

SKIRPSI SARJANA TERAPAN

**PENGUNAAN *E-BOOK* SEBAGAI PANDUAN OPERASIONAL
TERMINAL KHUSUS CURAH KERING**



FADHLAN RIZKY SAWA MADANI

1511520052

PROGRAM STUDI

MANAJEMEN PELABUHAN DAN LOGISTIK MARITIM

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

2025

LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI SARJANA TERAPAN

Judul : Penggunaan *E-Book* Sebagai Panduan Operasional Terminal Khusus
Curah Kering
Penyusun : Fadhlán Rizky Sawa Madani
NIM : 1511520052
Tanggal Ujian : 24 Januari 2025

Disetujui Oleh:

Pembimbing I,



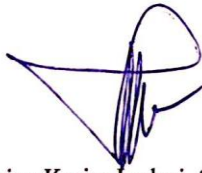
Dr. Winoto Hadi. M.,T
NIP. 197102112005011003

Pembimbing II,



Prof. Dr. Henita Rahmayanti. M.,Si
NIP. 196306041988032001

Mengetahui,
Koordinator Program Studi Sarjana Terapan
Manajemen Pelabuhan dan Logistik Maritim



Vivian Karim Ladési. S.,T. M.,T
NIP. 198010272005011002

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI SARJANA TERAPAN

Judul : Penggunaan *E-Book* Sebagai Panduan Operasional Terminal Khusus
Curah Kering

Penyusun : Fadhlan Rizky Sawa Madani

NIM : 1511520052

Tanggal Ujian : 24 Januari 2025

Disetujui Oleh :

Pembimbing I,



Dr. Winoto Hadi. M.,T

NIP. 197102112005011003

Pembimbing II,




Prof. Dr. Henita Rahmayanti. M.,Si

NIP. 196306041988032001

Pengesahan Panitia Ujian Skripsi Sarjana Terapan :

Ketua Penguji



Vivian Karim Ladesi. S.,T M.,T

NIP. 198010272005011002

Penguji I.



Kencana Verawati, S.S.T, M.M.Tr

NIP. 199102252019032011

Penguji II



Nur Azisah, ST., MT

NIP. 199803012024062002

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Sarjana Terapan Manajemen Pelabuhan dan

Logistik Maritim



Vivian Karim Ladesi. S.,T M.,T

NIP. 198010272005011002

HALAMAN PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Skripsi Sarjana Terapan 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 Sarjana Terapan 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, 16 Desember 2024



Fadhlan Rizky Sawa Madani
NIM.1511520052



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS DAN TEKNOLOGI
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 : Fadhlan Rizky Sawa Madani
NIM : 1511520052
Fakultas/Prodi : Teknik / Manajemen Pelabuhan Dan Logistik Maritim
Alamat email : fadhlan161@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-lain (... ..)

yang berjudul :

“Penggunaan *E-Book* Sebagai Panduan Operasional Terminal Khusus Curah Kering”

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, 12 Februari 2025

Penulis

Kata Pengantar

Alhamdulillah rabbil 'alamin Segala puji syukur atas kehadiran Allah Swt, yang telah melimpahkan rahmat nikmat syafaat serta hidayah-Nya kepada kita semua, serta kesempatan dan kemampuan sehingga dapat membuat dan menyelesaikan pembuatan laporan skripsi ini. Tidak lupa shalawat serta salam selalu tercurah untuk Nabi Muhammad SAW yang telah membawa umat manusia dari zaman kegelapan menuju zaman yang penuh kemenangan hari ini.

Laporan penyusunan skripsi ini merupakan salah satu syarat yang harus ditempuh untuk salah satu syarat kelulusan. *E-Book* ini diharapkan dapat meningkatkan minat belajar peserta, dan dapat bermanfaat baik bagi penulis maupun pembaca. Dengan segala kerendahan hati sebagai ungkapan rasa syukur atas segala bantuan yang diberikan perkenankanlah penulis menyampaikan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini di antaranya:

1. Kedua orang tua penulis yang selalu memberikan doa, memberi perhatian, kasih sayang, dukungan, motivasi, dan dukungan moril maupun material.
2. Yth Bapak Vivian Karim Ladesi, S.T., M.T. selaku Koordinasi Program Studi DIV Manajemen Pelabuhan dan Logistik Maritim yang saya hormati.
3. Yth Bapak Dr. Winoto Hadi, S.T., M.T , Selaku Dosen Pembimbing PKL yang yang saya hormati dan telah memberikan waktunya untuk membimbing penulis.
4. Yth Ibu Prof. Dr. Henita Rahmayanti, M.Si , Selaku Dosen Pembimbing Kedua yang saya hormati dan telah memberikan waktunya untuk membimbing penulis.
5. Mba Fanny Aulia Nuraini, A.Md. selaku admin prodi, yang selalu memberikan informasi terkait kampus.

