

NASKAH PUBLIKASI

**PENYELENGGARAAN PENDIDIKAN SISTEM GANDA (PSG)
DI SMK SPESIALIS OTOMOTIF
(Studi Situs di SMK Muhammadiyah 3 Karanganyar)**



Oleh :

PRAMONO

Q 100 120 045

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN PENDIDIKAN
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2014**

NASKAH PUBLIKASI

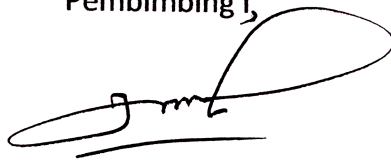
PENYELENGGARAAN PENDIDIKAN SISTEM GANDA (PSG)

DI SMK SPESIALIS OTOMOTIF

(Studi Situs di SMK Muhammadiyah 3 Karanganyar)

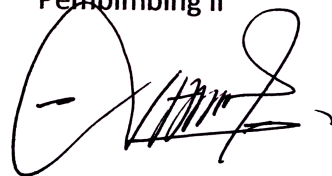
Telah di setujui oleh

Pembimbing I,



Prof. Dr. Abdul Ngalim, M.M., M.Hum.

Pembimbing II



Drs. Ahmad Fathoni, S.E., M.Pd.

PENYELENGGARAAN PENDIDIKAN SISTEM GANDA (PSG)
DI SMK SPESIALIS OTOMOTIF
(Studi Situs di SMK Muhammadiyah 3 Karanganyar)

Oleh :

Pramono¹ dan Ahmad Fathoni²

¹Guru di MAN Karanganyar, pramonosdk@yahoo.com

²Staf Pengajar di UMS Surakarta, fathoni1957@yahoo.com

ABSTRACT

This research is a qualitative study has three purposes. 1) To describe the characteristics of learners PSG. 2) To describe the characteristics of PSG teachers. 3) To describe the learning characteristics of PSG. This research was conducted at SMK Muhammadiyah 3 Karanganyar with in-depth interviews, direct observation and the use of documents for data collection. The data source of this research is taken from the principal, vice principal, chairman of the skills program, working group PSG, PSG executive teacher, head of partner institutions, and recording learning activities at school and in industry. The Result of this shows that : 1) The learners had an average value 5.29 of National Exam, not color blind and having minimum height 142 cm, 57, 9% responsive and 99.7% had a good personality. Economic background of their parents is middle and lower class. Learners have different characteristics which must be understood by the teacher. 2) Teacher background S1, has teaching experience at least 1 year, actively improve their competence through training and industry internship and have a good performance. 3) Learning PSG using pattern learning by placing the school as a replica of the industry.

Keywords : learners, teachers, learning

Pendahuluan

SMK dipandang dan diharapkan mampu menghasilkan tamatan yang memiliki kompetensi untuk memenuhi kebutuhan du/di dan tantangan global. Pelaksanaan kurikulum SMK perlu dilakukan identifikasi dan pemilihan materi pengajaran yang relevan dengan dunia kerja. Terlebih lagi SMK jurusan otomotif dituntut lebih tanggap dengan perkembangan teknologi yang sangat pesat dalam industri otomotif. PSG merupakan suatu strategi yang mendekatkan peserta didik ke dunia kerja dan ini adalah strategi proaktif yang menuntut perubahan

sikap dan pola pikir serta fungsi pelaku pendidikan di tingkat SMK, masyarakat dan dunia usaha/industri dalam menyikapi perubahan dinamika tersebut.

Penyelenggaraan pendidikan sistem ganda di SMK belum mampu menghasilkan lulusan yang memiliki kompetensi sesuai dengan kebutuhan industri. Peserta didik tidak dipersiapkan sebelum dan sesudah masuk sekolah untuk disesuaikan dengan ketentuan dunia kerja. Faktor lainnya sebagian besar guru produktif SMK tidak memiliki pengalaman kerja di industri, pembelajaran tidak mengikuti perkembangan industri, ditambah lagi tidak terbangun sinergi antara sekolah dan industri secara baik dalam penyelenggaraan pendidikan sistem ganda (PSG).

