknik Kendaraan Ringan SMK Muhammadiyah Pakem memerlukan kerja sama beberapa pihak seperti pihak industri, tim sekolah berbasis industri, karyawan bengkel. Adapun beberapa kegiatan perencanaan pengelolaan bengkel adalah sebagai berikut:

- a) Melakukan sosialisasi 5R
- b) Perencanaan pembentukan *Person In Charge* (PIC)
- c) Perencanaan peralatan dan bahan praktik meliputi penyimpanan, administrasi penggunaan, pemeliharaan peralatan dan bahan praktik.
  - (1) Perencanaan penyimpanan peralatan dan bahan praktik meliputi pemilahan alat dan bahan praktik sesuai dengan mata diklat, klasifikasi alat maupun intensitas penggunaan.
  - (2) Perencanaan administrasi penggunaan peralatan dan bahan praktik meliputi cara peminjaman alat dan bahan praktik, pengontrolan peminjaman alat dan bahan praktik, pelayanan peminjaman alat dan bahan oleh teknisi, dan penyediaan kertas bon serta buku besar alat dan bahan praktik.
  - (3) Perencanaan pemeliharaan alat dan bahan praktik meliputi pemeliharaan alat dan bahan praktik setelah kegiatan praktik, pedoman pemeliharaan alat dan bahan praktik, dan pemeliharaan

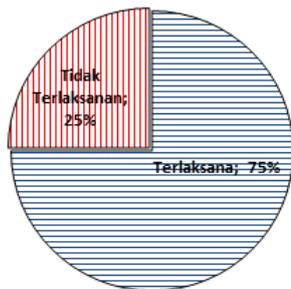
alat dan bahan praktik oleh peserta didik, guru serta teknisi.

d) Perencanaan kegiatan yang mendukung 5R dalam pengelolaan bengkel, antara lain sebagai berikut:

- (1) Pengelolaan sampah bengkel
- (2) Pembuatan jalur hijau serta *marking*
- (3) Perencanaan pelatihan 5R

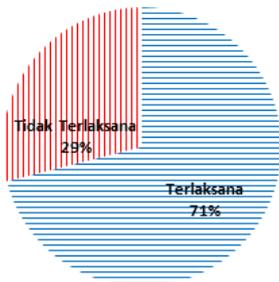
**Pelaksanaan 5R dalam pengelolaan bengkel Teknik Kendaraan Ringan**

Prosentase keterlaksanaan ringkas adalah 75%. Adapun kriteria yang belum terlaksana adalah terdapat barang yang tidak dipergunakan tidak terpisah atau dibuang dan belum tersedia daftar stok barang di ruang penyimpanan.



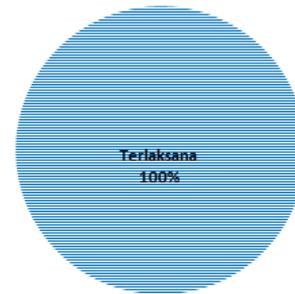
Gambar 1. Pelaksanaan Ringkas

Prosentase keterlaksanaan rapi adalah 71%. Adapun kriteria yang belum terlaksana adalah tidak terdapat label pada persediaan dan tidak ada pendataan pada alat yang akan dihapuskan.



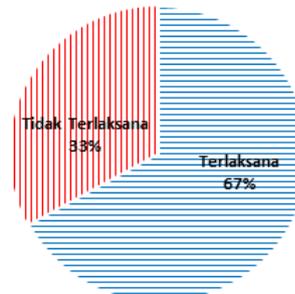
Gambar 2. Pelaksanaan Rapi

Keterlaksanaan prinsip resik terlaksana semua atau prosentase keterlaksanaannya 100%.



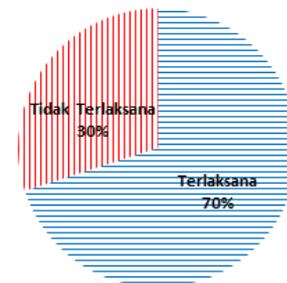
Gambar 3. Pelaksanaan Resik

Prosentase keterlaksanaan rawat adalah 67%. Adapun kriteria yang belum terlaksana adalah belum ada prosedur pemeliharaan preventif alat dan tidak ada label pemeriksaan pada alat dan bahan praktik.



Gambar 4. Pelaksanaan Rawat

Prosentase ketercapaian rajin adalah 70%. Adapun kriteria yang belum terlaksana adalah peserta didik tidak mengisi bon peminjaman, tidak melakukan penandaan pada alat yang sedang diperbaiki dan belum ada pendataan pada alat yang akan dihapuskan.



Gambar 5. Pelaksanaan Rajin

## **Pengawasan Pelaksanaan 5R dalam pengelolaan bengkel Teknik Kendaraan Ringan**

Proses pengawasan pelaksanaan prinsip ringkas, rapi, resik, rawat, rajin dalam pengelolaan bengkel praktik program Keahlian Teknik Kendaraan Ringan dilakukan oleh kepala sekolah, ketua jurusan dan teknisi. Proses pengawasan pelaksanaan 5R dalam pengelolaan bengkel dilakukan oleh ketua jurusan dan teknisi. Peran ketua jurusan mengawasi bagaimana pengelolaan sarana dan prasarana di bengkel. Ketua jurusan bertanggung jawab atas pengadaan, penggunaan, inventarisasi dan penghapusan sarana dan prasarana bengkel. Ketua jurusan membuat *control checklist* untuk mengawasi penggunaan sarana dan prasarana di bengkel teknik kendaraan ringan. Teknisi mengawasi penggunaan alat dan bahan praktik oleh peserta didik. Teknisi mengontrol penggunaan alat dan bahan praktik agar tidak terjadi kerusakan. Selain itu teknisi juga memelihara dan merawat alat dan bahan praktik.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan penelitian mengenai Pelaksanaan Ringkas, Rapi, Resik, Rawat, Rajin (5R) Di Bengkel Teknik Kendaraan Ringan SMK Muhammadiyah Pakem Dalam Mewujudkan Berbasis Industri, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

