

Sistem Informasi Penerbitan Buku Menggunakan Model Waterfall Dalam SDLC

Jihan Maisyaroh

Prodi Manajemen Informatika, Fakultas Manajemen Informatika Dan Komputer, Universitas Budi Darma, Medan, Indonesia

Email: jihanmaisyaroh1@gmail.com

Abstrak–PT. Penerbit Mitra Group merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang penerbitan buku. Dalam penginputan data penerbitan buku tersebut masih manual dan belum ada *support system* dalam hal pembuatan laporan penerbitan buku masih dilakukan secara manual yaitu dengan cara menginputkan data satu persatu dengan menggunakan aplikasi *Microsoft Office Excel*, hal ini menyebabkan pemborosan waktu dalam pembuatan laporan penerbitan. Oleh karena itu, diperlukan sistem informasi penerbitan buku berbasis visual basic untuk memudahkan karyawan dalam membuat laporan penerbitan buku sehingga dapat menghemat waktu dalam pembuatan laporan tersebut. Tahap perancangan sistem yang digunakan meliputi data *flow diagram* (DFD), *flowchart* dan untuk penyimpanan data menggunakan *database* dan aplikasi *MySQL* serta perancangan *interface* dibuat semirip mungkin dengan sistem yang lama sehingga memudahkan karyawan untuk beradaptasi dengan sistem yang baru. Sistem yang dibangun sangat diharapkan dapat membantu dan meringankan kegiatan dalam perusahaan dan dapat menghemat waktu dalam pembuatan laporan data penerbitan dan menghasilkan laporan akhir yang lebih akurat serta mudah di mengerti dan dipahami.

Kata Kunci : Sistem Informasi; Penerbitan; PT.Penerbit Mitra Group; Metode Waterfall

Abstract–PT. Penerbit Mitra Group is one of the companies engaged in the field of book publishing. In the input of book publishing data is still manual and there is no support system in terms of making book publishing reports are still done manually, namely by inputting data one by one using the Microsoft Office Excel application, this causes a waste of time in making publishing reports. Therefore, a book publishing information system based on visual basic is needed to make it easier for employees to make book publishing reports so that they can save time in making the report. The system design stage used includes data flow diagrams (DFD), flowcharts and for data storage using MySQL databases and applications and the interface design is made as similar as possible to the old system so that it is easier for employees to adapt to the new system. The system that is built is expected to be able to help and ease activities in the company and can save time in making publishing data reports and produce final reports that are more accurate and easy to understand and comprehend.

Keywords: Book Publishing Information System; PT.Penerbit Mitra Group; Waterfall Method

1. PENDAHULUAN

Seiring berkembangnya zaman, hampir semua aktivitas yang dilakukan dalam melayani masyarakat kini dilakukan dengan menggunakan teknologi sistem informasi. Teknologi sistem informasi telah menjadi salah satu teknologi yang berkembang pesat dan semakin esensial dalam berbagai sektor kehidupan. Dengan kemajuan ini, pengaksesan terhadap data atau informasi dapat berlangsung lebih efektif dan efisien dibandingkan dengan metode tradisional. Pemanfaatan teknologi informasi secara menyeluruh dan terpadu tidak hanya meningkatkan efisiensi kerja, tetapi juga efektivitas operasional suatu instansi maupun perusahaan. Dalam dunia modern, teknologi informasi menjadi pilar utama dalam mendukung kelancaran berbagai kegiatan, termasuk proses pengolahan data, penyampaian informasi, hingga pengambilan keputusan [1].

Salah satu fungsi utama komputer adalah untuk mengolah data menjadi informasi yang dibutuhkan oleh pengguna (user). Kemampuan komputer dalam mengolah data dengan tingkat akurasi tinggi memberikan dampak positif terhadap berbagai aspek operasional. Semakin tinggi tingkat ketelitian dalam pengolahan data suatu perusahaan atau instansi, semakin tinggi pula tingkat efisiensi dan efektivitas informasi yang dihasilkan. Informasi yang berkualitas menjadi dasar untuk mendukung pengambilan keputusan yang strategis dan operasional. Hal ini menegaskan bahwa teknologi informasi bukan lagi sekadar alat bantu, melainkan elemen inti dalam menciptakan nilai tambah bagi suatu organisasi [2].

