

Sidohibah : Web-Based Application For Application Of Grant For Private Elementary School Facilities And Infrastructure In Sidoarjo Regency

[Aplikasi Sidohibah Untuk Pengajuan Hibah Sarana Dan Prasarana Sd Swasta Di Kabupaten Sidoarjo Berbasis Web]

Kurnia Ningtiyas¹⁾, Ade Eviyanti²⁾, Hamzah Setiawan³⁾, Azmuri Wahyu Azinar⁴⁾

¹⁾Program Studi Informatika, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

²⁾Program Studi Informatika, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

³⁾Program Studi Informatika, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

⁴⁾Program Studi Informatika, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

*Email Penulis Korespondensi: ade.eviyanti@umsida.ac.id

Abstract. *The management process for facility and infrastructure grants in private elementary schools within Sidoarjo Regency is still mostly handled manually which sometimes results in delays, recording errors, and difficulties in collecting data for each application. Therefore, researchers developed a web-based information system called Sidohibah. The system was developed in stages, adapting to user needs. Implementation results show that this system can improve administrative efficiency while strengthening transparency in grant management.*

Keywords - Facilities and Infrastructure Grant , Private Elementary School , Sidoarjo Regency , Web-Based , Agile Method

Abstrak. *Proses pengajuan hibah sarana dan prasarana pada Sekolah Dasar (SD) Swasta di Kabupaten Sidoarjo masih dilakukan secara manual yang terkadang menimbulkan keterlambatan, kesalahan pencatatan, serta kesulitan dalam menghimpun setiap data pengajuan. Untuk itu, peneliti membangun sistem informasi berbasis web bernama Sidohibah. Pengembangan sistem dilakukan secara bertahap dengan menyesuaikan kebutuhan pengguna. Hasil implementasi menunjukkan bahwa sistem ini mampu meningkatkan efisiensi administrasi sekaligus memperkuat transparansi dalam pengelolaan hibah.*

Kata Kunci - Hibah Sarana Prasarana , SD Swasta , Kabupaten Sidoarjo , Web-Based , Metode Agile

I. PENDAHULUAN

Sarana dan prasarana sekolah merupakan elemen pendukung penting dalam pelaksanaan pendidikan di tingkat sekolah dasar. Bagi sekolah swasta, keterbatasan fasilitas sering menjadi kendala dalam menyediakan layanan pendidikan yang optimal. Oleh karena itu, dukungan pemerintah melalui program hibah sarana dan prasarana menjadi salah satu upaya untuk membantu pemenuhan kebutuhan fasilitas sekolah. Kondisi fasilitas pendidikan yang memadai menjadi salah satu indikator mutu sekolah karena berpengaruh langsung terhadap efektivitas kegiatan belajar mengajar dan hasil belajar siswa [1]. Oleh karena itu, diperlukan sistem pengelolaan yang efektif dan efisien. Pemanfaatan teknologi informasi (TI) dalam administrasi sarana dan prasarana terbukti mampu meningkatkan produktivitas melalui kecepatan dan ketepatan informasi, mengubah pekerjaan yang sebelumnya manual menjadi sebuah sistem pengelolaan data yang handal.

Pemanfaatan teknologi informasi berperan penting dalam mempercepat proses administrasi pada layanan publik. Dalam pengelolaan hibah pendidikan, penerapan sistem berbasis web memberikan kemudahan bagi pengguna dalam melakukan pengajuan maupun pemantauan hibah. Dengan adanya sistem ini, seluruh tahapan mulai dari pengajuan, verifikasi, hingga pemantauan penerima dana dapat lebih transparansi dan diakses dengan lebih mudah oleh pihak-pihak terkait.

Di Kabupaten Sidoarjo, proses pengajuan hibah sarana dan prasarana SD Swasta masih banyak dilakukan secara manual. Kondisi ini menyulitkan sekolah dan pihak dinas dalam memantau perkembangan pengajuan hibah. Proses tersebut membutuhkan waktu yang cukup lama, terutama pada tahap verifikasi dokumen, serta menyulitkan pihak sekolah dan dinas dalam memantau perkembangan pengajuan hibah. Penggunaan sistem berbasis web untuk pendataan diharapkan dapat meningkatkan kinerja sekolah secara signifikan [2] dan mempermudah proses pendataan barang agar lebih efektif dan efisien [3] [4] [5],

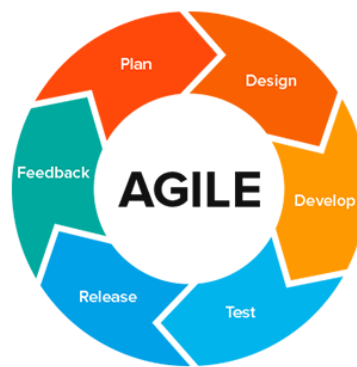
Secara spesifik, sistem monitoring sarana prasarana, terutama terkait proses pengajuan dana hibah untuk SD swasta di Kabupaten Sidoarjo, masih dijalankan secara manual . Kondisi ini sering mengakibatkan kendala seperti kurang lengkapnya data verifikasi yang membutuhkan waktu pemrosesan lama. Padahal, pengajuan hibah sangat penting

untuk peningkatan kualitas pendidikan secara keseluruhan. Integrasi dengan teknologi informasi relevan dan efektif [6][7] untuk membantu monitoring dana hibah dengan lebih transparan dan akuntabel [8]. Semakin baik penerapan Sistem Informasi *E-government*, maka transparansi juga semakin meningkat dan peluang penyalahgunaan anggaran dapat diminimalisir [9].

Berangkat dari urgensi percepatan proses, peningkatan akuntabilitas, dan kebutuhan akan teknologi tepat guna, penelitian ini berfokus pada perancangan sistem yang memberikan kemudahan dalam transaksi data dan mempercepat proses monitoring pengajuan hibah menggunakan teknologi *website*. Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun aplikasi berbasis web yang dapat mendukung proses pengajuan dan pengelolaan hibah sarana dan prasarana SD Swasta di Kabupaten Sidoarjo secara lebih efektif “Aplikasi Sidohibah Untuk Pengajuan Hibah Sarana dan Prasarana SD Swasta Di Kabupaten Sidoarjo Berbasis Web”.

