

**PERANCANGAN *E-BOOK* PANDUAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN
KERJA UNTUK MAHASISWA DI UNIVERSITAS NEGERI PADANG**

PROYEK AKHIR

*Proyek Akhir Ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk
Memperoleh Gelar Diploma Pada Prodi Teknik Sipil
Bangunan Gedung Fakultas Teknik
Universitas Negeri Padang*



Oleh :
RAISHA ALYA QADRINA
NIM.22062042

**PROGRAM STUDI D3 TEKNIK SIPIL BANGUNAN GEDUNG
DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2025**

PENGESAHAN PROYEK AKHIR

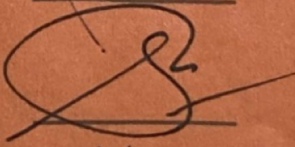
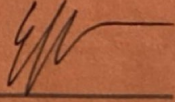
PERANCANGAN E-BOOK PANDUAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA UNTUK MAHASISWA DI UNIVERSITAS NEGERI PADANG

Nama : Raisha Alya Qadrina
NIM : 22062042
Prodi : DIII Teknik Sipil Bangunan Gedung
Departemen : Teknik Sipil
Fakultas : Teknik

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Tim Penguji dan dinyatakan Lulus sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh Diploma pada Prodi D3 Teknik Sipil Bangunan Gedung, Departemen Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang.

Padang, 09 Agustus 2025

Tim Penguji

Nama	Tanda Tangan
1. Ketua : Dr. Ir. Ari Syaiful Rahman Arifin, S. T., M.T., IPM., CSE	
2. Anggota : Prof. Dr. Ir. M. Giatman, M.SIE	
3. Anggota : Elisa Maiyenti, S.T., M.Eng	

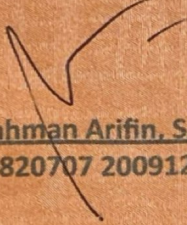
PERSETUJUAN PROYEK AKHIR

**PERANCANGAN E-BOOK PANDUAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA
UNTUK MAHASISWA DI UNIVERSITAS NEGERI PADANG**

Nama : Raisha Alya Qadrina
NIM : 22062042
Prodi : DIII Teknik Sipil Bangunan Gedung
Departemen : Teknik Sipil
Fakultas : Teknik

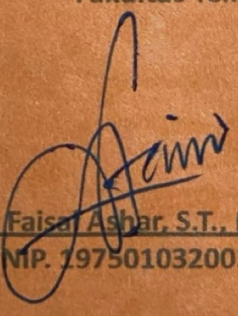
Padang, 09 Agustus 2025

**Disetujui Oleh,
Dosen Pembimbing**



Dr. Ir. Ari Syaiful Rahman Arifin, S. T., M.T., IPM., CSE
NIP.19820707 200912 1 004

**Mengetahui,
Ketua Departemen Teknik Sipil
Fakultas Teknik**



Ir. Faisal Ashar, S.T., M.T., Ph.D.
NIP. 197501032003121001

PERSEMBAHAN

Segala puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat, kesehatan, dan kemudahan yang diberikan sehingga proyek akhir dengan judul *“Perancangan E-Book Panduan Keselamatan dan Kesehatan Kerja untuk Mahasiswa di Universitas Negeri Padang”* dapat diselesaikan dengan baik. Dalam kesempatan ini, penulis mempersembahkan proyek akhir ini untuk mereka yang menjadi alasan penulis terus melangkah dan menyelesaikan apa yang penulis mulai, yaitu:

1. Ayah dan Mama, satu yang masih membimbing dengan nyata, satu lagi membimbing dalam diam. Terima kasih atas cinta yang tulus, didikan yang tegas, dan doa yang tak pernah putus, bahkan dari tempat yang tak lagi bisa penulis jangkau sehingga menjadi kekuatan utama penulis dalam menempuh dan menyelesaikan pendidikan. Tanpa kalian, penulis tidak akan berdiri sejauh ini.
2. Kak Eka, Kak Anggi, Dini dan Yusuf yang selalu memberi semangat, doa, dan dukungan dalam setiap langkah perjuangan. Terima kasih atas kehadiran yang seringkali tidak banyak kata, tapi selalu jadi tempat pulang yang penuh makna.
3. Dosen Pembimbing yang dengan penuh kesabaran dan ketulusan hati memberikan arahan, bimbingan, serta masukan berharga demi terselesaikannya proyek akhir ini. Terima kasih sudah meluangkan waktu untuk membimbing penulis selama ini.
4. Teman penulis dari kecil yaitu Lindya dan Widiya, yang telah menyaksikan dan menemani setiap langkah penulis selama pendidikan sampai saat ini. Terima kasih atas dukungan, doa, masukan dan saran berharga yang telah diberikan kepada penulis.
5. Teman-teman penulis selama kuliah terkhusus untuk Oca, Dhila, Nasya, Ratih, Ririn dan Claudia yang telah menjadi keluarga kedua, selalu memberi dukungan, kebersamaan, serta semangat dalam suka maupun duka. Terima kasih atas kebersamaan, tawa, cerita, dan semangat yang selalu dibagikan dalam perjalanan panjang ini.

6. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, yang telah membantu dalam bentuk doa, dorongan, maupun kontribusi nyata dalam proses penyelesaian karya ini.

Karya ini bukan hanya hasil dari usaha pribadi, tapi juga rangkaian pengaruh dari orang-orang terdekat yang terus percaya bahwa saya bisa. Terima kasih atas segalanya, dengan cinta dan hormat yang tulus.

MOTTO

“Meski tanpa petunjuk, setiap langkah tetap berarti jika dijalani dengan sadar.”



SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Raisha Alya Qadrina
NIM/TM : 22062042 / 2022
Program Studi : D3 Teknik Sipil Bangunan
Departemen : Teknik Sipil
Fakultas : FT UNP

Dengan ini menyatakan, bahwa Skripsi/Tugas Akhir/Proyek Akhir saya dengan judul Perancangan E-Book Panduan Keselamatan dan Kesehatan Kerja Untuk Mahasiswa di Universitas Negeri Padang

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

(Ir. Faisal Ashar, ST., MT., Ph.D)
NIP. 19750103 200312 1 001

Saya yang menyatakan,



Raisha Alya Qadrina

BIODATA

A. Data Diri

Nama : Raisha Alya Qadrina
Tempat/Tanggal Lahir : Perawang/26 Agustus 2004
Agama : Islam
Jenis Kelamin : Perempuan
Golongan Darah : O
Anak Ke : 2 (dua)
Jumlah Saudara : 2 (dua)
Nama Ayah : Adi Sugita
Nama Ibu : Nining Sugiarti
Alamat : Pinang Sebatang Barat, Kec. Tualang, Kab.
Siak, Riau
Email : raishaalyaqadrina@gmail.com



B. Riwayat Pendidikan

SD : SD Negeri 07 Tualang
SMP : SMP Negeri 1 Tualang
SMA/SMK Sederajat : SMA Negeri 3 Tualang
Universitas : Universitas Negeri Padang

C. Proyek Akhir

Judul : Perancangan *E-Book* Panduan Keselamatan dan Kesehatan Kerja Untuk Mahasiswa di Universitas Negeri Padang
Tanggal Sidang : 09 Agustus 2025

ABSTRAK

Raisha Alya Qadrina, 2025. PERANCANGAN *E-BOOK* PANDUAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA UNTUK MAHASISWA DI UNIVERSITAS NEGERI PADANG

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan aspek penting yang harus diterapkan dalam lingkungan perguruan tinggi, khususnya bagi mahasiswa yang terlibat dalam kegiatan praktik, penelitian, dan aktivitas akademik lainnya. Namun, hasil observasi dan wawancara yang dilakukan di Universitas Negeri Padang menunjukkan belum tersedianya media panduan K3 yang sistematis dan komunikatif yang dapat digunakan mahasiswa sebagai acuan dalam menjalankan aktivitasnya di kampus. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan *e-book* panduan K3 yang informatif, interaktif, dan sesuai dengan kebutuhan mahasiswa UNP. Metode yang digunakan adalah *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan DDD-E yang terdiri dari empat tahap, yaitu *Decide, Design, Development, dan Evaluate*.