Salah satu sektor yang sangat membutuhkan dukungan teknologi informasi adalah penerbitan. Penerbitan buku, atau yang dikenal dengan istilah publikasi, melibatkan media tercetak seperti buku, brosur atau booklet, pamflet atau poster, majalah, dan surat kabar. Penerbitan merupakan proses yang melibatkan berbagai tahapan, mulai dari pengolahan naskah mentah dari penulis hingga menjadi bahan siap cetak yang memuat tulisan, kumpulan foto, atau reproduksi karya-karya lainnya. Produk penerbitan biasanya memiliki nilai berita, ilmu pengetahuan, maupun hiburan, sehingga dapat memberikan manfaat besar bagi masyarakat luas [3].

Penerbitan merupakan kegiatan yang bersifat intelektual dan profesional. Prosesnya mencakup menyiapkan naskah, menyunting, menghasilkan berbagai jenis bahan publikasi, memperbanyak, hingga menyebarluaskannya untuk kepentingan umum. Dalam praktiknya, penerbitan membutuhkan koordinasi yang baik antara berbagai pihak yang terlibat, termasuk editor, desainer, dan tenaga produksi. Salah satu perusahaan yang bergerak di bidang penerbitan adalah Penerbit Mitra Group. Perusahaan ini berfokus pada penerbitan buku-buku pelajaran sekolah, buku perpustakaan, dan berbagai jenis buku lainnya yang memiliki nilai edukatif [4].

Dalam pengolahan data penerbitan buku, Penerbit Mitra Group saat ini sudah menggunakan teknologi komputerisasi. Namun, prosesnya masih terbatas pada aplikasi Microsoft Excel. Penggunaan Excel dalam

menginput data secara manual memakan waktu yang cukup lama, terutama dalam proses pembuatan laporan. Selain membutuhkan waktu yang lebih banyak, sistem ini juga memiliki keterbatasan dalam hal akurasi dan efisiensi. Misalnya, kesalahan dalam penginputan data dapat berdampak pada kualitas laporan yang dihasilkan. Hal ini menjadi tantangan besar karena laporan tersebut digunakan sebagai tolak ukur dalam menilai proses penerbitan yang berlangsung di industri penerbitan.

Sistem manual yang digunakan saat ini juga tidak mampu menjamin akurasi dalam penghitungan, pengontrolan proses penerbitan, rekapitulasi data, serta sistem pelaporan yang lebih kompleks. Dengan kata lain, sistem ini belum sepenuhnya memenuhi kebutuhan operasional penerbitan secara optimal. Sebagai contoh, dalam proses pengontrolan jumlah buku yang dicetak, diperlukan sistem yang dapat memberikan data secara real-time dan akurat. Selain itu, laporan yang dihasilkan dari sistem manual sering kali memerlukan revisi tambahan karena adanya potensi kesalahan pengolahan data. Kondisi ini menuntut adanya solusi yang lebih baik untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses penerbitan. Salah satu solusi yang dapat diterapkan adalah dengan mengembangkan sistem informasi berbasis teknologi yang lebih modern. Sistem ini dapat mencakup fitur otomatisasi dalam penginputan data, pemrosesan laporan, dan pengontrolan proses penerbitan. Dengan menggunakan sistem yang lebih canggih, perusahaan dapat mempercepat proses kerja, meminimalkan risiko kesalahan, dan meningkatkan kualitas layanan kepada pelanggan.

Berdasarkan penelitian terkait yang diteliti oleh Fajar Setiawan dkk pada tahun 2019 yang membahas tentang sistem informasi pengorderan buku. Penelitian tersebut menyimpulkan bahwa Dengan adanya Sistem Informasi Pengorderan dan Pengiriman Buku ini dapat mempermudah dalam tahap pembuatan surat jalan atas pengiriman buku yang dilakukan [5] Selanjutnya penelitian terkait yang diteliti oleh Nurul Alifah Rahmawati dkk pada tahun 2018 yang membahas tentang Analisis dan perancangan desain sistem informasi perpustakaan sekolah berdasarkan kebutuhan sistem. Adapun kesimpulan dari penelitian mereka bahwa a perancangan sistem informasi perpustakaan sekolah didasarkan pada analisis kebutuhan dari perpustakaan sekolah yaitu untuk mengurangi kesulitan an yang terjadi pada l ayanan perpustakaan [6].

