

**Pengembangan *Jobsheet* Berbasis Penilaian Kinerja (*Performance Assessment*)
sebagai Media Pembelajaran Praktikum pada Mata Pelajaran Kerja Bengkel
Gambar Teknik**

SKRIPSI

*Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di
Departemen Pendidikan Teknik Elektro*



Disusun Oleh :

Andi Disbuhadi Mattupuang E.0451.1606984

**PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO
DEPARTEMEN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS PENDIDIKAN TEKNOLOGI DAN KEJURUAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**

2020

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

ANDI DISBUHADI MATTUPUANG

PENGEMBANGAN *JOBSCHEET* BERBASIS PENILAIAN KINERJA
(*PERFORMANCE ASSESSMENT*) SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN
PRAKTIKUM SISWA PADA MATA PELAJARAN
KERJA BENGKEL GAMBAR TEKNIK

Disetujui dan disahkan oleh:

Pembimbing I



Prof. Dr. Budi Mulyanti, M.Si
NIP. 19630109 199402 2 001

Pembimbing II



Dr. Siscika Elvyanti, S.Pd., MT.
NIP. 19731122 200112 2 002
Mengetahui

Ketua Departemen Pendidikan Teknik Elektro



Dr. Yadi Mulyadi, M.T.

NIP. 19630727 199302 1 001

**PENGEMBANGAN *JOBSCHEET* BERBASIS PENILAIAN KINERJA
(*PERFORMANCE ASSESSMENT*) SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN
PRAKTIKUM SISWA PADA MATA PELAJARAN
KERJA BENGKEL GAMBAR TEKNIK**

Oleh

Andi Disbuahadi Mattupuang

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana pada fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan

©Andi Disbuahadi Mattupuang 2020

Universitas Pendidikan Indonesia

Agustus 2020

Hak Cipta dilindungi undang-undang

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,

Dengan dicetak ulang, difotokopi, atau cara lainnya tanpa izin dari penulis

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, atas berkat, rahmat, dan hidayah-NYA penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat dan salam semoga terlimpah curahkan kepada Nabi Muhammad SAW, kepada keluarganya, para sahabatnya, tabiin tabiatnya, serta kepada umatnya. Adapun judul skripsi yang penulis susun yaitu “Pengembangan *Jobsheet* Berbasis Penilaian Kinerja (*Performance Assessment*) sebagai Media Pembelajaran Praktikum Siswa pada Mata Pelajaran Kerja Bengkel Gambar Teknik di SMKN 4 Bandung”.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam melakukan penyusunan skripsi ini, maka penulis memohon maaf apabila adanya kesalahan dan kekurangan yang terdapat pada tulisan yang telah disusun. Oleh karena itu, penulis mengaharapkan kritik dan saran yang dapat membangun untuk kesempurnaan tulisan ini.

Dengan tulisan ini, penulis harap dapat bermanfaat bagi penulis khususnya, dan bagi pembaca umunya, selain itu penulis berharap tulisan ini dapat memberikan sumbangsih pada bidang keilmuan yang diteliti.

Bandung, Agustus 2020

Andi Disbuahadi Mattupuang

NIM. 1606984

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis menyadari banyak pihak yang telah ikut berperan serta dalam menyelesaikan skripsi ini. Dengan penuh segala hormat, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Alm Bapak A. Idrus A. Dadi dan Ibu Darmawati Muhi Kanata selaku orang tua dari penulis yang selalu memberikan motivasi serta dukungan dalam menyelesaikan skripsi
2. Pak Dr. Yadi Mulyadi, M.T. selaku ketua Departemen Pendidikan Teknik Elektro, Universitas Pendidikan Indonesia yang selalu memberikan dukungan kepada penulis
3. Pak Drs. Tasma Sucita, ST., MT. selaku ketua Program Studi S1-Pendidikan Teknik Elektro, Universitas Pendidikan Indonesia yang selalu memberikan dukungan kepada penulis.
4. Ibu Ir.Arjuni Budi Pantjawati, M.T. selaku ketua KBK Elektro Telekomunikasi, Departemen Pendidikan Teknik Elektro, Universitas Pendidikan Indonesia yang selalu memberikan dukungan dan motivasi kepada penulis.
5. Ibu Dr. Budi Mulyanti, M.Si. selaku dosen pembimbing I yang telah banyak memberikan dukungan, bimbingan, arahan dan masukan serta semangat kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
6. Ibu Dr. Siscka Elvyanti,S.Pd., MT. selaku dosen pembimbing II yang telah banyak memberikan dukungan, bimbingan, arahan dan masukan serta semangat kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
7. Seluruh dosen Departemen Pendidikan Teknik Elektro yang telah memberikan ilmu kepada penulis.
8. Seluruh staff administrasi Departemen Pendidikan Teknik Elektro yang telah membantu penulis dalam hal surat menyurat
9. Bapak Dr. Asep Tapip Yani, M.Pd. selaku kepala SMKN 4 Bandung yang telah mengizinkan peneliti melakukan penelitian di SMKN 4 Bandung.
10. Bapak Agus Sugiarto, S.Pd. selaku guru pamong di SMKN 4 Bandung yang telah banyak membantu dan memberikan masukan pada penulis.

