

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN KEUANGAN DAN KUNJUNGAN PADA DESA WISATA KEBON AYU BERBASIS DIGITAL

Sofia Aulia Citra¹, Rahmatul Hasanah², Vidiya Febrianti³, Tusta Citta Ihtisan Tri Prasideya⁴, Yusli Mariadi⁵

Program Studi S1 Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Mataram

E-mail: sofiaauliacitra@gmail.com¹, rahmatulhasanah109@gmail.com², vidiyafebrianti@gmail.com³, tustaprasidya@unram.ac.id⁴, yuslimariadi@unram.ac.id⁵

ARTICLE INFO

Article history:

Received Maret 04, 2025
Revised Maret 02, 2025
Published 16 April, 2025

Kata kunci

Desa Wisata
Sistem Informasi
Google Form
Spreadsheet

ABSTRAK

Desa wisata merupakan bagian dari pariwisata alternatif yang berbasis pada kehidupan masyarakat lokal dengan mengedepankan potensi alam, budaya, serta kearifan lokal sebagai daya tarik utama. Desa wisata Kebon Ayu, yang menawarkan banyak kegiatan pariwisata berbasis alam. Namun, manajemen data Desa Wisata Kebon Ayu masih diselesaikan secara manual. Situasi ini menunjukkan bahwa penggunaan teknologi informasi tidak optimal untuk mendukung manajemen desa pariwisata. Oleh karena itu, perlu untuk merancang sistem informasi sederhana yang dapat memenuhi kebutuhan merekam pengunjung dan transaksi keuangan dengan cara yang terintegrasi. Rancangan yang tepat adalah menggunakan Google Form dan spreadsheet. Desain sistem informasi berbasis *Google* harus menjadi solusi praktis untuk mematuhi kapasitas direktur di tingkat desa, terutama kelompok kesadaran Pokdarwis karena satu pihak bertanggung jawab atas pengoperasian desa pariwisata. Metode penelitian yang digunakan adalah metode *Research and Development* (R&D) dengan pendekatan ADDIE model. Hasil menunjukkan bahwa sistem dapat mencatat data kunjungan secara valid baik individu/kelompok serta menyimoan kedalam spreadsheet secara otomatis. Pengolahan keuangan pendapatan sewa dan beban operasional dapat dihitung secara otomatis sehingga menghasilkan laporan laba rugi. Selain itu, terdapat dashboard yang menampilkan ringkasan data pengunjung serta keuangan dari Desa Wisata. Walaupun belum diimplementasikan sepenuhnya, sistem memberikan hasil sesuai harapan saat dilakukannya pengujian. Sistem ini mampu untuk meningkatkan efisiensi dari pengelolaan data dan keuangan Desa Wisata Kebon Ayu. Untuk kedepannya, diperlukan pengembangan sistem lebih lanjut, seperti tampilan antarmuka, penambahan fitur laporan mingguan, serta pengembangan ke versi mobile agar memudahkan akses bagi pengelola di lapangan.

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-Share Alike 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)



Corresponding Author:

Sofia Aulia Citra, Indonesia

Email: sofiaauliacitra@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Pariwisata Desa adalah salah satu strategi pembangunan ekonomi berdasarkan potensi lokal untuk mendorong partisipasi aktif masyarakat dalam mengelola sumber daya pariwisata. Berkat pengembangan desa-desa pariwisata, diharapkan akan ada peningkatan kesehatan masyarakat, konservasi budaya dan tujuan wisata

berkelanjutan. Salah satu desa yang mengembangkan konsep ini adalah desa wisata Kobon Ayu, yang menawarkan banyak kegiatan pariwisata berbasis alam. Desa ini memiliki kekayaan alam dan budaya yang berlimpah, termasuk panorama alam yang menakjubkan, serta kekayaan tradisi dan adat istiadat lokal yang menarik [1]. Dalam manajemen, keberadaan data dan informasi yang terstruktur memainkan peran penting, terutama dengan mendukung evaluasi dan perencanaan pengembangan pariwisata.

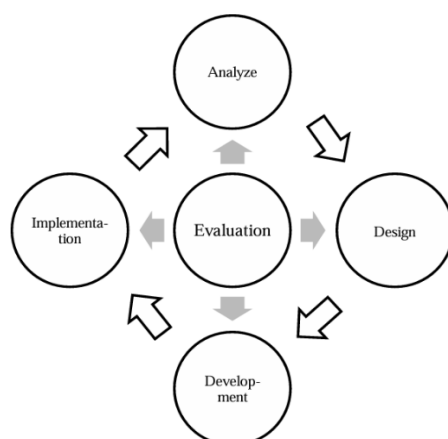
Pada kenyataannya di bidang ini manajemen data di Desa Wisata Kebon Ayu masih diselesaikan secara manual. Pencatatan informasi pengunjung seperti nama, usia, jenis kelamin, dan domisili belum tersedia secara sistematis. Karakteristik geografis membagi wisatawan berdasarkan lokasi tempat tinggalnya, biasanya dibedakan menjadi desa-kota, propinsi, maupun negara asalnya [2]. Data demografis pengunjung sangat penting untuk menganalisis evaluasi untuk mengidentifikasi strategi periklanan dan mengembangkan layanan pariwisata. Selain itu, pendaftaran transaksi keuangan, termasuk pendapatan leasing dari lapak, pendapatan dan biaya operasional lainnya, masih dilakukan dengan menggunakan catatan manual. Tidak hanya hilang dan tidak efektif, tetapi metode ini juga sulit untuk menyiapkan laporan keuangan, seperti laporan laba rugi, ini adalah alat utama untuk mengukur efisiensi keuangan desa wisata.