II. METODE

Penelitian ini mengadopsi pendekatan Riset dan Pengembangan (R&D) yang dikolaborasikan dengan metodologi pengembangan perangkat lunak Agile. Pendekatan Riset dan Pengembangan (R&D) digunakan dalam penelitian ini untuk menghasilkan sebuah produk berupa aplikasi Sidohibah sekaligus menguji kelayakannya dalam mendukung proses pengajuan hibah [10]. Metode Agile diterapkan pada pengembangan aplikasi Sidohibah karena memungkinkan penyesuaian fitur dan alur sistem berdasarkan masukan dari pengguna dan pihak dinas selama proses pengembangan berlangsung [11]. Metode pengembangan perangkat lunak Agile seperti yang terlihat pada gambar 1 dibawah, juga sering digunakan karena fleksibilitas dan adaptabilitasnya terhadap perubahan kebutuhan proyek [12]. Berikut ilustrasi tahapan metode agile :



Gambar 1. Metode Agile

A. Tahapan Penelitian

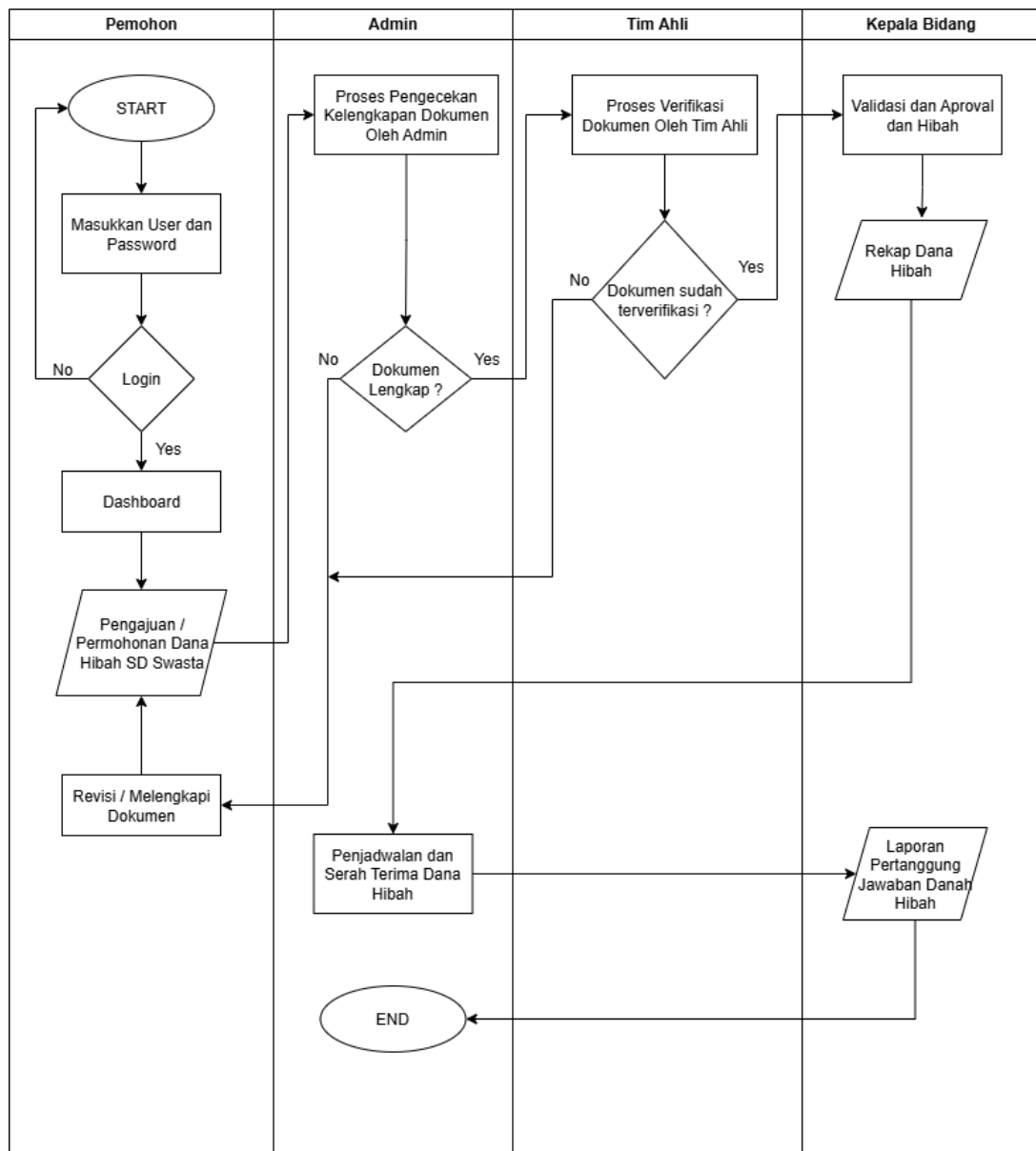
1) Perencanaan (*Planning*)

Diawali dengan mengumpulkan data kebutuhan sistem melalui serangkaian diskusi. Melalui proses ini, dapat menetapkan tujuan pengembangan yang jelas dan mudah dipahami oleh seluruh pihak yang terlibat, serta mengidentifikasi permasalahan utama yang menjadi fokus penyelesaian melalui pengembangan aplikasi. Peneliti kemudian melakukan analisis kebutuhan sistem dengan mengombinasikan observasi langsung di lapangan dan wawancara dengan pemohon hibah. Analisis kebutuhan pengguna dilakukan untuk menilai sejauh mana sistem informasi pengajuan hibah yang akan dikembangkan dan memenuhi kebutuhan dan persyaratan pengguna dalam implementasinya untuk mempermudah proses verifikasi.

2) Perancangan (*Design*)

Hasil analisis kebutuhan yang telah dilakukan, penelitian ini lanjut ke tahap perancangan sistem. Tahap ini dilakukan pembuatan diagram alur proses untuk memetakan alur kerja, serta penyusunan struktur basis data yang kuat dan terorganisir. Perancangan tampilan sistem dilakukan dengan bantuan perangkat seperti Figma dan Draw.io. Desain yang dihasilkan difokuskan pada pengalaman pengguna yang intuitif, alur pengajuan izin yang teratur, serta integrasi data yang efisien. Tujuan utama tahap ini adalah memastikan sistem dapat memenuhi kebutuhan pengguna, baik dari sisi masyarakat maupun pihak dinas yang berwenang.

2. Flowchart



Gambar 3. Flowchart Sidohibah

Gambar 3 menunjukkan *Flowchart* Flowchart pada aplikasi Sidohibah digunakan untuk menggambarkan alur proses pengajuan hibah mulai dari tahap pendaftaran hingga proses persetujuan akhir oleh pihak berwenang[13]. Chart ini berfungsi untuk memetakan langkah-langkah dalam sebuah prosedur secara sistematis. Namun demikian, perlu diperhatikan bahwa tingkat kompleksitas flowchart dapat meningkat apabila algoritma yang digambarkan terlalu panjang atau kurang efisien.

