

SKRIPSI

**PENGEMBANGAN *JOBSHEET* PRAKTIK ILMU UKUR TANAH I
SESUAI DENGAN STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL
INDONESIA (SKKNI) DI PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**



**Disusun Oleh :
AHMAD MUDAKIR
(1503619012)**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2023**

ABSTRAK

Ahmad Mudakir, Dr. Santoso Sri Handoyo, M.T, R. Eka Murtinugraha, M.Pd. (2023). “**Pengembangan *Job Sheet* Praktik Ilmu Ukur Tanah I sesuai dengan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) di Pendidikan Teknik Bangunan Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta**”. Skripsi. Jakarta: Pendidikan Teknik Bangunan, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan alat penilaian autentik dalam aspek keterampilan yaitu penilaian kinerja atau *performance assessment* dalam bentuk *job sheet* yang sesuai dengan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) pada mata kuliah Teori dan Praktik Ilmu Ukur Tanah I di Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode riset dan pengembangan atau *Research and Development* (R&D). Model penelitian R&D yang digunakan pada pengembangan ini menggunakan *Four-D* (4D). Pengembangan dilakukan dengan melalui 4 tahap yang terdiri dari, (1) *Define*; (2) *Design*; (3) *Development*; (4) *Disseminate*. Penelitian ini menggunakan daftar *checklist* sebagai instrument pengumpulan data kelayakan produk melalui validasi yang dilakukan ahli, baik dari ahli materi dan ahli evaluasi. Analisis data validasi ahli ini menggunakan rumus nilai rata-rata dan menggunakan rumus validasi isi Aiken's V guna mengetahui seberapa layak instrument tersebut.

Berdasarkan hasil validasi oleh ahli materi, pengembangan *job sheet* tersebut mendapatkan persentase kelayakan sebesar 91,5% dalam kriteria sangat layak, dan hasil validasi oleh ahli evaluasi mendapatkan persentase kelayakan sebesar 87,24% dalam kriteria sangat layak. Selain itu dilakukan uji penilaian pengguna didapatkan persentase sebesar 85,73% dengan kategori sangat layak. Sehingga *job sheet* ini sudah dapat digunakan sebagai alat penialian kinerja keterampilan praktik pada mata kuliah Praktik Ilmu Ukur Tanah.

Kata Kunci: Pengembangan, *Job Sheet*, Ilmu Ukur Tanah, SKKNI

ABSTRACT

Ahmad Mudakir, Dr. Santoso Sri Handoyo, M.T, R. Eka Murtinugraha, M.Pd, (2023). **“Development of Surveyor Practice Job Sheet in accordance with the Indonesian National Work Competency Standards (SKKNI) in Building Engineering Education, Faculty of Engineering, State University of Jakarta”**. Essay. Jakarta: Educaton of Building Engineering, Faculty of Engineering, State University of Jakarta.

This study aims to develop authentic tools of assessment in the skill aspect of performance assessment in the form of job sheet that are adjusted to the National Work Competency Standards (SKKNI) in the Surveyors Practice course in the S1 Education of Building Engineering Study Program, Faculty of Engineering, State University of Jakarta.

The method used in this research is the Research and Developomeny method (R&D). The R&D reseach model used in this development uses the Four-D (4D) model. Development is carried out through 4 stages consisting of, (1) Define; (2) Design; (3) Development; (4) Disseminate. This study uses a match list as an instrument for collecting product feasibility data through validation by expert, boh from material experts and evaluation experts. The expert validation data anaylisis uses the mean value formula, and uses Aiken’s V content validation to find out how feasible the instrument is.

Based on the result of validation by material experts, the development of the job sheet received a feasibility percentage of 91,5% in the very feasible criteria, and the validation results by the evaluation expert got a feasibility percentage of 87,24% in the very feasible criteria. In addition, user-assessment test were obtained a percentage of 85,73% in the very feasible criteria. So that the job sheet can be used as a practical performance assessment tool in the Surveyor Practice course.