Melalui penelitian dan pengembangan sistem informasi yang tepat, diharapkan Penerbit Mitra Group dapat mengatasi berbagai kendala yang ada saat ini. Peningkatan ini tidak hanya memberikan keuntungan bagi perusahaan dalam jangka panjang, tetapi juga memberikan dampak positif bagi para pemangku kepentingan, termasuk penulis, pembaca, dan mitra bisnis lainnya. Dengan demikian, penerapan teknologi informasi yang lebih maju akan menjadi kunci untuk menghadapi tantangan di era digital sekaligus membuka peluang baru dalam industri penerbitan.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Sistem Informasi

Sistem informasi memiliki berbagai pengertian menurut para ahli. Abdul Kadir mendefinisikan sistem informasi sebagai kombinasi antara prosedur kerja, informasi, orang, dan teknologi informasi yang diorganisasikan untuk mencapai tujuan dalam sebuah organisasi [4][7][3]. Sementara itu, Jogiyanto HM menyatakan bahwa sistem informasi adalah suatu sistem dalam organisasi yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial, serta mendukung kegiatan strategi organisasi dan menyediakan laporan-laporan yang diperlukan oleh pihak luar tertentu. Secara umum, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi adalah kombinasi terorganisir dari orang-orang, perangkat keras, perangkat lunak, jaringan komunikasi, dan sumber daya data yang dikumpulkan, diubah, dan didistribusikan untuk mendukung fungsi organisasi [8][9].

2.2 Penerbitan

Menurut M.Syahid Penerbitan adalah kegiatan intelektual dan profesional dalam menyiapkan naskah, menyunting naskah, menghasilkan berbagai jenis bahan publikasi kemudian memperbanyak serta menyebarkan untuk kepentingan umum [10][11]. Penerbitan merupakan proses panjang yang melibatkan banyak waktu dan orang untuk mengolah naskah sampai berbentuk dummy. Sedangkan yang dimaksud dengan penerbit lebih mengacu pada aktivitas manusia sebagai kordinator dalam menyebarkan hasil karya dari pihak pengarang [12][13]. Secara garis besar, penerbitan dibagi menjadi dua bagian besar yakni penerbitan buku dan penerbitan pers. Penerbit buku berkonsentrasi memperbanyak literatur maupun informasi dalam bentuk produk cetak seperti buku. Berbedadengan penerbit buku, penerbit pers lebih berkonsentrasi pada menyiapkan informasi-informasiaktua yang dapat dinikmati pembaca maupun pemirsa di rumah [14]. Perkembangan teknologi turut memperluas pengertian penerbitan. Penerbitan bukan saja industri penghasil barang cetak, namunpenghasil buku-buku elektronik yang kemudian disebut ebook. Begitu pula dengan penerbit pers yang sudah meluas dengan adanya koran maupun majalah online [15].

2.3 Tahapan Penelitian

Berikut adalah tahapan penelitian berdasarkan model waterfall:

a. Analisis Kebutuhan (Requirements Analysis)

Tahap pertama adalah menganalisis kebutuhan sistem informasi penerbitan buku. Dalam tahap ini, dilakukan identifikasi permasalahan yang ada, seperti proses penerbitan manual, kesulitan pengelolaan data, dan

keterbatasan akses informasi. Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan studi dokumen dengan melibatkan staf penerbitan, manajemen, dan pihak terkait. Hasil analisis ini dirangkum dalam dokumen kebutuhan sistem yang berisi kebutuhan fungsional dan non-fungsional.

b. Perancangan Sistem (System Design)

Setelah kebutuhan sistem dirumuskan, tahap selanjutnya adalah merancang sistem informasi yang akan dibangun. Perancangan mencakup Desain Proses yaitu Membuat diagram alir data (DFD) untuk menggambarkan alur kerja penerbitan buku, selanjutnya Desain Basis Data Merancang struktur basis data untuk mengelola informasi, seperti data naskah, penulis, jadwal produksi, dan laporan penerbitan. Desain Antarmuka Pengguna yaitu Membuat rancangan antarmuka yang intuitif dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

c. Implementasi (Implementation)

Tahap implementasi melibatkan proses pengkodean (*coding*) untuk membangun sistem berdasarkan hasil perancangan. Sistem dikembangkan menggunakan teknologi yang relevan, seperti bahasa pemrograman berbasis web (misalnya PHP) dan sistem manajemen basis data (misalnya MySQL). Hasil tahap ini adalah prototipe sistem yang dapat diuji.

d. Pengujian (Testing)

Sistem yang telah dikembangkan diuji untuk memastikan bahwa semua fungsinya berjalan sesuai kebutuhan. Pengujian meliputi Pengujian Fungsional, Pengujian Kinerja, Pengujian oleh Pengguna (User Acceptance Testing)