Situasi ini menunjukkan bahwa penggunaan teknologi informasi tidak optimal untuk mendukung manajemen desa pariwisata. Faktanya, menggunakan teknologi digital sederhana dan akses mudah, data dan manajemen keuangan dapat dilakukan dengan lebih akurat, cepat dan efektif. Oleh karena itu, perlu untuk merancang sistem informasi sederhana yang dapat memenuhi kebutuhan merekam pengunjung dan transaksi keuangan dengan cara yang terintegrasi. Dalam hal ini, formulir *Google* digunakan sebagai alat untuk mengumpulkan data pengunjung, sedangkan spreadsheet *Google* digunakan untuk merekam, mengelola, dan hanya perlu menyusun laporan keuangan.

Desain sistem informasi berbasis *Google* harus menjadi solusi praktis untuk mematuhi kapasitas direktur di tingkat desa, terutama kelompok kesadaran Pokdarwis karena satu pihak bertanggung jawab atas pengoperasian desa pariwisata. Dengan sistem ini, proses perekaman menjadi lebih tertib, data lebih mudah diakses dan mengevaluasi dan mendukung lebih banyak transparansi dalam manajemen keuangan

2. METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah metode Research and Development (R&D). Metode R&D ini bertujuan untuk menghasilkan produk melalui proses penemuan potensi masalah, mendesain dan mengembangkan suatu produk sebagai solusi terbaik [3]. Rapid Application Development atau yang bisa disingkat dengan RAD ini adalah metode yang lebih berfokus pada pengembangan sistem [4]. Dalam konteks perancangan Sistem Informasi Desa Wisata Kebon Ayu berbasis Google Form dan Spreadsheet melibatkan serangkaian langkah sistematis untuk menghasilkan solusi yang inovatif dan efektif. ADDIE merupakan akronim untuk *Analyze, Design, Develop, Implement dan Evaluate* [5]. Tahapan tersebut mencakup:



Gambar 1. ADDIE Model

a. Analisis (Analysis)

Pada tahap ini, dilakukan analisis mendalam terhadap kebutuhan pengguna, baik dari sisi wisatawan maupun pengelola desa wisata. Analisis sistem mencakup pemahaman tentang input, output, serta komponen

penyimpanan data (data store). Tim pengembang mengidentifikasi kebutuhan-kebutuhan khusus dan mencatat persyaratan sistem, baik yang bersifat fungsional maupun non-fungsional. Proses analisis ini juga melibatkan komunikasi langsung dengan para pengelola untuk mendapatkan pemahaman yang menyeluruh terkait permasalahan dan kebutuhan yang perlu diakomodasi oleh system.

b. Desain (Design)

Pada tahap ini, tim pengembang mulai merancang secara rinci sistem informasi untuk Desa Wisata Kebon Ayu. Tahap ini merupakan proses menyusun alur kerja, informasi, dan hubungan antar data secara optimal guna mendukung serta menjawab kebutuhan yang telah dianalisis sebelumnya. Rancangan ini mencakup penyusunan data dan desain.

c. Pengembangan (Development)

Tahap ini merupakan bagian dari pendekatan sistematis yang dimulai sejak proses analisis. Pada tahap ini, sistem informasi pengelolaan keuangan dan kunjungan untuk Desa Wisata Kebon Ayu mulai dibangun dengan memanfaatkan *Google Form* dan *Google Spreadsheet*, berdasarkan desain yang telah dirancang sebelumnya. Beberapa kegiatan utama pada tahap ini meliputi:

1. Pembuatan Sistem: Tim pengembang mulai merancang *Google Form* yang nantinya akan diisi oleh setiap pengunjung saat datang ke lokasi wisata. Data dari Form ini akan otomatis tersimpan ke dalam *Google Spreadsheet* untuk kebutuhan pencatatan kunjungan.
2. Pengujian Unit: Masing-masing komponen diuji secara terpisah, seperti memastikan *Google Form* dapat diakses dan diisi dengan baik, serta *Spreadsheet* dapat menerima dan menyimpan data secara otomatis. Selain itu, bagian pencatatan transaksi keuangan juga diuji untuk memastikan perhitungan dan input datanya akurat.
3. Integrasi Sistem: Setelah seluruh bagian diuji, *Google Form* dan *Spreadsheet* diintegrasikan menjadi satu sistem sederhana namun efektif. Sistem ini memungkinkan pencatatan data kunjungan dan pengelolaan keuangan dilakukan secara efisien dalam satu platform yang saling terhubung.