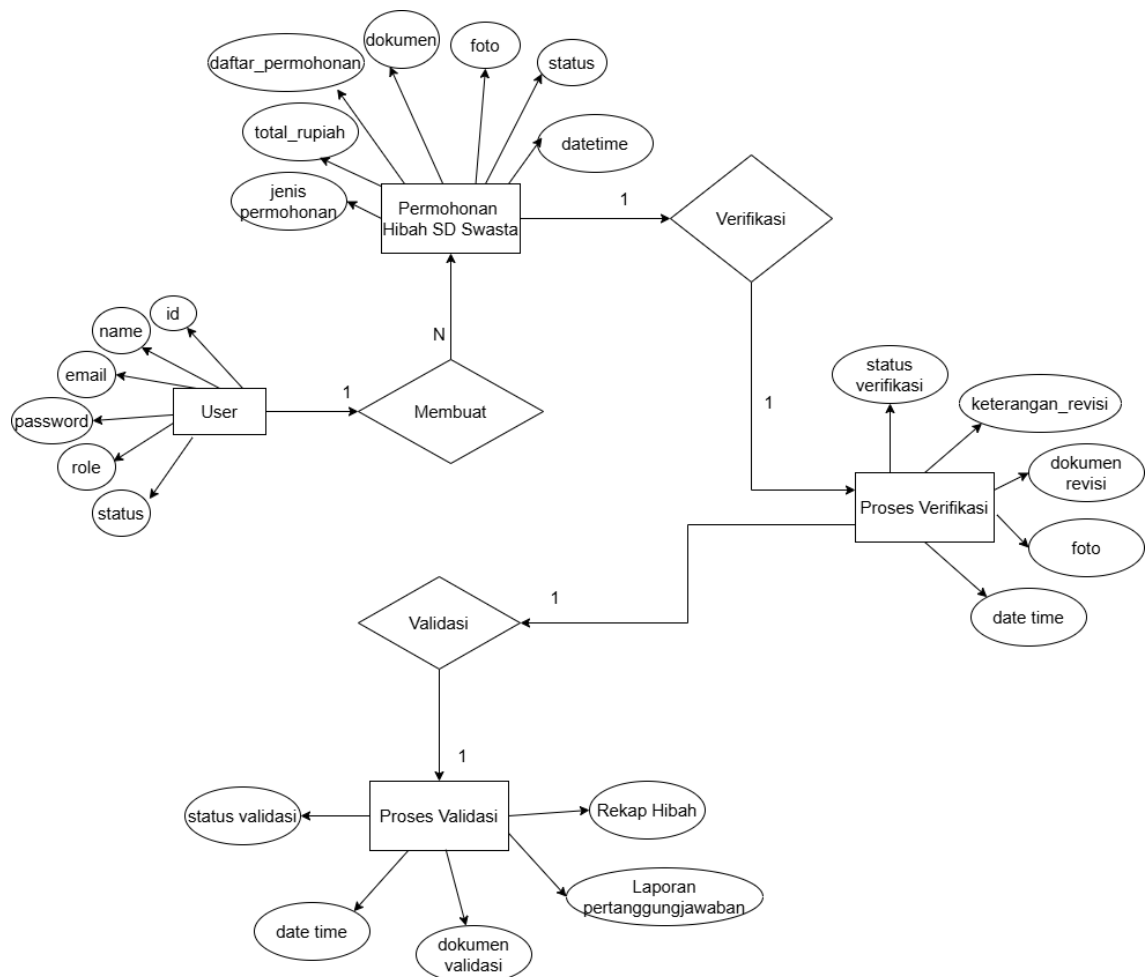
b. Rancangan Database

Sistem informasi hibah SD Swasta Kabupaten Sidoarjo menggunakan MySQL sebagai basis data untuk menyimpan dan mengelola data. Setiap tahap pembuatan basis data dirancang untuk memastikan bahwa struktur data yang dihasilkan mampu mendukung seluruh kebutuhan fungsional sistem yang telah dianalisis

secara mendalam sebelumnya [14]. Perancangan sistem ini akan dijelaskan menjadi 3 model utama yaitu : *Entity Relationship Diagram (ERD)*, *Conceptual Data Model (CDM)*, *Physical Data Model (PDM)*.

1. ERD

Peneliti menggunakan *Entity Relationship Diagram (ERD)* sebagai alat untuk memodelkan data. ERD digunakan dalam sistem Sidohibah untuk memodelkan hubungan antar data yang terlibat dalam proses pengajuan hibah, seperti data pengguna, pengajuan, verifikasi, dan validasi[15]. Pada tahap ini, ERD menjadi dasar dalam menyusun *Conceptual Data Model (CDM)* untuk memvisualisasikan struktur data konseptual pada sistem hibah SD Swasta di Kabupaten Sidoarjo.



