

PENGEMBANGAN *JOBSHEET* PRAKTEK KERJA KAYU BERBANTUAN

QR CODE

SKRIPSI

*Skripsi Ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
pada Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan Departemen Teknik Sipil
Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang*



Oleh

RAIHAN AHLAM RAMADHAN

NIM. 18061029

PROGRAM STUDI S1 PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN

DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS NEGERI PADANG

2023

PERSETUJUAN SKRIPSI

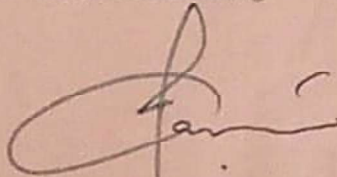
PENGEMBANGAN *JOBSHEET* PRAKTEK KERJA KAYU BERBANTUAN *QR CODE*

Nama : Raihan Ahlam Ramadhan
NIM : 18061029
Prodi : Pendidikan Teknik Bangunan
Departemen : Teknik Sipil
Fakultas : Teknik

Padang, 20 November 2023

Disetujui oleh

Dosen Pembimbing



Fani Keprila Prima, S. Pd., M. Pd. T.

NIP. 199008142019032015

Mengetahui

Kepala Departemen Teknik Sipil

Fakultas Teknik UNP



Dr. Eng. Prima Yane Putri, S.T., M.T

NIP. 197806052003122006

PENGESAHAN SKRIPSI

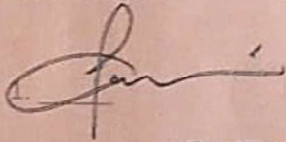
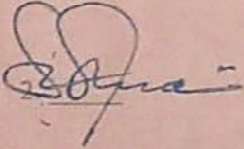
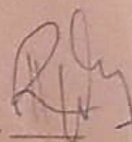
PENGEMBANGAN *JOBSHEET* PRAKTEK KERJA KAYU BERBANTUAN *QR CODE*

Nama : Raihan Ahlam Ramadhan
NIM : 18061029
Prodi : Pendidikan Teknik Bangunan
Departemen : Teknik Sipil
Fakultas : Teknik

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan dinyatakan Lulus sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan, Departemen Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang.

Padang, 20 November 2023

Tim Penguji

Nama	Tanda Tangan
1 Ketua : Fani Keprila Prima, S. Pd., M. Pd. T.	
2 Anggota : Dr. Rijal Abdullah, MT	
3 Anggota : Rizky Indra Utama, S.T, M.T, M.Pd.T	3. 



SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Raihan Ahlam Ramadhan
NIM/TM : 18061029 / 2018
Program Studi : Pendidikan Teknik Bangunan
Departemen : Teknik Sipil
Fakultas : FT UNP

Dengan ini menyatakan, bahwa Skripsi/Tugas Akhir/Proyek Akhir saya dengan judul.....PENGEMBANGAN JOBSHEET PRAKTEK.....
KERJA KAYU BERBANTUAN QR CODE.....

Adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain. Apabila suatu saat terbukti saya melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan hukum dan ketentuan yang berlaku, baik di institusi UNP maupun di masyarakat dan negara. Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Diketahui oleh,
Kepala Departemen Teknik Sipil

(Dr. Eng. Prima Yane Putri, ST., MT)
NIP. 19780605 200312 2 006

Saya yang menyatakan,

Raihan Ahlam R.

PERSEMBAHAN

“Skripsi ini penulis persembahkan dengan tulus untuk Ayahanda (Alm) dan Ibunda, yang selalu memberikan doa dan semangat yang tak pernah putus. Juga untuk orang-orang terdekat yang tersayang, serta almamater *Orange* kebanggaanku.”

MOTTO

“ Keberhasilan adalah sebuah proses. Niatmu adalah awal keberhasilan. Peluh keringatmu adalah pendedapnya. Tetesan air matamu adalah pewarnanya.

Doamu dan doa orang-orang disekitarmu adalah bara api yang mematangkannya. Kegagalan di setiap langkahmu adalah pengawetnya. Akan dari itu, bersabarlah! Allah selalu menyertai orang-orang yang penuh kesabaran dalam proses menuju keberhasilan. Sesungguhnya kesabaran akan membuatmu mengerti bagaimana cara mensyukuri arti sebuah keberhasilan.”