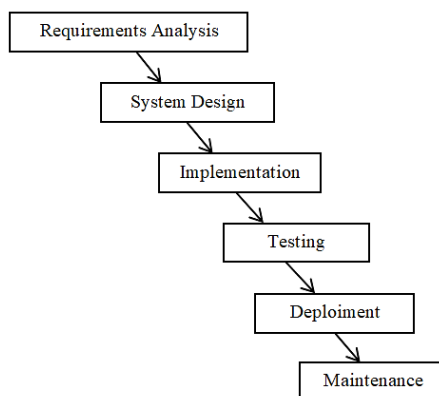
e. Penerapan (Deployment)

Setelah sistem lulus tahap pengujian, sistem diterapkan di lingkungan kerja PT. Penerbit Mitra Group. Pada tahap ini, dilakukan instalasi sistem dan pelatihan kepada staf penerbitan untuk menggunakan sistem baru.

f. Pemeliharaan (Maintenance)

Tahap terakhir adalah pemeliharaan sistem untuk memastikan keberlanjutan dan peningkatan performa. Pemeliharaan meliputi perbaikan bug, penyesuaian terhadap perubahan kebutuhan, dan pengembangan fitur baru jika diperlukan.

Tahapan model waterfall ini memastikan pengembangan sistem berjalan secara terstruktur, dengan setiap tahap selesai sepenuhnya sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya.



Gambar 1. Tahapan Penelitian

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisa Sistem Yang Sedang Berjalan

Konsepnya pengertian analisa sistem adalah uraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi agar yang diharapkan dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya. Pada saat ini sistem yang dipakai Penerbit Mitra Group masih manual yaitu menggunakan aplikasi Microsoft Excel yaitu dengan cara menginputkan data satu persatu sehingga memerlukan waktu yang cukup lama untuk membuat laporan dibandingkan dengan sistem yang lebih otomatisasi baik itu penginputan dan kualitas laporan yang bisa disajikan.

3.1.1 Prosedur Pengolahan Data Sistem Yang Sedang Berjalan

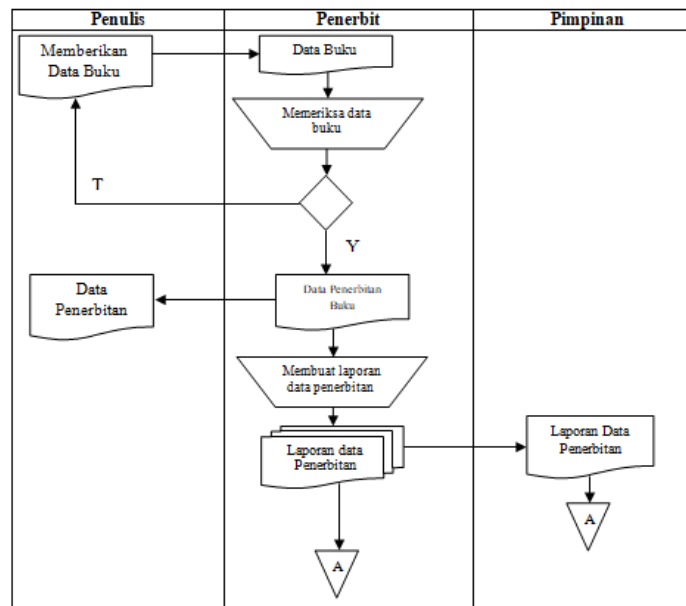
Berikut prosedur penulisan dalam menguraikan prosedur pengolahan data penerbitan buku pada Penerbit Mitra Group, yaitu :

- Penulis mengirimkan naskah pada pihak penerbit.
- Kemudian akan diperiksa oleh penerbit untuk ditinjau ulang kelayakan dari buku tersebut.

- c. Setelah buku dinyatakan memenuhi syarat penerbitan maka pihak penerbit akan memutuskan apakah naskah tersebut diterima atau ditolak berdasarkan dengan standar syarat penerbitan yang telah ditentukan pihak Penerbit Mitra Group.
- d. Jika naskah diterima maka, pihak penerbit akan menerbitkan buku tersebut dan membuat laporan dan memberikan laporan tersebut kepada pimpinan.