Hasil kajian yang dilakukan oleh Triatna (2010 : 1) permasalahan penyelenggaraan pendidikan sistem ganda adalah lemahnya keterlibatan dunia industri dalam mengelola pendidikan, baik pada input, proses, maupun output. Aktaruzzaman et al. (2011 : 271), rendahnya mutu lulusan pendidikan kejuruan disebabkan pembelajaran pendidikan kejuruan yang tidak respon terhadap perkembangan teknologi, guru tidak kompeten dan minimnya penyediaan fasilitas di pendidikan kejuruan. Masdonati (2010 : 411) kegagalan siswa pendidikan kejuruan memasuki magang kerja disebabkan oleh tidak ada minat, kurangnya kematangan vocational dan kesulitan menyesuaikan diri dari perubahan diantara sekolah dengan dunia kerja.

Untuk menjamin keberhasilan sekolah dalam penyelenggaraan pendidikan sistem ganda tersebut, maka dilakukan sinkronisasi unsur-unsur esensial sistem pendidikan dan pembelajaran sesuai dengan kebutuhan dunia kerja. Surachim (2013 : 424) Motivasi belajar siswa, kompetensi guru, fasilitas dan proses pembelajaran berpengaruh langsung maupun tidak langsung terhadap efektifitas program pembelajaran PSG. Sucahyono (2008 : 88) untuk mencapai tujuan pembelajaran PSG baik dalam pengelolaan organisasi maupun pengelolaan personil hendaklah komponen-komponen pembelajaran PSG saling berinteraksi dan interpendensi.

SMK Muhammadiyah 3 Karanganyar merupakan sekolah menengah kejuruan yang memusatkan diri dalam program otomotif (spesialis otomotif), mensikapi kesenjangan antara perkembangan di dunia pendidikan dengan dunia industri khususnya industri otomotif, dengan cara memperkuat penyelenggaraan PSG. Penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul “Penyelenggaraan Pendidikan Sistem Ganda di SMK Spesialis Otomotif : Studi Situs di SMK Muhammadiyah 3 Karanganyar”.

Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif. Penelitian ini tergolong dalam studi kasus, yaitu studi kasus tunggal (*single case study*). Dalam melakukan penelitian kualitatif ini penulis menggunakan pendekatan etnografi. Penelitian ini dilakukan di SMK Muhammadiyah 3 Karanganyar, dengan alamat Jl. Tentara pelajar no 20 Karanganyar.

Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam, observasi langsung dan pemanfaatan dokumen. Peneliti langsung berinteraksi dengan informan : kepala sekolah, wakil kepala sekolah, Ketua program keahlian, pokja PSG, guru produktif, guru pembimbing prakerin, dan pembimbing industri.

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Analysis Intractive model* dari Miles dan Huberman (2009 : 20). Untuk memeriksa keabsahan data dalam penelitian ini digunakan teknik triangulasi sumber dan triangulasi teknik, guna mengecek data dari berbagai sumber.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Karakteristik Peserta Didik PSG

Karakteristik peserta didik yang mempengaruhi dalam penyelenggaraan pendidikan sistem ganda di SMK program keahlian otomotif ada dua macam yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal adalah faktor individual siswa yang meliputi kondisi jasmani dan rohani. Faktor eksternal adalah faktor

sosial dan non sosial siswa yaitu faktor kondisi lingkungan. Peserta didik harus memiliki tinggi badan minimal mampu menjangkau ketinggian kendaraan minimal 155 cm, tidak buta warna, cerdas, memiliki minat dan bakat dalam bidang otomotif.

Tes potensi akademik dan wawancara dilakukan untuk mengetahui tingkat intelegensi, respon dan kepribadian peserta didik. Penerimaan peserta didik SMK Muhammadiyah 3 Karanganyar tahun pelajaran 2013/2014 diketahui memiliki nilai rata-rata hasil UN 5,29, 90,5 % memiliki tinggi badan ≥ 155 cm, tinggi badan minimal 142 cm, 100 % tidak buta warna, 57,9 % tanggap dan 99,7 % memiliki kepribadian baik. Penerimaan peserta didik baru dilakukan oleh team sekolah, belum melibatkan dokter, lembaga psikologi dan du/di.