“Apabila kamu telah selesai dari suatu urusan, kerjakanlah dengan sungguh-sungguh urusan yang lain, dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap (Q.S Al Insyirah : 6-8) & Jangan pernah malu untuk maju, karena malu menjadikan kita takkan pernah mengetahui dan memahami segala sesuatu hal akan hidup ini.”

BIODATA

A. Data Diri

Nama : Raihan Ahlam Ramadhan
Tempat/tanggal lahir : Jambi/29 November 2000
Agama : Islam
Jenis Kelamin : Laki-Laki
Golongan Darah : O+
Anak ke : 2
Jumlah Saudara : 3
Nama Ayah : Alius
Nama Ibu : Nuraini
Alamat : Perum. Bumi Mendalo Asri Blok YY 05, RT 003,
Desa Mendalo Indah, Kec. Jambi Luar Kota, Jambi
Email : raihanramadhan948@gmail.com



B. Riwayat Pendidikan

SD : SD Negeri 76 Mendalo Darat
SMP/MTS : SMP Negeri 8 Kota Jambi
SMA/SMK Sederajat : SMA Negeri 4 Kota Jambi
Universitas : Universitas Negeri Padang

C. Skripsi

Judul : Pengembangan *Jobsheet* Praktek Kerja Kayu
Berbantuan *QR Code*
Tanggal sidang : 2 November 2023

ABSTRAK

Raihan Ahlam Ramadhan, 2023: Pengembangan *Jobsheet* Praktek Kerja Kayu Berbantuan *Qr Code*

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kebutuhan akan pengembangan *jobsheet* untuk mendukung proses pembelajaran pada mata kuliah Praktek Kerja Kayu di Departemen Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang. Tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan *jobsheet* berbantuan *QR Code* yang valid dan praktis digunakan sebagai media penunjang pembelajaran pada mata kuliah Praktek Kerja Kayu. Metode penelitian yang digunakan adalah *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan DDD-E, yang terdiri dari tahap *Decide, Design, Develop, dan Evaluate*.

Penelitian ini dilakukan di Departemen Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket atau kuesioner untuk menguji tingkat validitas dan praktikalitas produk. Subjek penelitian terdiri dari tiga orang dosen atau pakar mata kuliah Praktek Kerja Kayu, yang berperan sebagai penilai dalam uji tingkat validitas produk, dan 16 mahasiswa program studi Pendidikan Teknik Bangunan yang sedang mengambil mata kuliah Praktek Kerja Kayu pada semester Juli-Desember 2023, yang berperan dalam tahap uji tingkat praktikalitas produk.

Hasil uji validasi *jobsheet* Praktek Kerja Kayu berbantuan *QR Code* menunjukkan tingkat kevalidan yang tinggi, dengan penilaian ahli media 1 sebesar 94%, ahli media 2 sebesar 92%, dan ahli media 3 sebesar 99%. Adapun untuk uji praktikalitas *jobsheet* Praktek Kerja Kayu berbantuan *QR Code* yang diterapkan pada mahasiswa, diperoleh skor sebesar 93% dengan kategori sangat praktis. Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa *jobsheet* Praktek Kerja Kayu berbantuan *QR Code* ini dapat dikatakan valid dan praktis untuk digunakan dalam proses pembelajaran mata kuliah Praktek Kerja Kayu di Departemen Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.

Kata Kunci: *Jobsheet*, Praktek Kerja Kayu, *QR Code*, Pengembangan, DDD-E

ABSTRACT

Raihan Ahlam Ramadhan, 2023: Development of Jobsheet for Wood Working Practice Assisted by Qr Code

This research was motivated by the need for the development of jobsheets to support the learning process in the Wood Working Practices course at the Department of Civil Engineering, Faculty of Engineering, Padang State University. The purpose of this research is to produce a QR Code based jobsheet that is valid and practical to use as a learning support media in the Wood Working Practices course. The research method used is Research and Development (R&D) with the DDD-E development model, which consists of Decide, Design, Develop, and Evaluate stages.

