

SKRIPSI

**PENGEMBANGAN *JOBSHEET* MATA KULIAH TEORI DAN PRAKTEK
ILMU UKUR TANAH II PADA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN
TEKNIK BANGUNAN UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**



*Mencerdaskan dan
Memartabatkan Bangsa*

Disusun oleh:

ADILLA IZMI PRATIWI

1503619024

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

2024

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI 1

**PENGEMBANGAN *JOBSHEET* MATA KULIAH TEORI & PRAKTEK
ILMU UKUR TANAH II PADA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN
TEKNIK BANGUNAN UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

ADILLA IZMI PRATIWI

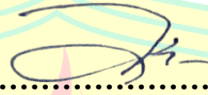
1503619024

NAMA DOSEN

TANDA TANGAN

TANGGAL

**Drs. Arris Maulana, M.T
(Dosen Pembimbing 1)**


.....

26/1 - 2024

**Dra. Rosmawita Saleh,
M.Pd
(Dosen Pembimbing II)**


.....

31/1 - 2024

PENGESAHAN PANITIA UJIAN SKRIPSI

NAMA DOSEN

TANDA TANGAN

TANGGAL

**Prof. Dr. Tuti Iriani,
M.Si
(Ketua Penguji)**


.....

26/01/2024

**Dra. Daryati, M.T
(Dosen Penguji I)**


.....

24/01/2024

**Anisah, M.T
(Dosen Penguji II)**


.....

22/01/2024

Tanggal Ujian / Lulus

: 11 Januari 2024

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI 2

Judul : Pengembangan *Jobsheet* Mata Kuliah Teori & Praktek Ilmu Ukur
Tanah II Pada Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan
Universitas Negeri Jakarta

Penyusun : Adilla Izmi Pratiwi

NIM : 1503619024

Pembimbing I : Drs. Arris Maulana, M.T

Pembimbing II: Dra. Rosmawita Saleh, M.Pd

Tanggal Ujian : 11 Januari 2024

Disetujui Oleh:

Pembimbing I



Drs. Arris Maulana, M.T
NIP. 196507111991021001

Pembimbing II



Dra. Rosmawita Saleh, M.Pd
NIP. 196001031985032001

Mengetahui,
Koordinator Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan



Anisah, M.T
NIP. 197508212006042001

SURAT PENYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

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 sesungguhnya 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, 10 Januari 2024

Yang membuat pernyataan



Adilla Izmi Pratiwi

No. Reg. 15036109024

KATA PENGANTAR

Puji syukur dipanjatkan kehadirat Allah SWT karena berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis mampu menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Shalawat serta salam tidak lupa tercurah pada Nabi Muhammad SAW kepada keluarganya, para sahabatnya, hingga umatnya hingga akhir zaman, aamiin.

Penulisan skripsi ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta. Judul yang penulis ajukan adalah **“Pengembangan Jobsheet Mata Kuliah Teori & Praktek Ilmu Ukur Tanah II Pada Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan Universitas Negeri Jakarta”**.

Dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan doa, dukungan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada beberapa pihak, antara lain:

1. Anisah, M.T selaku Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan dan Dosen penguji II;
2. Drs. Arris Maulana, M.T selaku Dosen pembimbing I;
3. Dra. Rosmawita Saleh, M.Pd selaku Dosen pembimbing II;
4. Shilmi Arifah, S.Pd., M.Pd selaku Dosen pengampu mata kuliah Teori & Praktek Ilmu Ukur Tanah II;
5. Prof. Dr. Tuti Iriani, M.Si selaku Ketua penguji;
6. Dra. Daryati, M.T selaku Penguji I;
7. Bapak/Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan;
8. Siti Nursetiasih selaku Koordinasi pustaka Prodi Pendidikan Teknik Bangunan;
9. Rekan-rekan di Pendidikan Teknik Bangunan UNJ Angkatan 2019;

Yang telah berpartisipasi dalam skripsi ini sebagai pengarah, pemberi masukan, meluangkan waktu, tenaga, pikiran serta kebersamaan untuk kelancaran skripsi ini.