Peserta didik SMK Muhammadiyah 3 Karanganyar memiliki karakteristik yang beragam. Keragaman karakteristik peserta didik perlu di pahami oleh guru dalam kegiatan belajar mengajar. Danim (2013 : 2) karakteristik peserta didik yang perlu dipahami keragamannya oleh pendidik adalah Individu yang memiliki potensi fisik dan psikis yang khas, sedang berkembang, membutuhkan bimbingan dan memiliki kemampuan untuk mandiri.

Faktor yang paling dominan mempengaruhi kurangnya semangat belajar peserta didik adalah kondisi ekonomi orang tua menengah ke bawah. Untuk mengatasi kondisi sosial ekonomi, sekolah mengoptimalkan bantuan siswa dari pemerintah, yayasan muhammadiyah, gerakan orang tua asuh, dan subsidi silang antar peserta didik. Untuk menumbuhkan semangat belajar siswa, sekolah melakukan kunjungan kelas secara periodik oleh kesiswaan, pertemuan kelas dengan wali kelas, kunjungan rumah oleh wali kelas/kesiswaan/BP/BK.

Faktor non sosial SMK Muhammadiyah Karanganyar mendukung untuk penyelenggaraan PSG. Letak geografis sekolah strategis. Infrastruktur sekolah di bangun memenuhi kebutuhan minimal sebuah replika industri.

Peserta didik PSG di SMK Muhammadiyah 3 Karanganyar dipersiapkan sebelum maupun sesudah memasuki SMK untuk untuk menghasilkan lulusan

yang sesuai dengan kebutuhan industri. Senada dengan Masdonati (2010 : 412) dalam rangka mendorong keberhasilan transisi sekolah ke kerja, kondisi peserta didik PSG perlu dipersiapkan sebelum maupun sesudah siswa masuk SMK. Surachim (2013 : 424) motivasi belajar siswa memiliki efek yang dominan terhadap efektivitas pembelajaran program PSG. Aktaruzzaman et al. (2011 : 271) menyatakan lulusan VET tidak memiliki keterampilan yang berakibat pada kegagalan mereka untuk dipromosikan. Ini merupakan efek dari sistem VET yang mengecilkan pentingnya seleksi siswa memasuki VET.

2. Karakteristik Guru PSG

PSG merupakan program pendidikan yang direncanakan, dilaksanakan, dan dievaluasi bersama secara terpadu antara sekolah dengan institusi pasangan. Perlu diciptakan adanya keterpaduan peran dan fungsi guru dan instruktur sebagai pelaku pendidikan yang terlibat langsung dalam pelaksanaan PSG.

Guru pelaksana PSG di SMK Muhammadiyah 3 Karanganyar untuk mampu memberikan pembelajaran secara efektif dan efisien, minimal berlatar belakang S1. Instruktur berlatar belakang D3, memiliki pengalaman mengajar minimal 1 tahun dan pernah mengikuti pendidikan dan pelatihan kompetensi bidang otomotif minimal 3 bulan. Asesor uji kompetensi, merupakan guru produktif yang memiliki sertifikat asesor dari LSP-TO. Tugas guru PSG meliputi membuat administrasi pembelajaran berupa perencanaan pembelajaran, mempersiapkan materi dalam bentuk modul dan lembar kerja (*job sheet*) dan melakukan evaluasi. Perencanaan pembelajaran, pengorganisasian materi ajar dan sistem evaluasi di sinkronkan dengan dunia usaha/dunia industri dan menjadikan SKKNI sebagai acuannya.

Tugas guru produktif dalam melaksanakan pembelajaran di bantu instruktur. Instruktur bertugas memberikan bimbingan-bimbingan praktis, sesuai perkembangan teknologi mutakhir. Instruktur juga menyiapkan pertemuan pengajaran dengan mempertimbangkan prinsip-prinsip

pendidikan dan pengajaran. Instruktur juga memberikan nilai terhadap hasil pekerjaan latihan dan berperan serta dalam penyelenggaraan ujian.

