

Sistem Distribusi Lisensi dan Royalti E-book

Ramadhan Perwira Jati¹, Teduh Dirgahayu²

¹Program Studi Informatika Program Sarjana Universitas Islam Indonesia

²Jurusan Informatika Universitas Islam Indonesia

20523242@students.uii.ac.id, teduh.dirgahayu@uui.ac.id

Abstrak

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan signifikan dalam penerbitan buku, dengan peralihan ke *e-book* (buku elektronik). Proses penerbitan *e-book* melibatkan serangkaian tahapan yang kompleks, terutama dalam pendistribusian lisensi dan perhitungan royalti antara penerbit dan penulis. Transparansi dalam pembagian royalti sangat penting untuk mencegah konflik antara kedua belah pihak. Oleh karena itu, diperlukan sistem yang efisien untuk mengelola lisensi dan royalti guna memfasilitasi proses penerbitan *e-book*. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem berbasis web yang mempermudah penerbit, penulis, serta pelanggan dalam pengelolaan penerbitan *e-book* dan royalti. Sistem ini memungkinkan pelanggan dan pembaca untuk membeli, mengelola lisensi *e-book*, serta membaca *e-book* dengan mudah. Sementara itu, penerbit dapat mengunggah dan mengelola *e-book*, dan penulis dapat mengunggah naskah serta melihat perhitungan royalti sesuai kesepakatan. Pengembangan sistem dilakukan menggunakan *Framework Laravel* dengan metode *Waterfall*, yang meliputi tahapan analisis kebutuhan, desain, implementasi, dan pengujian. Pengujian dilakukan menggunakan metode *black box* untuk mengevaluasi fungsionalitas keseluruhan sistem. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Sistem Distribusi Lisensi dan Royalti *E-book* yang berbasis web ini berfungsi sesuai dengan harapan. Semua output yang dihasilkan sistem sesuai dengan yang direncanakan. Sistem ini memfasilitasi penerbit untuk mengunggah dan mengelola *e-book*, penulis untuk mengunggah naskah dan melihat royalti, serta pelanggan dan pembaca untuk membaca *e-book*, membeli dan mengelola lisensi. Dengan demikian, sistem ini diharapkan mampu mengatasi berbagai tantangan yang dihadapi dalam penerbitan *e-book* di era digital.

Kata kunci: *E-book, Laravel, Lisensi, Royalti, Website*

Abstract

The development of digital technology has significantly transformed various aspects of human life, including book publishing, which has now shifted towards e-books (electronic books). The process of e-book publishing involves a series of complex steps for both publishers and authors, especially concerning the distribution of licenses and the calculation of royalties that must be paid by the publisher to the author in accordance with the agreed contract. In this context, transparency in royalty distribution is crucial to prevent potential conflicts between publishers and authors. Given the complexities involved in e-book publishing, an efficient system is required to manage licenses and royalties. This research aims to develop a web-based system that facilitates publishers, authors, and customers in managing e-book publishing and royalty distribution. The system enables customers and readers to purchase, manage e-book licenses, and read e-books with ease. Meanwhile, publishers can upload and manage e-books, and authors can submit manuscripts and view royalty calculations based on the agreed terms. The system is developed using the Laravel framework with the Waterfall methodology, encompassing stages such as requirements analysis, design, implementation, and testing. The system's functionality is evaluated using black-box testing to ensure its overall

P-ISSN : 1693-3672

performance. The research findings indicate that the web-based License and Royalty Distribution System functions as intended. The system facilitates publishers in uploading and managing e-books, authors in submitting manuscripts and viewing royalties, and customers in purchasing and managing e-book licenses, as well as reading e-books. Thus, this system is expected to address the various challenges faced in e-book publishing in the digital era.

Keywords : *E-book, Laravel, License, Royalti, Website*

PENDAHULUAN

Teknologi yang semakin berkembang, membuat banyak aspek di kehidupan manusia berubah menjadi serba digital. Era digital ini merupakan bukti bahwa manusia menginginkan keefektifan dan keefisienan dalam kehidupannya. Dengan adanya era digital, buku yang merupakan sumber pengetahuan bagi manusia juga ikut terkena digitalisasi, menjadi sebuah *e-book* (electronic book / buku digital). Perkembangan teknologi yang pesat telah mengubah berbagai aspek kehidupan manusia menjadi serba digital. Hal ini terbukti dengan meningkatnya penggunaan *e-book* atau buku digital di Indonesia. Pada tahun 2021, jumlah pinjaman *e-book* di iPusnas mengalami kenaikan mencapai 5.466.105, meningkat dari tahun sebelumnya yang hanya sebesar 4.378.7531 [1]. Selain itu, *e-book* juga menjadi urgensi terutama pada masa pandemi dalam menerapkan metode pembelajaran baru dan mengatasi keterbatasan akses belajar [2]. *E-book* sebagai bentuk digitalisasi buku memiliki berbagai manfaat seperti kemudahan akses, fleksibilitas waktu, serta mengurangi biaya dibandingkan buku cetak [3].

Dalam penerbitan sebuah *e-book*, diperlukan perjanjian lisensi antara pihak penerbit dan penulis. Lisensi merupakan izin dari pemegang hak cipta atau pemilik hak terkait kepada pihak penerima untuk melaksanakan hak-haknya dalam menggunakan, menjual, atau mendistribusikan hal yang dilisensikan, dalam konteks ini adalah *e-book*. Penerbit akan memproses naskah yang diberikan oleh penulis untuk dipelajari dan disesuaikan dengan kebutuhan para pembaca yang akan menjadi sasaran dalam pemasaran *e-book* tersebut ketika telah diterbitkan. Jika penerbit tertarik untuk menerbitkan naskah penulis, maka akan dirumuskan sebuah perjanjian yang mengatur

proses penerbitan *e-book* tersebut. Perjanjian yang mengatur proses penerbitan *e-book* antara penerbit dan penulis sangat penting untuk melindungi hak cipta penulis atas karyanya. Dalam konteks ini, perjanjian tersebut sering kali disebut sebagai Perjanjian Lisensi. Perjanjian ini berfungsi sebagai dasar hukum yang mengatur hak dan kewajiban kedua belah pihak, serta memberikan perlindungan terhadap hak ekonomi dan hak moral penulis sesuai dengan ketentuan yang diatur dalam Undang-Undang Hak Cipta No. 28 Tahun 2014 [4].