This research was conducted at the Department of Civil Engineering, Faculty of Engineering, Padang State University. The instrument used in this research is a questionnaire to test the validity and practicality of the product. The research subjects consisted of three lecturers or experts in the Wood Work Practice course who acted as assessors in the product validity level test, and 16 students of the Civil Engineering Education program who took the Wood Work Practice course in the semester July-December 2023 who played a role in the product practicality level test stage.

The results of the validation test of the QR Code-assisted Wood Working Practice jobsheet showed a high level of validity, with a score of 94% for Media Expert 1, 92% for Media Expert 2, and 99% for Media Expert 3. As for the student usability test of the QR Code-assisted Wood Work Practice jobsheet, a score of 93% was achieved in the highly usable category. Based on the results of this study, it can be concluded that the QR Code-assisted Wood Work Practice jobsheet can be said to be valid and practical for use in the learning process of the Wood Work Practice course at the Department of Civil Engineering, Faculty of Engineering, Padang State University.

Keywords: *Jobsheet, Woodworking Practice, QR Code, Development, DDD-E*

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah *rabbil 'alamiin*, puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah *Subhanahu wa ta'ala* yang telah melimpahkan rahmat, karunia, dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan karya ilmiah berbentuk skripsi dengan judul “Pengembangan *Jobsheet* Praktek Kerja Kayu Berbantuan *QR Code*.” Tidak lupa pula shalawat beserta salam penulis sampaikan kepada Nabi Muhammad *Shallallahu 'Alaihi wa Sallam*, beserta keluarga dan para sahabat.

Penyusunan skripsi ini merupakan salah satu persyaratan bagi penulis untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan Departemen Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang. Penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari pengarahan dan bimbingan dari berbagai pihak, sehingga pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Fani Keprila Prima, S.Pd., M.Pd.T., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Dr. Eng. Prima Yane Putri, ST, MT, selaku ketua Departemen Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
3. Bapak Fitra Rifwan, S.Pd, M.T, selaku ketua Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan Departemen Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
4. Bapak Dr. Rijal Abdullah, MT, dan Bapak Rizky Indra Utama, S.T., M.T., M.Pd.T., selaku dosen penguji yang telah memberikan banyak masukan serta saran yang berharga dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Teristimewa kepada kedua orang tua tercinta yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan moril, materi, serta kasih sayang yang tak ternilai harganya.

6. Ketiga saudara kandung saya, Dhia Ulhaq Zaki, Fauzan Afif Ramadhan, dan Fathan Qawiyun Amin, yang selalu mendoakan dan memberikan semangat dalam menyelesaikan skripsi.
7. Seluruh teman-teman yang turut berpartisipasi atas terlaksananya penelitian ini, baik secara langsung maupun tidak langsung, yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Hanya doa yang dapat penulis panjatkan kepada Allah *Subhanahu wa ta'ala*, semoga segala bantuan mendapatkan balasan yang sesuai dari-Nya. Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam skripsi ini, oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi penyempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi mahasiswa Teknik Sipil, khususnya, dan mahasiswa Fakultas Teknik umumnya, terutama bagi penulis sendiri. *Aamiin*.

Padang, November 2023

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

COVER	
HALAMAN PERSETUJUAN	
HALAMAN PENGESAHAN	
PERSEMBAHAN	
MOTTO	
SURAT KETERANGAN PLAGIAT	
BIODATA	
DAFTAR ISI.....	i
DAFTAR TABEL.....	iii
DAFTAR GAMBAR.....	iv
DAFTAR LAMPIRAN	v
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Batasan Masalah	7
D. Rumusan Masalah.....	7
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian.....	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Landasan Teori	9
B. Validitas dan Praktikalitas	28
C. Penelitian Relevan.....	30
D. Kerangka Konsep Penelitian.....	32
E. Pertanyaan Penelitian	34
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	35
B. Tempat dan Waktu Penelitian	36

C. Subjek Penelitian.....	37
D. Instrumen Penelitian.....	37
E. Prosedur Penelitian.....	39
F. Analisis Data.....	45
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian.....	48
B. Pembahasan.....	70
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan.....	76
B. Saran.....	76
DAFTAR RUJUKAN	78
LAMPIRAN.....	82