3.1.2 Flowchart Dokumen

Flowchart dokumen bertujuan untuk mengetahui bagaimana proses berjalannya sistem yang sedang berjalan pada Penerbit Mitra Group dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 1. Flowchart Dokumen

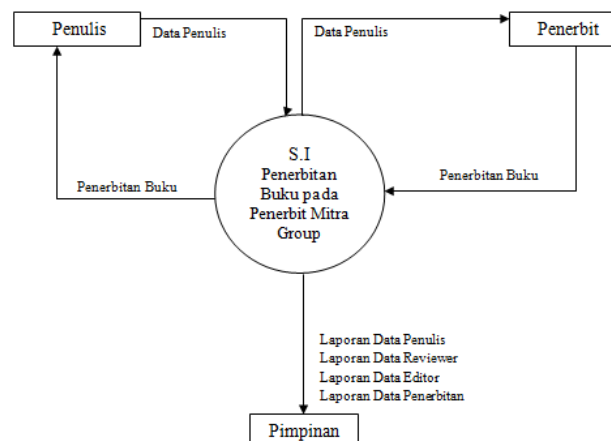
3.2 Pembahasan

3.2.1 Data Flow Diagram (DFD)

Data flow diagram (DFD) adalah suatu gambatan grafis dari suatu sistem yang menggunakan sejumlah bentuk simbol untuk menggambarkan bagaimana data mengalir melalui suatu proses yang berkaitan. DFD juga digunakan untuk mempresentasikan suatu sistem yang otomatis maupun yang manual dengan gambaran yang berbentuk jaringan grafik, dimana DFD terdiri dari DFD level konteks, level nol, level satu dan seterusnya. Dalam sistem tersebut menggambarkan DFD konteks dan level nol sehingga dapat dipahami bagaimana sistem tersebut berjalan. Berikut ini adalah gambar data flow diagram dari Sistem Informasi Penerbitan pada Penerbit Mitra Group.

3.2.2 Diagram Context

Diagram Context merupakan diagram level tertinggi dari DFD yang memberikan gambaran tentang keseluruhan sistem. Diagram tersebut terdiri dari proses yang menggambarkan seluruh sistem. Adapun context diagram dari program Sistem Informasi Penerbitan pada Penerbit Mitra Group dapat dilihat pada gambar dibawah ini :

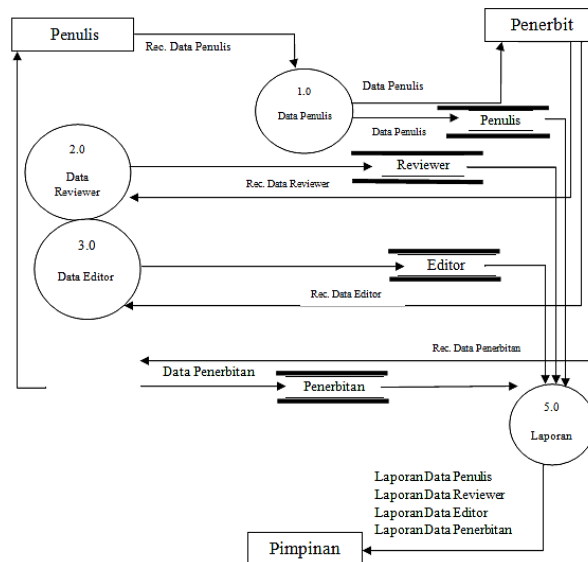


Gambar 2. Diagram Context

3.2.3 Data Flow Diagram Level 0

Data Flow Diagram (DFD) Level 0 merupakan desain global yang berbentuk aliran data yang akan menghasilkan informasi. Data Flow Diagram (DFD) Level 0 digunakan untuk menggambarkan arus data dari suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dirancang secara logika.

Berikut ini adalah rancangan Data Flow Diagram (DFD) Level 0 yang terdapat pada Sistem Informasi Penerbitan pada Penerbit Mitra Group dapat dilihat pada gambar dibawah ini :