d. Implementasi (Implementation)

Tahap implementasi merupakan proses penerapan rancangan sistem sesuai dengan fungsi, alur, dan prosedur yang telah dirancang sebelumnya. Pada tahap ini, sistem informasi pengelolaan keuangan dan kunjungan Desa Wisata Kebon Ayu mulai diuji oleh pengelola (Pokdarwis). Setelah sistem selesai diuji dan dinyatakan siap digunakan, *Google Form* dan *Spreadsheet* akan digunakan oleh pihak pengelola wisata. Formulir pengisian data kunjungan serta catatan keuangan mulai dimanfaatkan dalam aktivitas operasional harian.

e. Tahap Evaluasi

Tahap evaluasi merupakan bagian penting yang dilakukan setelah sistem diterapkan. Pada tahap ini, sistem informasi pengelolaan keuangan dan kunjungan di Desa Wisata Kebon Ayu dievaluasi secara menyeluruh untuk mengetahui sejauh mana sistem ini berjalan dengan baik, dapat diandalkan, dan efektif dalam penggunaannya. Ketua Pokdarwis atau anggota yang mewakili sebagai pengguna utama sistem diminta memberikan masukan terkait pengalaman mereka menggunakan *Google Form* dan *Spreadsheet*. Umpan balik ini membantu mengidentifikasi kelebihan serta kendala yang mereka hadapi saat mengoperasikan sistem

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisis (analysis)

Pada tahap analisis, dilakukan kajian mendalam terhadap kebutuhan pengguna. Tujuannya adalah untuk mengidentifikasi permasalahan nyata di lapangan dan merumuskan solusi sistem informasi yang sesuai dan mudah diimplementasikan.

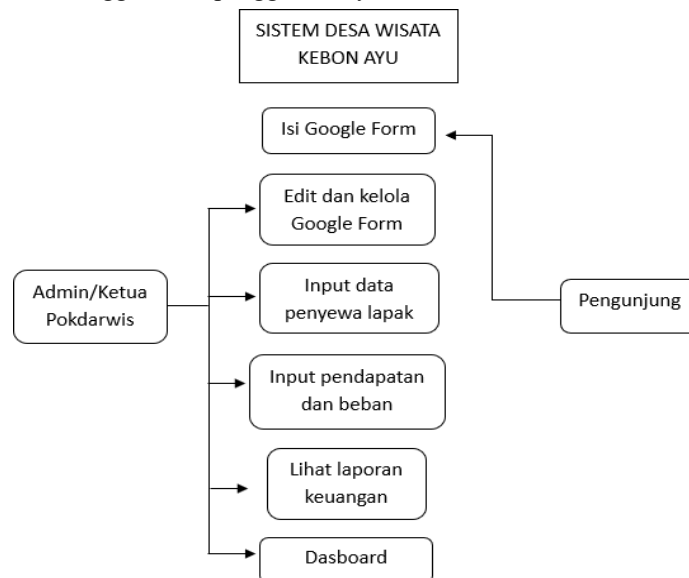
Berdasarkan observasi dan wawancara dengan pengelola Desa Wisata Kebon Ayu, ditemukan bahwa pencatatan data pengunjung dan transaksi keuangan masih dilakukan secara manual, sehingga menghambat proses evaluasi dan pelaporan. Oleh karena itu, sistem informasi yang dikembangkan perlu mampu memfasilitasi:

- a. Pengumpulan data pengunjung secara digital dan real-time,
- b. Pencatatan pendapatan dan pengeluaran secara terstruktur,
- c. Pembuatan laporan keuangan sederhana yang mudah dipahami oleh pengelola.

3.2 Desain (design)

Pada tahap desain, akan digambarkan struktur, alur, dan komponen-komponen utama dari sistem yang akan dikembangkan, agar implementasinya dapat lebih terarah dan efektif.

Sistem informasi dirancang menggunakan pendekatan sederhana berbasis platform Google, yaitu *Google Form* untuk pengumpulan data pengunjung, serta *Google Spreadsheet* sebagai media pencatatan dan pengolahan data keuangan. Sistem ini dinilai sesuai dengan kebutuhan operasional Pokdarwis dan tidak memerlukan keahlian teknis tinggi dalam penggunaannya.