Terima kasih diucapkan kepada ayah terkasih Adji Prastijo dan ibu Mulyani selaku kedua orang tua penulis atas kesabaran, kehangatan, doa yang tidak terputus, biaya, dukungan dan nasehat kepada penulis dalam menempuh pendidikan Strata-

1 ini. Terima kasih disampaikan pula kepada keluarga besar dan sahabat yang tidak dapat disebutkan satu persatu, atas doa dan dukungan yang telah diberikan.

Semoga skripsi ini bermanfaat bagi para pembaca dan menjadi amal jariyah bagi penulis dalam hal kebaikan. Apabila terdapat kesalahan dalam penulisan dan penyusunan pada skripsi ini, penulis mohon maaf dengan ikhlas. Terima kasih.

Jakarta, 1 Februari 2024



Adilla Izmi Pratiwi



ABSTRAK

ADILLA IZMI PRATIWI, **Pengembangan *Jobsheet* Mata Kuliah Teori & Praktek Ilmu Ukur Tanah II Pada Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan Universitas Negeri Jakarta**, Skripsi. Jakarta: Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta. 2024

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan pengembangan *jobsheet* praktik Ilmu Ukur Tanah II di Pendidikan Teknik Bangunan sebagai salah satu upaya menciptakan pedoman belajar praktik ukur tanah dan meningkatkan standar kompetensi mahasiswa.

Penelitian ini menggunakan metode *Research And Development* (R&D) dengan model penelitian yang dipilih yaitu *Four-D* (4D). Tahapan dasar dalam penelitian ini terdiri atas empat bagian, yaitu *Define* (pendefinisian), *Design* (perancangan), *Development* (pengembangan) dan *Dissemination* (penyebaran). Penelitian ini telah sampai ke tahap akhir yakni penyebaran namun proses tersebut dilakukan dalam skala kecil atau terbatas. Penelitian ini menggunakan angket atau kuesioner sebagai alat untuk memperoleh hasil validasi ahli dan tanggapan pengguna. Sedangkan pengambilan data uji mahasiswa dilakukan dengan penilaian kinerja. Berdasarkan hasil penilaian validator materi, media, evaluasi dan pengguna, maka diperoleh informasi bahwa *jobsheet* yang dikembangkan dinyatakan **sangat layak** dipergunakan. Sementara itu dilaksanakan diuji terbatas melalui praktikum, *jobsheet* dinilai cukup baik dalam membantu meningkatkan keterampilan mahasiswa.

Meskipun hasil penelitian dan pengembangan ini menunjukkan bahwa *jobsheet* untuk Teori & Praktek Ilmu Ukur Tanah II sudah dapat diimplementasikan sebagai pedoman pembelajaran praktik. Namun masih saja terdapat beberapa keterbatasan yaitu penerapan *jobsheet* pada uji praktikum terbatas difokuskan pada penilaian kinerja praktik saja tanpa penilaian hasil laporan. Dengan demikian direkomendasikan adanya penelitian lanjutan untuk meenguji efektivitas secara lebih luas agar dapat mengukur tingkat keberhasilan produk dalam penggunaan jangka panjang.

Kata kunci: R&D, *Jobsheet*, Ukur Tanah, Praktik

ABSTRACT

ADILLA IZMI PRATIWI, Development of Jobsheet Soil Measurement Theory & Practice II Course in Building Engineering Education Study Program, State University of Jakarta, Thesis. Jakarta: Building Engineering Education Study Program, Faculty of Engineering, Jakarta State University. 2024

This study aims to develop a Soil Measurement Science II practice jobsheet in Building Engineering Education as an effort to create a learning guideline for soil measurement practices and improve student competency standards.