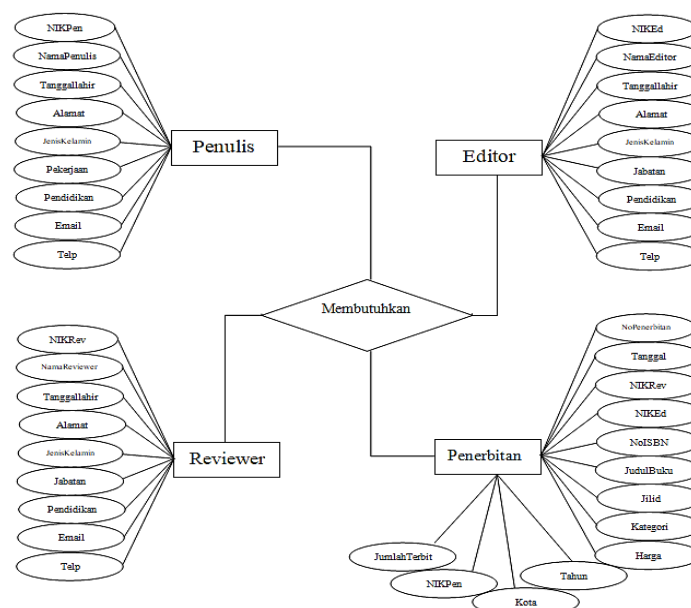


Gambar 3. Diagram Level 0

3.2.4 Entity Relationship Diagram

Perancangan ERD (*Entity Relationship Diagram*) merupakan suatu model perancangan untuk menjelaskan hubungan antara data dalam basis data berdasarkan objek-objek dasar data yang mempunyai hubungan antara relasi yang mencakup *Entity*, *Relation*, *Atributes*. Dalam pembentukan ERD terdapat tiga komponen yang akan dibentuk yaitu:

- Entity** (entitas)
Yaitu suatu objek yang dapat dibedakan dari lainnya yang dapat diwujudkan dalam basis data.
- Relation** (hubungan)
Merupakan hubungan antara dua jenis entitas dan direpresentasikan sebagai garis lurus yang menghubungkan dua entitas.
- Atribut**
Yaitu memberikan informasi lebih rinci tentang jenis entitas, atribut memiliki struktur internal berupa tipe data.



Gambar 4. Entity Relationship Diagram

3.3 Hasil Perancangan AntarMuka (Interface)

3.3.1 Perancangan *Input*

Perancangan *input* merupakan suatu lat pemasukan data yang dibutuhkan dalam pemrosesan pembuatan laporan-laporan yang diinginkan perusahaan untuk pengambilan kesimpulan. Adapun bentuk perancangan *input* tersebut adalah :

a. Perancangan *Form* Utama

Berikut ini menunjukkan perancangan Form Menu Utama

Sistem Informasi Penerbitan Buku Pada Penerbit Mitra Group			
File	Proses	Laporan	Keluar
Data Penulis	Data Penerbitan	Data Penulis	
Data Reviewer		Data Reviewer	
Data Editor		Data Editor	
		Data Penerbitan	

Gambar 5. Perancangan *Form* Menu Utama

b. *Form* Data Penulis

Berikut ini menunjukkan perancangan Form Data Penulis

Sistem Informasi Penerbitan Buku Pada Penerbit Mitra Group									
Id Penulis									
NIK									
Nama Penulis									
Tanggal Lahir									
Alamat									
Jenis Kelamin									
Pekerjaan									
Pendidikan									
Email									
No.Telp									
NIK	Nama Penulis	Tanggal Lahir	Alamat	Jenis Kelamin	Pekerjaan	Pendidikan	Email	No.Telp/HP	
Baru	Simpan	Hapus	Batal	Keluar					

Gambar 6. Perancangan *Form* Data Penulis

c. *Form* Data Reviewer

Berikut ini menunjukkan perancangan *Form* Data Reviewer

Sistem Informasi Penerbitan Buku Pada Penerbit Mitra Group									
NIK									
Nama Reviewer									
Tanggal Lahir									
Alamat									
Jenis Kelamin									
Jabatan									
Pendidikan									
Email									
No.Telp/HP									
NIK	Nama Reviewer	Tanggal Lahir	Alamat	Jenis Kelamin	Jabatan	Pendidikan	Email	No.Telp/HP	
Baru	Simpan	Hapus	Batal	Keluar					

Gambar 7. Rancangan *Form* Data Reviewer

d. *Form* Data Editor

Berikut ini menunjukkan perancangan Form Data Editor

☐ Sistem Informasi Penerbitan Buku Pada Penerbit Mitra Group

NIK 1

Nama Editor 2

Tanggal Lahir 3

Alamat 4

Jenis Kelamin 5

Jabatan 6

Pendidikan 7

Email 8

No.Telp/HP 9

NIK	Nama Editor	Tanggal Lahir	Alamat	Jenis Kelamin	Jabatan	Pendidikan	Email	No.Telp/HP
Baru	1	Simpan	1	Hapus	1	Batal	1	Keluar

Gambar 8. From Data Editor

e. *Form Data Penerbitan*

Berikut ini menunjukkan perancangan Form Data Penerbitan :

☐ Sistem Informasi Penerbitan Buku Pada Penerbit Mitra Group

No Penerbitan 1 Tanggal 2

Id Penulis 3

Data Penulis 4

No ISBN 5

Judul Buku 6

Tahun 7

Reviewer 8

Editor 9

Harga 10

Jlh. Terbit 11

Ttl. Harga 12

NIK	Nama Editor	Tanggal Lahir	Alamat	Jenis Kelamin	Jabatan	Pendidikan	Email	No.Telp/HP
Baru	1	Simpan	1	Hapus	2	Batal	2	Keluar

