PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3) UNTUK MENUNJANG PEMBELAJARAN DASAR TEKNIK OTOMOTIF DI SMK PERSATUAN 2

Ana Kristina

S-1 Pendidikan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

E-mail: ana.17050524006@mhs.unesa.ac.id

Dyah Riandadari

Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

E-mail: dyahriandadari@unesa.ac.id

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya efektivitas dan minat belajar siswa di sekolah. Pembuatan modul keselamatan dan kesehatan kerja ini untuk memenuhi kriteria kelayakan dan efisiensi guna meningkatkan minat dan efisiensi belajar bagi siswa kelas X Teknik Otomotif di SMK Persatuan 2 Penguatan. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (R&D) dengan metode penelitian kualitatif-kuantitatif. Hasil kajian pembuatan modul pembelajaran tergolong layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran, diperoleh nilai ahli materi 82,6%, pendapat ahli desain Selanjutnya 86%, ahli bahasa 85%, kelompok kecil . Tes 88%, tes kelompok besar 88%. Dari semua kemungkinan nilai berdasarkan skala Likert, termasuk dalam kategori sangat mungkin untuk digunakan. Untuk pretest dan posttest gain dari hasil skoring N-Gain yang diperoleh sebesar 0,585 berdasarkan kriteria interpretasi skor N-Gain, nilai tersebut menunjukkan adanya peningkatan prestasi belajar siswa pada kategori sedang. Ketertarikan siswa terhadap modul pembelajaran dinilai tinggi sebesar 88%, sedangkan efisiensi belajar siswa terhadap modul pembelajaran dinilai efektif sebesar 82%.

Kata Kunci : Modul Pembelajaran, Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Minat Belajar, Efektivitas Belajar.

Abstract

This research is motivated by the low effectiveness and interest in student learning at school. The purpose of developing the Occupational Safety and Health module is to meet the feasible and effective criteria to increase the interest and effectiveness of learning for Class X Automotive Engineering students at SMK PERSATUAN 2 TULANGAN SIDOARJO. The type of research used in this study was Research and Development (R&D) with a qualitative-quantitative research approach. The results of development research on learning modules are categorized as appropriate for use in the learning process, the value obtained is 82.6% from material experts, an assessment from design experts is 86%, from linguists is 85%, small group trials are 88%, trials try a large group of 88%. Of all the feasibility values based on the Likert scale, they are included in the very feasible category. As for the increase in pretest and posttest from the results of the calculation of the N-Gain score obtained 0.585 based on the N-Gain Score interpretation criteria, this value stated that there was an increase in student learning outcomes in the moderate category. 88% of students' interest in learning modules is categorized as high, while the effectiveness of student learning in learning modules is 82% categorized as effective.

Keywords: Learning Module, Occupational Safety and Health, Interest in Learning, Learning Effectiveness.

PENDAHULUAN

Perkembangan IPTEK yang pesat mengharuskan setiap manusia untuk mempunyai sikap disiplin dan meningkatkan kemampuan diri atau SDM itu sendiri. Berdasarkan kehidupan masyarakat saat ini, pendidikan menjadi salah satu kebutuhan mutlak yang harus dipenuhi. Tirtaraharja La Sula (2012) menyatakan bahwa manusia tidak mungkin bisa berkembang sesuai dengan yang telah diharapkannya untuk lebih maju, sejahtera dan bahagia tanpa pendidikan. Peran penting pendidikan dalam meningkatkan SDM tidak dapat dipungkiri terutama supaya tidak tertinggal dari perkembangan dan perubahan zaman. Dalam pasal 15 nomor 20 tahun 2003, sekolah kejuruan merupakan pendidikan yang menomor satukan pengembangan kemampuan serta keterampilan peserta didik untuk melakukan pekerjaan tertentu. Sedangkan pelatihan kejuruan merupakan pelatihan yang dilakukan untuk mengembangkan keahlian tertentu baik dalam segi kompetensi maupun pengetahuan yang diperlukan tenaga kerja untuk berpartisipasi dalam pasar tenaga kerja, termotivasi dan mengarah pada pekerjaan yang produktif (Adhikary, P.K.:2005).