11. Siswa-siswi kelas X Teknik Audio Video yang ikut serta dalam keberlangsungan penelitian
12. Rekan-rekan seperjuangan Pendidikan Teknik Elektro 2016 yang telah mendukung dan menemani penulis.
13. Semua pihak yang telah membantu banyak penulis yang tidak dapat disebutkan satu per satu, terimakasih atas dukungannya

Semogaa Allah SWT membalas seluruh kebaikan dengan Ridho-Nya. Akhir kata, penulis memohon maaf atas segala kekurangan dalam penulisan dan penyajian skripsi ini, semoga dapat bermanfaat bagi kita semua. Aamiin Ya Rabbal Alamiin.

Bandung, Agustus 2020

Andi Disbuahadi Mattupuang

NIM. 1606984

**PENGEMBANGAN JOBSHEET BERBASIS PENILAIAN KINERJA
(PERFORMANCE ASSESSMENT) SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN
PRAKTIKUM PADA MATA PELAJARAN
KERJA BENGKEL GAMBAR TEKNIK**

Oleh :

Andi Disbuahadi Mattupuang

E.0451.1606984

Abstrak. Tujuan penelitian ini yaitu: (1) memperoleh *jobsheet* berbasis *performance assessment* (PA) yang dikembangkan sebagai media pembelajaran praktikum siswa pada Mata Pelajaran Kerja Bengkel Gambar Teknik (KBGT); (2) mengetahui kelayakan *jobsheet* berbasis PA yang dikembangkan; (3) mengetahui respon guru mata pelajaran produktif terhadap pengembangan *jobsheet* berbasis PA. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif dengan pendekatan ADDIE (*Analyze, Design, Develop, Implement, Evaluation*). Subjek dalam penelitian ini adalah 30 guru mata pelajaran produktif SMK Negeri 4 Bandung, dan 2 guru Mata Pelajaran KBGT sebagai ahli materi yang menilai kelayakan *jobsheet* dilihat dari kesesuaian terhadap perangkat pembelajaran (Silabus & RPP) dan penilaian *jobsheet* berdasarkan aspek standar dari Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP). Hasil penelitian ini didapatkan (1) *jobsheet* berbasis PA untuk mata pelajaran KBGT memiliki aspek PA sebesar 81,55%; (2) hasil uji kelayakan yaitu kesesuaian terhadap silabus sebesar 87,5%, terhadap RPP 88,5% dan terhadap aspek BSNP sebesar 83,66%; (3) penilaian responden dari aspek kualitas isi, materi, bahasa, dan penilaian kinerja rata-rata sebesar 80,11%. Dengan demikian *jobsheet* berbasis PA telah berhasil dikembangkan dan dikategorikan sangat layak digunakan untuk Mata Pelajaran KBGT pada Materi Pembuatan PCB Manual.