Gambar 9. Rancangan *Form Data Penerbitan*

3.3.2 *Perancangan Output*

Perancangan *Output* merupakan perancangan bentuk keluaran atau laporan yang dibutuhkan dalam pemrosesan pembuatan laporan yang diinginkan untuk pengambilan keputusan. Adapun bentuk *input* tersebut adalah sebagai berikut :

a. *Laporan Data Penulis*

Berikut ini menunjukkan perancangan Form Laporan Data Penulis :

PENERBIT MITRA GROUP

PT. PENERBIT MITRA GROUP

Laporan Data Penulis

Id Penulis	NIK	Nama Penulis	Tanggal Lahir	Alamat	Jenis Kelamin	Pekerjaan	Pendidikan	Email	No.Telp/HP
XXXXXX	XXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXX	XXXXXX


Medan,...../.....2020

Pimpinan,

()

Gambar 10. Perancangan *Output* Laporan Data Penulis.

b. Laporan Data Reviewer



PT. PENERBIT MITRA GROUP

Laporan Data Reviewer

NIK	Nama Reviewer	Tanggal Lahir	Alamat	Jenis Kelamin	Pekerjaan	Pendidikan	Email	No.Telp/HP
XXXXXX x	XXXXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXXXX


Medan,...../.....2020
Pimpinan,

()

Gambar 11. Perancangan *Output* Laporan Data Reviewer.

c. Laporan Data Editor

Berikut ini menunjukkan perancangan Form Laporan Data Penulis :



PT. PENERBIT MITRA GROUP

Laporan Data Penulis

NIK	Nama Editor	Tanggal Lahir	Alamat	Jenis Kelamin	Pekerjaan	Pendidikan	Email	No.Telp/HP
XXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXXXX


Medan,...../.....2020
Pimpinan,

()

Gambar 12. Perancangan *Output* Laporan Data Editor

d. Laporan Data Penerbitan

Berikut ini menunjukkan perancangan Form Laporan Data Penulis :



PT. PENERBIT MITRA GROUP

Laporan Data Penerbitan

No Penerbitan	Tanggal	Reviewer	Editor	No. ISBN	Judul Buku	Jilid	Kategori	Harga	Jumlah Terbit	Penulis
XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXX	XXXX	XXXX	XXXX

Medan,...../.....2020
Pimpinan,

()

Gambar 13. Perancangan *Output* Laporan Data Penerbitan

4. KESIMPULAN

Dari bab-bab sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa proses pembayaran uang sekolah di YSP Fauzan Al Islamiyah telah mengalami kemajuan signifikan. Sebelumnya, pembayaran uang sekolah dicatat secara manual dalam buku besar, yang memerlukan waktu, tenaga, dan memiliki risiko kesalahan yang lebih tinggi. Dengan perkembangan teknologi, YSP Fauzan Al Islamiyah kini telah beralih menggunakan sistem informasi pembayaran berbasis komputer yang dirancang menggunakan bahasa pemrograman PHP. Sistem ini telah dirancang dan diuji dengan baik sehingga siap digunakan oleh staf administrasi sekolah. Sistem informasi pembayaran uang sekolah ini

mempermudah proses pencatatan dan pelaporan pembayaran yang lebih akurat dan cepat. Dalam sistem ini, data pembayaran siswa dapat diakses kapan saja dan dapat disimpan secara terstruktur, sehingga memudahkan pengecekan status pembayaran setiap siswa. Sistem ini juga mengurangi risiko kesalahan pencatatan dan meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan data keuangan sekolah. Selain itu, staf administrasi dapat memantau perkembangan pembayaran dan melakukan rekapitulasi data dengan lebih mudah. Sistem informasi ini tidak hanya meningkatkan efisiensi kerja staf, tetapi juga memberikan kemudahan bagi orang tua siswa. Dengan sistem ini, pembayaran uang sekolah bisa dilacak secara real-time, yang memberikan transparansi lebih besar dan mengurangi potensi kesalahan atau ketidaksesuaian data. Dengan adanya sistem ini, YSP Fauzan Al Islamiyah dapat lebih fokus pada peningkatan kualitas layanan pendidikan.