Berdasarkan hasil validasi yang dilakukan oleh tiga ahli menunjukkan bahwa *e-book* ini memperoleh skor validitas sebesar 97.04% dengan kategori valid. Sementara itu, uji kelayakan yang dilakukan terhadap 61 mahasiswa menunjukkan tingkat kelayakan sebesar 90.02% dengan kategori sangat layak. Hasil tersebut membuktikan bahwa *e-book* panduan K3 yang dikembangkan dapat menjadi media informasi yang efektif dalam meningkatkan kesadaran dan pemahaman mahasiswa terhadap prinsip-prinsip keselamatan dan kesehatan kerja di lingkungan kampus.

Kata Kunci: Keselamatan Kerja, Kesehatan Kerja, *E-Book* Panduan, Mahasiswa, UNP.

KATA PENGANTAR

Segala puji penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat, petunjuk, dan kasih sayang-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Proyek Akhir yang berjudul: **“Perancangan E-Book Panduan Keselamatan dan Kesehatan Kerja untuk Mahasiswa di Universitas Negeri Padang.”** Shalawat dan salam semoga senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad SAW, suri teladan sepanjang zaman yang telah membimbing umat manusia dari era kebodohan menuju peradaban yang berlandaskan ilmu dan nilai-nilai kebaikan.

Proyek akhir ini disusun sebagai salah satu syarat akademik untuk menyelesaikan program studi Diploma III pada Departemen Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang. Dalam proses penyusunan proyek akhir ini, penulis mendapatkan banyak masukan, dukungan, dan arahan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan tulus dan penuh hormat, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Ari Syaiful Rahman Arifin, S. T., M.T. selaku Dosen Pembimbing Proyek Akhir yang telah memberikan waktu untuk bimbingan, petunjuk, pengarahan, dan nasihat dalam menyelesaikan Proyek Akhir ini.
2. Bapak Ir. Faisal Ashar, S.T., M.T., Ph.D. selaku Ketua Departemen Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
3. Ibu Ir. Risma Apdeni, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi DIII Teknik Sipil Bangunan Gedung Departemen Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
4. Bapak Prof. Dr. M. Giatman, M.SIE, selaku Dosen Penguji I Proyek Akhir Departemen Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
5. Ibu Elisa Maiyenti, S.T., M.Eng, selaku Dosen Penguji II Proyek Akhir Departemen Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
6. Bapak Rizky Indra Utama, S.T, M.T, M.Pd. T. selaku Dosen Pembimbing Akademik.

7. Teruntuk teman-teman dekat penulis, yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, terima kasih telah menemani proses penulis hingga akhir, terima kasih atas dukungan, semangat, dan bantuan yang telah diberikan kepada penulis untuk menyelesaikan Proyek Akhir ini, semoga sama-sama dilancarkan sampai akhir perjuangan.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa proyek akhir ini masih memiliki berbagai kekurangan, baik dari segi isi maupun penyajiannya. Hal tersebut tidak lepas dari keterbatasan pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki penulis. Oleh karena itu, masukan berupa kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan sebagai bahan perbaikan di masa mendatang.

Akhir kata, semoga segala bentuk bantuan, arahan, dan dukungan yang telah diberikan oleh berbagai pihak mendapatkan balasan yang setimpal dari Allah SWT.