Dalam praktiknya, penerbit biasanya akan meminta penulis untuk mengalihkan hak cipta atas karya yang diterbitkan, sehingga penerbit memiliki hak eksklusif untuk mendistribusikan dan memasarkan *e-book* tersebut. Hal ini sejalan dengan temuan yang menunjukkan bahwa banyak penerbit di Indonesia mengadopsi model lisensi yang mengalihkan hak cipta dari penulis ke penerbit, yang dikenal dengan istilah "*all rights reserved*" [5]. Dengan demikian, penulis harus memahami sepenuhnya isi perjanjian lisensi yang ditawarkan, termasuk konsekuensi dari pengalihan hak cipta tersebut.

Perjanjian lisensi ini juga penting dalam konteks perlindungan hukum terhadap karya cipta yang berbasis teknologi digital. Sebagaimana diungkapkan dalam penelitian, pemerintah Indonesia telah berupaya untuk memberikan perlindungan hukum terhadap karya-karya yang didistribusikan melalui platform digital, namun masih terdapat tantangan dalam implementasinya [6]. Oleh karena itu, penulis perlu memastikan bahwa perjanjian yang mereka tandatangani mencakup ketentuan yang jelas mengenai hak-hak mereka sebagai pencipta, serta mekanisme penyelesaian sengketa yang mungkin timbul di kemudian hari [7].

Dengan demikian, perjanjian lisensi tidak hanya berfungsi sebagai alat untuk mengatur hubungan antara penulis dan penerbit, tetapi juga sebagai instrumen penting untuk melindungi hak cipta penulis dalam era digital yang semakin kompleks ini [8]. Penulis disarankan untuk berkonsultasi dengan ahli hukum atau organisasi yang berfokus pada perlindungan hak cipta untuk memastikan bahwa perjanjian yang mereka tanda tangani memenuhi semua ketentuan hukum yang berlaku dan melindungi kepentingan mereka secara maksimal [9][10].

Dalam pendistribusian *e-book*, lisensi juga sangat diperlukan sebagai bukti hak seseorang terhadap *e-book* tersebut, sehingga dapat diketahui seseorang memiliki *e-book* secara legal atau ilegal. Dengan membeli *e-book* yang berlisensi resmi, seseorang akan terhindar dari pelanggaran hak cipta. Penerima lisensi *e-book* dapat berupa individu atau perusahaan [11]. Penerbit juga harus memastikan bahwa lisensi *e-book* yang mereka miliki sah dan tidak melanggar hak cipta [12].

Selain memperhatikan lisensi, penerbit juga perlu membayar royalti kepada penulis sesuai dengan kesepakatan yang telah dibuat sebagai apresiasi terhadap penulis [13]. Royalti merupakan imbalan berbentuk uang yang diberikan penerbit kepada penulis atas karya yang diterbitkan. Royalti merupakan bentuk hak ekonomi yang menjadi salah satu pemasukan atau penghasilan bagi para penulis sebagai bentuk apresiasi untuk karya yang telah diciptakannya [14]. Penerbit harus transparan dalam hal pembagian royalti ini, sehingga tidak memicu pertikaian antara penerbit dan penulis, dengan begitu diperlukanlah laporan royalti.

Melihat kompleksnya proses penerbitan serta pengelolaan lisensi dan royalti pada *e-book*, maka diperlukan sistem yang efisien untuk mengupload *e-book*, mengelola lisensi dan royalti. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan Sistem Distribusi Lisensi dan Royalti *E-book* yang mendukung penerbitan *e-book* dengan mudah, pendistribusian lisensi *e-book* yang efisien, pengaksesan *e-book*, dan perhitungan royalti yang akurat bagi penerbit dan penulis untuk meminimalisir risiko kesalahan dalam perhitungan royalti. Dengan begitu,

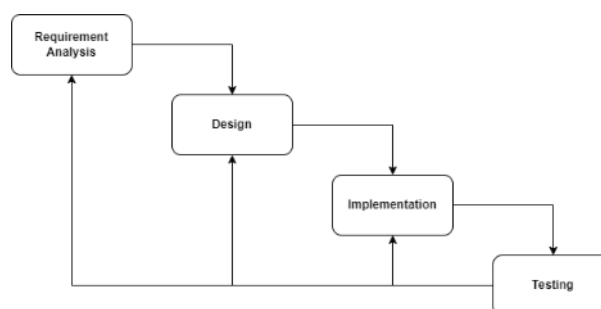
hubungan sehat antara penulis dan penerbit dapat terjaga baik.

Oleh karena itu, pengembangan Sistem Distribusi Lisensi dan Royalti *E-book* ini sangatlah penting. Penelitian ini diharapkan dapat menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi oleh penerbit dan penulis. Selain itu, dengan adanya sistem ini penerbitan *e-book* di era digital ini akan semakin mudah dan dapat terus berkembang.

METODE

Pengembangan Sistem Distribusi Lisensi dan Royalti *E-book* menggunakan metode *Waterfall*. Metode *Waterfall* adalah pendekatan sistematis dalam pengembangan perangkat lunak yang mengikuti urutan langkah-langkah yang terdefinisi dengan jelas. Dalam metode ini, setiap fase pengembangan harus diselesaikan sebelum melanjutkan ke fase berikutnya. Hal ini memungkinkan pengembang untuk fokus pada satu aspek dari proyek pada satu waktu, sehingga meminimalkan risiko kesalahan yang dapat terjadi akibat multitasking. Metode ini sering digunakan dalam proyek yang memiliki persyaratan yang jelas dan stabil, di mana perubahan selama proses pengembangan dapat mempengaruhi hasil akhir secara signifikan [15][16].