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Kriteria Indikator Skor Skala <i>Likert</i>	38
Tabel 2. Kisi-kisi Angket Validasi Produk	38
Tabel 3. Kisi-kisi Angket Praktikalitas Produk	39
Tabel 4. Persentase Penilaian Validitas.....	46
Tabel 5. Persentase Penilaian Praktikalitas.....	47
Tabel 6. Desain Tampilan Produk.....	52
Tabel 7. Statistik Deskriptif Data Uji Validasi	63
Tabel 8. Hasil Penilaian Validator 1.....	65
Tabel 9. Hasil Penilaian Validator 2.....	66
Tabel 10. Hasil Penilaian Validator 3.....	67
Tabel 11. Statistik Deskriptif Data Uji Praktikalitas.....	68
Tabel 12. Hasil Analisis Penilaian Uji Praktikalitas	70
Tabel 13. Rekapitulasi Hasil Uji Validasi	73

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Langkah-langkah Penyusunan <i>Jobsheet</i>	25
Gambar 2. Kerangka Berpikir	34
Gambar 3. Langkah-Langkah Model Pengembangan DDD-E.....	35
Gambar 4. Diagram Alir Prosedur Penelitian	44
Gambar 5. <i>Flowchart</i>	51
Gambar 6. Tampilan <i>Cover Jobsheet</i>	55
Gambar 7. Tampilan Biodata Penulis dan Kata Pengantar	56
Gambar 8. Tampilan Daftar Isi	56
Gambar 9. Tampilan Sub Judul	57
Gambar 10. Tampilan Tujuan Pembelajaran	57
Gambar 11. Tampilan Landasan Teori	58
Gambar 12. Tampilan Alat dan Bahan	58
Gambar 13. Tampilan K3.....	59
Gambar 14. Tampilan Langkah Kerja	59
Gambar 15. Tampilan Gambar Kerja.....	60
Gambar 16. Tampilan Soal Latihan	60
Gambar 17. Proses Mengunggah File <i>Jobsheet</i>	61
Gambar 18. Proses Membuat <i>QR Code</i>	62

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Tugas Pembimbing	83
Lampiran 2. Lembar ACC Seminar Proposal.....	84
Lampiran 3. Surat Undangan Seminar	85
Lampiran 4. Surat Tugas Validasi Instrumen Angket	86
Lampiran 5. Surat Tugas Validasi Media 1	87
Lampiran 6. Surat Tugas Validasi Media 2	88
Lampiran 7. Surat Tugas Validasi Media 3	89
Lampiran 8. Hasil Evaluasi Tahap <i>Dicide</i> Oleh Evaluator 1	90
Lampiran 9. Hasil Evaluasi Tahap <i>Dicide</i> Oleh Evaluator 2	97
Lampiran 10. Hasil Evaluasi Tahap <i>Dicide</i> Oleh Evaluator 3	104
Lampiran 11. Hasil Evaluasi Tahap <i>Design</i> Oleh Evaluator 1	111
Lampiran 12. Hasil Evaluasi Tahap <i>Design</i> Oleh Evaluator 2	116
Lampiran 13. Hasil Evaluasi Tahap <i>Design</i> Oleh Evaluator 3	121
Lampiran 14. Lembar Hasil Validasi Instrumen Angket	126
Lampiran 15. Lembar Hasil Validasi Materi dan Media Oleh Validator 1	129
Lampiran 16. Lembar Hasil Validasi Materi dan Media Oleh Validator 2	134
Lampiran 17. Lembar Hasil Validasi Materi dan Media Oleh Validator 3	139
Lampiran 18. Rekapitulasi Perhitungan Nilai Validasi.....	144
Lampiran 19. Surat Izin Penelitian	149
Lampiran 20. Rekapitulasi Perhitungan Nilai Praktikalita.....	150
Lampiran 21. RPS Praktek Kerja Kayu	151
Lampiran 22. Dokumentasi Wawancara Awal dengan Dosen	164
Lampiran 23. Dokumentasi Wawancara <i>Online</i> Kepada Mahasiswa	166
Lampiran 24. Hasil <i>Jobsheet</i> Praktek Kerja Kayu Berbantuan <i>Qr Code</i>	167