Peningkatan mutu guru dan instruktur dilakukan melalui pelatihan mandiri, formal maupun non formal, melalui forum MGMP, penataran, dan pelatihan yang dilaksanakan di sekolah dan magang di industri untuk instruktur. Kegiatan yang dapat terlaksana secara terjadwal adalah MGMP, kegiatan yang lain masih bersifat insidental. Kegiatan insidental tidak dapat dipastikan keterlaksanaannya. Target peningkatan SDM sulit dicapai.

Guru dan Instruktur SMK Muhammadiyah 3 Karanganyar memiliki kinerja yang baik. Guru dan instruktur tertib dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar, aktif melaksanakan pelatihan, magang industri, mensinkronkan kurikulum SMK dengan SKKNI, menyamakan materi melalui forum MGMP, melaksanakan bimbingan di sekolah maupun di industri kepada peserta didik PSG, melakukan uji kompetensi, dan melaksanakan tugas sesuai dengan tanggungjawabnya. Hal ini membuktikan guru dan instruktur SMK Muhammadiyah 3 Karanganyar telah melaksanakan peran dan fungsinya sebagai guru dan instruktur profesional.

Dari uraian diatas Guru dan instruktur PSG memiliki kepedulian terhadap upaya peningkatkan mutu pendidikan, memiliki kemampuan pendidikan dan pengajaran, memiliki kemampuan bimbingan, memiliki keterampilan tingkat tinggi dalam bidang otomotif, selalu mengembangkan diri, tidak gagap teknologi, berwawasan industri, memiliki sikap, etos kerja dan dedikasi dan menghargai profesinya sebagai guru. Hal ini sesuai dengan Surachim (2013 : 425) dibutuhkan pembelajaran dari guru yang kompeten dalam penguasaan materi, peralatan belajar, sumber belajar, dan aplikasi teknologi informasi. Bukaliya dan Rupande (2013 : 697) kerjasama industri dengan pendidikan kejuruan untuk pelatihan guru sangat penting dilakukan. Industri memiliki keahlian, infrastruktur dan sumber daya lainnya.

3. Karakteristik Pembelajaran PSG

PSG merupakan upaya untuk mendekatkan antara pendidikan di SMK dengan kebutuhan dunia usaha/dunia industri, dengan harapan kualitas tamatan SMK dapat memenuhi tuntutan dunia kerja. Penyelenggaraan PSG di SMK Muhammadiyah 3 Karanganyar merupakan hasil rumusan bersama yayasan, komite sekolah, guru dan karyawan yang di tuangkan dalam visi, misi, dan tujuan sekolah, diwujudkan dalam bentuk menjadikan sekolah sebagai replika industri. Penyelenggaran PSG di SMK Muhammadiyah 3 Karanganyar menggunakan sistem blok release model selama 2,5 sampai 3 bulan penuh di dunia usaha/ dunia industri. Dengan sistem blok release model pengaturan pembelajaran di sekolah dan di industri lebih fokus

Kerjasama antara sekolah dengan institusi pasangan terikat dalam perjanjian kerjasama (MOU). Pemetaan du/di dilakukan dengan memilih du/di yang memiliki relevansi yang kuat dan berwawasan mutu, untuk menghasilkan lulusan-lulusan pendidikan yang bermutu. Senada dengan Okeye et al. (2013 : 58) menyatakan kerjasama kemitraan industri dan SMK menjadikan pendidikan yang memadai dan menghasilkan tenaga kerja terampil yang memiliki pengetahuan dan sikap yang diperlukan untuk karir profesional. Obwoye et al. (2013 : 95) Jika mekanisme yang tepat dan link yang didirikan antara TVET dengan industri, lulusan TVET akan keluar dengan keterampilan yang relevan dan berlaku pada pasar kerja.

Sarana dan alat di SMK Muhammadiyah 3 Karanganyar dengan standar replika industri. Tata letak antara ruang teori dengan ruang praktek dipisahkan. Ruang teori berada pada lantai 2 dan 3 sedangkan ruang praktek menyatu pada lantai dasar. Pengaturan tata letak ini dimaksudkan untuk mewujudkan suasana industri di sekolah. Standar peralatan praktik yang dimiliki sekolah mengacu standar peralatan industri dan mengikuti trend perkembangan industri dan dapat digunakan sebagai tempat uji kompetensi (TUK) oleh lembaga sertifikasi profesi.