Adapun rincian tahapan-tahapan yang dalam perancangan Sistem Distribusi Lisensi dan Royalti *E-book* seperti berikut:



Gambar 1. Ilustrasi Metode *Waterfall*

Pada Gambar 1 digambarkan tahapan-tahapan pada metode *waterfall* yang digunakan, yaitu:

1. *Requirement Analysis* (Analisis Kebutuhan)

Pada tahap ini, penulis melakukan pengumpulan informasi mengenai kebutuhan

pengguna dan aktor yang terlibat pada sistem yang akan dikembangkan. Tahapan ini menghasilkan diagram hasil analisis kebutuhan yang berupa *Use Case Diagram*.

2. Design (Desain)

Setelah kebutuhan teridentifikasi, tahap desain dilakukan untuk merancang arsitektur sistem, termasuk antarmuka pengguna, basis data, dan *activity diagram*.

3. Implementation (Pengembangan)

Pada tahap ini, penulis mulai menulis kode berdasarkan desain yang telah dibuat. Pengembangan sistem ini menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan menggunakan *framework Laravel* serta database *MySQL*. *Laravel* adalah *framework PHP* yang mengikuti pola arsitektur *Model-View-Controller (MVC)*, yang memisahkan logika aplikasi dari antarmuka pengguna, sehingga memudahkan pengembangan dan pemeliharaan aplikasi web [17]. Dengan menggunakan *Laravel*, pengembang dapat memanfaatkan berbagai fitur canggih seperti *Eloquent ORM* untuk interaksi basis data, routing yang sederhana, dan sistem templating *Blade* yang intuitif [18].

4. Testing (Pengujian)

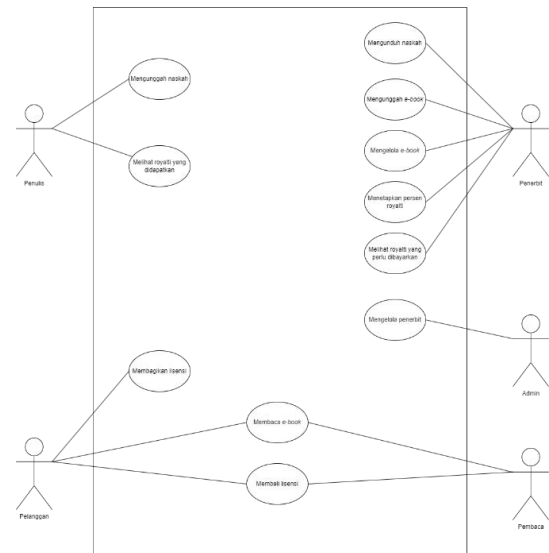
Setelah implementasi, sistem harus diuji untuk memastikan bahwa semua fungsi bekerja dengan baik. Pengujian yang dilakukan secara menyeluruh dapat mengidentifikasi bug dan masalah sebelum sistem diluncurkan. Pengujian pada sistem yang akan dikembangkan menggunakan pengujian *black box*. Pengujian *black box* bertujuan untuk mengetahui apakah sistem berjalan sesuai dengan yang diharapkan, yaitu dengan melakukan uji pada setiap fungsi sesuai dengan requirement, apakah output yang dikeluarkan oleh sistem sudah sesuai dengan yang direncanakan sebelumnya atau tidak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisis Kebutuhan

Sistem Distribusi Lisensi dan Royalti *E-book* dirancang untuk memfasilitasi penulis, penerbit, pembaca, dan pelanggan dengan fitur distribusi lisensi, kelola naskah, kelola *e-book*, baca *e-book*, pembelian lisensi, dan perhitungan royalti yang akurat. Dalam pengoperasiannya,

sistem ini melibatkan lima aktor utama, yaitu penulis, pelanggan, pembaca, penerbit, dan admin. Rangkaian interaksi yang dilakukan oleh setiap aktor pada sistem yang akan dikembangkan diilustrasikan secara terperinci menggunakan *Use Case Diagram* pada Gambar 2.



Gambar 2. *Use Case Diagram*

Pada Gambar 2 dijelaskan interaksi antara aktor pada sistem yang akan dikembangkan. Deskripsi setiap *use case* akan dijelaskan pada Tabel 1.

Tabel 1. Deskripsi *Use Case*

Aktor	Use Case	Deskripsi
Admin	Mengelola penerbit	Proses pembuatan dan pengeditan akun untuk penerbit.
Penulis	Mengunggah naskah	Proses pengunggahan naskah dari penulis yang akan diteruskan menuju penerbit.
Penerbit	Mengunggah <i>e-book</i>	Proses pengunggahan <i>e-book</i> yang sudah selesai

		sesuai dengan naskah yang diberikan penulis.
Penerbit	Mengelola <i>e-book</i>	Proses menghapus atau mengedit data <i>e-book</i> yang telah diunggah
Penerbit	Menetapkan persen royalti	Proses penetapan royalti pada sebuah <i>e-book</i> sesuai dengan perjanjian dengan penulis.
Penerbit	Melihat royalti yang harus dibayarkan	Proses melihat total royalti yang perlu dibayar kepada penulis sesuai dengan <i>e-book</i> yang telah berhasil terjual.
Pelanggan, pembaca	Membeli lisensi	Proses pembelian <i>e-book</i> pada marketplace.
Pelanggan	Membagikan lisensi	Proses mengirimkan lisensi <i>e-book</i> kepada pembaca.
Pelanggan, Pembaca	Membaca <i>e-book</i>	Proses mengakses <i>e-book</i> yang telah dibeli dan didapatkan lisensinya.