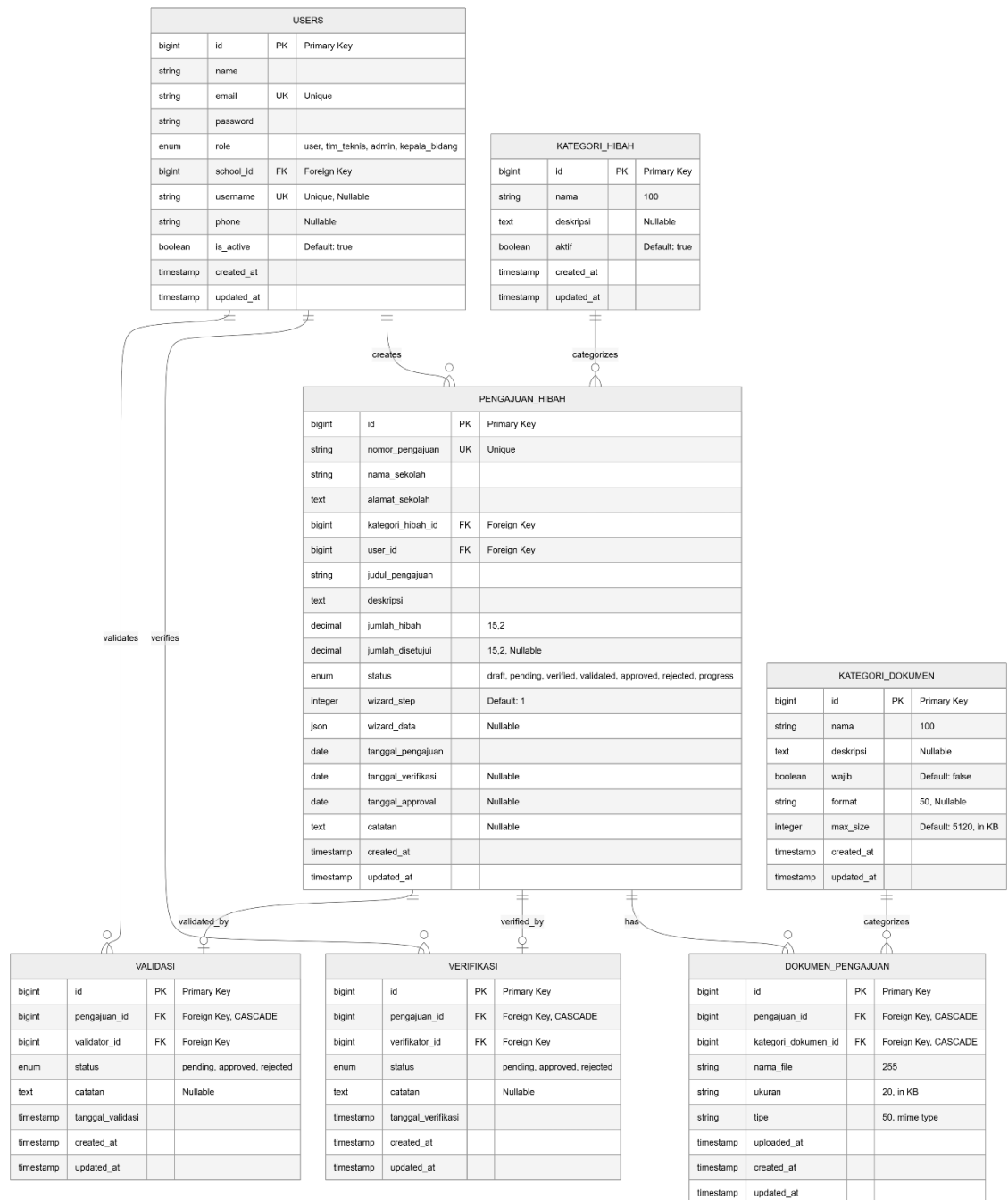
Gambar 4. ERD

Gambar 4 mengilustrasikan struktur data dan hubungan antar entitas dalam sistem pengelolaan permohonan dana hibah untuk sekolah swasta. Pada intinya, sistem ini berpusat pada tiga proses kunci yang saling terkait, dimulai dari inisiasi oleh pengguna hingga keputusan akhir terkait permohonan hibah. Setiap proses dan entitas pengguna memiliki atribut spesifik yang menangkap informasi penting untuk fungsionalitas sistem.

2. CDM

Sebagai pengembangan dari ERD, *Conceptual Data Model (CDM)* pada sistem Sidohibah berfungsi sebagai gambaran awal struktur tabel dan atribut data yang akan digunakan dalam basis data sebelum diimplementasikan secara fisik. CDM sangat penting karena menjembatani desain konseptual dengan desain

fisik database dengan cara menambahkan nama tabel, atribut, dan tipe data secara logis . Rancangan CDM sistem hibah SD Swasta Kabupaten Sidoarjo berikut ini :



Gambar 5. CDM

Gambar 5 menampilkan struktur basis data relasional yang dirancang untuk mengelola alur pengajuan atau permohonan dalam sistem hibah. Desain ini menjelaskan empat entitas utama yang direpresentasikan dalam bentuk tabel, lengkap dengan atribut serta hubungan logis antarentitasnya. Fokus rancangan terletak pada pengelolaan data permohonan dari pengguna, rincian pengajuan, serta tahapan verifikasi dan validasi yang harus dilalui oleh setiap permohonan.

Copyright © Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. This preprint is protected by copyright held by Universitas Muhammadiyah Sidoarjo and is distributed under the Creative Commons Attribution License (CC BY). Users may share, distribute, or reproduce the work as long as the original author(s) and copyright holder are credited, and the preprint server is cited per academic standards.

Authors retain the right to publish their work in academic journals where copyright remains with them. Any use, distribution, or reproduction that does not comply with these terms is not permitted.

3. PDM

Physical Data Model (PDM) berfungsi untuk merinci struktur data yang siap diimplementasikan dalam sistem basis data. Model ini secara spesifik menampilkan tabel, kolom, tipe data, panjang karakter, serta relasi fisik antar tabel. digunakan untuk mendeskripsikan struktur basis data sistem Sidohibah secara rinci, termasuk tipe data, panjang field, serta relasi antar tabel yang siap diimplementasikan pada MySQL (Irwanda et al., 2022). Rancangan PDM sistem informasi hibah SD Swasta di Kabupaten Sidoarjo yaitu :

Table 1. PDM

Tabel	Kolom	Tipe Data	Panjang	Default	Constraint
users	id	BIGINT	-	AUTO	PK
users	name	VARCHAR	255	-	-
users	email	VARCHAR	255	-	UNIQUE
users	password	VARCHAR	255	-	-
users	role	ENUM	-	'user'	INDEX
users	username	VARCHAR	50	-	UNIQUE
users	is_active	BOOLEAN	-	TRUE	-
pengajuan_hibah	id	BIGINT	-	AUTO	PK
pengajuan_hibah	nomor_pengajuan	VARCHAR	50	-	UNIQUE
pengajuan_hibah	nama_sekolah	VARCHAR	200	-	-
pengajuan_hibah	alamat_sekolah	TEXT	-	-	-
pengajuan_hibah	kategori_hibah_id	BIGINT	-	-	FK INDEX
pengajuan_hibah	user_id	BIGINT	-	-	FK INDEX
pengajuan_hibah	judul_pengajuan	VARCHAR	200	-	-
pengajuan_hibah	deskripsi	TEXT	-	-	-
pengajuan_hibah	jumlah_hibah	DECIMAL	15 2	-	-
pengajuan_hibah	jumlah_disetujui	DECIMAL	15 2	-	-
pengajuan_hibah	status	ENUM	-	'draft'	INDEX
pengajuan_hibah	wizard_step	INTEGER	-	1	-
pengajuan_hibah	tanggal_pengajuan	DATE	-	-	INDEX
pengajuan_hibah	tanggal_verifikasi	DATE	-	-	-
pengajuan_hibah	tanggal_approval	DATE	-	-	-
item_pengajuan	id	BIGINT	-	AUTO	PK
item_pengajuan	pengajuan_id	BIGINT	-	-	FK INDEX
item_pengajuan	nomor_item	INTEGER UNSIGNED	-	-	INDEX
item_pengajuan	nama_item	VARCHAR	255	-	-
item_pengajuan	qty	INTEGER	-	1	-
item_pengajuan	harga_diajukan	DECIMAL	15 2	-	-
item_pengajuan	harga_disetujui	DECIMAL	15 2	-	-
item_pengajuan	total_diajukan	DECIMAL	15 2	-	-
item_pengajuan	total_disetujui	DECIMAL	15 2	-	-
kategori_hibah	id	BIGINT	-	AUTO	PK
kategori_hibah	nama	VARCHAR	100	-	-
kategori_hibah	deskripsi	TEXT	-	-	-
kategori_hibah	aktif	BOOLEAN	-	TRUE	INDEX
kategori_dokumen	id	BIGINT	-	AUTO	PK
kategori_dokumen	nama	VARCHAR	100	-	-
kategori_dokumen	wajib	BOOLEAN	-	FALSE	INDEX
kategori_dokumen	format	VARCHAR	50	-	-
kategori_dokumen	max_size	INTEGER	-	5120	-
verifikasi	id	BIGINT	-	AUTO	PK
verifikasi	pengajuan_id	BIGINT	-	-	FK INDEX
verifikasi	verifikator_id	BIGINT	-	-	FK INDEX
verifikasi	status	ENUM	-	'pending'	INDEX
verifikasi	catatan	TEXT	-	-	-
verifikasi	tanggal_verifikasi	TIMESTAMP	-	-	-
validasi	id	BIGINT	-	AUTO	PK
validasi	pengajuan_id	BIGINT	-	-	FK INDEX
validasi	validasi_id	BIGINT	-	-	FK INDEX
validasi	status	ENUM	-	'pending'	INDEX
validasi	catatan	TEXT	-	-	-
validasi	tanggal_validasi	TIMESTAMP	-	-	-