Keyword: Development, Job Sheet, Surveyor, SKKNI

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Judul : Pengembangan *Job Sheet* Praktik Ilmu Ukur Tanah I sesuai Dengan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) Di Pendidikan Teknik Bangunan Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta

Penyusun : Ahmad Mudakir

NIM : 1503619012

Pembimbing I : Dr. Santoso Sri Handoyo, M.T

Pembimbing II : R. Eka Murtinugraha, M.Pd

Disetujui oleh :

Pembimbing I



Dr. Santoso Sri Handoyo, M.T

NIP. 196412021989031002

Pembimbing II



R. Eka Murtinugraha, M.Pd

NIP. 196703162001121001

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan



Anisah, M.T

NIP. 197508212006042001



SITAS NEGERI JK

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI (2)




PENGEMBANGAN *JOB SHEET* PRAKTIK ILMU UKUR TANAH I
SESUAI DENGAN STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL
INDONESIA (SKKNI) DI PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA .

AHMAD MUDAKIR

1503619012

NAMA DOSEN	TANDA TANGAN	TANGGAL
Dr. Santoso Sri Handoyo, M.T (Dosen Pembimbing I)		18/08/2023
R. Eka Murtinugraha, M.Pd (Dosen Pembimbing II)		18/8-2023

PENGESAHAN PANITIA UJIAN SKRIPSI

NAMA DOSEN	TANDA TANGAN	TANGGAL
Anisah, M.T (Ketua Penguji)		16/08/2023
Dra. Daryati, M.T (Dosen Penguji I)		18/08/2023
Dra. Rosmawita Saleh, M.Pd (Dosen Penguji II) Tanggal Lulus : 11 - 08 - 2023		16/08/2023

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan :

1. Skripsi ini merupakan karya asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik sarjana, baik di Universitas Negeri Jakarta maupun di Perguruan Tinggi lain.
2. Skripsi ini belum dipublikasikan, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
3. Pernyataan ini saya buat dengan sungguh – sungguh dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 7 Agustus 2023
Yang Membuat Pernyataan

A 10,000 Indonesian postage stamp is placed over the signature. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text '10000', 'POSNOR', and 'TELURAI TEMBEL'. The serial number '80188A10X6-0489778' is visible at the bottom of the stamp.

Ahmad Mudakir
No Reg.1503619012

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220
Telepon/Faksimili: 021-4894221
Laman: lib.unj.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : AHMAD MUDAKIR
NIM : 1503619012
Fakultas/Prodi : Teknik / Pendidikan Teknik Bangunan
Alamat email : Ahmad.Mudakir_1503619012@mhs.unj.ac.id

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

Skripsi Tesis Disertasi Lain-lain (.....)

yang berjudul :

"Pengembangan Jobsheet Pratik Ilmu Ukur Tanah I
Sesuai dengan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia
(SKKNI) di Pendidikan Teknik Bangunan, Fakultas Teknik, Universitas
Negeri Jakarta"

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 18 Agustus 2023

Penulis

(AHMAD MUDAKIR)
nama dan tanda tangan

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Bismillaahirrahmaanirrahiim, puja dan puji syukur penulis panjatkan kepada kehadiran Allah Subhanahu wa ta'ala yang mana atas limpahan rahmat, hidayah dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Sholawat beserta salam semoga senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW, beserta para keluarga, sahabat, dan seluruh umatnya.

Penulisan skripsi ini dibuat dalam rangka menyelesaikan kewajiban penulis sebagai mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta dan merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan. Judul skripsi yang penulis tuangkan dalam kesempatan ini berjudul “Pengembangan *Job Sheet* Prakti Ilmu Ukur Tanah I sesuai dengan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) di Pendidikan Teknik Bangunan Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta”. Penulis berharap skripsi ini dapat menambah khasanah ilmu, dapat bermanfaat bagi wawasan pembacanya serta bermanfaat dalam penerapan kehidupan.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak dapat terselesaikan tepat pada waktunya tanpa bimbingan, bantuan, dukungan dan do'a dari berbagai pihak. Oleh karena itu, izinkan penulis untuk mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua dan kedua kakak serta keluarga yang tidak henti-hentinya memberikan do'a, motivasi, semangat, dan dukungan baik moril maupun materiil.
2. Ibu Anisah, M.T., selaku koordinator program studi S1 Pendidikan Teknik Bangunan, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta yang senantiasa memberikan dukungan dalam menjalankan perkuliahan.
3. Bapak Dr. Riyan Arthur, M.Pd., selaku dosen Pembimbing Akademik yang telah bersedia memberikan arahan, perhatian, bimbingan, do'a dan kepercayaan yang sangat berarti kepada penulis.