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan memiliki peran strategis yang sangat penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia dan upaya mewujudkan cita-cita bangsa Indonesia dalam mewujudkan kesejahteraan umum dan mencerdaskan kehidupan bangsa. Pendidikan merupakan investasi bagi suatu negara, khususnya bagi negara-negara berkembang seperti Indonesia. Tuntutan akan sumber daya manusia yang berkualitas menunjukkan bahwa pendidikan memiliki peran strategis yang sangat penting dalam kemajuan peradaban suatu bangsa. Kualitas sumber daya manusia suatu negara akan mempengaruhi kemajuannya, sehingga pendidikan secara tidak langsung mempengaruhi kualitas suatu negara.

Universitas Negeri Padang (UNP) merupakan salah satu perguruan tinggi di Sumatera Barat dan merupakan perguruan tinggi yang bertanggung jawab dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan sumber daya manusia untuk mensukseskan program pemerintah di bidang pendidikan. Universitas Negeri Padang memiliki sebelas fakultas, salah satunya adalah Fakultas Teknik (FT). Fakultas ini terbagi menjadi beberapa departemen, antara lain Departemen Teknik Sipil, Teknik Elektro, Teknik Elektronika, Teknik Informatika, Teknik Mesin, Teknik Otomotif, dan Teknik Pertambangan.

Departemen Teknik Sipil merupakan salah satu departemen yang ada di Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang, dengan misi menyelenggarakan pendidikan dan pelatihan dalam bidang Pendidikan Teknik Bangunan dan Teknik Sipil, melakukan penelitian dalam pengembangan Pendidikan Teknik Bangunan dan Teknik Sipil, menyebarkan hasil-hasil penelitian untuk kepentingan masyarakat, dan memajukan kampus sebagai pusat kegiatan akademik dan ilmiah (Buku Panduan Akademik FT 2018). Departemen Teknik Sipil mengelola tiga program studi yaitu S1 Pendidikan Teknik Bangunan,

S1 Teknik Sipil Non kependidikan (NK) dan D III Teknik Sipil Bangunan Gedung. Program studi Pendidikan Teknik Bangunan menerapkan pembelajaran yang memadukan antara teori dan praktik pada setiap mata kuliahnya. Salah satu mata kuliah wajib yang harus diselesaikan oleh mahasiswa adalah mata kuliah Praktek Kerja Kayu dengan total 4 SKS yang semuanya bersifat praktikum. Praktek Kerja Kayu dilaksanakan di *workshop* kayu Departemen Teknik Sipil, *workshop* ini memiliki peralatan yang cukup lengkap dan memadai serta dilengkapi dengan ruang kerja, ruang teori, ruang kerja kepala *workshop* dan teknisi serta gudang bahan. *Workshop* ini memiliki kapasitas praktikum untuk 16 orang mahasiswa.

Berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti pada proses pembelajaran Praktek Kerja Kayu semester Juli-Desember 2022 di Departemen Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang. Strategi pembelajaran yang digunakan adalah dosen terlebih dahulu menjelaskan materi yang akan dipraktikkan di *workshop* dengan menggunakan presentasi dan sketsa di papan tulis. Selanjutnya dosen mendemonstrasikan penggunaan alat dan bahan serta pekerjaan yang akan dilakukan. Pada saat praktikum berlangsung, beberapa mahasiswa terlihat masih kebingungan dengan pekerjaan yang harus dilakukan karena demonstrasi yang disampaikan oleh dosen hanya satu kali. Selama observasi peneliti juga tidak melihat penggunaan *jobsheet* pada saat praktikum berlangsung dan mahasiswa hanya mengandalkan arahan dosen, ditambah dengan kurangnya pengetahuan mahasiswa mengenai penggunaan alat dan bahan praktikum mengakibatkan banyak mahasiswa yang bertanya kembali ke dosen atau teknisi sehingga kurang efektifnya proses pembelajaran, terutama untuk pembelajaran praktikum.

Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) mengemukakan bahwa praktikum adalah bagian dari pengajaran yang bertujuan untuk memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menguji dan mengimplementasikan dalam situasi nyata apa yang telah diperoleh dalam pelajaran teori praktik.

Jadi dapat dikatakan praktikum adalah kegiatan pembelajaran yang melibatkan peserta didik dalam melakukan percobaan untuk mendapatkan pengalaman nyata berdasarkan pengetahuan yang diperoleh sebelumnya. Kegiatan praktikum bertujuan untuk meningkatkan pemahaman peserta didik dengan cara mempraktikkan dan menguasai keterampilan tertentu.

Penggunaan perangkat pembelajaran merupakan hal yang harus dipenuhi dalam pelaksanaan praktikum. Arsyad (2019) mengemukakan bahwa dalam pembelajaran terdapat beberapa macam perangkat pembelajaran yang dapat digunakan seperti lembar informasi, lembar operasi, lembar kerja, *handout workshop*, dan modul. Dalam konteks praktik, penting bagi peserta didik untuk diberikan perangkat pembelajaran dalam bentuk alat bantu visual seperti lembar kerja atau *jobsheet*. Abdillah (2013) mengemukakan bahwa *jobsheet* atau disebut juga lembar kerja merupakan lembar panduan praktik yang akan mengarahkan langkah-langkah dalam mengoperasikan dan mempraktikkan sesuatu. Penggunaan *jobsheet* dapat memaksimalkan upaya pembentukan kemampuan dasar sesuai dengan indikator pencapaian hasil belajar yang ditempuh. *Jobsheet* juga dapat menjadi alat pendamping praktik bagi peserta didik.

Pada tanggal 28 September 2022, peneliti melakukan wawancara dengan tiga orang dosen yang mengajar mata kuliah Praktek Kerja Kayu di Departemen Teknik Sipil Universitas Negeri Padang. Hasil wawancara ini mengungkapkan bahwa selama proses pembelajaran, para dosen menggunakan perangkat pembelajaran berupa silabus, Rencana Pembelajaran Semester (RPS), Satuan Acara Perkuliahan (SAP), dan materi ajar. Dalam menyampaikan materi ajar, dosen mendemonstrasikan setiap pekerjaan yang akan dilakukan dengan menggunakan media model utuh. Selain itu dosen juga menggunakan media lain seperti video tutorial yang dibagikan kepada mahasiswa sebelum perkuliahan berlangsung. Namun penggunaan *jobsheet* sebagai perangkat pembelajaran saat ini tidak begitu digunakan dalam proses pembelajaran, karena dalam capaian pembelajan

Praktek Kerja Kayu, mahasiswa dituntut untuk dapat membuat sambungan dan hubungan kayu serta merangkainya dalam sebuah objek pekerjaan konstruksi atau furnitur. Untuk ruang lingkup objek pekerjaan, faktanya *jobsheet* yang ada dan penerapannya di *workshop* sangat berbeda karena untuk *project* akhir yang terdapat pada *jobsheet* lama, mahasiswa diarahkan untuk membuat sambungan dan hubungan kayu dan merangkainya menjadi sebuah kozen ventilasi, kozen pintu gawang dan daun pintu panel sedangkan dalam penerapannya di *workshop*, *project* akhir mahasiswa diarahkan untuk membuat sambungan dan hubungan kayu dan merangkainya menjadi sebuah furnitur yang direncanakan oleh mahasiswa dan disetujui oleh dosen pengampu.

Peneliti juga melakukan wawancara secara *online* kepada 10 mahasiswa program studi Pendidikan Teknik Bangunan angkatan 2021 yang telah menyelesaikan mata kuliah Praktek Kerja Kayu pada semester Juli-Desember 2022. Hasil wawancara menyatakan bahwa selama perkuliahan Praktek Kerja Kayu, dari pertemuan pertama hingga pertemuan terakhir mahasiswa tidak menggunakan *jobsheet*. Mahasiswa bahkan tidak tahu adanya *jobsheet* pada mata kuliah Praktek Kerja Kayu. Dalam kegiatan praktikum, alasan penggunaan *jobsheet* adalah untuk mempermudah mahasiswa dalam melakukan praktikum. Penggunaan *jobsheet* akan mengurangi verbalitas materi yang disampaikan dan mampu meningkatkan peran aktif mahasiswa dalam pembelajaran, yang pada akhirnya diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar. Selain itu, Prastowo (2012) menjabarkan fungsi *jobsheet* adalah (1) meminimalisir peran pendidik, namun lebih mengaktifkan peserta didik, (2) memudahkan peserta didik dalam memahami materi yang diberikan dan kompetensi keahliannya, (3) merangkum dan memuat unsur-unsur pelatihan keterampilan peserta didik, dan (4) memudahkan dalam pelaksanaan pengajaran praktik.