Setiap tabel memiliki kolom dengan tipe data yang lebih detail seperti varchar, integer, dan date, serta ditunjukkan pula relasi antar tabel melalui foreign key yang sesuai. Dengan demikian, perancangan data sistem hibah SD Swasta telah mengikuti tahapan berlapis yang dimulai dari model konseptual (ERD), dijabarkan ke dalam model data logis (CDM), dan diakhiri dengan model fisik (PDM) untuk implementasi sistem yang terstruktur dan konsisten.

c. Rancangan Antar Muka

Selamat Datang
Silakan masuk ke akun Anda

Email

Password

☐ Ingat saya

Masuk

[Lupa password?](#)

atau

Belum punya akun? [Daftar sekarang](#)

Gambar 6. Halaman Login

Gambar 6 merupakan rancangan untuk *user interface login*, seperti pada umumnya terdapat email dan password, tombol masuk, lupa password dan link untuk pendaftaran

SIDOHIBAH
Sistem Pengajuan Hibah
Platform digital untuk pengajuan hibah pendidikan yang efisien dan transparan

Registrasi Sekolah Baru
Daftarkan sekolah Anda untuk mengajukan hibah sarana dan prasarana pendidikan

Informasi Sekolah

Nama Sekolah *

NPSN *

Alamat Sekolah *

Kecamatan/Desa *

Status Sekolah *

Kecamatan/Desa *

Website Sekolah

Jumlah Siswa

Jumlah Guru

Jumlah Rombel

Jumlah Ruang Kelas

Kebutuhan Ruang Kelas

Gambar 7. Halaman Registrasi

Gambar 7 adalah struktur dan tampilan halaman registrasi untuk user baru. Inputan yang diisi terdiri dari informasi sekolah, informasi kepala sekolah dan informasi login

SIDOHIBAH

Dashboard

Daftar Hibah

Status Tracking

Dashboard
Home > Dashboard

3 Total Pengajuan
↑ 0% dari bulan lalu

0 Menunggu Verifikasi
→ Menunggu verifikasi

1 Terverifikasi
✓ Step divalidasi

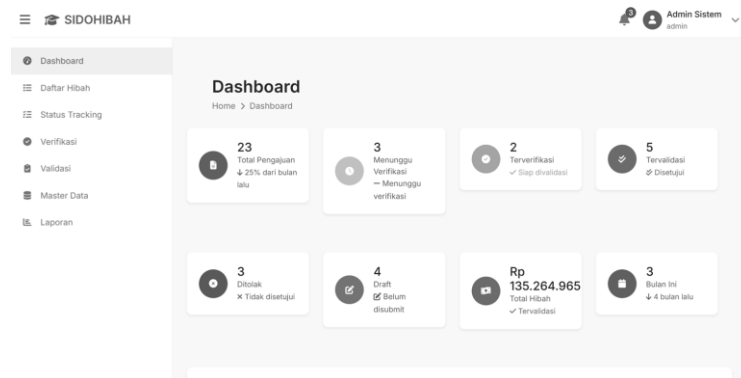
0 Tervalidasi
✓ Disetujui

1 Draft
✗ Belum disubmit

Rp 0 Total Hibah
✓ Tervalidasi

Gambar 8. Halaman User

Gambar 8 merupakan rancangan tampilan utama yang terdiri dari sidebar dan tampilan utama. *Sidebar* dikhususkan terbatas untuk *role user* yaitu *dashboard*, daftar hibah dan status tracking hibah. Sementara pada *navigator bar* dibagian kanan atas, terdapat menu pengguna untuk *log out*.



Gambar 9. Halaman Admin

Gambar 9 adalah *user interface* dari admin, sama dengan user terdiri sidebar dan tampilan utama. Bedanya untuk di admin memiliki menu yang lebih banyak seperti verifikasi, validasi, master data dan laporan.

3) Pengembangan (Development)

Setelah desain tampilan sudah sesuai dengan kebutuhan, proses pembuatan aplikasi dilakukan menggunakan bahasa pemrograman website yaitu PHP, dengan ditambah *framework* Laravel [16] dan basis data MySQL. Pembuatan dan pengembangan akan dilakukan melalui tahapan dari awal menu yaitu : registrasi, menu master user, menu kategori, proses permohonan hibah, verifikasi dan validasi dan terakhir adalah laporan.

Pengembangan menggunakan metodologi Agile yaitu pembuatan dengan menerima masukan dari pengguna maupun dari pihak pengelola Hibah, tampilan dan alur program yang sudah jadi akan di demokan, apabila terdapat *feedback*, maka akan digunakan untuk pengembangan berlanjut. Pembuatan program dikerjakan permodul atau permenu dan akan melanjutkan ke pengembangan menu yang lain apabila modul sebelumnya dirasa sudah mencukupi dan bisa diterima oleh pengguna.

4) Pengujian (Testing)

Metode pengujian *black-box*, yang memungkinkan menilai fungsionalitas sistem dari sudut pandang pengguna, tanpa perlu melihat kode programnya. Proses pengujian dilaksanakan guna memastikan seluruh fitur beroperasi sesuai dengan fungsinya [17] [18]. Tahap ini mencakup pengujian terhadap berbagai menu, termasuk login, input data izin, unggah dokumen, dan verifikasi proses. Pengujian ini dilakukan bersama dengan calon pengguna atau pihak dinas, sehingga bisa mendapatkan masukan langsung. Instrumen yang dipakai adalah instrumen uji coba ahli sistem yang didesain khusus untuk *black-box testing* pada aspek fungsional.

Table 2. Format Pengujian

No	Role	Form Uji	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	
				Berhasil	Gagal
1	Nama Role 1	Menu 1	Hasil yang diharapkan bisa digunakan pada website		
2	Nama Role 2	Menu 2	Tampilan yang diharapkan yang sesuai.		

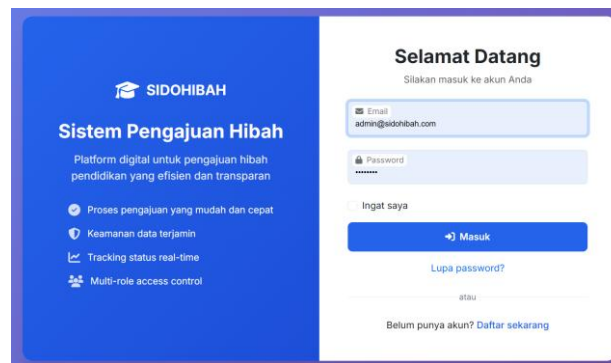
Tabel 2 diatas merupakan rancangan pengujian sistem terdiri dari *role user*, form uji, hasil yang diharapkan dan hasil pengujian. Pada kolom hasil, terdapat dua opsi yang bisa dicentang yaitu berhasil dan gagal, form uji yang sesuai dengan hasil yang diharapkan masing masing nantinya akan dicentang untuk melihat hasil dari website yang dikembangkan. Untuk mendapatkan skor indikator keberhasilan pengembangan memakai rumus :

$$\text{Skor} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Item Pertanyaan}} \times 100\%$$