Padang, 09 Agustus 2025

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	
PERSETUJUAN PROYEK AKHIR	
PENGESAHAN PROYEK AKHIR	
HALAMAN PERSEMBAHAN	
MOTTO	
SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	
BIODATA	
ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan dan Manfaat Penelitian	5
C. Batasan masalah	5
D. Spesifikasi Produk.....	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	7
A. Kajian Teori	7
1. Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).....	7
2. K3 Mahasiswa di Lingkungan Perguruan Tinggi	12
3. Perancangan <i>E-Book</i> Panduan.....	18
B. Penelitian Relevan	56
C. Kerangka Konseptual.....	58
BAB III METODE PENELITIAN	60
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian	60
B. Alur Penelitian	61

C. Lokasi Penelitian.....	62
D. Subjek Penelitian.....	63
E. Teknik Pengumpulan Data.....	63
F. Instrumen Penelitian.....	64
G. Analisis Data.....	67
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	70
A. Hasil.....	70
B. Pembahasan.....	87
BAB V PENUTUP	91
A. Kesimpulan.....	91
B. Saran.....	91
DAFTAR PUSTAKA	93
LAMPIRAN.....	95

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Dokumentasi Observasi Langsung ke Lapangan.....	4
Gambar 2. Wawancara dengan Mahasiswa	4
Gambar 3. Konsep K3	9
Gambar 4. Contoh APD yang Wajib digunakan	18
Gambar 5. E-Book Panduan K3 Universitas Katolik Parahyangan	23
Gambar 6. Kerangka Konseptual	59
Gambar 7. Alur Proyek Akhir	62
Gambar 8. Sampul Depan E-Book	72
Gambar 9. Kata Pengantar	73
Gambar 10. Pendahuluan	74
Gambar 11. Emergency Call	75
Gambar 12. Daftar Isi	76
Gambar 13. Isi E-Book Panduan K3	78
Gambar 14. Penutup	79
Gambar 15. Sampul Belakang E-Book	80

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Daftar Buku Panduan Universitas yang sudah ada di Indonesia.....	21
Tabel 2. Daftar Pertanyaan Wawancara	65
Tabel 3. Kisi-Kisi Angket Aspek Materi	66
Tabel 4. Kisi-Kisi Pertanyaan Angket Tampilan Media	66
Tabel 5. Indikator Variabel Skala Likert	67
Tabel 6. Kategori Kevalidan Buku Panduan	68
Tabel 7. Kriteria Kelayakan	68
Tabel 8. Indikator Variabel Skala Likert	68
Tabel 9. Kriteria Kelayakan	69
Tabel 10. Validasi Media dan Materi	81
Tabel 11. Hasil Revisi oleh Validator	82
Tabel 12. Rekapitulasi nilai validasi oleh Validator	83
Tabel 13. Hasil Penilaian Produk oleh Mahasiswa	86

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Tugas Dosen Pembimbing	95
Lampiran 2. Lembar Bimbingan	96
Lampiran 3. Surat Berita Acara Wawancara	98
Lampiran 4. Hasil Wawancara Mahasiswa	116
Lampiran 5. Surat Tugas Validator 1	143
Lampiran 6. Surat Tugas Validator 2	144
Lampiran 7. Surat Tugas Validator 3	145
Lampiran 8. Hasil Penilaian Validator 1	146
Lampiran 9. Hasil Penilaian Validator 2	149
Lampiran 10. Hasil Penilaian Validator 3	152
Lampiran 11. Rekapitulasi Penilaian Kelayakan Oleh Mahasiswa	155
Lampiran 12. Dokumentasi Observasi Lapangan	157
Lampiran 13. Dokumentasi Wawancara dengan Mahasiswa	159
Lampiran 14. E-Book Panduan K3 Untuk Mahasiswa di UNP	162

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Saat melakukan aktivitas, kita memerlukan kondisi kerja yang aman, sehat dan nyaman. Untuk itu keadaan kerja seperti ini sangat diperlukan untuk menjamin bahwa pekerjaan tersebut dapat mencapai hasil kerja yang diinginkan. Dalam dunia kerja, keadaan kerja yang demikian dengan istilah Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3). Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) adalah aturan yang diterapkan secara bersama oleh pemerintah guna menghindari insiden atau risiko kecelakaan selama bekerja dan mengurangi potensi kecelakaan akibat aktivitas kerja. Keselamatan dan Kesehatan Kerja menjadi hal yang krusial tidak hanya di instansi kerja saja namun ditempat apa pun seperti di institusi pendidikan tinggi (Sari, 2024).