Kompetensi dan pendidikan harus mampu mendukung pembangunan dimasa mendatang yang berarti pendidikan harus mampu memantapkan potensi masyarakat khususnya dalam sistem kependidikan. Peserta diharapkan mampu menghadapi dan memecahkan permasalahan yang mereka terima. Pendidikan harus bisa meningkatkan potensi serta kompetensi peserta didik. Hasil observasi empiris di lapangan menunjukkan bahwa kebanyakan lulusan SMK kesulitan dalam penyesuaian diri terhadap perkembangan IPTEK. Kemajuan pendidikan kini tak terlepas dari perkembangan IPTEK, sehingga pendidikan dituntut untuk bergerak beriringan dengan perkembangan IPTEK. Salah satu cara untuk mengembangkan generasi yang siap terjun dalam pasar dunia kerja yaitu pendidikan. Tuntutan pasar dunia kerja yang tergolong sulit, maka calon tenaga kerja harus mempunyai *skill* dibidangnya masing-masing.

Berdasarkan hasil observasi, diperoleh hasil soal berupa hasil kurang optimal. Hal tersebut diketahui dari rerata nilai ketuntasan siswa yaitu 78 dari KKM 75, sehingga nilai tersebut masih kurang optimal karena sebagian peserta didik belum memahami materi yang disampaikan.

Berikut tabel hasil akademik peserta didik dalam dua tahun terakhir, rerata prestasi akademik peserta didik kelas X TKR:

Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Kelas X Teknik Kendaraan Ringan

REKAPTULASI NILAI DASAR OTOMOTIF Materi k3						
Tahun	Total Siswa	Nilai <KKM	Presentase (%)	Nilai >KKM	Presentase (%)	Nilai rerata kelas
2022	30	12	28%	31	72%	78,26
2023	30	9	26%	23	74%	77,66

Berdasarkan hasil sintesa nilai-nilai yang telah diuraikan, maka skor yang diperoleh bisa lebih dimaksimalkan dengan cara memberikan kegiatan belajar mengajar yang meningkatkan daya tarik peserta didik dan gampang untuk dimengerti sehingga peserta didik lebih semangat dalam proses pembelajaran. Dari segi total nilai akhir, prestasi belajar peserta didik kurang optimal, dapat diketahui dari muatan lokal DPP TO dengan hasil lebih rendah dari KKM. Setiap tahunnya masih dijumpai presentase yang lebih rendah dari nilai KKM pada DPP TO. Berdasarkan wawancara peneliti dengan guru dan peserta didik, hasil kurang maksimal yaitu dalam proses belajar mengajar mulok DPP TO, guru menggunakan metode eksplanasi. Metode ini melibatkan pemaparan materi dengan ceramah sehingga siswa hanya memperhatikannya. Metode ini melibatkan pemaparan materi dengan ceramah sehingga siswa hanya memperhatikannya. Namun ketika guru selesai menyampaikan materi dan meminta siswa untuk bertanya, siswa cenderung diam karena kurang paham dengan apa yang disampaikan guru karena siswa kurang tertarik. Peserta didik tidak bisa menguasai materi yang diberi oleh pendidik secara optimal.

Salah satu faktor penting penunjang tercapainya dan meningkatnya mutu pembelajaran di SMK Persatuan 2 yaitu adanya sarana dan prasarana, yang mana hal tersebut dapat dilakukan melalui menariknya media pembelajaran. Karena mulok berorientasi pada praktik, maka, siswa perlu menguasai teori untuk memiliki pandangan yang jelas tentang praktik. Dilihat dari pemaparan dasar yang telah dijelaskan, diperlukan modul pembelajaran teknik kendaraan ringan. Oleh karena itu, melihat beberapa aspek yang masih dapat ditingkatkan, maka peneliti melakukan penelitian yang berjudul “Pengembangan Modul Pembelajaran Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) untuk Mendukung Pembelajaran Teknik Otomotif di SMK Persatuan 2 Tulangan Sidoarjo”.