4. Bapak Dr. Santoso Sri Handoyo, M.T., selaku dosen pembimbing I, yang telah memberikan waktu, pikiran, dan tenaga untuk membimbing, memotivasi, dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
5. Bapak R. Eka Murtinugraha, M.Pd., selaku dosen pembimbing II, yang telah memberikan waktu, pikiran, dan tenaga untuk membimbing, memotivasi, dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
6. Seluruh rekan seperjuangan Pendidikan Teknik Bangunan angkatan 2019 yang telah kebersamai penulis dalam menjalankan pendidikan perkuliahan ini hingga menyelesaikan penulisan skripsi ini.
7. Teman-teman rekan belajar “Ini Rahasia”, Sehat, Salma, Sunita, Fina, Hevi, Julia, Najma, Tasya dan Raka yang telah memberikan dukungan dan semangat serta telah kebersamai penulis dari awal masa perkuliahan hingga menyelesaikan penulisan skripsi ini.
8. Seluruh pihak yang membantu penulis baik secara langsung maupun tidak langsung selama penulis melaksanakan penulisan dan penyusunan skripsi.

Semoga Allah Subhanahu wa ta’ala membalas kebaikan berbagai pihak di atas dengan berbagai kebaikan yang berlipat ganda. Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan sehingga kritik dan saran yang membangun dibutuhkan sebagai bahan perbaikan untuk kepenulisan ilmiah selanjutnya dan penulis memohon maaf atas segala kesalahan dalam penyusunan skripsi ini. Akhir kata penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi yang membacanya.

Wassalamu’alaikum Warrahmatullahi Wabarakatuh

Jakarta, 11 Agustus 2023
Penyusun,



Ahmad Mudakir

DAFTAR ISI

ABSTRAK	ii
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	iv
LEMBAR PERNYATAAN	vi
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	8
1.3 Pembatasan Masalah	8
1.4 Rumusan Masalah	9
1.5 Tujuan Penelitian.....	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	11
2.1 Konsep Pengembangan Produk.....	11
2.1.1 Metode Pengembangan Produk.....	11
2.1.2 Model Pengembangan Produk.....	11
2.2 Konsep Produk Yang Dikembangkan	20
2.2.1 Penilaian.....	20
2.2.2 Penilaian Kinerja.....	23
2.3 Mata Kuliah Teori dan Praktik Ilmu Ukur Tanah I.....	29
2.4 Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI).....	32
2.5 Penelitian Relevan	33
2.6 Kerangka Teoritik.....	35
2.7 Rancangan Produk.....	37
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	40
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	40
3.2 Metode Pengembangan Produk.....	40
3.2.1 Tujuan Pengembangan.....	40

3.2.2	Metode Pengembangan	40
3.2.3	Sasaran Produk.....	41
3.2.4	Instrumen	41
3.2.5	Kisi-kisi Instrumen.....	42
3.3	Prosedur Pengembangan	43
3.3.1	Tahap Pendefinisian (<i>Define</i>).....	45
3.3.2	Tahap Perancangan (<i>Design</i>)	46
3.3.3	Tahap Pengembangan (<i>Development</i>).....	49
3.3.4	Tahap Penyebaran (<i>Disseminate</i>).....	49
3.4	Teknik Pengumpulan Data	49
3.5	Teknik Analisis Data	50
3.5.1	Analisis Validitas Isi	50
3.5.2	Analisis Validasi Ahli	51
BAB IV PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....		53
4.1	Hasil Pengembangan Produk.....	53
4.1.1	Tahap Pendefinisian (<i>Define</i>).....	54
4.1.2	Tahap Perancangan (<i>Design</i>)	55
4.1.3	Tahap Pengembangan (<i>Development</i>).....	56
4.1.4	Tahap Penyebaran (<i>Disseminate</i>).....	56
4.2	Kelayakan Produk	57
4.2.1	Hasil Kelayakan Produk Ahli Materi.....	57
4.2.2	Hasil Kelayakan Produk Ahli Evaluasi.....	63
4.2.3	Revisi Produk <i>Job Sheet</i>	68
4.2.3.1	Revisi Produk <i>Job sheet</i> oleh Ahli Materi	68
4.2.3.2	Revisi Produk <i>Job sheet</i> oleh Ahli Evaluasi	69
4.1	Penilaian Pengguna Produk.....	69
4.2	Pembahasan	72
BAB V KESIMPULAN		74
5.1	Kesimpulan.....	74
5.2	Implikasi.....	74
5.3	Saran	75
DAFTAR PUSTAKA		76
LAMPIRAN.....		81