Gambar 2. Diagram Use Case

Berdasarkan gambar 2. Diagram Use Case tersebut, terdapat 2 pengguna utama yaitu admin/pengelola/ketua Pokdarwis dan pengunjung. Saat tiba di Desa Wisata Kebon Ayu, pengunjung akan diminta untuk mengisi Google Form yang berisi; Individu/Kelompok, Nama, Umur, Jenis Kelamin, dan Domisili. Selanjutnya admin/pengelola/ketua Pokdarwis dapat mengedit atau mengelola isi google form tersebut. Kemudian dapat menginput pendapatan sewa lapak serta beban yang kemudian akan terhubung kepada laporan laba rugi. Tidak hanya itu, terdapat dashboard yang nantinya akan menjadi bahan evaluasi pihak pengelola/anggota Pokdarwis.

3.3 Pengembangan (*Development*)

Pada tahap ini, peneliti membuat sistem yang dikembangkan menggunakan platform *Google Form* dan *Google Spreadsheet*. Sistem ini terdiri dari dua bagian utama, yaitu formulir pengisian data pengunjung dan sistem pencatatan keuangan sederhana yang digunakan oleh pengelola desa wisata. Google form digunakan untuk pengisian data pengunjung untuk merekam berbagai informasi didalamnya. Ini dirancang agar pengelola dapat menghimpun banyak data secara sistematis. Kemudian google spreadsheet akan merekap transaksi/data keuangan dari pendapatan sewa/lainnya serta beban operasional Desa Wisata. Sistem ini akan dilengkapi oleh data pengunjung, transaksi pengeluaran dan pemasukan sederhana, laporan laba rugi, dan dashboard sebagai ringkasan dari data pengunjung dan keuangan Desa Wisata Kebon Ayu.

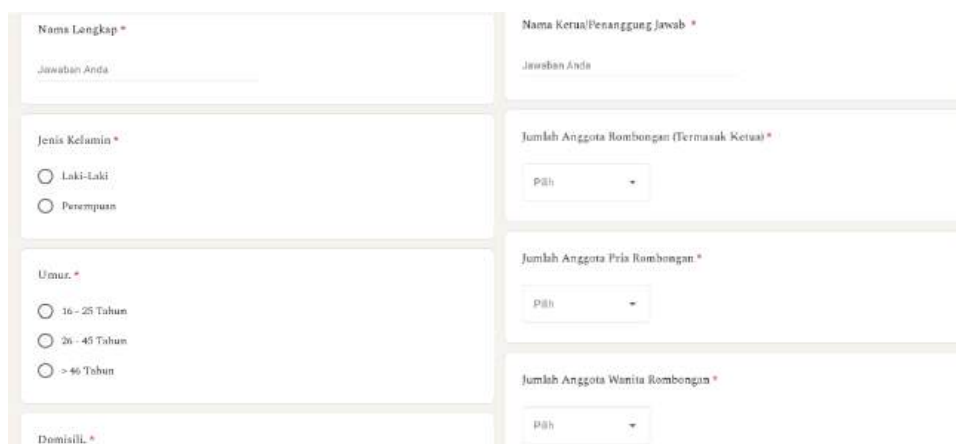
3.3.1 *Google Form*

Google Form diakses langsung oleh pengunjung saat tiba di lokasi dan melakukan registrasi di pintu masuk. Seluruh data yang dikumpulkan melalui *Google Form* secara otomatis akan tersimpan dalam *Google Spreadsheet* yang terintegrasi, sehingga memudahkan pengelola desa wisata dalam melakukan rekapitulasi, analisis jumlah kunjungan, serta penyusunan laporan evaluasi bulanan.



Gambar 3. Google Form Desa Wisata Kebon Ayu

Gambar 3. Merupakan halaman pertama. Saat pengunjung berada di Desa Wisata, pengelola/pihak yang terkait akan meminta untuk mengisi google form melalui barcode yang sudah disediakan. Pada halaman pertama, pengunjung akan memilih jenis kunjungan terlebih dahulu yaitu Individu/Kelompok. Di disesuaikan dengan kondisi saat di Desa Wisata Kebon Ayu.



Gambar 4. Tampilan Google Form Jika Individu dan Jika Kelompok

Gambar 4. Merupakan tampilan Google Form. Jika pengunjung memilih individu, pengunjung akan mengisi; Nama, Jenis Kelamin (Laki-Laki dan Perempuan), Umur (16-25 Tahun, 26-45 Tahun, >46 Tahun), dan Domisili (Kota Mataram, Lombok Barat, Lombok Timur, Lombok Tengah, Lombok Utara, dan Diluar pulau Lombok). Jika pengunjung memilih kelompok. Pengunjung akan mengisi; Nama ketua, Jumlah Anggota pria dan wanita, Rata-rata Umur, dan Domisili Mayoritas (Kota Mataram, Lombok Barat, Lombok Timur, Lombok Tengah, Lombok Utara, dan Diluar pulau Lombok).