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan aspek yang sangat penting dalam lingkungan pendidikan tinggi, terutama di perguruan tinggi yang memiliki kegiatan praktik di laboratorium, bengkel, atau lapangan. Salah satu Lembaga Pendidikan yang menerapkan pembelajaran K3 adalah Universitas Negeri Padang (UNP). Universitas Negeri Padang adalah suatu organisasi pendidikan resmi yang bertugas menghasilkan mahasiswa yang memiliki kapabilitas, keahlian, dan kompetensi sehingga lulusannya dapat meningkatkan hasil kerja apabila bergabung dalam dunia kerja. Universitas Negeri Padang (UNP) sebagai institusi pendidikan yang menghasilkan lulusan profesional di berbagai bidang, memiliki tanggung jawab untuk membekali mahasiswanya dengan pengetahuan dan pemahaman mengenai prinsip-prinsip dasar K3. Maka dari itu pentingnya pembelajaran Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) untuk menghindari terjadinya kecelakaan kerja.

K3 di lingkungan mahasiswa sangat penting guna menjamin keselamatan fisik, mental, dan sosial mahasiswa selama beraktivitas di kampus, termasuk di laboratorium, ruang kelas, dan area kerja praktik. Salah satu tempat yang rentan terjadi kecelakaan kerja adalah laboratorium. Angka kecelakaan kerja

di laboratorium terus meningkat dan dialami oleh semua jenis laboratorium, baik laboratorium kesehatan maupun pendidikan. Kecelakaan kerja dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya adalah tingkat pengetahuan dan pemahaman pengguna laboratorium tentang bahaya dan prosedur keselamatan di laboratorium. Tingkat pengetahuan bukan merupakan satu-satunya faktor yang mempengaruhi kecelakaan kerja di laboratorium, masih ada faktor lain yang mempengaruhi, antara lain penggunaan Alat Pelindung Diri (APD), kepatuhan dalam melaksanakan SOP/Panduan K3, lingkungan, dan lainnya. Hal ini penting untuk mencegah terjadinya kecelakaan, cedera, atau risiko kesehatan yang dapat terjadi selama proses pembelajaran dan praktik. Pengetahuan akan pentingnya keselamatan dan kesehatan kerja merupakan faktor yang sangat penting dalam upaya menghindari berbagai bahaya kerja (Hakim, 2021).

Oleh karena itu, diperlukan sebuah media informasi yang layak digunakan, seperti *e-book* panduan. *E-book* atau buku elektronik juga dikenal dengan istilah buku digital adalah versi elektronik dari buku. Buku pada umumnya terdiri dari kumpulan kertas yang berisi teks dan gambar, *e-book* berisi informasi dalam bentuk digital dan juga dapat berwujud teks dan gambar (Aan prabowo & Heriyanto, 2013). Sedangkan Menurut Matamaya (2010:2) *e-book (electronic book)* merupakan versi digital pada sebuah buku. *E-book* memuat informasi digital berupa teks, gambar maupun audio yang dikemas dalam sebuah file. *E-book* dapat dibuka menggunakan komputer maupun perangkat elektronik lainnya tergantung pada pengembang pada saat mengembangkannya. Dari beberapa penjelasan mengenai pengertian *e-book* panduan dapat disimpulkan bahwa *e-book* merupakan bentuk transformasi dari buku cetak ke dalam format digital yang lebih fleksibel dan mudah diakses. *E-book* panduan sendiri memiliki peran penting sebagai media informasi yang bersifat praktis, karena memuat petunjuk atau arahan secara sistematis dan mudah dipahami oleh pembacanya. Dalam konteks pendidikan maupun non-pendidikan, *e-book* panduan dapat berisi langkah-langkah, prosedur, atau