Identifikasi Masalah

Berdasar konteks di atas, dapat disimpulkan bahwa beberapa permasalahan yang menyebabkan belum optimalnya pembelajaran muatan lokal DPP TO di pembelajaran Muatan Lokal DPP TO di SMK Persatuan 2 Tulangan yaitu:

- Belum ada sarana belajar mengajar yang efektif dalam memberikan peningkatan prestasi serta keinginan belajar peserta didik.
- Hasil belajar belum maksimal disebabkan oleh keinginan peserta didik dalam mempelajari mulok DPP TO K3 masih rendah.
- Efektivitas penggunaan modul belajar mengajar K3 pada mulok DPP TO di SMK Persatuan 2 Tulangan.

Batasan Masalah

Berdasar definisi permasalahan di atas, didapat batasan masalah berikut:

- Modul pembelajaran yang dibikin pada penelitian yaitu modul K3 dengan mulok DPP TO untuk praktek otomotif.
- Modul pembelajaran yang diterapkan hanya pada muatan lokal DPPTO kelas X.
- Penelitian dilakukan pada peserta didik kelas X Teknik Otomotif di SMK Persatuan 2 Tulangan Sidoarjo.

Rumusan Masalah

Berdasar batasan permasalahan tersebut, maka didapat rumusan masalah berikut :

- Bagaimana kelayakan modul K3 teknik kendaraan ringan otomotif yang telah diciptakan untuk pembelajaran peserta didik kelas X TKR di SMK Persatuan 2 Tulangan?
- Bagaimana minat belajar peserta didik di SMK Persatuan 2 Tulangan terhadap modul yang dikembangkan?
- Bagaimana efektivitas penggunaan modul pembelajaran K3 pada muatan local DPP TO di SMK Persatuan 2 Tulangan?

Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukannya penelitian yaitu:

- Untuk tahu layak atau tidaknya modul K3 teknik kendaraan ringan otomotif guna pembelajaran peserta didik kelas X TKR di SMK Persatuan 2 Tulangan
- Untuk mengetahui minat peserta didik di SMK Persatuan 2 Tulangan terhadap modul yang dikembangkan.
- Untuk menganalisis efektivitas penggunaan modul pembelajaran K3 pada muatan local DPP TO di SMK Persatuan 2 Tulangan.

Manfaat Penelitian

Setelah kajian selesai, harapan peneliti bisa memberi manfaat berikut:

- Bagi penulis.
Modul K3 ini dapat dikembangkan untuk meningkatkan proses pembelajaran.
- Bagi lembaga.
1) Diharapkan bahan ajar yang diciptakan bisa menjadi referensi atau sarana belajar mengajar DPP TO mulok khususnya pada materi K3, 2) Diharapkan hasil penelitian yang dilakukan bisa menjadi referensi untuk penelitian sejenis.
- Bagi pendidik.
Diharapkan modul yang dihasilkan dapat dijadikan acuan dan referensi karena dapat memudahkan tenaga pendidik membawa materi DPP KE mulok khususnya materi K3.

- Bagi peserta didik.

1) Modul yang diciptakan bisa digunakan sebagai rujukan dan bahan pembelajaran guna menumbuhkan minat dan berdaya guna dalam pembelajaran, 2) Modul pembelajaran yang dibuat harus dapat meningkatkan pemahaman dan SOP dalam proses belajar mengajar

METODE

Jenis penelitian yang pakai yaitu *Research and Development* (R&D) serta memakai pendekatan kualitatif-kuantitatif. Model tersebut berisi 5 tahap utama yaitu analisis, perancangan, pengembangan, implementasi dan evaluasi.

Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian sekaligus pengambilan data yaitu di jurusan teknik kendaraan ringan SMK Persatuan 2 Tulangan Sidoarjo. Selanjutnya penelitian dilaksanakan dari tanggal 7 Juni-17 Juni 2023 pada tahun ajaran 2022/2023.

Rancangan Penelitian

Pada penelitian pengembangan ini peneliti menggunakan model pengembangan modul *Risearch and development*. Alasan peneliti menggunakan metode R&D karena dalam metode tersebut mempunyai langkah – langkah dan tahapan yang tepat dan tersusun dalam menyusun dan mengembangkan modul pembelajaran yang dibuat. Rancangan penelitian pengembangan ini dapat dijabarkan pada flowchart berikut :

Gambar 3. Flowchart Penelitian

Tahap Konsep (Concept)

Pengembangan konsep dikerjakan dengan identifikasi permasalahan, perumusan tujuan, analisis butuhan pembelajaran, analisis karakteristik peserta didik, perencanaan dan pengembangan perangkat lunak bahan ajar. Tahap konsep dimaksudkan untuk mendefinisikan hal yang akan jelaskan dalam bahan ajar yang dihasilkan.