3.3.2 Google Spreadsheet

Google Spreadsheet digunakan sebagai media utama dalam pengolahan data dan pencatatan keuangan di Desa Wisata Kebon Ayu. Pemanfaatan spreadsheet ini dirancang untuk menyederhanakan proses administrasi yang sebelumnya dilakukan secara manual, serta meningkatkan akurasi dan efisiensi dalam penyimpanan serta pengolahan informasi. Melalui spreadsheet, pengelola dapat mencatat pendapatan dari sewa masing-masing lapak pedagang dan pengeluaran seperti beban operasional di Desa Wisata Kebon Ayu. Sistem ini akan secara otomatis akan menghitung total pendapatan, beban, laba rugi, serta sisa kas. Selain itu, setiap pengisian Google form, akan terhubung otomatis kedalam spreadsheet dan akan tergambar dalam bentuk grafik pada dashboard.

Jenis Kunjun	Nama Lengkap	Jenis Kelamin	Umur	Domisili
Individu	ezra	Laki-Laki	16 - 25 Tahun	Lombok Utara
Kelompok				
Kelompok				
Kelompok				
Individu	Vidiya Febrianti	Perempuan	16 - 25 Tahun	Diluar Pulau Lombok
Kelompok				
Kelompok				
Kelompok				
Kelompok				
Kelompok				

Gambar 6. Data Pengunjung Individu

Nama Ketua/Penan	Jumlah Anggota	Jumlah An	Jumlah Ar	Rata-rata Usia	Domisili Masyarakat
Herlivanezra					
Tina Aliya	10 Orang			26-45	
Rahmatul Hasanah	> 10 Orang			16 - 25	
Sarah Melia	10 Orang			16 - 25 Tahun	
Melisa Nurmayani	10 Orang			> 45 Tahun	Lombok Tengah
Mutis edelweis	10 Orang			16 - 25 Tahun	Lombok Tengah
Yurian Fathur Fajar		7		16 - 25 Tahun	Lombok Barat
Nayla Adillah		6	4	2	16 - 25 Tahun Kota Mataram
Lujen Azzahra		5	3	2	26-45 Tahun Lombok Timur

Gambar 7. Data Pengunjung Kelompok

Pada gambar 6 dan 7 pengunjung yang sudah mengisi *Google Form*, datanya akan otomatis masuk kedalam *Google Spreadsheet*. Kemudian, data tersebut akan menjadi evaluasi bulanan bagi pengelola Desa Wisata Kebon Ayu.

Nama Pedagang	Juni
Suratim	60000
Nanik	60000
Nurimah	60000
Peni	60000
Ariani Nur	60000
Mahni	60000
Tani	60000

Gambar 8. Data Pembayaran Sewa

Gambar 8. Merupakan data nama-nama yang menyewa lapak di Desa Wisata Kebon Ayu. Setiap hari minggu, masing-masing lapak akan membayar sebesar Rp. 30.000. pencatatan dalam spreadsheet akan dilakukan oleh pengelola Desa Wisata.

JENIS TRANSAKSI	Tr	KETERANGAN	Nama Pedagang	PENERIMAAN	PENGELUARAN	SALDO
		Saldo awal				Rp. 200.000
Pendapatan Lainnya		sewa lapak	Munarim	Rp. 30.000		Rp. 230.000
Beban Usaha		upah kebersihan			Rp. 50.000	Rp. 180.000
Pendapatan Lainnya		uang kaget		Rp. 200.000		Rp. 380.000
Beban Lainnya		lain-lain			Rp. 20.000	Rp. 360.000
Pendapatan Sewa		sewa lapak	Suratim	Rp. 30.000		Rp. 390.000
Pendapatan Sewa		sewa lapak	Nanik	Rp. 30.000		Rp. 420.000
Pendapatan Sewa		sewa lapak	Peni	Rp. 30.000		Rp. 450.000
Pendapatan Sewa		sewa lapak	Ariani Nur	Rp. 30.000		Rp. 480.000

Gambar 9. Transaksi Sederhana

Gambar 9. Merupakan tabel transaksi pengeluaran dan pemasukan sederhana. Setiap ada pemasukan atau pengeluaran akan dicatat oleh pengelola Desa Wisata Kebon Ayu.

DESA WISATA KEBON AYU		
LAPORAN LABA RUGI		
UNTUK PERIODE YANG BERAKHIR		
	Catatan	2025
PENDAPATAN		
Pendapatan		77.000
Pendapatan Lain-lain		230.000
JUMLAH PENDAPATAN		307.000
BEBAN		
Beban Usaha		50.000
Beban Lain-lain		20.000
JUMLAH BEBAN		70.000
LABA RUGI SEBELUM PAJAK PENGHASILAN		237.000
Beban Pajak Penghasilan		
LABA RUGI SETELAH PAJAK PENGHASILAN		237.000

Gambar 10. Laporan Laba-Rugi

Gambar 10. Merupakan laporan laba rugi atas transaksi tersebut. Laporan ini disusun secara otomatis berdasarkan data yang dimasukkan pada bagian pendapatan dan beban operasional. Sistem menggunakan rumus-rumus dasar seperti SUMIF dan SUM untuk menjumlahkan seluruh pemasukan dari sewa lapak serta total pengeluaran rutin yang terjadi selama periode tertentu.