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

Hasil dari pembuatan aplikasi *web-based* Sidohibah sudah sesuai dengan kebutuhan dari proses berlangsungnya pengelolaan pengajuan permohonan hibah SD swasta di Kabupaten Sidoarjo. Menggunakan metode Agile yang memberikan *insight* kepada peneliti untuk menerima *feedback* yang dibutuhkan dari pengguna maupun dari sisi admin serta tim teknis. Dengan menggunakan pengujian melalui analisis *black-box*, Sidohibah sudah mencapai nilai skor 100%, sehingga layak menjadi sistem informasi yang dapat digunakan untuk mengelola permohonan dana Hibah untuk SD Swasta di Kabupaten Sidoarjo. Berikut ini adalah hasil dari pengembangan Aplikasi :



Gambar 10. Tampilan Login

Gambar 10 adalah tampilan login yang digunakan user maupun admin untuk login. Pada bagian kiri diberikan fitur fitur agar lebih menarik. Terdapat input email dan password, selain itu juga ada tombol untuk user baru bisa mendaftar

Gambar 11. Tampilan Registrasi

Gambar 11 merupakan tampilan formulir registrasi untuk user baru. Ada 3 bagian utama yaitu informasi sekolah, informasi kepala sekolah dan informasi login. Informasi sekolah dan kepala sekolah dibutuhkan sebagai data justifikasi dan verifikasi nantinya.

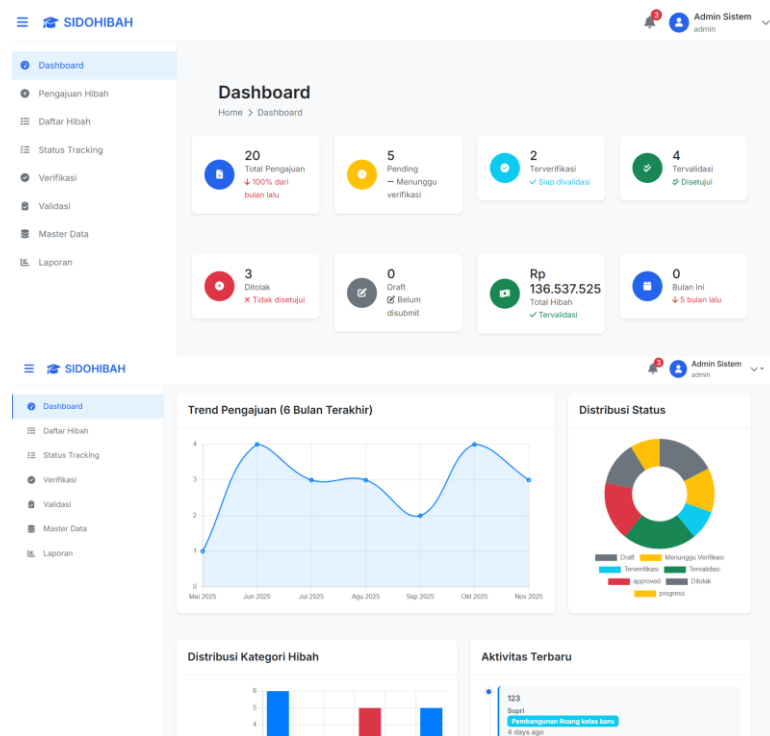
Kelola User
Home > Kelola User

Daftar User + Tambah User

No	Nama	Email	Role	Dibuat	Aksi
1	Supri	sdubudaya@gmail.com	User	21 Nov 2025	
2	Tim Teknis	teknis@sidohibah.com	Tim Teknis	28 Oct 2025	
3	Ahmad Hidayat	ahmad.hidayat@alazhar-sidoarjo.sch.id	User	28 Oct 2025	
4	Siti Aminah	siti.aminah@muhammadiyah-sidoarjo.sch.id	User	28 Oct 2025	
5	Admin Sistem	admin@sidohibah.com	Admin	28 Oct 2025	
6	Kepala Bidang	kepala@sidohibah.com	Kepala Bidang	28 Oct 2025	

Gambar 12. Tampilan Kelola User

Gambar 12 adalah tampilan untuk kelola user yang hanya bisa diakses oleh Admin. Fungsi dari menu ini adalah untuk mengelola user, semisal ada yang diblokir ataupun lupa password. Admin bisa melakukan perubahan pada semua user, termasuk kepada Kepala Bidang dan Tim Teknis



Gambar 13. Dashboard Admin

Gambar 13 adalah Dashboard admin dirancang untuk membantu pihak dinas memantau kondisi pengajuan hibah melalui ringkasan data dan visualisasi grafik sehingga proses pengawasan dapat dilakukan secara lebih efisien. Tujuannya agar admin bisa melakukan pengawasan terhadap pengajuan hibah yang telah masuk dan menjadi rekapan ringkas.

Kelola Kategori Hibah

Home > Kelola Kategori Hibah

Daftar Kategori Hibah

+ Tambah Kategori

No	Nama Kategori	Deskripsi	Status	Dibuat	Aksi
1	Pembangunan Ruang kelas baru	Hibah untuk pembangunan ruang kelas baru di sekola...	Aktif	28 Oct 2025	Edit Hapus
2	Pembangunan ruang sumber belajar	Hibah untuk pembangunan ruang sumber belajar seper...	Aktif	28 Oct 2025	Edit Hapus
3	Rehabilitasi ruang kelas	Hibah untuk rehabilitasi dan perbaikan ruang kelas...	Aktif	28 Oct 2025	Edit Hapus
4	Rehabilitasi ruang sumber belajar	Hibah untuk rehabilitasi ruang sumber belajar sepe...	Aktif	28 Oct 2025	Edit Hapus
5	Peralatan pendidikan	Hibah untuk pengadaan peralatan pendidikan dan sar...	Aktif	28 Oct 2025	Edit Hapus
6	Sarana dan Prasarana lainnya	Hibah untuk sarana dan prasarana lainnya yang mend...	Aktif	28 Oct 2025	Edit Hapus

Gambar 14. Master Kategori Hibah

Gambar 14 adalah master kategori hibah, tujuannya adalah bisa menambahkan, edit atau menghapus kategori hibah yang nantinya bisa dipilih oleh pemohon. Master kategori hibah ditambahkan karena adanya dinamika kategori hibah yang bisa dipilih.