penjelasan teknis tertentu yang disajikan secara interaktif dan efisien. Kemudahan akses melalui berbagai perangkat digital seperti komputer, tablet, atau smartphone menjadikan *e-book* panduan sebagai solusi modern dalam penyampaian informasi, khususnya di era digital saat ini. Perancangan *e-book* panduan K3 dirancang agar membantu mahasiswa untuk mencapai tujuan pemahaman terhadap materi yang disampaikan. Penggunaan *e-book* panduan memungkinkan mahasiswa dapat memahami, tidak hanya sekedar membaca dan mendengarkan. *E-book* panduan juga dipercaya sebagai unsur penunjang dalam meningkatkan serta membiasakan para mahasiswa untuk selalu menanamkan penerapan-penerapan budaya K3 melalui berbagai informasi yang ditampilkan pada *e-book* panduan seperti menggunakan APD sesuai dengan prosedurnya, menggunakan peralatan-peralatan tangan atau mesin sesuai dengan SOP, serta melakukan tindakan pencegahan kecelakaan kerja di laboratorium dan lainnya.

Namun, berdasarkan hasil observasi penulis yang dilakukan secara langsung di lapangan sebagaimana terlihat pada Gambar 1, serta wawancara dengan salah satu mahasiswa Universitas Negeri Padang seperti yang ditunjukkan pada Gambar 2, ditemukan bahwa hingga saat ini belum tersedia media panduan khusus yang mampu menyampaikan informasi mengenai prosedur K3 secara sistematis dan komunikatif sesuai kebutuhan mahasiswa. Ketidadaan media panduan tersebut berdampak pada rendahnya kesadaran dan pemahaman mahasiswa terhadap pentingnya penerapan K3 di lingkungan kampus. Oleh karena itu diperlukan sebuah media informasi yang layak digunakan, seperti *e-book* panduan. Hal ini sesuai dengan pendapat mahasiswa saat wawancara yang dapat dilihat pada Lampiran 4. *E-book* panduan Keselamatan dan Kesehatan Kerja merupakan dokumen yang berisi pedoman prosedur dan informasi tentang bagaimana menerapkan prinsip-prinsip keselamatan dan Kesehatan Kerja.



Gambar 1. Dokumentasi Observasi Langsung ke Lapangan

Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2025



Gambar 2. Wawancara dengan Mahasiswa

Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2025

Perancangan *e-book* panduan ini dapat menjadi media informasi dalam meningkatkan literasi K3 di kalangan mahasiswa, serta menjadi referensi resmi yang dapat digunakan dalam kegiatan akademik maupun non-akademik di lingkungan Universitas Negeri Padang. Dengan adanya *e-book* panduan ini, diharapkan mahasiswa memiliki pemahaman yang lebih baik tentang pentingnya menjaga keselamatan dan kesehatan kerja serta mampu menerapkannya dalam aktivitas sehari-hari di kampus.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka Proyek Akhir ini diberi judul **“Perancangan *E-book* Panduan Keselamatan dan Kesehatan Kerja untuk Mahasiswa di Universitas Negeri Padang”**.

B. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Adapun tujuan adalah sebagai berikut :

1. Mengembangkan media informasi yang komunikatif, interaktif, dan sesuai dengan kebutuhan mahasiswa sesuai dengan peraturan dan standar kesehatan keselamatan kerja yang berlaku di Indonesia dan dengan kondisi kerja di Universitas Negeri Padang.
2. Merancang *e-book* panduan yang valid dan layak mengenai Keselamatan dan Kesehatan Kerja bagi mahasiswa di Universitas Negeri Padang.

Manfaat yang diperoleh adalah:

1. Membantu mahasiswa memahami dan menerapkan keselamatan dan kesehatan kerja, serta membantu mencegah kecelakaan kerja di lingkungan kampus Universitas Negeri Padang.
2. Memberikan sumber informasi yang dapat digunakan mahasiswa untuk mempelajari pentingnya prosedur keselamatan kerja sehingga mengurangi risiko kecelakaan dalam semua aktivitas akademik.

C. Batasan masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang ada, maka masalah dalam proyek akhir ini dibatasi pada pembuatan Perancangan *E-Book* Panduan Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang dibuat untuk Mahasiswa di Universitas Negeri Padang. *E-book* panduan yang akan dikembangkan dibatasi dengan materi K3 umum yang berkaitan langsung dengan kegiatan akademik mahasiswa seperti panduan kegiatan praktikum di workshop/laboratorium, panduan pembelajaran di kelas dan K3 umum di Universitas. Materi K3 yang disajikan bersifat umum dikarenakan mahasiswa UNP tidak hanya terdiri dari jurusan kependidikan tetapi juga ada non-kependidikan.