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul Tabel	Halaman
1.1	Perbedaan <i>elemen kompetensi</i> Job sheet Praktik Ilmu Ukur Tanah dengan SKKNI	5
2.1	Capaian pembelajaran mata kuliah ilmu ukur tanah I	30
2.2	Perbedaan antara komponen <i>Job Sheet</i> dengan SKKNI	38
3.1	Kisi-kisi Instrumen Ahli Materi	42
3.2	Kisi-kisi Instrumen Ahli Evaluasi	43
3.3	Kriteria Validitas Isi	51
3.4	Interpretasi Skor	52
4.1	Aspek Pengembangan Modul	54
4.2	Hasil Kelayakan Produk Ahli Materi	58
4.3	Hasil Validitas Isi Instrumen Ahli Materi	60
4.4	Hasil Kelayakan Produk Ahli Evaluasi	63
4.5	Hasil Validitas Isi Instrumen Ahli Evaluasi	66
4.6	Hasil Revisi Produk Ahli Materi	69
4.7	Hasil Revisi Produk Ahli Evaluasi	70
4.8	Hasil Survei Penilaian Pengguna	71

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul Gambar	Halaman
2.1	Alur Pengembangan Dick & Carey (Dick et al., 2015, p. 590)	13
2.2	Tahapan Model Pengembangan <i>Four-D</i> (Thiagarajan et al., 1974)	16
2.3	Tahapan Model Pengembangan ADDIE (A. Putri et al., 2017)	17
2.4	Tahapan Model Pengembangan Borg & Gall (Gall et al., 2003)	19
2.5	Langkah-langkah Penyusunan <i>Job Sheet</i> (Prastowo, 2015, p. 212)	28
2.6	Rancangan Produk <i>Job sheet</i> Praktik Ilmu Ukur Tanah I	38
3.1	Alur Pengembangan Produk (Diadaptasi dari Thiagarajan et al., 1974)	44
3.2	Cover, Identitas <i>Job Sheet</i> , dan Kata Pengantar <i>Job Sheet</i>	47
3.3	Pendahuluan, Petunjuk Penggunaan, dan Daftar Isi <i>Job Sheet</i>	48
3.4	Cover Materi, Isi Materi (Alat dan Bahan)	48
3.5	Cover, Link Video Tutorial, dan Rubrik Penilaian <i>Job Sheet 1</i>	48

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul Lampiran	Halaman
Lampiran 1	Hasil Analisis Kebutuhan Pendahuluan Pengembangan Ilmu Ukur Tanah I	81
Lampiran 2	Rencana Pembelajaran Semester (RPS) Mata Kuliah Teori dan Praktik Ilmu Ukur Tanah I	86
Lampiran 3	Instrumen Validasi Kelayakan Produk	105
Lampiran 4	Data dan Identitas Validator	117
Lampiran 5	Hasil Validasi Ahli Materi	118
Lampiran 6	Hasil Validasi Ahli Evaluasi	154
Lampiran 7	Analisis Data Validasi Kelayakan Produk Ahli Materi	190
Lampiran 8	Analisis Data Validitas Kelayakan Produk Ahli Evaluasi	193
Lampiran 9	Validitas Isi Instrumen Validasi Kelayakan Produk Ahli Materi	196
Lampiran 10	Validitas Isi Instrumen Validasi Kelayakan Produk Ahli Evaluasi	202
Lampiran 11	Hasil Perhitungan Penilaian Pengguna	208
Lampiran 12	Tampilan Produk Job Sheet Praktik Ilmu Ukur Tanah	209
Lampiran 13	Skema Pembelajaran	233
Lampiran 14	Riwayat Hidup Penulis	241