Peralatan pembelajaran di SMK Muhammadiyah 3 Karanganyar saat ini sudah mencukupi untuk pembelajaran produktif, hanya saja perbandingan antara jumlah siswa dengan jumlah peralatan yang dimiliki belum sebanding. Untuk mengatasi masalah tersebut dilakukan dengan membagi pembelajaran praktek dengan bergiliran dan berkelanjutan. Siswa yang belum melaksanakan praktek membuat perencanaan kerja dan bagi yang sudah selesai praktek membuat laporan hasil praktik.

Sekolah melakukan sinkronisasi kurikulum SMK dengan kurikulum industri. Kurikulum hasil sinkronisasi adalah kurikulum KTSP yang merupakan kurikulum dengan pendekatan kompetensi mengacu Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI). Pengembangan kurikulum mengkolaborasi struktur kurikulum SMK disesuaikan dengan buku manual mobil produk industri dan SKKNI untuk membentuk sikap kerjanya. Pendekatan pembelajaran bersifat *fleksible* sesuai dengan trend perkembangan dan kemajuan teknologi.

Pengembangan kurikulum belum melibatkan dunia industri dalam penyusunannya. Hal ini menjadikan tidak adanya penjaminan mutu hasil pengembangan kurikulum dari dunia industri. Pelibatan dunia usaha/dunia industri dalam perencanaan pendidikan memiliki peranan yang penting. Triatna (2010 : 4) menyatakan : Keterlibatan du/di pada input ada pada aspek ide-ide, nilai-nilai yang dianut, kebiasaan-kebiasaan positif, harapan-harapan du/di terhadap proses dan hasil pendidikan.

Pembiayaan penyelenggaraan PSG berasal dari orang tua wali murid, yayasan muhammadiyah, dan bantuan dari pemerintah berupa bantuan sarana, bantuan operasional sekolah dan BSM. Dengan adanya bantuan dari pemerintah dapat menunjang kelancaran pembiayaan penyelenggaraan PSG. Pembiayaan PSG berupa pengadaan sarana dan alat sesuai kondisi industri dan standar praktek yang sesuai persyaratan di industri akan mampu menghantarkan siswa memperoleh kompetensi standar industri.

Penyelenggaraan pembelajaran PSG di SMK Muhammadiyah 3 Karanganyar dilaksanakan secara terpadu. Pembelajaran di sekolah meliputi : program normatif, adaptif, dan produktif. Pembelajaran produktif ditekankan pada penguasaan dasar-dasar keahlian serta penguasaan alat dan teknik bekerja yang tepat. Pembelajaran di dunia kerja dilaksanakan sesuai program bersama yang disepakati. Pembelajaran di industri merupakan praktek keahlian profesi yang merupakan praktek dalam pekerjaan yang sesungguhnya. Sebelum diterjunkan di industri dilakukan pengkondisian prakerin berupa pengenalan dunia kerja.

Pemrograman bersama antara sekolah dengan du/di sudah dilakukan dengan mengundang pimpinan du/di kesekolah dan memberikan profil kemampuan yang sudah dikuasai dan hal-hal yang akan dipelajari oleh peserta prakerin. Pemrograman bersama sangat diperlukan untuk dapat memberikan pembelajaran kepada peserta didik sesuai kebutuhan du/di yang dilaksanakan di sekolah dengan mendatangkan guru tamu dari industri. Senada dengan Masdonati (2010 : 412) bimbingan dari sekolah harus dilaksanakan sebelum peserta didik memulai magang, memfasilitasi agar peserta didik mengenal tempat kerja yang baru, agar tidak mendapat masalah di dunia kerja. Triatna (2010 : 4) dalam PSG du/di dapat menjadi nara sumber, tempat belajar, sumber belajar dan materi/substansi ajar.