Perencanaan pelaksanaan ringkas, rapi, resik, rawat, rajin dalam pengelolaan bengkel sudah sesuai dengan 5W+1H. Perencanaan pelaksanaan 5R melibatkan kepala sekolah, ketua jurusan, dan teknisi. Perencanaan pelaksanaan 5R meliputi

perencanaan sosialisasi 5R, pembentukan PIC, perencanaan pengelolaan sarana dan prasarana bengkel serta perencanaan kegiatan yang mendukung pelaksanaan 5R.

Pelaksanaan ringkas, rapi, resik, rawat, rajin dalam pengelolaan bengkel praktik program keahlian Teknik Kendaraan Ringan sudah terlaksana dengan baik. Hal ini terbukti dari rata-rata pelaksanaan 5R dalam kategori baik yaitu mencapai 76,6%.

Pengawasan pelaksanaan ringkas, rapi, resik, rawat, rajin dalam pengelolaan bengkel melibatkan ketua jurusan, teknisi dan guru. Pengawasan pelaksanaan ringkas, rapi, resik, rawat, rajin berupa pemeliharaan alat dan bahan praktik serta pengisian *control checklist*.

### **Saran**

Berdasarkan kesimpulan, maka peneliti dapat memberikan saran sebagai berikut:

1. Penggunaan alat dan bahan praktik harus dilakukan pendataan dengan baik. Karena penggunaan alat dan bahan praktik akan mempengaruhi pelaksanaan 5R dalam pengelolaan bengkel.
2. Perlu adanya evaluasi pelaksanaan 5R dalam pengelolaan bengkel dan pembelajaran praktik. Dengan adanya evaluasi dapat mengetahui kekurangan yang ada dan dapat untuk instropeksi untuk pengembangan pelaksanaan 5R.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Arikunto, Suharsimi. (2007). *Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Anonim. (2016). *Instruksi Presiden No. 9 tahun 2016 tentang Revitalisasi Sekolah Menengah Kejuruan*. Diakses dari

- <https://kemdikbud.go.id/main/files/download/e451d9ec3a04121>
- Anonim. (2007). *Permendiknas Nomor 17 Tahun 2007 tentang Standar Pengelolaan Pendidikan Oleh Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Diakses dari [simpuh.kemenag.go.id/regulasi/permendiknas\\_19\\_07.pdf](http://simpuh.kemenag.go.id/regulasi/permendiknas_19_07.pdf)
- Anonim. (2010). *Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan*. Diakses dari [luk.staff.ugm.ac.id/atur/PP17-2010Lengkap.pdf](http://luk.staff.ugm.ac.id/atur/PP17-2010Lengkap.pdf)
- Anonim. (2017). *Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 3 tahun 2017 tentang pedoman pembinaan dan pengembangan Sekolah Menengah Kejuruan Berbasis Kompetensi yang Link And Match Dengan Industri*. Diakses dari [jdih.kemenperin.go.id/site/download\\_peraturan/2273](http://jdih.kemenperin.go.id/site/download_peraturan/2273)
- Imai, Masaaki. (1998). *Gemba Kaizen: Pendekatan akal sehat, berbiaya rendah pada manajemen*. Jakarta: Pustaka Binaman Pressindo.
- Liker, Jeffres K. dan David Meier. (2007). *The Toyota Way Fieldbook*. Jakarta: Erlangga Grup.
- Liker, Jeffres K. Dan Michael Hoseus. (2008). *Toyota Culture The Heart and Soul of Toyota Way*. Jakarta: Erlangga Grup.
- Muhammad, Hamid dkk. (2017). *Strategi Implementasi Revitalisasi SMK*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan.
- Osada, Takashi. (2000). *Sikap Kerja 5S*. Jakarta: Penerbit PPM.
- Siswandi, Galfri dan Sukoco. (2015). *Pengembangan Model Teaching Factory di Bengkel Otomotif SMK Karsa Mulya Palangka Raya*, 2015. Vol. 22, No. 4, pp. 468-475. Yogyakarta:UNY. Diakses tanggal 19 Februari 2018.
- Sukardi dan Putut Hargiyanto. (2007). *Peran Bursa Kerja Khusus Sebagai Upaya Penempatan Lulusan SMK Dalam Rangka Terwujudnya Link And Match Antara Sekolah Dengan Industri*, 2007. Vol. 16, No. 2, pp. 10-20. Yogyakarta:UNY. Diakses tanggal 19 Februari 2018.
- Sugiyono. (2015). *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Wibowo. (2011). *Budaya Organisasi: Sebuah Kebutuhan Untuk Meningkatkan Kinerja Jangka Panjang*. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada.
- Wibowo, Nugroho. (2016). *Upaya Memperkecil Kesenjangan Kompetensi Lulusan Sekolah Menengah Kejuruan Dengan Tuntutan Dunia Industri*, 2016. Vol. 23. No. 1, pp. 40-50. Yogyakarta:UNY. Diakses tanggal 19 Februari 2018.