REFERENCES

- [1] A. Setyaningsih, “Rancang Bangun Sistem Informasi Pengiriman Barang Berbasis Web (Studi Kasus Pt. Duta Transindo Pratama Surabaya).” Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya, 2020.
- [2] E. Astriyani, M. M. Sari, and H. Herman, “Perancangan Sistem Informasi Pembayaran Spp Berbasis Web Menggunakan Notifikasi SMS Gateway (Studi Kasus: SMP Puspita Tangerang),” *J. Cerita*, vol. 6, no. 1, pp. 106–116, 2020.
- [3] E. Malau, A. Salim, B. Santoso, and R. Ramadan, “Sistem Informasi Manajemen Perpustakaan Dengan Barcode Di GKI Gunung Sahari Jakarta,” vol. 5, no. 1, pp. 41–50, 2018, [Online]. Available: <http://ejournal-binainsani.ac.id/index.php/BICTJ/article/view/959>.
- [4] E. Wulandari, “Sistem Informasi Peminjaman Dan Pengembalian Buku Pada Perpustakaan Nagari Saning Bakar Berbasis Web,” *Indones. J. Technol. Informatics Sci.*, vol. 1, no. 2, pp. 37–42, 2020, doi: 10.24176/ijtis.v1i2.4889.
- [5] F. Setiawan, “Sistem Informasi Pengorderan Dan Pengiriman Buku di PT. Srikandi Empat Widya Tama Berbasis Web,” 2019, [Online]. Available: https://elibrary.unikom.ac.id/id/eprint/1765/%0Ahttps://elibrary.unikom.ac.id/id/eprint/1765/13/UNIKOM_FAJAR_SETIAWAN_ARTIKEL.pdf.
- [6] N. A. Rahmawati and A. C. Bachtiar, “Analisis dan perancangan sistem informasi perpustakaan sekolah berdasarkan kebutuhan sistem,” *Berk. Ilmu Perpust. dan Inf.*, vol. 14, no. 1, p. 76, 2018, doi: 10.22146/bip.28943.
- [7] N. F. Utami, “Sistem informasi inventori barang pt. tissan nugraha globalindo berbasis web,” *Fak. Komun. dan Inform. Univ. Muhammadiyah Surakarta*, pp. 1–14, 2019, [Online]. Available: <http://eprints.ums.ac.id/id/eprint/61936>.
- [8] A. Vidiyari and D. Darwis, “Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Penjualan Kredit Buku Cetak (Studi Kasus: CV Asri Mandiri),” *J. Madani Ilmu Pengetahuan, Teknol. Dan Hum.*, vol. 3, no. 1, pp. 13–24, 2020.
- [9] U. Rusmawan, “Sistem Informasi Produksi Barang Pada PT ABC,” *J. Jaring SainTek*, vol. 2, no. 1, pp. 41–48, 2020, doi: 10.31599/jaring-saintek.v2i1.159.
- [10] S. N. Rakhmah, “Sistem Informasi Perpustakaan Bebasis Web Pada Smk Negeri 2 Kota Bekasi,” *J. Inkofar*, vol. 1, no. 2, pp. 41–50, 2018, doi: 10.46846/jurnalinkofar.v1i2.11.
- [11] R. E. Putra, “Pengembangan Sistem Informasi Perpustakaan menggunakan Metode Extreme Programming (Studi pada: SMK 1 Muhammadiyah Malang),” *J. Pengemb. Teknol. dan Ilmu Komput.*, vol. 3, no. 7, pp. 6330–6340, 2019, [Online]. Available: <https://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/5695>.
- [12] I. T. Maulana, S. Suardinata, and F. Ramadani, “Sistem Informasi Perpustakaan Online di Man Kota Solok,” *J. Inform. Upgris*, vol. 4, no. 2, pp. 127–134, 2019, doi: 10.26877/jiu.v4i2.2679.
- [13] N. Fatimah and Y. Elmasari, “Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web Untuk Sma Islam Sunan Gunung Jati,” *JUPI (Jurnal Ilm. Penelit. dan Pembelajaran Inform.*, vol. 3, no. 2, pp. 130–137, 2018, doi: 10.29100/jupi.v3i2.783.
- [14] A. Habib and B. Al Kindhi, “Analisis Perancangan Dan Pengembangan Sistem Informasi Pembayaran Uang Sekolah Berbasis Android Mobile App,” *Semin. Nas. Has. Penelit. dan Pengabd. Masy.*, vol. 1, no. 1, pp. 36–55, 2018, [Online]. Available: <http://jurnal.untag-sby.ac.id/index.php/sehasil/article/view/1850>.
- [15] E. T. B. Waluyo, M. I. Hanafri, and S. Sulaeman, “Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Pada Gudang Sparepart,” *J. Sisfotek Glob.*, vol. 9, no. 1, 2019, doi: 10.38101/sisfotek.v9i1.205.