Pelaksanaan PSG di SMK Muhammadiyah 3 Karanganyar ditentukan tiga semester pertama memperoleh pendidikan disekolah dan baru pada semester ke empat siswa memperoleh pendidikan dan pelatihan di institusi pasangannya. Dengan pelaksanaan seperti ini pembelajaran mengoptimalkan sumber daya yang di miliki sekolah dan mengoptimalkan kerjasama dengan industri. Senada dengan Surachim (2013 : 424) sinkronisasi layanan belajar yang menggabungkan pembelajaran di sekolah dengan di industri adalah solusi yang tepat untuk menghasilkan lulusan yang sesuai dengan kebutuhan industri. Eichhorst dan Marx (2009 : 21) pelatihan kejuruan yang sesuai dengan regulasi pasar tenaga kerja, akan melindungi pengangguran.

Penilaian dan sertifikasi di SMK Muhammadiyah 3 Karanganyar dikelompokkan menjadi tiga. (1) Penilaian pembelajaran di sekolah mencakup normatif, adaptif dan produktif, oleh guru (2) Penilaian pembelajaran prakerin sepenuhnya oleh industri. (3) Uji kompetensi keahlian dilakukan oleh LSP-TO. Penilaian kompetensi dalam penyelenggaraan PSG meliputi penilaian teori dan praktik yang dilakukan di setiap akhir semester yang bertujuan untuk menetapkan keberhasilan peserta didik dalam menguasai satu unit kompetensi. Penilaian seperti ini menunjukkan pendekatan pembelajaran yang di gunakan adalah pendekatan (*mastery learning*) belajar tuntas untuk penjaminan mutu. Penilaian yang berkaitan dengan sertifikasi dilakukan oleh LSP-TO.

Penilaian di SMK Muhammadiyah 3 Karanganyar masih satu arah belum melibatkan peserta didik untuk melakukan penilaian diri sebagaimana penelitian dari Cervai et al. (2013 : 204) menyatakan Kompetensi peserta didik diuji pada akhir pelatihan dengan dua evaluasi. (1) Evaluasi dilakukan oleh guru guna menilai kompetensi setiap siswa telah diperoleh atau belum. (2) Evaluasi diri, dilakukan oleh siswa, membenarkan kompetensi telah dikuasai atau belum.

Simpulan

Karakteristik Peserta didik PSG di SMK Muhammadiyah 3 Karanganyar memiliki tinggi badan mampu menjangkau ketinggian kendaraan minimal 142 cm, tidak buta warna, memiliki nilai rata-rata hasil UN 5,29, cukup tanggap dan memiliki kepribadian baik. Kondisi ekonomi orang tua menengah ke bawah. Lokasi yang strategis dan Kondisi infrastruktur pembelajaran sebagai replika industri yang di miliki SMK Muhammadiyah 3 Karanganyar mendukung untuk penyelenggaraan PSG. Prosedur sistem seleksi masih perlu perbaikan terutama masalah team seleksi. Keragaman karakteristik dari peserta didik perlu di pahami oleh guru dalam kegiatan belajar mengajar.

Karakteristik guru PSG di SMK Muhammadiyah 3 Karanganyar berlatar belakang S1 dan instruktur berlatar belakang D3, memiliki pengalaman mengajar

minimal 1 tahun, pernah mengikuti pendidikan dan pelatihan kompetensi bidang otomotif minimal 3 bulan dan memiliki wawasan industri. Guru PSG menguasai materi latihan kerja dan strategi pembimbingan, dan memiliki kompetensi untuk melakukan penjaminan mutu. Guru PSG pelaksana uji kompetensi memiliki kemampuan assesmen sebagai asesor uji kompetensi. Guru PSG mampu membuat administrasi pembelajaran berupa perencanaan pembelajaran, mempersiapkan materi dalam bentuk modul dan lembar kerja (*job sheet*) dan melakukan evaluasi yang disinkronkan dengan dunia usaha/dunia industri dan menjadikan SKKNI sebagai acuannya. Guru PSG belum menguasai seluruh kompetensi yang ada pada bidang otomotif.