Gambar 11. Dasboar Ringkasan Data Pengunjung dan Laba Rugi

Gambar 11 merupakan salah satu fitur penting dalam sistem informasi ini. Dashboard yaitu ringkasan data, yang dirancang untuk menyajikan informasi utama secara visual dan mudah dipahami oleh pengelola. Dashboard ini dibuat dalam Google Spreadsheet dengan memanfaatkan grafik, tabel ringkasan, dan perhitungan otomatis berdasarkan data yang telah dikumpulkan sebelumnya.

3.4 Implementasi (implementation)

Pada tahap pelaksanaan sistem informasi untuk mencatat pengunjung Desa Wisata Kebon Ayu, salah satu elemen utama yang dikembangkan adalah formulir digital dengan memanfaatkan Google Form. Pemilihan Google Form dilakukan karena kemudahan dalam merancang, mendistribusikan, serta kemampuan integrasinya dengan Google Spreadsheet yang bertindak sebagai basis data utama. Formulir ini dibuat untuk memenuhi kebutuhan dua jenis pengunjung, yaitu individu dan kelompok, dengan alur input yang berbeda sesuai dengan informasi yang ingin dikumpulkan oleh pengelola (Pokdarwis).

Pengujian dilakukan dengan berbagai skenario untuk mengevaluasi fungsionalitas formulir, efektivitas validasi isian, dan akurasi pemindahan data dari Google Form ke Google Spreadsheet. Selain itu, pengujian ini juga memastikan bahwa sistem dapat menyesuaikan tampilan formulir berdasarkan pilihan awal pengunjung, dan dapat menolak pengajuan data jika terdapat kolom wajib yang belum diisi. Secara

keseluruhan, pengujian ini bertujuan untuk menilai kesiapan sistem agar bisa digunakan secara nyata oleh pengunjung desa wisata dan pengelola. Berikut adalah hasil dari pengujian yang didapatkan:

Tabel 1. Pengujian *Google Form* Kunjungan Desa Wisata Kebon Ayu Jika Individu

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1	Memilih tipe kunjungan individu	Pilih: Individu	Form menampilkan kolom: Nama, Umur, Jenis Kelamin, Domisili	Sesuai Harapan
2	Mengisi seluruh kolom individu dengan data valid	Nama: Budi Umur: 16–24 Jenis Kelamin: Laki-laki Domisili: Lombok Tengah	Data terekam di spreadsheet dan tampil di sheet pengunjung	Sesuai Harapan
3	Mengirim form tanpa memilih umur	Umur: dikosongkan	Form tidak dapat dikirim, muncul peringatan "wajib diisi"	Sesuai Harapan
4	Memilih opsi dropdown yang tersedia	Umur: "16–25" Jenis Kelamin: "Perempuan"	Form hanya menerima input dari pilihan yang tersedia	Sesuai Harapan

Tabel 2. Pengujian *Google Form* Kunjungan Desa Wisata Kebon Ayu Jika Kelompok

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1	Memilih tipe kunjungan kelompok	Pilih: Kelompok	Form menampilkan kolom: Nama Ketua, Jumlah Anggota, Jumlah Pria, Jumlah Wanita, Rata-rata Usia, Domisili Mayoritas	Sesuai Harapan
2	Mengisi seluruh kolom kelompok dengan data valid	Nama Ketua: Pak Agus Jumlah Anggota: 8 Jumlah Pria: 3 Jumlah Wanita: 5 Rata-rata Usia: 26–40 Domisili Mayoritas: Mataram	Data terekam di spreadsheet dan tampil di sheet pengunjung	Sesuai Harapan
3	Mengirim form tanpa memilih domisili mayoritas	Domisili dikosongkan	Form tidak dapat dikirim, muncul peringatan "wajib diisi"	Sesuai Harapan

Pengujian dilakukan terhadap *Google Form* yang telah dibuat untuk mendata pengunjung di Desa Wisata Kebon Ayu. Formulir ini memiliki dua jalur input berdasarkan jenis kunjungan, yakni individu dan kelompok. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk memastikan semua elemen pada form berfungsi dengan baik, menyesuaikan tampilan berdasarkan input yang diberikan pengguna, serta dapat merekam data secara otomatis ke dalam *Google Spreadsheet*.

Untuk jenis kunjungan individu, form berhasil menunjukkan kolom yang tepat, yakni Nama, Umur, Jenis Kelamin, dan Domisili. Tampilan dinamis ini memanfaatkan fitur section branching di *Google Form* dan telah beroperasi sesuai yang diharapkan. Skenario kedua menguji pengisian semua kolom dengan informasi yang valid. Hasilnya menunjukkan bahwa data berhasil tersimpan secara otomatis di *Google Spreadsheet* dan dapat dilihat pada sheet khusus pengunjung individu, yang kemudian bisa digunakan untuk analisis statistik. Skenario ketiga menguji validasi sistem untuk kolom yang wajib diisi. Jika kolom umur dibiarkan kosong, form tidak dapat disubmit dan menampilkan peringatan "wajib diisi", yang menunjukkan bahwa proses validasi input berjalan dengan baik. Skenario keempat menguji input dropdown pada kolom umur dan jenis kelamin. Pengguna hanya dapat memilih dari pilihan yang disediakan, yang mencegah kesalahan input manual yang

dapat mengganggu konsistensi data.