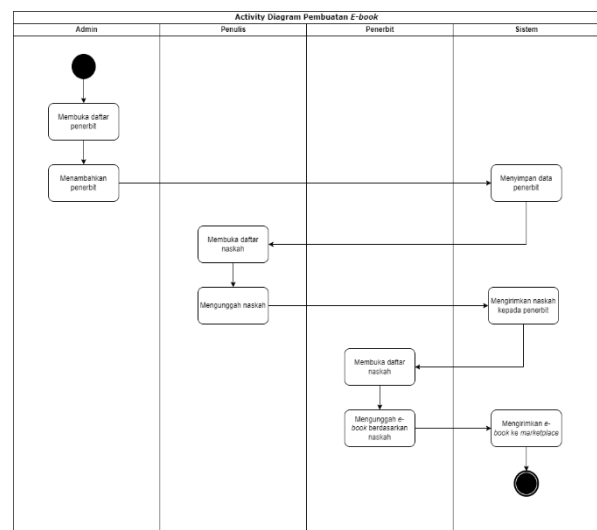
Penulis	Melihat royalti yang didapatkan	Proses melihat jumlah royalti yang telah didapatkan dari penjualan <i>e-book</i> .
Penerbit	Mengunduh naskah	Proses pengunduhan naskah yang telah dikirim dari penulis untuk dijadikan <i>e-book</i> .

3.2 Desain

Pada tahapan desain dibagi menjadi beberapa bahasan, yaitu *Activity Diagram* dan *Database Design*.

3.2.1 Activity Diagram

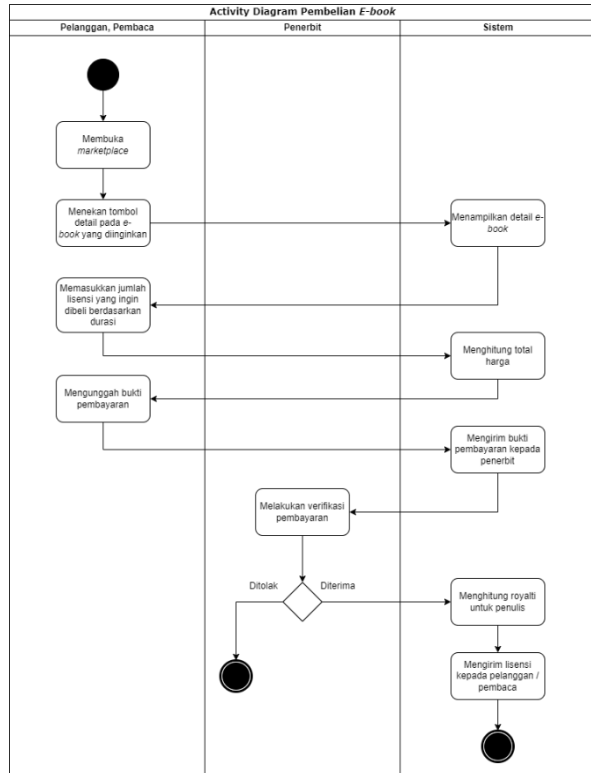
Activity Diagram menjelaskan aliran kerja dari sistem yang akan dikembangkan. *Activity Diagram* pada rancangan sistem yang akan dikembangkan dijelaskan pada Gambar 3, 4, dan 5.



Gambar 3. Activity Diagram Pembuatan E-book

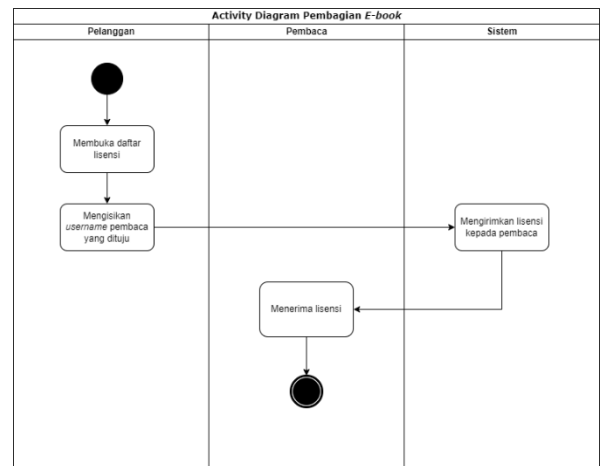
Pada Gambar 3 dijelaskan bagaimana alur dalam pembuatan *e-book*. Admin perlu untuk membuat akun penerbit dahulu, lalu penulis mengunggah naskah yang akan ditujukan kepada penerbit tertentu, setelahnya penerbit

mengunggah *e-book* berdasarkan naskah yang diterima lalu sistem akan menyimpan dan menampilkan *e-book* tersebut di *marketplace*.



Gambar 4. Activity Diagram Pembelian E-book

Pada Gambar 4 dijelaskan bagaimana alur dalam pembelian *e-book*. Pelanggan/pembaca mencari *e-book* yang diinginkan, lalu menekan tombol detail untuk menampilkan detail *e-book* tersebut. Setelahnya, mengisi total lisensi yang ingin dibeli dan sistem akan langsung menampilkan total biaya yang perlu dibayarkan. Pelanggan/pembaca mengunggah bukti pembayaran yang nantinya akan dikirim oleh sistem menuju penerbit. Penerbit memverifikasi pembayaran apakah benar atau tidak, jika tidak maka pembayaran gagal, namun jika berhasil maka royalti dari pembelian otomatis akan dikirim ke penulis dan lisensi akan dikirimkan kepada pelanggan/pembaca.