Karakteristik pembelajaran PSG di SMK Muhammadiyah 3 Karanganyar sebagai SMK spesialis otomotif adalah menjadikan sekolah sebagai replika industri yang mengkondisikan penyelenggaraan pendidikan dan latihan sesuai dengan situasi industri. Standar kompetensi lulusan adalah memiliki kompetensi industri dari hasil penerapan kurikulum KTSP yang menyandingkan Kurikulum SMK dengan Kurikulum industri dengan pendekatan kompetensi yang mengacu SKKNI yang dilakukan secara fleksible mengikuti perkembangan dan kemajuan teknologi. Sekolah menjalin hubungan kerjasama dengan du/di dalam penyelenggaraan prakerin dan mengikat dalam perjanjian kerjasama. Sarana dan alat dengan standar replika industri dan dapat dipergunakan sebagai tempat uji kompetensi. Pembiayaan penyelenggaraan PSG berasal dari orang tua wali murid, yayasan muhammadiyah, dan bantuan dari pemerintah berupa bantuan sarana, bantuan operasional sekolah dan BSM.

Pembelajaran PSG dilaksanakan di sekolah untuk pembelajaran normatif, adaptif dan produktif untuk ilmu pengetahuan dan teknik bekerja. Pembelajaran di industri untuk mendapatkan pembelajaran profesi. Penilaian dan sertifikasi dilakukan berupa ujian teori dan praktik untuk menetapkan peserta didik menguasai unit kompetensi dan uji kompetensi dari LSP-TO untuk mendapatkan pengakuan bahwa peserta didik memiliki kompetensi standar industri otomotif.

Daftar Pustaka

- Aktaruzzaman, Md; Clemen, Che Kum, 2011. "Vocational Education And Training (VET) In Human Resource Development : Acase Of Banglades." *Academic Research International* 1.1. Page : 266-275.
- Bukaliya dan Rupande, 2013. "The role of industry and commerce in secondary teacher technical vocational skills development throug ODL." *International Journal of Advanced Research (2013), Volume 1, Issue 10. Page : 691-698.*
- Cervai Sara, Cian luka, Berlanga Alicia, Borelli Massimo, Keka"le Tauno, 2013. "Assesing the quality of the learning outcome in vocational education : the expero model." *Journal of Workpeace Learning* Vol.25 No.3, Page :198-210.
- Danim Sudarwan, 2013. *Perkembangan Peserta Didik*. Bandung : Alfabeta.
- Eichhorst Werner & Paul Mark, 2009. *From the Dual Apprenticeship System to a Dual Labor Market? The German High-Skill Equilibrium and the Service Economy*. IZA DP No 4220. Page : 1-27
- Miles Matthew B. Dan Huberman A. Michael, 2009. *Analisis Data Kualitatif*. UI-PRESS
- Masdonati Jonas, 2010. *Vocational education and Training Attrition and the School to Work transition*. Education & Training Vol. 52 No 5. Page : 404-414
- Obwoye Makworo Edwin, Samuel Muchiri Mwangi, Wesonga Justus Nyongesa, 2013. "Linking TVET Institutions and Industry in Kenya : Where Are We?" *International journal of Economy, Management and Social Sciences* ISSN 2306-7276. ISSN 2306-7276. Page: 91-96.
- Okeye, KRE; Chijioke, Okwelle P, 2013. "Private-Public Partnership And Technical Vocational Education and Training (TVET) In A Developing Economy." *Arabian Journal of Business and Management Review (Oman Chapter)* 2.10. Page : 51-61.
- Sucahyono, 2008. *Implementasi Manajemen Pendidikan Sistem Ganda Di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK)*. Vidya Vol. 16, No 1. Hal : 86 – 95.
- Surahim Ahim, 2013. "Dual Education System (PSG) Effectiveness to Improving SMK Graduates Quality." *International Journal of Science and Research (IJSR)*, India Online ISSN : 2319-7064 Volume 2 Issue 6. Page : 421 – 425.
- Triatna Cepi, 2010. *Menggagas Sinergitas Dunia Pendidikan Dengan Dunia Industri dan Dunia Usaha*. Kajian FPMP Propinsi Jabar. Dosen UPI, Sekretaris Pusat Pengkajian Pedagogik UPI. Hal 1-5.