Keywords : *jobsheet, performance assessment, Kerja Bengkel Gambar Teknik, printed circuit board*

**DEVELOPMENT OF PERFORMANCE ASSESSMENT JOBSHEET AS A
PRACTICUM LEARNING MEDIA OF TECHNICAL DRAWING FOR
WORKSHOP ACTIVITIES SUBJECT**

by :

Andi Disbuahadi Mattupuang

E.0451.1606984

Abstract. The purposes of this study are: (1) to acquire performance assessment (PA)-based jobsheet developed as practicum learning media of Technical Drawing for Workshop Activities (*Kerja Bengkel Gambar Teknik =KBGT*) subject, especially Manual PCB topic; (2) to find out the feasibility of the jobsheet; and (3) to find out the responses of teachers' productive subject to the jobsheet. The method used in this study is quantitative method with ADDIE approach. The subject of the study was 30 teachers' productive subject of SMK Negeri 4 Bandung and 2 teachers of KBGT subject as experts who evaluated the feasibility of the jobsheet based on the suitability to the syllabus and lesson plan as well as to the standard aspect of National Education Standards Agency (*Badan Standar Nasional Pendidikan = BSNP*). The results of the study showed that: (1) the jobsheet developed had a PA aspect of 81.55%; (2) the jobsheet had the suitability to the syllabus, lesson plan and BSNP standard, namely: 87.5%, 87.5% and 83.66%, respectively; and (3) the average of teachers' responses to the content quality, materials, language, and PA of the jobsheet was 80,11%. It can be concluded that PA-based jobsheet has been successfully developed with a very suitable category for KBGT subject, especially Manual PCB topic.

Keywords: jobsheet, performance assessment, Technical Drawing for Workshop Activities subject, Printed Circuit Board Manual

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	4
UCAPAN TERIMAKASIH.....	5
DAFTAR ISI	9
DAFTAR GAMBAR	11
DAFTAR TABEL.....	11
BAB I	Error! Bookmark not defined.
PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
1.1 Latar Belakang Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.2 Rumusan Masalah Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.3 Batasan Masalah Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.4 Tujuan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.5 Manfaat Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.6 Struktur Organisasi Skripsi	Error! Bookmark not defined.
BAB II.....	Error! Bookmark not defined.
KAJIAN PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
2.1 Kajian Teori	Error! Bookmark not defined.
2.1.1 Hakikat Pengembangan.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.2 Pembelajaran.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.3 Media Pembelajaran.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.4 Media <i>Jobsheet</i>.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.5 <i>Performance Assessment</i>	Error! Bookmark not defined.
2.1.6 Materi pada Mata Pelajaran Kerja Bengkel Gambar Teknik	Error! Bookmark not defined.
2.2 Penelitian yang Relevan.....	Error! Bookmark not defined.
2.3 Kerangka Berpikir	Error! Bookmark not defined.
BAB III	Error! Bookmark not defined.
METODE PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
3.1 Jenis Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.2 Populasi dan Sampel	Error! Bookmark not defined.
3.3 Rancangan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.3.1 <i>Analyze</i>	Error! Bookmark not defined.

3.3.2 Design	Error! Bookmark not defined.
3.3.3 Develop.....	Error! Bookmark not defined.
3.3.4 Implement	Error! Bookmark not defined.
3.3.5 Evaluation.....	Error! Bookmark not defined.
3.4 Instrumen Penelitian	Error! Bookmark not defined.
 3.4.1 Kisi-kisi instrumen ahli materi	Error! Bookmark not defined.
 3.4.2 Kisi-kisi instrumen responden	Error! Bookmark not defined.
3.5 Teknik Pengumpulan Data.....	Error! Bookmark not defined.
3.6 Teknik Analisis Data	Error! Bookmark not defined.
 3.6.1 Teknik Analisis Kelayakan <i>Jobsheet</i> Terhadap Perangkat Pembelajaran	Error! Bookmark not defined.
 3.6.2 Teknik Analisis Materi dan Kelayakan <i>Jobsheet</i>	Error! Bookmark not defined.
3.7 Teknik Analisis Instrumen Responden	Error! Bookmark not defined.
BAB IV	Error! Bookmark not defined.
TEMUAN DAN PEMBAHASAN	Error! Bookmark not defined.
4.1 Temuan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
 4.1.1 Analyze (Analisis Kebutuhan Siswa)	Error! Bookmark not defined.
 4.1.2 Design (Perancangan Awal <i>Jobsheet</i>).....	Error! Bookmark not defined.
 4.1.3 Develop (Pengembangan <i>Jobsheet</i> berbasis PA)	Error! Bookmark not defined.
 4.1.4 Implement (Uji Coba Produk)	Error! Bookmark not defined.
 4.1.5 Evaluation	Error! Bookmark not defined.
BAB V	Error! Bookmark not defined.
SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI.....	Error! Bookmark not defined.
5.1 Simpulan	Error! Bookmark not defined.
5.2 Implikasi	Error! Bookmark not defined.
5.3 Rekomendasi.....	Error! Bookmark not defined.
Daftar Pustaka	12
LAMPIRAN	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 3.1 Alur Penelitian **Error! Bookmark not defined.**
 Gambar 4.1 Desain awal jobsheet **Error! Bookmark not defined.**
 Gambar 4.2 Langkah percobaan *jobsheet*..... **Error! Bookmark not defined.**
 Gambar 4.3 Langkah dan Penilaian Kinerja *Jobsheet*.... **Error! Bookmark not defined.**
 Gambar 4.4 Persentase Penilaian Model **Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR TABEL