Pada tipe kunjungan kelompok, pengujian dilakukan dengan skenario yang mirip, tetapi dengan struktur form yang berbeda. Ketika pengguna memilih opsi "Kelompok", form secara otomatis menampilkan kolom; Nama Ketua, Jumlah Anggota, Jumlah Pria, Jumlah Wanita, Rata-rata Usia, dan Domisili Mayoritas. Skenario kedua menguji pengisian semua kolom dengan data yang valid. Hasilnya, data berhasil disimpan dengan akurat dalam spreadsheet, dan dapat dibedakan dari data pengunjung individu. Ini menunjukkan bahwa sistem dapat menangani dua jenis data dengan struktur yang berbeda secara efisien. Skenario ketiga kembali menguji validasi pada kolom yang wajib. Ketika kolom domisili mayoritas tidak diisi, form tidak berhasil dikirim dan memberikan peringatan yang sesuai. Hal ini penting untuk memastikan data kelompok lengkap yang bisa digunakan untuk evaluasi kunjungan secara berkala.

Tabel 3. Pengujian Google Spreadsheet Desa Wisata Kebon Ayu

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1	Menambahkan transaksi pendapatan dari sewa lapak	Input: Nama pedagang, jumlah sewa	Pendapatan otomatis dijumlahkan dalam rekap bulanan	Sesuai Harapan
2	Menambahkan data beban operasional	Input: Jenis beban, nominal	Beban muncul dalam laporan keuangan, total beban ter-update	Sesuai Harapan
3	Melihat perubahan laporan laba rugi setelah transaksi	Tambahkan pendapatan & beban	Laba rugi berubah otomatis berdasarkan rumus	Sesuai Harapan
4	Memeriksa sisa kas akhir	Cek sel kas akhir setelah update data	Kas akhir = total pendapatan - total beban	Sesuai Harapan
5	Melihat dashboard pengunjung	Tambahkan data baru via Google Form	Data dashboard (grafik usia, gender, domisili) ikut berubah	Sesuai Harapan

Pengujian pada sistem keuangan menggunakan Google Spreadsheet dilakukan untuk memverifikasi bahwa semua fungsi utama, termasuk pencatatan pendapatan, pengeluaran, laporan laba rugi, dan saldo kas akhir, dapat beroperasi secara otomatis dan akurat. Pada fase awal, data pendapatan dari sewa tempat dimasukkan melalui nama pedagang dan jumlah sewa, dan sistem secara otomatis menghitung total pendapatan dalam rekap bulanan. Selanjutnya, ketika menambahkan biaya operasional, seperti biaya kebersihan dan listrik, data tersebut langsung tercatat dalam laporan keuangan, dengan total pengeluaran yang diperbarui secara otomatis. Laporan laba rugi juga menyesuaikan ketika ada perubahan pada pendapatan atau pengeluaran, mengikuti formula yang sudah diterapkan. Demikian pula, nilai saldo kas akhir dihitung sebagai selisih antara total pendapatan dan total pengeluaran, menunjukkan bahwa sistem perhitungan bekerja secara optimal.

Selain fitur keuangan, spreadsheet ini juga dilengkapi dengan dashboard pengunjung yang terintegrasi langsung dengan data dari Google Form. Ketika data baru, seperti jenis kelamin, usia, dan lokasi, ditambahkan melalui formulir, grafik dalam dashboard akan segera terupdate secara real-time. Hal ini memudahkan pengelola (Pokdarwis) untuk memantau profil demografis pengunjung dengan cepat dan efisien. Secara keseluruhan, proses pengujian berlangsung sesuai ekspektasi dan menunjukkan bahwa sistem ini dapat menjadi solusi yang efektif dalam pengelolaan informasi dan keuangan di Desa Wisata Kebon Ayu, tanpa memerlukan software atau aplikasi yang rumit.