6. Teman – Teman Program Studi Manajemen Pelabuhan dan Logistik Maritim yang telah memberikan waktunya untuk saling sharing dan bercerita yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.
7. kepada salah satu mahasiswi yang ada di Program Studi Manajemen Pelabuhan dan Logistik Maritim Angkatan 2020 yaitu Desi Rokhyani yang selalu support, memberikan saran, arahan untuk saya, untuk mengerjakan laporan skripsi ini.

Akhir kata, Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penulisan Laporan Skripsi ini jauh dari sempurna baik dalam hal materi maupun penyajiannya. Oleh karena itu, penulis tidak menutup diri dari segala kritik dan saran yang bersifat membangun untuk menyempurnakan kekurangan laporan Skripsi selanjutnya agar lebih baik. Akhir kata, penulis mengucapkan terimakasih atas perhatian dan dukungannya semoga laporan Skripsi ini dapat memberi banyak manfaat bagi semua pihak yang membaca.

Jakarta, 16 Desember 2024



Fadhlán Rikzy Sawa Madani

NIM. 1511520052

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengembangkan media informasi interaktif berupa *E-Book* dalam format *flipbook* untuk mendukung pemahaman operasional Terminal Khusus Curah Kering. Metode *Research and Development (R&D)* diterapkan dengan model pengembangan *4D (Define, Design, Develop, Disseminate)*. Validasi dilakukan oleh ahli materi, media. Hasil validasi ahli materi menunjukkan bahwa *E-Book* mencakup semua aspek penting terkait operasional terminal curah kering dengan rata-rata penilaian 81,16%. Validasi ahli media menunjukkan penilaian 90,3% untuk aspek desain visual, navigasi, dan interaktivitas, menjadikan *E-Book* sangat layak digunakan. Pengujian terhadap 40 responden (23 mahasiswa dan 17 pekerja) menghasilkan tingkat kepuasan rata-rata 97,3%. Responden menilai *E-Book* mudah digunakan, informatif, dan menarik, serta memberikan fleksibilitas belajar dengan fitur interaktif yang mempermudah pemahaman. *E-Book* ini dinilai efektif sebagai alternatif media pembelajaran, karena dapat diakses melalui berbagai perangkat digital dan mampu menyajikan informasi dengan cara yang menarik serta terstruktur. Disarankan untuk menambahkan konten multimedia, seperti video dan animasi, melakukan revisi berdasarkan umpan balik pengguna, serta mempertimbangkan pengembangan versi aplikasi mobile untuk meningkatkan aksesibilitas. Dengan perbaikan dan pembaruan konten secara berkala, *E-Book* ini berpotensi menjadi media informasi yang lebih efektif dan relevan dalam mendukung operasional Terminal Khusus Curah Kering.

Kata Kunci : *E-Book* interkatif, Media digital, Model 4D, R&D ,Terminal Curah Kering

ABSTRACT

This study aims to develop interactive information media in the form of an E-Book in flipbook format to support operational understanding of the Special Dry Bulk Terminal. The Research and Development (R&D) method is applied with the 4D development model (Define, Design, Develop, Disseminate). Validation was carried out by material, media. The results of the validation by material experts showed that the E-Book covers all important aspects related to the operation of the dry bulk terminal with an average rating of 81.16%. Validation by media experts showed an assessment of 90.3% for the visual design, navigation, and interactivity aspects, making the E-Book very suitable for use. Testing of 40 respondents (23 students and 17 workers) resulted in an average satisfaction level of 97.3%. Respondents considered the E-Book easy to use, informative, and interesting, and provided learning flexibility with interactive features that facilitate understanding. This E-Book is considered effective as an alternative learning media, because it can be accessed through various digital devices and is able to present information in an interesting and structured way. It is recommended to add multimedia content, such as videos and animations, make revisions based on user feedback, and consider developing a mobile application version to improve accessibility. With regular content improvements and updates, this E-Book has the potential to become a more effective and relevant information media in supporting the operations of the Special Dry Bulk Terminal.