- Tabel 3.1 Kisi-kisi instrumen ahli materi **Error! Bookmark not defined.**
 Tabel 3.2 Kisi-kisi instrumen responden **Error! Bookmark not defined.**
 Tabel 3.3 Kategori Persentase Kelayakan **Error! Bookmark not defined.**
 Tabel 3.4 Kategori Tingkat Koefisien Realibilitas **Error! Bookmark not defined.**
 Tabel 4.1 a Skor Penilaian Ahli Materi 1 **Error! Bookmark not defined.**
 Tabel 4.1 b Skor Penilaian Ahli Materi 2..... **Error! Bookmark not defined.**
 Tabel 4.2 Data Hasil Uji Validitas Butir 1 Instrumen **Error! Bookmark not defined.**
 Tabel 4.3 Hasil Uji Validitas Setiap Butir Instrumen Responden..**Error! Bookmark not defined.**
 Tabel 4.4 Hasil Data Penilaian Responden **Error! Bookmark not defined.**
 Tabel 4.5 Analisis Hasil Data Penilaian Responden **Error! Bookmark not defined.**

Daftar Pustaka

- Tao, C., Chen, D., Songyan, W., & Ming, Y. (2014, June). Simulation-Based Comprehensive Performance Assessment Of Precision Guided System. In Proceeding Of The 11th World Congress On Intelligent Control And Automation (Pp. 5931-5935). IEEE.
- Serth, S., Teusner, R., Renz, J., & Uflacker, M. (2019, October). Evaluating Digital Worksheets With Interactive Programming Exercises For K-12 Education. In 2019 IEEE Frontiers In Education Conference (Fie) (Pp. 1-9). IEEE.
- Riana, C. (2017, October). The Influences Of Video Streaming Media Based On Cloud Mobile Learning In Learning Styles (Quasi-Experimental Study On Television & Video Media Course In Education Technology Department, Education University Of Indonesia). In 2017 3rd International Conference On Science In Information Technology (Icsitech) (Pp. 355-359). IEEE.
- Chou, L. D., Liu, T. C., Li, D. C., Chen, Y. S., Ieong, M. T., Lee, P. H., & Lin, Y. C. (2011, July). Development Of A Game-Based Learning System Using Toy Robots. In 2011 IEEE 11th International Conference On Advanced Learning Technologies (Pp. 202-204). IEEE.
- Zikky, M., Fathoni, K., & Firdaus, M. (2018, June). Interactive Distance Media Learning Collaborative Based On Virtual Reality With Solar System Subject. In 2018 19th IEEE/Acis International Conference On Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking And Parallel/Distributed Computing (Snpd) (Pp. 4-9). IEEE.
- Lei, C. U., Oh, E., Leung, E., Gonda, D., Qi, X., Leung, R., ... & Lau, R. (2016, December). Scale Out Teaching, Scale Up Learning: Professional Development For E-Teaching/Learning. In 2016 IEEE International Conference On Teaching, Assessment, And Learning For Engineering (Tale) (Pp. 265-270). IEEE.
- Kindsmüller, T. M., Behncke, F. G., Stahl, B., Diepold, K. J., Wickel, M. C., Kammerl, D., & Kernschmidt, K. (2014, December). Mitigating The Effort For Engineering Changes In Product Development Using A Fuzzy Expert System. In 2014

IEEE International Conference On Industrial Engineering And Engineering Management (Pp. 602-606). IEEE.

Nurhasanah, A. (2016). Manfaat Penggunaan Jobsheet Pada Kegiatan Praktikum Dasar Boga Di Smkn 9 Bandung (Doctoral Dissertation, Universitas Pendidikan Indonesia).