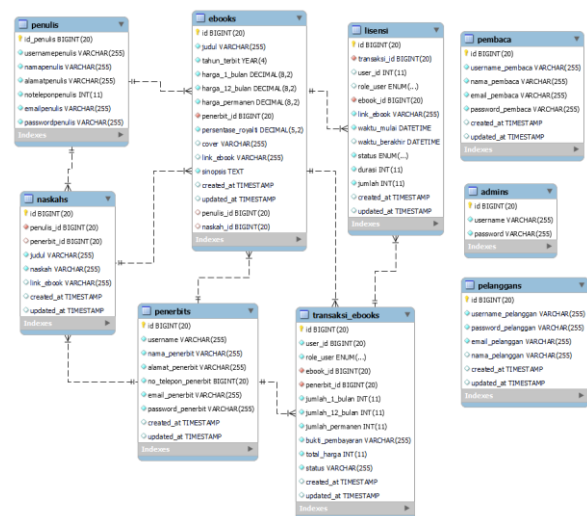


Gambar 5. Activity Diagram Pembagian E-book

Pada Gambar 5 dijelaskan bagaimana alur dalam pembagian *e-book*. Pelanggan membuka daftar lisensi lalu mengisi *username* dari pembaca yang dituju. Sistem akan langsung mengirimkan lisensi tersebut kepada pembaca, dan pembaca akan menerima lisensi yang dikirimkan.

3.2.2 Database Design

Database Design (rancangan basis data) merupakan diagram yang digunakan dalam pengembangan basis data yang berfungsi untuk memberikan representasi visual tentang kinerja dan struktur database yang akan dibuat. Rancangan basis data yang diterapkan untuk pengembangan sistem ini dijelaskan secara rinci pada Gambar 6.



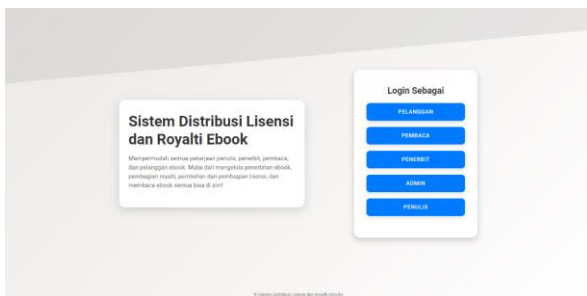
Gambar 6. Rancangan Basis Data

3.2.3 Pengembangan

Pada tahap ini desain sistem diimplementasikan kedalam bentuk perintah-perintah yang dimengerti komputer dengan menggunakan bahasa pemrograman dan basis data yang telah dirancang.

3.3.1 Halaman Landing Login

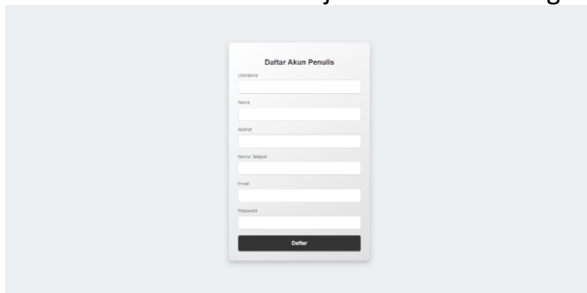
Pada halaman landing login terdapat banyak pilihan login sesuai dengan role yang dibutuhkan.



Gambar 7. Halaman Landing Login

3.3.2 Halaman Register

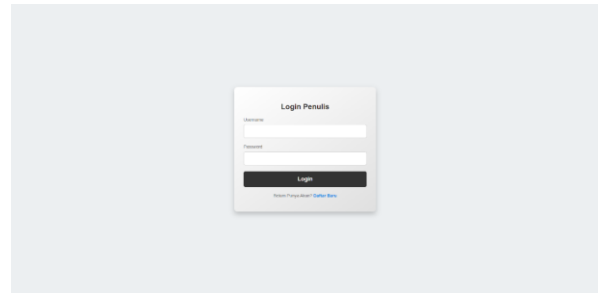
Pada halaman register terdapat form yang perlu diisi sesuai dengan role yang dipilih, jika berhasil mengisi form yang disediakan maka akan diarahkan menuju halaman login.



Gambar 8. Halaman Register

3.3.3 Halaman Login

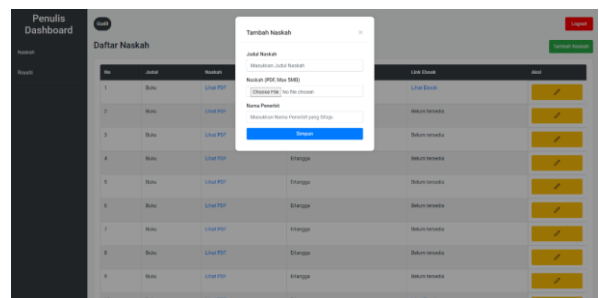
Pada halaman login terdapat form yang perlu diisi sesuai dengan data yang telah dimasukkan pada saat register. Nantinya akan diarahkan menuju dashboard masing-masing role.



Gambar 9. Halaman Login

3.3.4 Halaman Kelola Naskah

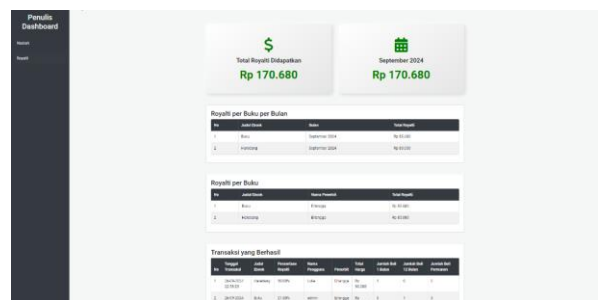
Setelah penulis login, maka akan disuguhkan halaman tambah naskah. Penulis dapat mengunggah naskah yang ingin dijadikan *e-book* kepada penerbit yang dituju dan mengedit naskah tersebut.