Keywords : *Interactive E-Book, Digital Media, 4D Model, RnD, Dry Bulk Terminal*

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI SARJANA TERAPAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI SARJANA TERAPAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
Kata Pengantar	vi
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Fokus Penelitian	3
1.3 Perumusan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Kerangka Teoritik.....	4
2.1.1 Pengertian Penelitian Pengembangan	4
2.2 Produk Yang Dikembangkan.....	10
2.2.1 Media Informasi	11
2.2.2 <i>E-Book</i>	11
2.2.3 Tujuan dan Manfaat <i>E-Book</i>	12
2.2.4 Karakteristik <i>E-Book</i>	12
2.2.5 Acuan SKKNI	13
2.2.6 Operasi Terminal Khusus Curah Kering.....	14
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	18
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	18

3.2	Metode Pengembangan Produk	18
3.2.1	Tujuan Pengembangan	18
3.2.2	Metode Pengembangan	18
3.3	Bahan dan atau Peralatan yang Digunakan	18
3.3.1	Bahan yang digunakan	18
3.3.2	Peralatan yang digunakan.....	19
3.4	Rancangan Metode Pengembangan.....	19
3.4.1	Analisis Kebutuhan	19
3.4.2	Sasaran Produk.....	19
3.4.3	Rancangan Produk	20
3.5	Instrumen Penelitian.....	21
3.5.1	Kisi -Kisi Instrumen.....	22
3.5.2	Validitas Instrumen	25
3.6	Teknik Pengumpulan Data	26
3.7	Teknik Analisis Data	27
BAB IV HASIL PRODUK		29
4.1	Hasil Pengembangan Produk.....	29
4.1.1.	Konsep Produk.....	29
4.1.2.	Proses Pengembangan Produk	30
4.2	Kelayakan Produk	42
4.2.1.	Hasil Validasi Ahli Materi	42
4.2.2.	Hail Validasi Ahli Media	43
4.2.3.	Hasil Penilaian User.....	45
4.3	Pembahasan	45
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		48
5.1	Kesimpulan.....	48
5.2	Saran.....	48
DAFTAR PUSTAKA.....		50
LAMPIRAN.....		54
DAFTAR RIWAYAT HIDUP		75

DAFTAR TABEL

No	Judul Tabel	Halaman
2. 1	Acuan Kompetensi	13
2. 2	Rencana Materi dan Sub Mteri	14
3. 1	Kriteria dan Skor Skala Likert	21
3. 2	Kisi – kisi Instrumen Ahli Materi	22
3. 3	Kisi – kisi Instrumen Ahli Media	24
3. 4	Kisi – kisi Instrumen Pengguna	24
3. 5	Kriteria Interpretasi Skor	28
3. 6	Kriteria Interpretasi Skor	28
4. 1	Identitas Validator	42
4. 2	Hasil Penilaian Ahli Materi	42
4. 3	Biodata Ahli Media	44
4. 4	Presentase Ahli Media	44
4. 5	Penilaian Pengguna	45

DAFTAR GAMBAR

No	Judul Tabel	Halaman
2. 1	Diagram Alir Model Pengembangan ADDIE	5
2. 2	Diagram Alir Model Pengembangan Borg and Gall	7
2. 3	Diagram Alir Model Pengembangan 4D	9
3. 1	Bagan Rancangan Produk	20
4. 1	konsep produk	30
4. 2	DDD8CA (Beige Gray)	34
4. 3	A27B5C (Brown Sugar)	35
4. 4	F4EADF (Almond Cream)	35
4. 5	C9B19D (Warm Taupe)	36
4. 6	Font Garet	37
4. 7	League Spartan	37



DAFTAR LAMPIRAN

No	Judul Tabel	Halaman
Lampiran 1.	Lembar Penilaian Validasi Ahli Materi	54
Lampiran 2.	Lembar Penilaian Validasi Ahli Materi	55
Lampiran 3.	Lembar Penilaian Validasi Ahli Materi	56
Lampiran 4.	Lembar Penilaian Validasi Ahli Media	57
Lampiran 5.	Lembar Penilaian Validasi Ahli Media	58
Lampiran 6.	Lembar Penilaian Validasi Ahli Media	59
Lampiran 7.	Pengisian google form Tanggapan pengguna	60
Lampiran 8.	Perhitungan Menggunakan Excel Terhadap Pengisian Google Form	70
Lampiran 9.	Penilaian Ahli Materi	71
Lampiran 10.	Penilaian Ahli Materi	72
Lampiran 11.	Penilaian Ahli Media	73
Lampiran 12	Hasil <i>E-Book</i> Dalam Bentuk Barcode	74