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan peneliti terhadap *jobsheet* Praktek Kerja Kayu di Departemen Teknik Sipil Universitas Negeri Padang,

ditemukan beberapa kekurangan seperti ketidaksesuaian antara *project* akhir yang terdapat pada *jobsheet* dengan *project* akhir yang dilaksanakan di *workshop*, tidak adanya penjabaran Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) dan Capaian Pembelajaran Sub-Mata Kuliah (Sub CPMK) pada setiap topik pekerjaan di *jobsheet*, tidak ada dasar teori atau teori pendukung untuk setiap topik pekerjaan di *jobsheet*, gambar kerja yang kurang jelas, dan tidak adanya latihan atau tugas yang dapat mengulas kembali tentang setiap *job* yang telah dilakukan. Widarto (2013) mengemukakan bahwa kelengkapan *jobsheet* sekurang-kurangnya memuat: judul, kompetensi dasar yang akan dicapai, peralatan/bahan yang dibutuhkan untuk menyelesaikan tugas, informasi singkat (teori pendukung), keselamatan kerja, langkah kerja, tugas yang harus dikerjakan, dan laporan yang harus dilakukan.

Berdasarkan permasalahan yang ditemukan, maka perlu pengembangan *jobsheet* untuk menunjang proses pembelajaran pada mata kuliah Praktek Kerja Kayu program studi S1 Pendidikan Teknik Bangunan. *Jobsheet* yang akan dikembangkan akan lebih lengkap dengan penyesuaian *job* yang akan disesuaikan dengan kondisi dan fasilitas praktikum yang tersedia, memberikan penjelasan CPMK dan Sub CPMK pada setiap topik pada *jobsheet*, memberikan landasan teori atau teori pendukung untuk setiap topik pekerjaan pada *jobsheet*, memberikan tambahan gambar alat dan bahan yang digunakan dan memperbaharui gambar kerja yang lebih baik, dan terakhir menambahkan latihan atau tugas yang dapat mengulas setiap pekerjaan yang telah dilakukan.

Teknologi sudah selayaknya dimanfaatkan dengan sebaik-baiknya dalam proses pembelajaran. Jika proses belajar mengajar masih menggunakan media konvensional, tentunya pendidik dan peserta didik akan tertinggal, apalagi saat ini dunia pendidikan diharapkan mampu berinovasi mengikuti perkembangan teknologi yang berkembang pesat dengan memanfaatkannya. Salah satu bentuk pemanfaatan teknologi yaitu pemanfaatan *QR Code* sebagai media pembelajaran.

Penggunaan media pembelajaran berbantuan *QR Code* dalam proses pembelajaran masih tergolong jarang dilakukan. Biasanya, sistem berbasis *QR Code* lebih umum diterapkan dalam dunia *marketing*. Namun, penggunaan *QR Code* sebagai media pembelajaran akan menjadi minat tersendiri bagi mahasiswa. Hal ini disebabkan oleh jarangya penggunaan *QR Code* dalam konteks pembelajaran, sehingga memberikan nuansa yang baru bagi mereka. Selain itu, *QR Code* memiliki beberapa keunggulan yang telah dijabarkan oleh Setyorini (2018) bahwa salah satu keunggulan *QR Code* adalah kemampuannya untuk dibaca dari berbagai arah, serta tetap dapat terbaca oleh sistem meskipun bagian-bagian *QR Code* tersebut mengalami kerusakan. Penggunaan *QR Code* dalam media pembelajaran juga membawa kemudahan dalam akses. Data tersimpan dalam bentuk kode matriks dua dimensi, yang memungkinkan pengaksesan yang cepat melalui mayoritas perangkat *smartphone*.