Gambar 10. Halaman Tambah Naskah

3.3.5 Halaman Royalti

Pada halaman royalti, penulis dan penerbit dapat melihat royalti dari *e-book* yang berhasil terjual

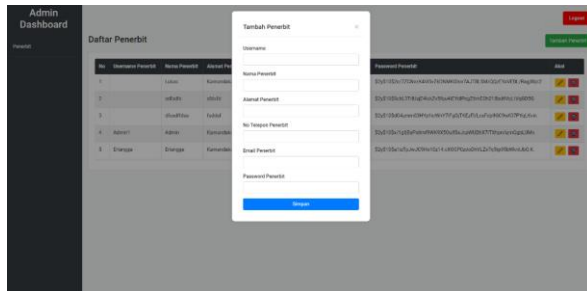


Gambar 11. Halaman Royalti

3.3.6 Halaman Kelola Penerbit

Pada halaman kelola penerbit, admin dapat mengelola akun penerbit, seperti

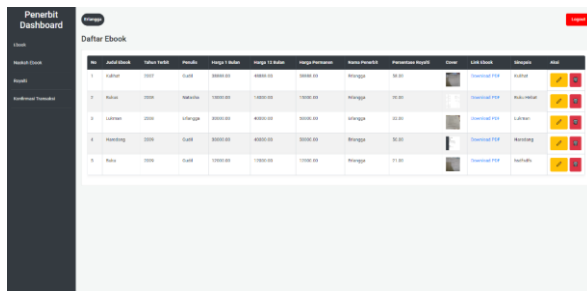
menambah, mengedit, dan menghapus akun penerbit.



Gambar 12. Halaman Kelola Penerbit

3.3.7 Halaman Kelola *E-book*

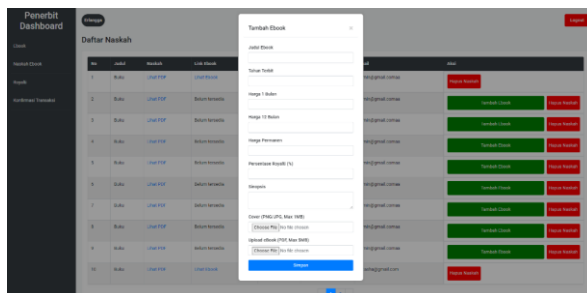
Pada halaman Kelola *e-book*, penerbit dapat mengedit dan menghapus *e-book* yang telah diterbitkan.



Gambar 13. Halaman Kelola *E-book*

3.3.8 Halaman Unggah *E-book*

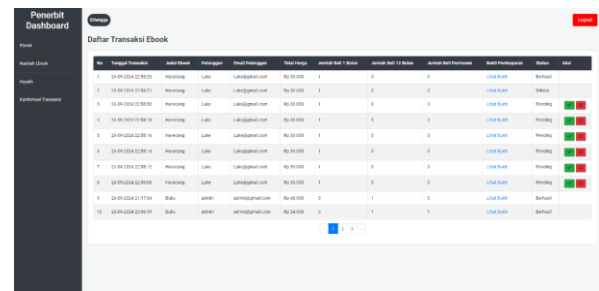
Pada halaman unggah *e-book*, penerbit menerima naskah yang dikirim oleh penulis lalu membuat dan mengunggah *e-book* dari naskah tersebut. Jika naskah sudah dibuat menjadi *e-book*, naskah tersebut tidak bisa diupload menjadi *e-book* kembali.



Gambar 14. Halaman Unggah *E-book*

3.3.9 Halaman Konfirmasi Transaksi

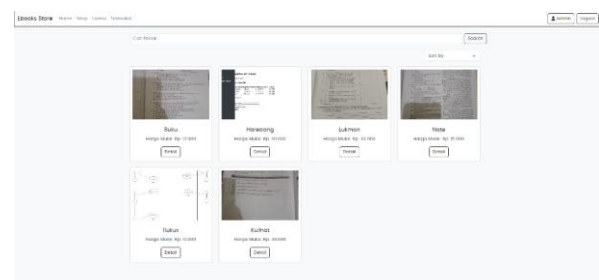
Pada halaman konfirmasi transaksi, penerbit menerima bukti pembayaran dari pelanggan maupun penulis yang melakukan pembelian terhadap *e-book* yang diterbitkan oleh penerbit tersebut. Penerbit dapat menerima atau menolak pembayarannya, jika menerima statusnya akan “berhasil” dan royalti akan masuk ke penulis dan lisensi akan diberikan kepada pelanggan/pembaca, namun jika menolak maka statusnya akan “ditolak”.



Gambar 15. Halaman Konfirmasi Transaksi

3.3.10 Halaman *Shop E-book*

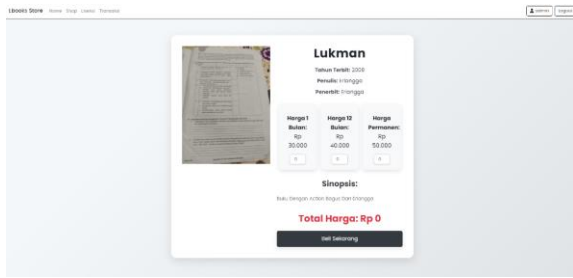
Pada halaman *shop e-book*, pelanggan dan pembaca diberikan semua *e-book* yang tersedia, dan jika ingin membelinya maka tekan tombol “detail” pada *e-book* yang dituju.



Gambar 16. Halaman *Shop E-book*

3.3.11 Halaman Detail *E-book*

Pada halaman detail *e-book*, pelanggan atau pembaca dapat melihat tahun terbit, penulis, penerbit, harga, dan sinopsis dari *e-book* tersebut. Pelanggan atau pembaca juga dapat memasukkan jumlah lisensi yang diinginkan dan melakukan pembayaran.