D. Spesifikasi Produk

Spesifikasi *e-book* panduan pembelajaran Keselamatan dan Kesehatan Kerja adalah buku saku digital berupa panduan Keselamatan dan Kesehatan Kerja dengan materi K3 yang berkaitan langsung dengan kegiatan akademik mahasiswa. *E-Book* ini berisikan panduan mengenai K3 umum untuk kegiatan

mahasiswa di kampus seperti prosedur K3 di berbagai area kampus (kegiatan praktikum di workshop/laboratorium, pembelajaran di kelas, dll), panduan penggunaan fasilitas dan peralatan kampus, panduan keadaan darurat, panduan berkendara, dan P3K.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil kegiatan dan pengembangan *E-Book* Panduan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) untuk mahasiswa Universitas Negeri Padang, diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Proyek akhir ini berhasil mengembangkan sebuah *E-Book* Panduan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang komunikatif dan interaktif. Isi panduan ini tidak hanya mengikuti peraturan dan standar K3 yang berlaku di Indonesia, tetapi telah disesuaikan dengan kondisi nyata di Universitas Negeri Padang. Dengan demikian, *e-book* ini benar-benar dirancang untuk menjawab kebutuhan mahasiswa dalam memahami dan menerapkan prinsip K3 di lingkungan kampus.
2. Hasil uji menunjukkan bahwa *e-book* yang dirancang tergolong valid dan sangat layak digunakan. Validasi oleh ahli materi dan media memperoleh nilai 97,04%, sedangkan uji coba kepada 61 mahasiswa menghasilkan nilai kelayakan 90,02%. Hal ini membuktikan bahwa *e-book* tidak hanya memenuhi kriteria dari segi isi, tampilan, dan bahasa, tetapi juga diterima dengan baik oleh mahasiswa. Selain itu, *e-book* ini mendukung pembelajaran mandiri karena bisa diakses kapan saja dan di mana saja melalui *link* yang diberikan, sehingga membantu mahasiswa belajar tentang panduan K3 dengan cara yang lebih mudah, menarik, dan praktis.

B. Saran

Berdasarkan rangkaian kegiatan yang telah dilakukan, maka sebagai tindak lanjut proyek akhir dapat diungkap beberapa saran sebagai berikut:

1. Belum dilakukan Uji Efektivitas
Proyek akhir ini hanya berfokus pada kevalidan dan kelayakan media. Uji efektivitas mengenai sejauh mana *e-book* benar-benar meningkatkan pemahaman dan penerapan K3 di kalangan mahasiswa belum dilakukan

secara mendalam karena keterbatasan waktu dan ruang lingkup proyek akhir.

2. Fitur *E-Book* Masih Sederhana

E-book yang dirancang hanya menampilkan teks, gambar, dan ilustrasi interaktif sederhana. Belum ada tambahan fitur multimedia seperti video simulasi, animasi, atau kuis berbasis aplikasi yang dapat membuat lebih menarik.

3. Kedalaman Produk yang Presentatif

E-book masih menyajikan materi secara umum dan sederhana. Beberapa aspek praktis seperti simulasi keadaan darurat, panduan detail penggunaan APD, dan contoh kontekstual di UNP belum digali lebih dalam. Pengayaan konten akan membuat *e-book* lebih representatif sebagai pedoman mahasiswa dalam membangun budaya sadar K3.