Yuliana, Y., & Hambali, H. (2020). Pengembangan Job Sheet Praktikum Sebagai Media Pembelajaran Pada Mata Pelajaran Instalasi Motor Listrik. Jtev (Jurnal Teknik Elektro Dan Vokasional), 6(1), 120-126.

Agustynus, M. (2018). Pengembangan Jobsheet Praktikum Berbantuan Ekts Pada Mata Pelajaran Instalasi Motor Listri Di Smkn 1 Pungging. Jurnal Pendidikan Teknik Elektro, 7(3).

Putri, I. A., & Rifwan, F. (2019). Rancangan Jobsheet Sebagai Media Pembelajaran Mata Pelajaran Gambar Teknik Siswa Kelas X Dpib Di Smkn 1 Koto Xi Tarusan. Cived (Journal Of Civil Engineering And Vocational Education), 6(3).

Rhamdhani, T. (2017). Pengembangan Jobsheet Berbasis Project Based Learning Pada Mata Pelajaran Pengendali Listrik Di Smk Negeri 1 Cimahi (Doctoral Dissertation, Universitas Pendidikan Indonesia).

Pratiwi, N. K. E., Sudirtha, I. G., & Budhyani, I. D. A. M. (2017). Pengembangan Jobsheet Berbasis Media Fragmen Dalam Pembelajaran Praktek Tehnik Tailoring. Jurnal Bosaparis: Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, 8(2).

Rachma, N. H., & Sulistiyo, E. (2015). Pengembangan Trainer Audio Mixer Dan Jobsheet Berbasis Animasi Sebagai Media Pembelajaran Pada Mata Pelajaran Perekayasaan Sistem Audio Kelas Xi Teknik Audio Video Di Smkn 2 Surabaya. Jurnal Pendidikan Teknik Elektro, 4(3).

Nurdin, S. I. A. (2017). Pengembangan Performance Assessmentberbasis Inkuiiri Terbimbing Untuk Mengukur Keterampilan Argumentasi Siswa (Doctoral Dissertation, Universitas Lampung).

Kuntarto, D. T. (2017). Pengembangan Job Sheet Praktik Berbasis Pembelajaran Ilmiah Pada Mata Pelajaran Pekerjaan Dasar Elektromekanik Di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 2 Depok. Jurnal Pendidikan Teknik Mekatronika, 7(1).

Hidayat, R. (2015). Pengembangan Jobsheet Berbasis Performance Assessment Pada Kompetensi Keterampilan Pengukuran Penyipat Datar Memanjang Keliling Di Smk Negeri 1 Nganjuk. *Jurnal Kajian Pendidikan Teknik Bangunan*, 1(1/Jkptb/16).

Branch, R. M. (2009). *Instructional Design-The Addie Approach*. New York: Springer.

Gunning, S. K. (2015, July). Writing Students' Self-Assessment Of Communication Skills In The Service Learning Classroom: Preliminary Results Of A Quasi-Experiment. In *2015 IEEE International Professional Communication Conference (Ipcc)* (Pp. 1-4). IEEE.

Li, M. L., & Jing, L. J. (2010, May). Object Management And Performance Assessment Model Design In University: Taking A University As An Example. In *2010 International Conference On E-Business And E-Government* (Pp. 4200-4203). IEEE.

Devi, P. L. (2017). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Job Sheet Berbasis Performance Assessment Untuk Meningkatkan Kompetensi Conventional Engine Tune Up (Doctoral Dissertation, Universitas Negeri Semarang).

Musfiqon, H. M. (2012). Pengembangan Media Dan Sumber Pembelajaran. Jakarta: Pt. Prestasi Pustakaraya.

Abdillah, L. A. (2013). Students Learning Center Strategy Based On E-Learning And Blogs. Arxiv Preprint Arxiv:1307.7202.

Xenias, D., Axon, C. J., Whitmarsh, L., Connor, P. M., Balta-Ozkan, N., & Spence, A. (2015). Uk Smart Grid Development: An Expert Assessment Of The Benefits, Pitfalls And Functions. *Renewable Energy*, 81, 89-102.

Hamalik, O. (2013). *Kurikulum Dan Pembelajaran Edisi 1*. Bumi Aksara, Jakarta.