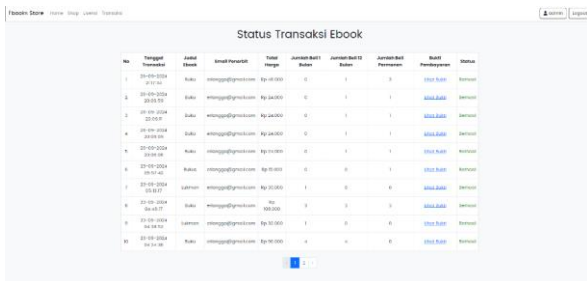
Gambar 17. Halaman Detail E-book



Gambar 20. Halaman Baca E-book

3.3.12 Halaman Transaksi E-book

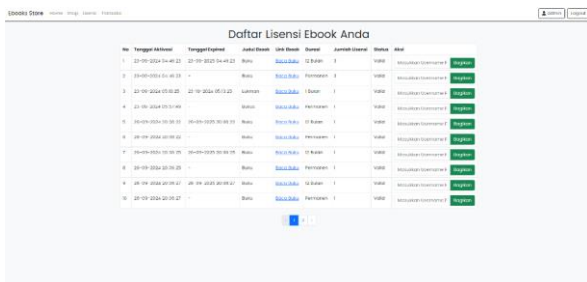
Pada halaman transaksi *e-book*, pelanggan atau pembaca dapat melihat status dari transaksi yang telah dilakukan dan menunggu konfirmasi dari penerbit.



Gambar 18. Halaman Transaksi E-book

3.3.13 Halaman Lisensi E-book

Pada halaman lisensi *e-book*, pelanggan atau pembaca dapat melihat status dari lisensi mereka, mulai dari tanggal aktivasi dan tanggal expired. Untuk pelanggan dapat melakukan pemberian lisensi kepada penulis.



Gambar 19. Halaman Lisensi E-book

3.3.14 Halaman Baca E-book

Pada halaman baca *e-book*, pelanggan atau pembaca dapat membaca *e-book* yang sudah dimiliki lisensinya.

3.4 Pengujian

Pada tahap ini keseluruhan sistem yang telah dikembangkan akan diuji apakah system sudah berjalan sesuai yang diharapkan atau belum. Hasil pengujian *black box* disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Pengujian *black box*

Halaman/ Fitur	Test Case	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
Landing	Membuka halaman landing, dan mengecek semua komponen yang ditampilkan	Halaman landing ditampilkan dengan benar termasuk navigasi menuju login	Pass
Login	Pengguna memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> pada form lalu menekan tombol "login"	Sistem memverifikasi <i>username</i> dan <i>password</i> yang dimasukkan dan diarahkan menuju dashboard role yang login	Pass
Unggah Naskah	Penulis memasukkan data sesuai form pada unggah naskah lalu menekan tombol "simpan"	Sistem menyimpan data naskah ke dalam database dan mengirimkan naskah menuju penerbit sesuai dengan <i>username</i> yang diisi pada saat mengunggah naskah	Pass
Unggah E-book	Penerbit menerima naskah dari penulis dan menekan tombol "tambah e-	Sistem menyimpan data <i>e-book</i> yang telah diinput ke dalam database. Lalu ditampilkan di	Pass

	<i>book</i> . Lalu mengisi form penambahan <i>e-book</i> dan menekan tombol "simpan"	bagian dashboard pelanggan/pembaca	
Pembelian <i>E-book</i>	Pelanggan menekan tombol "detail" pada <i>e-book</i> yang dipilih, lalu mengisi jumlah lisensi dan menekan tombol "beli sekarang". Setelahnya upload bukti pembayaran yang sesuai.	Sistem menampilkan detail <i>e-book</i> kepada pelanggan/pembaca, lalu menghitung total harga sesuai dengan jumlah lisensi yang diinput. Setelahnya, mengirimkan detail transaksi menuju penerbit yang menerbitkan <i>e-book</i> tersebut.	Pass
Konfirmasi Transaksi	Penerbit menerima detail transaksi dari pelanggan, lalu melihat bukti pembayaran apakah sesuai dengan total yang harus dibayarkan dan menekan tombol centang untuk terima dan silang untuk menolak.	Sistem menampilkan detail transaksi yang telah dilakukan pelanggan/pembaca. Jika penerbit menerima transaksi, maka royalti akan dihitung berdasarkan persentase tiap buku dan masuk kepada dashboard penulis dan penerbit, lalu lisensi akan langsung dikirimkan. Namun, jika ditolak, maka pada halaman transaksi pelanggan/pembaca akan menunjukkan status "ditolak"	Pass
Membagikan Lisensi	Pelanggan membuka halaman lisensi dan memasukkan <i>username</i> dari pembaca yang dituju, jika ada maka akan memunculkan <i>alert</i> berhasil, namun jika gagal maka	Sistem menampilkan detail lisensi yang dimiliki pelanggan. Saat pelanggan mengirimkan lisensi maka lisensi dipindahkan menuju pembaca yang dituju dan mengurangi jumlah kepemilikan lisensi oleh pelanggan. Sistem menampilkan lisensi	Pass

	<i>alert</i> gagal akan muncul	pada halaman lisensi pelanggan.	
Membaca <i>E-book</i>	Pelanggan atau pembaca membuka halaman lisensi dan menekan tulisan "baca buku"	Sistem menampilkan detail lisensi yang dimiliki pelanggan/pembaca dan mengarahkan ke tampilan baca <i>e-book</i> sesuai dengan <i>e-book</i> yang ditekan sebelumnya.	Pass

Berdasarkan pengujian *black box* yang telah dilakukan dan dijelaskan pada Tabel 2, seluruh fitur yang terdapat pada sistem yang telah dikembangkan sudah lolos pengujian secara keseluruhan. Seluruh fitur telah diuji dan memberikan output sesuai dengan hasil yang diharapkan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan analisis dan pengembangan Sistem Distribusi Lisensi dan Royalti *E-book* dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Sistem Distribusi Lisensi dan Royalti *E-book* berbasis web memfasilitasi penerbit dengan fitur unggah naskah, dan kelola *e-book*. Penulis dengan fitur unggah naskah dan perhitungan royalti. Pembaca dan pelanggan dengan fitur beli lisensi, bagi lisensi, dan baca *e-book*. Serta admin untuk kelola penerbit.
2. Dengan adanya sistem ini, pengelolaan royalti lebih minim kesalahan, karena perhitungan royalti dilakukan secara otomatis setiap ada transaksi sesuai dengan persentase royalti yang ditetapkan.
3. Hasil pengujian menggunakan *black box* menunjukkan bahwa fungsionalitas sistem sudah berjalan dengan baik secara keseluruhan.