*This research uses the Research And Development (R&D) method with the selected research model, namely Four-D (4D). The basic stages in this study consist of four parts, namely Define, Design, Development and Dissemination. This research has reached the final stage of dissemination but the process is carried out on a small or limited scale. This study used questionnaires as a tool to obtain expert validation results and user responses. Meanwhile, the return of student test data is carried out by performance assessment. Based on the results of the assessment of material validators, media, evaluations and users, information is obtained that the jobsheet developed is declared **very suitable to use**. While it was carried out limited testing through practicum, the jobsheet was considered quite good in helping to improve students' skills.*

Although the results of this research and development show that the jobsheet for the Theory & Practice of Soil Measurement Science II is qualified to be implemented as a practical learning guide. However, there are still some limitations, namely the application of jobsheets in limited practicum tests focused on assessing practical performance only without assessing the results of the report. Thus, further research is recommended to test effectiveness more broadly in order to measure the success rate of the product in long-term use.

Keywords: R&D, Jobsheet, Soil Measurement, Practice

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI 1	ii
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI 2	iii
SURAT PENYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
LAMPIRAN	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	5
1.3 Pembatasan Masalah.....	5
1.4 Rumusan Masalah	5
1.5 Tujuan Penelitian.....	6
1.6 Manfaat Penelitian.....	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	7
2.1 Konsep Pengembangan Produk.....	7
2.1.1 Model ADDIE.....	7
2.1.2 Model Borg & Gall	8
2.1.3 Model Thiagarajan (4D).....	9
2.2 Konsep Produk yang Dikembangkan	10
2.2.1 <i>Jobsheet</i>	10

2.2.2 Fungsi dan Tujuan <i>Jobsheet</i>	10
2.2.3 Komponen Pembuatan <i>Jobsheet</i>	11
2.2.4 Mata Kuliah Teori & Praktek Ilmu Ukur Tanah II	11
2.2.5 Materi <i>Jobsheet</i> Pada Teori & Praktek Ilmu Ukur Tanah II	13
2.3 Kerangka Teoritik.....	15
2.4 Acuan Penulisan <i>Jobsheet</i>	16
2.4.1 SKKNI.....	16
2.4.2 <i>Jobsheet</i> Politeknik	16
2.5 Rancangan <i>Jobsheet</i>	17
2.5.1 Isi Format Teori & Praktek Ilmu Ukur Tanah II	17
2.5.2 Perangkat Lunak untuk Pengembangan <i>Jobsheet</i>	18
2.6 Penelitian Relevan	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	21
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	21
3.2 Metode Pengembangan Produk.....	21
3.2.1 Metode Pengembangan	21
3.2.2 Sasaran Produk	22
3.2.3 Instrumen Penelitian.....	22
3.2.5. Kisi-Kisi Instrumen Penelitian.....	23
3.3 Prosedur Pengembangan.....	26
3.3.1 Tahap Penelitian dan Pengumpulan Informasi	26
3.3.2 Tahap Perencanaan.....	26
3.3.3 Tahap Desain Produk	27
3.4 Teknik Pengumpulan Data.....	29
3.5 Teknik Analisis Data	30
3.5.1 Analisis Validasi Data.....	30

3.5.2 Analisis Uji Terbatas (Tanggapan Mahasiswa)	31
3.5.3 Analisis Uji Terbatas (Praktik)	31
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	32
4.1 Hasil Pengembangan <i>Jobsheet</i>	32
4.2 Hasil Kelayakan Produk	33
4.2.1 Hasil Kelayakan Ahli Materi	35
4.2.2 Hasil Kelayakan Ahli Media	36
4.2.3 Hasil Kelayakan Ahli Evaluasi	38
4.2.4 Tanggapan Validasi Ahli	39
4.2.5 Revisi Produk yang Dikembangkan	42
4.3 Uji Coba Terbatas	43
4.3.1 Penilaian <i>Jobsheet</i> Oleh Mahasiswa	43
4.3.2 Uji Praktikum Terbatas	45
4.4 Pembahasan	47
4.5 Keterbatasan Penelitian	49
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN	50
5.1 Kesimpulan	50
5.2 Implikasi	50
5.3 Saran	51
DAFTAR PUSTAKA	52
LAMPIRAN	54