Daftar Kategori Dokumen

+ Tambah Kategori

No	Nama Kategori	Deskripsi	Wajib	Format	Max Size	Dibuat	Aksi
1	Proposal Hibah	Dokumen proposal lengkap pengajuan hibah (Maksimal...	Wajib	pdf,doc,docx	5 KB	28 Oct 2025	Edit Hapus
2	Surat Permohonan	Surat resmi permohonan hibah dari kepala sekolah (...)	Wajib	pdf,doc,docx	2 KB	28 Oct 2025	Edit Hapus
3	Rencana Anggaran Belanja (RAB)	Dokumen rincian anggaran penggunaan hibah (Maksima...	Wajib	pdf,doc,docx	5 KB	28 Oct 2025	Edit Hapus
4	Akta Pendirian / Surat Keterangan Terdaftar Kemenham	Akta pendirian sekolah atau surat keterangan terda...	Wajib	pdf,jpg,jpeg,png	5 KB	28 Oct 2025	Edit Hapus
5	Akta Notaris	Akta notaris pendirian yayasan atau badan hukum se...	Wajib	pdf,jpg,jpeg,png	5 KB	28 Oct 2025	Edit Hapus
6	Izin Operasional	Surat izin operasional sekolah dari dinas pendidik...	Wajib	pdf,jpg,jpeg,png	5 KB	28 Oct 2025	Edit Hapus
7	Sertifikat Akreditasi	Sertifikat akreditasi sekolah dari BAN-S/M (Maksim...	Wajib	pdf,jpg,jpeg,png	5 KB	28 Oct 2025	Edit Hapus

Gambar 15. Master Kategori Dokumen

Gambar 15 merupakan adalah kategori dokumen untuk menambah kategori yang diperlukan untuk pengajuan dana hibah. Dokumen merupakan hal yang wajib dilampirkan karena untuk verifikasi dari beberapa pihak agar proses pengajuan hibah bisa lancar.

No. Pengajuan & Tanggal	Judul & Pengaju	Sekolah & Kategori	Jumlah Hibah	Status	Aksi
PH2025110023 22/11/2025	123 Supri	123 Pembangunan Ruang kelas baru	Rp 2.916.429	Disetujui	Detail Edit
PH2025110022 21/11/2025	Judul Ini Adalah Pengajuan Supri	SD Budaya Pembangunan Ruang kelas baru	Rp 0	Draft	Detail Edit

Gambar 16. Daftar Hibah

Gambar 16 merupakan tampilan dari daftar hibah yang pernah dibuat atau sedang proses. Disini admin bisa melihat daftar hibah secara lengkap dan melihat detail dengan klik tombol detail. Terdapat filter diatas menu yang berfungsi untuk memfilter data dengan status atau nomor tertentu.

Wizard Pengajuan Hibah - Step 1

Home > Wizard Pengajuan Hibah - Step 1

Step 1: Informasi Sekolah

Step 2: Item Pengajuan

Step 3: Upload Dokumen

Informasi Sekolah

Nama Sekolah:

Alamat Sekolah:

Kategori Hibah:

Gambar 17. Pengajuan Hibah

Gambar 17 adalah gambar pengajuan hibah oleh user pemohon. Proses pengajuan hibah dibagi ke dalam tiga tahap utama, yaitu pengisian informasi sekolah, pendataan item hibah, dan unggah dokumen pendukung untuk memudahkan pengguna dalam melengkapi data secara bertahap. Pada step terakhir, user wajib melengkapi dokumen yang wajib di upload, setelah itu user bisa submit dan kirim dokumen, untuk selanjutnya akan di-review oleh admin, tim teknis dan kepala bidang.

Detail Pengajuan
Home > Detail Pengajuan

Detail Pengajuan **PH2025110023**

Judul Pengajuan
123

Nama Sekolah
123

Alamat Sekolah
123213

Deskripsi Pengajuan
123213

Catatan

Kategori Hibah
Pembangunan Ruang kelas baru

Jumlah Hibah
Rp 2.916.429

Status
Disetujui

Timeline

- Pengajuan Dibuat**
Oleh: Supri
22 November 2025, 17:22
- Dikirim untuk Verifikasi**
Oleh: Supri
23 November 2025, 00:00
- Terverifikasi**
Oleh: Tim Teknis
24 November 2025, 04:54
Verifikasi disetujui dengan catatan

Gambar 18. Detail Pengajuan

Gambar 18 diatas merupakan detail pengajuan, pada kolom kanan terdapat timeline perubahan status yang dilakukan oleh masing masing *role* user seperti pengajuan dibuat, kirim verifikasi, kirim validasi dan disetujui. Detail pengajuan juga menampilkan *list item* hibah dan dokumen yang diupload oleh pemohon.

SIDOHIBAH

Dashboard
Daftar Hibah
Status Tracking
Verifikasi
Validasi
Master Data
Laporan

Nama Sekolah
SD Swasta Insan Kamil Sedati

Alamat Sekolah
Jl. Pahlawan Sidoarjo No. 4, Kampung Sidoarjo, Kec. Waru, Kab. Sidoarjo, Jawa Timur

Jumlah Hibah
Rp 43.076.647

Status
Menunggu Verifikasi

Deskripsi Pengajuan
Pengajuan ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas pendidikan di sekolah kami. Dengan adanya bantuan hibah ini, kami berharap dapat memberikan fasilitas yang lebih baik bagi para siswa dan guru. Vitae sed consequatur nesciunt velit autem amet. Dicta et harum est corporis. Deserunt voluptas ullam mollitia ipsam reprehenderit.

Dokumen Terlampir

- 1761647803_proposal-hibah_xoNqn36A.pdf
0.00 KB • 16/08/2025 19:38
- 1761647803_surat-permohonan_w1ZKUulZ.pdf
0.00 KB • 27/07/2025 00:01

Verifikasi Pengajuan

Status Verifikasi
☒ Setujui
☐ Tolak

Catatan Verifikasi
Berikan catatan verifikasi...

Proses Verifikasi

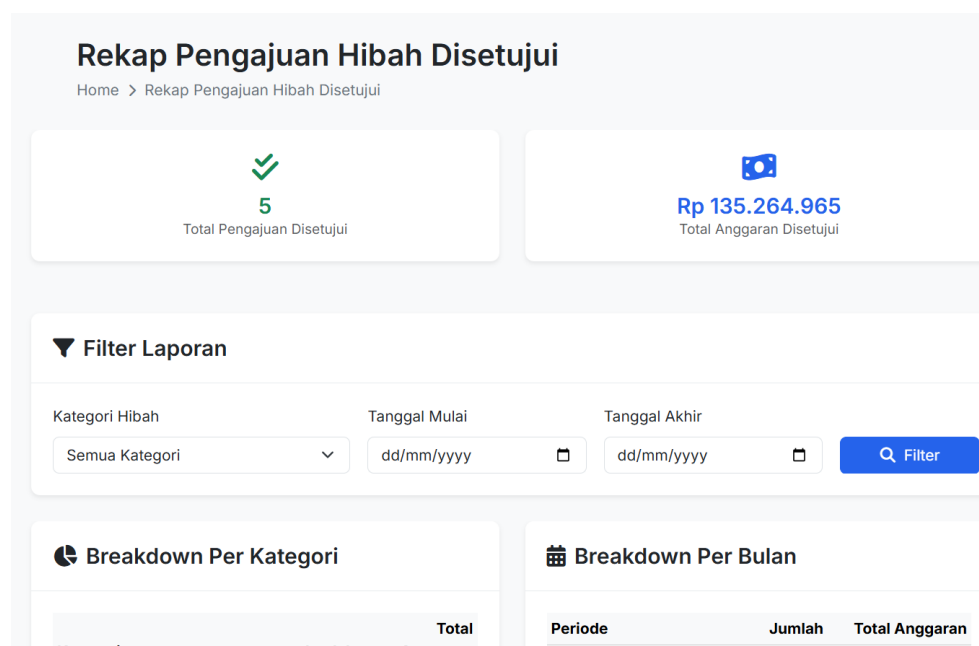
Kembali

Gambar 19. Verifikasi Permohonan

Gambar 19 adalah tampilan verifikasi permohonan yang diakses oleh *role* tim teknis. Di menu ini tim teknis bisa mengomentari pengajuan dengan status setuju atau tolak.