- Analisis materi: Dalam tahap ini peneliti melakukan diskusi terhadap guru teknik otomotif dan dosen ahli, melakukan kajian pada materi K3, serta pembahasan pokok yang akan disampaikan pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung berdasarkan Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran.
- Analisis nilai: Tujuan analisis skor yaitu supaya tahu nilai-nilai siswa pada pelajaran DPP TO pada materi K3. Selain untuk mengetahui nilai siswa, juga bisa untuk mengetahui materi yang dirasa sulit untuk dipahami.
- Analisis peserta didik: Dalam penelitian ini analisis peserta didik yang dilakukan berupa memahami karakteristik siswa SMK Persatuan 2 Tulangan Sidoarjo sesuai dengan pengembangan perangkat dan rancangan modul

pembelajaran. Hal tersebut dapat dilihat dari keahliaan peserta didik, tingkah laku terhadap materi pembelajaran, modul dan bahasa.

Tahap Perencanaan (Design)

Perancangan bisa dilaksanakan apabila telah menentukan bagaimana tujuan dari pembelajaran yang akan dikembangkan, tahapan perencanaan bertujuan untuk merancang/mendesain modul pembelajaran K3. Langkah pertama proses desain yaitu membuat materi dan modul yang memuat materi K3 dan menentukan soal latihan serta evaluasi pada modul pembelajaran. Tahap perancangan modul pembelajaran K3 meliputi :

- Materi K3
Memuat penjabaran materi K3 yang meliputi (1) sejarah, (2) pengertian, (3) lambang, (4) tujuan, (5) fungsi, (6) macam-macam kecelakaan yang ada dibengkel, (7) macam-macam APD, (8) simbol-simbol, (9) macam-macam handstools, power tools, special service tools.
- Soal latihan
Berisi latihan soal dan jawaban materi dalam modul yang diciptakan, setara KD dan KI yang tertera dalam ATP.
- KI dan KD
Bahan ajar dan pertanyaan yang tertera disesuaikan dengan capaian pembelajaran serta tujuan pembelajaran silabus DPP TO.
- Tahap Pengembangan (Development)
Adalah bentuk kegiatan mengumpulkan bahan ajar yang dibutuhkan untuk membuat modul yaitu sebagai berikut: materi utama, pendukung seperti gambar, grafik dan lainnya. Materi utama yang dimaksudkan yaitu materi K3 meliputi sejarah, pengertian, lambang, tujuan, fungsi, macam-macam kecelakaan yang ada dibengkel, macam-macam APD, dan simbol-simbol K3.
- Tahap Implementasi (Implementation)
 - Validasi modul: Validasi modul bertujuan untuk menyempurnakan modul yang dirancang dari segi penyajian konsep, fisik dan pembelajaran. Validasi modul dilakukan oleh validator ahli modul. Para validator ahli modul yaitu guru multimodul yang mengisi selembaran angket validasi modul.
 - Validasi Materi: Memiliki tujuan memberi saran serta mengkaji ketepatan modul pembelajaran terhadap kriteria materi. Para validator mengisi selembaran angket validasi materi serta memberikan sarannya untuk kesempurnaan modul tersebut.
 - Revisi: Pada tahap ini, validator memberikan penilaian atas modul yang telah direvisi dengan

mengisi selembaran angket validasi ahli materi dan ahli modul yang disediakan sebagai penilaian pada modul yang telah dibuat.

Tahap Tes (Testing)

- Subjek test: Subjek penelitian ini yaitu peserta didik kelas X Jurusan Teknik Otomotif SMK Persatuan 2 Tulangan sebagai subjek test lapangan.
- Tes kelompok kecil: Pada tahap uji coba perorangan oleh 3 orang peserta didik kelas X Teknik Otomotif untuk tahu masukan dan kurangnya modul yang dibuat dari angket yang disebarakan pada peserta didik.
- Tes kelompok besar: Tes dilakukan pada kelompok besar yaitu satu kelas X teknik otomotif untuk uji coba kelompok besar.