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul Tabel	Halaman
2.1	Pokok Materi Teori & Praktek Ilmu Ukur Tanah II	12
2.2	Pembagian Materi Teori & Praktek Ilmu Ukur Tanah II	13
2.3	Perbedaan format <i>Jobsheet</i>	18
3.1	Gradasi Penilaian Skor	21
3.2	Kisi-kisi Instrumen Ahli Materi	23
3.3	Kisi-kisi Instrumen Ahli Materi	23
3.4	Kisi-kisi Instrumen Ahli Evaluasi	24
3.5	Kisi-kisi Instrumen Tanggapan Mahasiswa	25
3.6	Kisi-kisi Instrumen Uji Praktikum Terbatas	25
3.7	Interpretasi Skor Validasi	30
3.8	Interpretasi Penilaian Pengguna	31
3.9	Interpretasi Penilaian Kinerja	31
4.1	Daftar Validator Ahli	34
4.2	Kriteria Interpretasi Validasi Ahli	35
4.3	Hasil Validasi Ahli Materi	35
4.4	Hasil Validasi Ahli Media	36
4.5	Hasil Validasi Ahli Evaluasi	38
4.6	Komentar dan Saran Hasil Validasi Ahli Materi	39
4.7	Komentar dan Saran Hasil Validasi Ahli Media	40
4.8	Komentar dan Saran Hasil Validasi Ahli Evaluasi	41
4.9	Daftar Responden Penilaian Pengguna	43
4.10	Hasil Penilaian Pengguna	44
4.11	Daftar Responden Uji Coba Praktik Tebatas	45
4.12	Hasil Uji Praktikum Terbatas JOB-1	46
4.13	Hasil Uji Praktikum Terbatas JOB-2	46
4.14	Hasil Uji Praktikum Terbatas JOB-3	46

4.15	Hasil Uji Praktikum Terbatas JOB-4	47
4.16	Hasil Total Uji Praktikum Terbatas	47



DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul Gambar	Halaman
2.1	Pengembangan Model 4D	9
2.2	Kerangka Teoritik	15
2.3	Format <i>Jobsheet</i> Politeknik	17
2.4	Rancangan <i>Jobsheet</i>	18
3.1	Tahap Penelitian dan Pengembangan 4D	21
3.2	Diagram Alir Pengembangan Penelitian	29
4.1	Hasil Validasi Ahli Materi	36
4.2	Hasil Validasi Ahli Media	37
4.3	Hasil Validasi Ahli Evaluasi	39
4.4	Cover depan sebelum revisi	42
4.5	Cover depan sesudah revisi	42
4.6	Ukuran font sebelum revisi	42
4.7	Ukuran font sesudah revisi	42
4.8	Prosedur kerja sebelum revisi	43
4.9	Prosedur kerja sesudah revisi	43
4.10	Gambar kerja sebelum revisi	43
4.11	Gambar kerja sesudah revisi	43
4.12	Pedoman nilai sebelum revisi	43
4.13	Pedoman nilai sesudah revisi	43

LAMPIRAN

Nomor	Judul Lampiran	Halaman
1	Hasil Analisis Kebutuhan	54
2	RPS Teori & Praktek Ilmu Ukur Tanah II	57
3	Angket Validasi Ahli	63
4	Angket Tanggapan Penilaian Mahasiswa	72
5	Surat Permohonan Penelitian	74
6	Lembar Hasil Validasi Ahli	78
7	RPP Praktikum Dengan <i>Jobsheet</i>	87
8	Data Olah Hasil Validasi Ahli	89
9	<i>Jobsheet</i> Sebelum dan Sesudah Revisi	92
10	Data Olah Hasil Penelitian	99
11	Dokumentasi Penelitian	103
12	Tampilan Produk (<i>Jobsheet</i>)	105
13	Hasil TEP, Turnitin dan Publikasi	110
14	Daftar Riwayat Hidup	111

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK
KEPENTINGAN AKADEMIS**

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

Nama : Adilla Izmi Pratiwi
NIM : 1503619024
Fakultas/Prodi : **Teknik/Pendidikan Teknik Bangunan**
Alamat E-mail : adillaizmi4@gmail.com

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-lainya

Yang berjudul :

“Pengembangan *Jobsheet* Mata Kuliah Teori & Praktek Ilmu Ukur Tanah II Pada Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan 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, 1 Februari 2024

Penulis



(Adilla Izmi Pratiwi)