Berdasarkan uraian permasalahan di atas, dalam rangka memodernisasi *jobsheet* pada mata kuliah Praktek Kerja Kayu yang masih berbentuk media cetak atau konvensional, penggunaan *QR Code* dapat mengubah *jobsheet* tersebut menjadi media dengan bantuan teknologi praktis yang dapat diakses secara *online*. Hal ini memungkinkan aksesibilitas yang lebih luas serta fleksibilitas dalam proses belajar. Untuk itu, peneliti tertarik melakukan penelitian untuk membuat serta mengembangkan *jobsheet* Praktek Kerja Kayu berbantuan *Qr Code* dengan judul **“Pengembangan *Jobsheet* Praktek Kerja Kayu Berbantuan *QR Code*”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, identifikasi masalah yang didapatkan adalah sebagai berikut:

1. Tidak adanya penggunaan *jobsheet* pada mata kuliah Praktek Kerja Kayu di *workshop* kayu Departemen Teknik Sipil.
2. Pembelajaran masih terpusat pada dosen dalam Praktek Kerja Kayu.

3. Belum dimanfaatkannya IPTEK secara maksimal pada *jobsheet* mata kuliah Praktek Kerja Kayu.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah di atas, maka penelitian ini dibatasi pada pengembangan *jobsheet* Praktek Kerja Kayu berbantuan *QR Code* sampai dengan tahap uji validitas dan praktikalitas.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, rumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah proses pembuatan *jobsheet* berbantuan *QR Code* pada mata kuliah Praktek Kerja Kayu di Departemen Teknik Sipil Universitas Negeri Padang?
2. Bagaimanakah tingkat validitas *jobsheet* berbantuan *QR Code* pada mata kuliah Praktek Kerja Kayu di Departemen Teknik Sipil Universitas Negeri Padang?
3. Bagaimanakah tingkat praktikalitas *jobsheet* berbantuan *QR Code* pada mata kuliah Praktek Kerja Kayu di Departemen Teknik Sipil Universitas Negeri Padang?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengungkapkan proses pembuatan *jobsheet* berbantuan *QR Code* pada mata kuliah Praktek Kerja Kayu di Departemen Teknik Sipil Universitas Negeri Padang.
2. Mengungkapkan tingkat validitas *jobsheet* berbantuan *QR Code* pada mata kuliah Praktek Kerja Kayu di Departemen Teknik Sipil Universitas Negeri Padang.
3. Mengungkapkan tingkat praktikalitas *jobsheet* berbantuan *QR Code* pada mata kuliah Praktek Kerja Kayu di Departemen Teknik Sipil Universitas Negeri Padang.

F. Manfaat Penelitian

Setelah dilaksanakannya penelitian ini, penulis berharap penelitian ini dapat bermanfaat bagi:

1. Bagi Dosen/Instruktur

Penelitian ini memberikan alternatif informasi pengembangan media pembelajaran berbantuan teknologi praktis yang dapat diakses secara *online* untuk mendukung proses pembelajaran. *Jobsheet* berbantuan *QR Code* juga dapat digunakan sebagai media pembelajaran yang berguna bagi dosen serta membantu dosen dalam kegiatan pembelajaran.

2. Bagi Mahasiswa

Jobsheet Praktek Kerja Kayu berbantuan *QR Code* ini dapat membantu mahasiswa dalam kegiatan Praktek Kerja Kayu serta mempermudah mahasiswa dalam mengakses *jobsheet* Praktek Kerja Kayu dimana saja, baik itu di dalam jam pembelajaran maupun diluar jam pembelajaran.

3. Bagi Peneliti Lain

Penelitian ini akan menjadi referensi tambahan bagi peneliti lain yang akan melakukan penelitian lanjutan mengenai tingkat efektivitas *jobsheet* Praktek Kerja Kayu berbantuan *QR Code*, serta referensi tambahan bagi peneliti yang akan meneliti topik yang relevan dengan penelitian ini.