DAFTAR PUSTAKA

- Bangun, Wilson. 2014. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta : Erlangga.
- Cucinotta, D., & Vanelli, M. (2020). WHO declares COVID-19 a pandemic. *Acta Biomedica*, 91(1), 157–160.
- Dessler, Garry. 1993. *Personnel Manajement*. Reston Publishing Company, Inc.
- Erlich. (2020). COVID-19 (Novel Coronavirus). Dynamed [Preprint]. Tersedia pada :<https://www.dynamed.com/condition/covid-19-novel-coronavirus>, diakses tanggal 14 Juli 2025.
- Gani, R. D. (2024). *Pengembangan Kompetensi Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Bidang Pelabuhan Dalam Bentuk E-Book* (Doctoral Dissertation, Universitas Negeri Jakarta).
- Hakim, R., & Haryana, K. (2021). Penerapan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) pada praktik kerja las siswa kelas X Program Keahlian Teknik Kendaraan Ringan SMK Tamansiswa Jetis Yogyakarta. *Jurnal Pendidikan Vokasi Otomotif*, 3(2), 9-18.
- Irmanella, S., & Ardoni, A. (2013). Pembuatan buku pedoman perpustakaan sebagai sarana promosi di perpustakaan umum gunung bungsu. *Ilmu Informasi Perpustakaan dan Kearsipan*, 2(1), 630-639.
- Kuswana, W.S. (2014). *Ergonomi K3 Kesehatan Keselamatan Kerja*. Bandung, PT. Remaja Rosdakarya.
- Mangkunegara, Anwar Prabu. 2015. *Manajemen Sumber Daya Manusia Perusahaan*. Jakarta : Rosada.
- Marwiko, O., & Arifin, A. S. R. (2022). Pembuatan E-Modul Pada Mata Pelajaran Konstruksi dan Utilitas Gedung Kelas XI SMK Negeri 2 Payakumbuh. *JURNAL PEMBELAJARAN DAN MATEMATIKA SIGMA (JPMS)*, 8(1).
- Nahsabandi, A. N. (2022). *DUKUNGAN KELUAGA DALAM PENERAPAN PROTOKOL KESEHATAN PENCEGAHAN COVID-19 PADA ANAK USIA SEKOLAH* (Doctoral dissertation, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta).
- Pawit, (2009), *Ilmu Informasi, Komunikasi, Dan Kepustakaan*, Jakarta: Bumi Aksara.
- Prabowo, A., & Heriyanto, H. (2013). Analisis pemanfaatan buku elektronik (e-book) oleh pemustaka di perpustakaan SMA Negeri 1 Semarang. *Jurnal Ilmu Perpustakaan*, 2(2), 152-161.
- Putu Laxman Pendit. 2008. *Perpustakaan digital: Perspektif Perpustakaan Perguruan Tinggi Indonesia*. Jakarta: Sagung Seto
- Rachmawati,Nuraini. 2016. *Pradigma Baru Manajemen Sumber Daya Manusia*. Yogyakarta : Ekonesia.

- Rahmi, Yulia. (2023). Pembuatan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Pada Mata Kuliah Kuantiti Surveying. Fakultas Teknik. Padang, Universitas Negeri Padang.
- Ramli, Soehatman. 2010. Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja OHSAS 18001. PT. Dian Rakyat, Jakarta.
- Riduwan. (2015). Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru-Karyawan dan Penelitian Pemula. Bandung: Alfabeta.
- Sari, H. (2024). Studi Perancangan Modul Keselamatan dan Kesehatan Kerja di SMK Negeri 5 Telkom Banda Aceh (Doctoral dissertation, UIN Ar-Raniry Fakultas Tarbiyah dan Keguruan).
- Somad I. (2013). Teknik Efektif Dalam Membudayakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Jakarta: Dian Rakyat.
- Studio, Matamaya. (2010). Berbisnis E-book di Kala Krisis. Jakarta. Pt elex media komputindo.
- Sucipto,Cecep Dani. 2014. Keselamatan Dan Kesehatan Kerja. Yogyakarta : Gosyen Publishing.
- Sudarnoto, A. H. (2006), Pengantar Manajemen Perpustakaan Madrasah, Jakarta: UIN Syahid Jakarta.
- Sugiyono. (2013). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Suma'mur, 1992. Ergonomi Untuk Produktifitas Kerja. Jakarta: Yayasan Swabhawa Karya.
- Suma'mur. 2016. Higiene Perusahaan dan Kesehatan Kerja. Jakarta : Sagung Seto.