Tahap evaluasi (Evaluation)

Pada tahapan ini dilaksanakan evaluasi dari hasil penilaian layak atau tidaknya modul oleh ahli materi, desain dan bahasa.

Instrumen Penelitian

- Lembar Observasi Aktivitas: Lembar ini diberikan pada dua orang untuk mengamati langsung kegiatan peserta didik ketika pembelajaran berlangsung serta penggunaan multimedia dalam pembelajaran.
- Lembar Angket Validasi: Instrumen ini dipakai sebagai pedoman dalam pengumpulan data penilaian dari validator ahli pada layak atau tidaknya media yang dikembangkan. Hasil dari penilaian tersebut selanjutnya menjadi referensi yang dipakai sebagai bahan perbaikan media yang dikembangkan. Lembar validasi yang dipakai pada penelitian ini yaitu validasi desain, materi, dan bahasa.
- Angket Minat dan Efektivitas: Angket ini dipakai guna mengidentifikasi seberapa tinggi minat dan efektivitas belajar peserta didik setelah penerapan modul pembelajaran K3.

Teknik Analisis Data

Analisis data pada penelitian ini yaitu analisis data kuantitatif dan kualitatif.

- Analisa kelayakan media: Angket dari validator dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Persentasenya diperoleh melalui hitungan nilai skala linkert menurut Riduwan, 2010.

Tabel 2. Kriteria Penskoran Item

Criteria	Score
Very worth it	5
Worthy	4
Currently	3
Sufficient	2
Not worth it	1

(Riduwan, 2010)

(1)

$$Persentase = \frac{\text{jumlah skor item}}{\text{jumlah skor ideal}} \times 100 \%$$

(Riduwan, 2012)

- Angket Minat Siswa: Angket ini dipakai sebagai pengubah pernyataan deskriptif menjadi kuantitatif. Dengan persentase yang didapatkan dari hitungan skor dengan rumus dari Alfian Hariadi, 2013.

$$Persentase = \frac{\text{skor siswa}}{\text{skor maksimal}} \times 100\% \tag{2}$$

- Angket Efektivitas Siswa: Angket ini dipakai sebagai pengubah pernyataan deskriptif menjadi kuantitatif. dengan persentase yang didapatkan dari hitungan skor dengan rumus dari Alfian Hariadi, 2013.

$$Persentase = \frac{\text{skor siswa}}{\text{skor maksimal}} \times 100\% \tag{3}$$

Tabel 3. Interpretasi efektivitas siswa

Percentage	Interpretation
0% - 20%	Very ineffective
21% - 40%	Less effective
41% - 60%	Effective enough
61% - 80%	Effective
81% - 100%	Very effective

(Riduwan, 2013)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kelayakan Media

Dalam uji kelayakan media, peneliti melibatkan para ahli dalam penilaian yaitu:

- Validasi ahli materi: Hasil hitung skor keseluruhan dari ahli materi pada modul yang dikembangkan peneliti yaitu 82,6%, sehingga dinyatakan bahwa modul tersebut sangat layak diterapkan dalam kegiatan pembelajaran.
- Validasi ahli Bahasa: Hasil skor total dari ahli bahasa pada modul yang dibangun peneliti yaitu 85%, sehingga dinyatakan bahwa bahasa modul tersebut sangat layak diterapkan dalam kegiatan pembelajaran.
- Validasi ahli desain: Hasil penilaian total dua ahli yang merancang modul pembelajaran K3 yang dibangun peneliti yaitu 86%, sehingga dinyatakan bahwa desain modul sangat layak diterapkan dalam kegiatan pembelajaran praktik.

Hasil Minat Siswa

Hasil hitung nilai keseluruhan minat belajar semua peserta didik tentang modul yang dibangun peneliti yaitu 88%, sehingga dinyatakan bahwa minat peserta didik dalam mempelajari modul bisa menaikkan keinginan belajar peserta didik dalam kegiatan belajar mengajar.