Adapun saran yang dapat penulis berikan untuk pengembangan lebih lanjut dari sistem yang telah dibuat, yaitu:

1. Mengembangkan fitur transaksi menggunakan *payment gateway* yang terintegrasi, sehingga verifikasi pembayaran dilakukan secara otomatis.
2. Mengembangkan keamanan pada fitur baca *e-book* guna dapat mencegah terjadinya pembajakan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Pewarta, I. (2022, September 22). Perpunas sebut pengguna layanan daring terus meningkat - ANTARA News. <https://www.antaraneews.com/berita/3102397/perpunas-sebut-pengguna-layanan-daring-terus-meningkat>
- [2] Nadhifah Q. E-book dalam sistem pendidikan 4.0 di indonesia pada tingkat pendidikan tinggi era covid-19. *Jurnal TIK*. 2022 Jun;9.
- [3] Afifah R, Mulyani PK. E-Book Sebagai Inovasi Dalam Pemenuhan Sarana Dan Prasarana Pendidikan Berbasis Teknologi Di Era Digital Pasca Pandemi Covid-19. *Journal of Learning and Technology*. 2022 Dec 31;1(2):73-8.
- [4] Chosyali A.. Perlindungan hukum hak cipta buku pengetahuan ditinjau dari undang-undang nomor 28 tahun 2014 tentang hak cipta. *Refleksi Hukum Jurnal Ilmu Hukum* 2019;3(1):49-66. <https://doi.org/10.24246/jrh.2018.v3.i1.p49-66>
- [5] Aji S., Heriyanto H., & Dewi A.. Perlindungan hak cipta pada layanan koleksi e-book di perpustakaan provinsi jawa tengah. *Anuva Jurnal Kajian Budaya Perpustakaan Dan Informasi* 2022;6(4):385-402. <https://doi.org/10.14710/anuva.6.4.385-402>
- [6] Kusumaningsih R.. Perizinan pendistribusian musik melalui platform digital di indonesia ditinjau dari undang-undang hak cipta. *pledoi* 2024;3(1):11-21. <https://doi.org/10.56721/pledoi.v3i1.295>
- [7] Waruwu K.. Mediasi sebagai alternatif penyelesaian sengketa hak cipta buku elektronik. *Jurnal Usm Law Review* 2023;6(1):141. <https://doi.org/10.26623/julr.v6i1.6368>
- [8] Asmara C.. Penyelesaian sengketa hak cipta antara pencipta lagu dan penyanyi. *Jurnal Usm Law Review* 2023;6(2):860. <https://doi.org/10.26623/julr.v6i2.7499>
- [9] Hikmasari I.. Perlindungan hukum kepada pencipta lagu yang diumumkan tanpa seizin pencipta. *Jurnal Multidisiplin Indonesia* 2023;2(9):2945-2971. <https://doi.org/10.58344/jmi.v2i9.573>
- [10] Ernatudera W.. Tinjauan yuridis perlindungan hak moral pencipta berdasarkan undang-undang no.28 tahun 2014. *jihwp* 2023;1(2):189-202. <https://doi.org/10.38156/jihwp.v1i2.131>
- [11] Widjaja G. *Seri Hukum Bisnis: Lisensi*. Jakarta: Rajagrafindo Persada; 2001. 187 p.
- [12] Kadek Mira Lady Virginia N, Putu Dewi Kasih D. PERLINDUNGAN HAK CIPTA TERHADAP PENYEBARAN E-BOOK (ELECTRONIC BOOK) SECARA ILLEGAL DI INTERNET. *Jurnal Kertha Semaya*. 2021;9(7):1163–73.
- [13] Sanjaya, M., 2023. Pengaruh Penggunaan Buku Elektronik Terhadap Hasil Belajar.
- [14] Rifauddin M. Sistem Royalti pada Perjanjian Penerbitan Buku di Penerbit Insan Madani Yogyakarta. *Lentera Pustaka: Jurnal Kajian Ilmu Perpustakaan, Informasi dan Kearsipan*. 2018.
- [15] Kurniawan I.. Perancangan sistem “njajan” berbasis web untuk promosi dan pemasaran kuliner tradisional di wilayah jepara. *Jurnal Esensi Infokom Jurnal Esensi Sistem Informasi Dan Sistem Komputer* 2023;7(2):1-7. <https://doi.org/10.55886/infokom.v7i2.610>
- [16] Widiartin T. and Correia A.. Sistem penjualan produk berbahan tais berbasis online di toko market dili. *Melek IT : Information Technology Journal* 2022;8(1):9-18. <https://doi.org/10.30742/melekitjournal.v8i1.200>
- [17] Mangapul Siahaan and Wijaya R.. Performance comparison between laravel and

expressjs framework using apache jmeter.
Journal of Informatics and Telecommunication
Engineering 2024;7(2):545-554.
<https://doi.org/10.31289/jite.v7i2.10571>

[18] Dewaji A. , Widianoro A. , & Chrismastuti
A.. Web-based sia pranata sejahtera using
laravel. Journal of Business and Technology
2022;2(2):79-84.
<https://doi.org/10.24167/jbt.v2i2.4678>