3.5 Evaluasi (*Evaluation*).

Tahap evaluasi dilakukan untuk mengukur seberapa efektif dan berfungsinya sistem informasi yang telah dibuat, baik dalam hal pengumpulan data pengunjung menggunakan *Google Form* maupun pencatatan keuangan melalui *Google Spreadsheet*. Penilaian ini dilakukan dengan batasan karena sistem belum sepenuhnya diterapkan oleh pihak pengelola (Pokdarwis), meskipun sudah ada pengujian fungsi dan simulasi

penginputan data. Berdasarkan hasil simulasi serta umpan balik awal dari Pokdarwis, terdapat beberapa aspek yang perlu ditinjau. Pertama, pada tampilan Google Form, perlu dilakukan perubahan agar lebih menarik dan

informatif, seperti menambahkan deskripsi singkat di setiap kolom isian, serta mempertimbangkan untuk menambah data lain seperti tujuan kunjungan, tingkat kepuasan, atau saran dari pengunjung. Kedua, untuk Google Spreadsheet, diperlukan pengembangan lebih lanjut, seperti menambahkan grafik tren bulanan, sistem otomatisasi rekap mingguan, dan perbaikan rumus serta tampilan dashboard agar lebih mudah dipahami dan dibaca.

Selain itu, sistem juga harus memperhatikan aspek aksesibilitas, karena tidak semua pengelola Pokdarwis familiar dengan penggunaan spreadsheet atau formulir digital. Oleh karena itu, pelatihan atau kemungkinan mengubah sistem menjadi aplikasi sederhana mobile bisa menjadi pilihan. Perlindungan data juga harus mendapat perhatian, dengan melakukan pemeriksaan ulang terhadap hak akses file serta kebutuhan akan pencadangan data secara berkala. Terakhir, penilaian menyeluruh perlu dilaksanakan setelah sistem sepenuhnya diterapkan di lingkungan Desa Wisata Kebon Ayu agar dapat mengevaluasi kinerja sistem dalam situasi nyata. Dengan adanya penilaian yang berkelanjutan, sistem ini diharapkan dapat memberikan bantuan dalam administrasi, serta berfungsi sebagai alat yang akurat dan efektif dalam pengambilan keputusan bagi pengelola desa wisata.

4. KESIMPULAN

Perancangan sistem informasi berbasis Google form dan Google Spreadsheet di Desa Wisata Kebon Ayu menjadi sebuah solusi atas permasalahan dalam pencatatan keuangan serta pencatatan data pengunjung. Sistem menggunakan Google Form untuk data pengunjung individu ataupun kelompok akan secara otomatis tersimpan serta mengelola keuangan dari pendapatan dan beban secara struktur.

Dengan metode R&D dengan pendekatan ADDIE model, sistem ini berhasil dirancang sesuai dengan kebutuhan Desa Wisata Kebon Ayu, khususnya pengelola (Pokdarwis). Meskipun sistem belum diimplementasikan sepenuhnya, melalui pengujian menunjukkan bahwa sistem ini mampu untuk menghasilkan laporan keuangan, visualisasi data pengunjung, dan dashboard yang mendukung proses evaluasi bagi pengelola. Diharapkan untuk peneliti selanjutnya sistem lebih dikembangkan, seperti tampilan antarmuka, penambahan fitur laporan mingguan, serta pengembangan ke versi mobile agar memudahkan akses bagi pengelola di lapangan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah rabbil'alamin

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan nikmat Nya dan Rahmat Nya, sehingga kami mampu menyelesaikan penulisan dan penelitian ini. Selama menyelesaikan penulisan ini peneliti menerima banyak bantuan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, peneliti ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Allah SWT, kedua orang tua peneliti yang senantiasa mendoakan, serta semua pihak yang turut membantu kami.

REFERENSI

- [1] E. Rizkianto dan S. Fazrin Nasrulloh, "RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI DESA WISATA RINTISAN CIKASO BERBASIS WEBSITE," *JATI J. Mhs. Tek. Inform.*, vol. 8, no. 5, hlm. 10477–10484, Sep 2024, doi: 10.36040/jati.v8i5.11054.
- [2] R. Yorika, R. A. Nugroho, dan E. D. Syafitri, "Analisis Karakteristik Pengunjung Obyek Wisata Kebun Raya Balikpapan," *JSHP J. Sos. Hum. Dan Pendidik.*, vol. 5, no. 2, Jul 2021, doi: 10.32487/jshp.v5i2.1079.
- [3] M. Waruwu, "Metode Penelitian dan Pengembangan (R&D): Konsep, Jenis, Tahapan dan Kelebihan," *J. Ilm. Profesi Pendidik.*, vol. 9, no. 2, hlm. 1220–1230, Mei 2024, doi: 10.29303/jipp.v9i2.2141.
- [4] B. B. Aryandra dan A. C. Wardhana, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI DESA WISATA BERBASIS WEBSITE DENGAN METODE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT (RAD) (STUDI KASUS: DESA WISATA MELUNG)," vol. 8, no. 4, 2024.
- [5] F. Hidayat dan M. Nizar, "MODEL ADDIE (ANALYSIS, DESIGN, DEVELOPMENT, IMPLEMENTATION AND EVALUATION) DALAM PEMBELAJARAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM," *J. Inov. Pendidik. Agama Islam JIPAI*, vol. 1, no. 1, hlm. 28–38, Des 2021, doi: 10.15575/jipai.v1i1.11042.