Efektivitas Belajar Siswa

Hasil hitung skor keseluruhan evaluasi efisiensi belajar semua peserta didik pada modul yang dibangun peneliti yaitu 82%, sehingga dinyatakan efisiensi belajar siswa pada modul pembelajaran meningkat.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian tentang “Pengembangan Modul Pembelajaran Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Untuk Menunjang Pembelajaran Dasar Teknik Otomotif Di SMK Persatuan 2 Tulangan Sidoarjo”, bisa disimpulkan bahwa:

- Berdasarkan skor validasi disimpulkan bahwa aspek fisik mencapai skor valid sebesar 86%, aspek desain mencapai skor valid 85%, aspek bahasa mencapai skor valid 85%. Hasil skala likert ini masuk pada kriteria sangat bermanfaat.
- Hasil skor keseluruhan minat belajar semua peserta didik pada modul yang dibangun peneliti yaitu 88%, sehingga dinyatakan bahwa tingkat minat belajar peserta didik terhadap modul K3 dapat ditingkatkan di SV minat belajar.
- Hasil perhitungan nilai total seluruh siswa menurut modul pembelajaran K3 yang dibangun peneliti yaitu 84%, sehingga dinyatakan efisiensi belajar peserta didik menurut modul K3 mengalami peningkatan.

Saran

Modul pembelajaran K3 memiliki hasil yang bisa dipakai untuk kegiatan pembelajaran K3. Beberapa masukan yang bisa peneliti berikan yaitu sebagai berikut:

- Penggunaan modul K3 sebagai perangkat pembelajaran perlu dikembangkan guna mendukung pemakaian metode pembelajaran yang variatif dalam pembelajaran, karena modul adalah salah satu perangkat pembelajaran yang bisa perjelas, permudah, percepat tersampainya topik untuk meningkatkan efisiensi dan minat belajar.
- Pemilihan atau pengembangan modul pembelajaran menuntut penyesuaian materi modul terhadap tujuan yang akan diwujudkan, secara kognitif, afektif ataupun psikomotorik. Dengan demikian, kelengkapan materi modul pembelajaran dapat dipenuhi dan bisa membawa kesadaran lebih tinggi pada sasaran.
- Pengembangan modul pembelajaran SST mensyaratkan sifat interaktif modul yang ditandai dengan respon tindakan yang optimal termasuk respon evaluasi. Menerapkan prinsip belajar

dengan benar dan pembelajaran demi tercapainya hasil yang optimal.

DAFTAR PUSTAKA

Adhikary, P.K. 2005. Educational Reform For Linking Skills Development With Employment In Nepal. In M. SINGH (Eds.), Meeting Basic Learning Needs in the Informal Sector Integrating Education and Training for Decent Work, Empowerment and Citizenship (pp. 215-228). Hamburg, Germany: UNESCO Institute for Education.

ETSCHMANN. (2020). Effective capacity building by empowerment teaching in the field of occupational safety and health management in mining. DOI: 10.31. Retrieved from <https://cyberleninka.ru/article/n/effective-capacity-building-by-empowerment-teaching-in-the-field-of-occupational-safety-and-health-management-in-mining/pdf>

Gagne, R.M. 1977. The Conditions of Learning. New York: Holt, Rencart and Winston.

Gute, D. M. (2017). Factors affecting the permanence of occupational health and safety topics in engineering courses. 82. Retrieved from <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/j.2168-9830.1993.tb00095.x>

Hou, C. (2020). Comparative study on the strands of research on the governance model of international occupational safety and health issues. Vol 122. Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S092575351930534X>

Jody Pratama. (2019). Pengaruh Keselamatan Kesehatan Kerja (K3) Dan Insentif Terhadap Kinerja Karyawan Dengan Kepuasan Kerja Sebagai Variabel Intervening (Studi Pada Karyawan PT. Satria Graha Bandung). Retrieved from <http://repository.unpas.ac.id/43432/>

Putri, F. P. (2015). Pengembangan modul KBK untuk mata pelajaran menerapkan keselamatan, kesehatan, kerja (K3) dan hygiene sanitasi kelas X SMK Budi Utomo Kepanjen. Pendidikan. Retrieved from <http://mulok.library.um.ac.id/index3.php/71695.html>

Sukmadinata Nana, Syaodih. 2007. Metode Penelitian Pendidikan. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Sumiati, Asra. 2009. Metode Pembelajaran. Bandung: CV Wacana Prima.

Suryabrata, Sumadi. 2008. Metodologi Penelitian. Jakarta : PT. Raja Grafindo