Gambar 20. Validasi Permohonan

Gambar 20 merupakan halaman untuk validasi yang dilakukan oleh Kepala Bidang. Syarat dokumen permohonan bisa divalidasi adalah permohonan hibah sudah terverifikasi oleh tim teknis. Setelah validasi selesai, admin bisa menyelesaikan urutan alur permohonan dengan mengubah statusnya menjadi disetujui.



Gambar 21. Rekap Pengajuan Hibah

Gambar 21 adalah rekap pengajuan hibah terkait dengan anggaran. Terdapat filter untuk mencari periode tanggal dan kategori hibah.

B. Pembahasan

Dalam proses pengembangan aplikasi Sidohibah menggunakan metode Agile memberikan banyak sekali masukan yang cukup baik untuk perkembangan dan perubahan. Dalam prosesnya terdapat perubahan bentuk dan desain karena adanya usulan dari pihak terkait. *User Interface* dibuat semudah dan sederhana mungkin untuk menjangkau pengguna yang belum pernah menggunakan sistem informasi, serta terdapat mekanisme tampilan *mobile* yang bisa mempermudah akses via *smart phone*. Menu utama dibuat semudah mungkin dengan menggunakan formulir *wizard* sehingga input bisa dibagi menjadi beberapa bagian, setiap langkah bisa dilakukan draft atau simpan mengingat

banyaknya inputan yang harus diisi dan dokumen yang diunggah cukup banyak. User bisa melanjutkan input permohonan hibah, tanpa harus mengulang lagi dari awal, dan dibagi menjadi 3 tahap utama dalam pengajuan.

Untuk menu admin, tim teknis dan kepala bidang juga ada pembagian *control*, seperti tidak semua user bisa melakukan verifikasi dan validasi. Hal ini sesuai dengan kegiatan yang sudah ada dilapangan karena adanya perbedaan jabatan untuk melakukan proses verifikasi dan validasi data. Monitoring permohonan juga dibagi menjadi beberapa status dan terdapat filter yang cukup lengkap sehingga memudahkan admin untuk melakukan filter atau pengelolaan data lebih lanjut. Kelebihan Sistem Sidohibah juga ada pada laporan, hasil rekap yang sudah diproses bisa langsung di *download* pada excel dan PDF. Meskipun sistem informasi sudah dibuatkan tampilan rekap, terkadang ada beberapa hal yang butuh edit manual sebagai laporan atau pengelolaan data lebih lanjut, sehingga *export* excel masih dibutuhkan oleh administrasi dengan tambahan filter untuk mengelempokkan data. Pada menu admin juga dibantu menu tambahan *support* seperti *managemen user*, yaitu untuk mengganti password pengguna yang lupa.

Penggunaan sistem informasi untuk pengelolaan hibah sarana prasana pendidikan dapat dilakukan untuk menggantikan pengelolaan manual seperti kertas dan excel [19] [20], serta memiliki banyak kelebihan seperti : tidak menggunakan kertas, bisa *monitoring* berkas berkas yang belum lengkap maupun yang sudah lengkap, melakukan rekap data tidak manual lagi, pengawasan yang lebih mudah serta transparan untuk pimpinan maupun eksekutor, bisa dilakukan dimana saja dengan tampilan *mobile* dan bisa merapikan data agar lebih rapi supaya bisa diolah kembali menjadi kebijakan pemerintahan. Penelitian ini mempunyai kesamaan dengan penelitian terdahulu dimana penggunaan sistem bisa memberikan peningkatan kualitas dan efisiensi pada proses pengajuan dana hibah maupun pengelolaan sarana prasana yang ada. Berikut ini adalah hasil dari pengujian *black-box* pada tabel 3 dibawah :

Tabel 3. Analisa Black-box

No	Role	Form Uji	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	
				Berhasil	Gagal
1	Pemohon	Menu Registrasi	Menampilkan <i>alert</i> apabila ada form wajib yang belum di isi	√	
2	Pemohon	Menu Registrasi	Berhasil upload dokumen	√	
3	Pemohon	Menu Registrasi	Berhasil simpan dan mendapatkan user baru	√	
4	All	Menu Login	Menampilkan email dan password.	√	
5	All	Menu Login	Berhasil masuk ke form login sesuai peran.	√	
6	All	Menu Login	Muncul peringatan ussername dan password salah.	√	
7	Admin	Menu Dashboard	Menampilkan element card dengan data : Jumlah Pengajuan, Pending, Disetujui, Jumlah User, Ditolak, Jumlah Nilai Hibah	√	
8	Admin	Menu Dashboard	Menampilkan tombol aksi cepat : pengajuan baru, daftar hibah, master data, laporan	√	
9	Admin	Menu Dashboard	Menampilkan 5 permohonan terbaru beserta status pengajuan	√	
10	Admin	Menu Daftar Hibah	Menampilkan tombol filter yang terdiri dari : kata kunci pencarian, status, kategori, tanggal	√	
11	Admin	Menu Daftar Hibah	Melihat detail pengajuan Hibah yang sudah dimasukkan oleh pemohon beserta status dan dokumen yang terupload	√	
12	Admin	Menu Daftar Hibah	Menampilkan daftar hibah yang sudah dimasukkan oleh pemohon dan sesuai dengan filter yang diterapkan	√	
13	Admin	Menu Master Data	Menampilkan Menu Master User untuk mengelola user baru, ganti password dan edit user	√	
14	Admin	Menu Master Data	Menampilkan Menu Master Kategori Hibah, bisa menambah kategori hibah, edit dan delete	√	
15	Admin	Menu Master Data	Menampilkan Menu Master Dokumen Kategori, yaitu bisa menambah jenis dokumen yang akan di upload oleh pemohon ketika melakukan pengajuan	√	

16	Admin	Menu Laporan	Melihat laporan dari permohonan hibah dalam bentuk chart	√
17	Pemohon	Menu Daftar Hibah	Menampilkan tombol filter yang terdiri dari : kata kunci pencarian, status, kategori, tanggal	√
18	Pemohon	Menu Daftar Hibah	Melihat detail pengajuan Hibah yang sudah dimasukkan oleh pemohon beserta status dan dokumen yang terupload	√
19	Pemohon	Menu Daftar Hibah	Menampilkan daftar hibah yang sudah dimasukkan oleh pemohon dan sesuai dengan filter yang diterapkan	√
20	Pemohon	Menu Pengajuan Hibah	Menampilkan proses pengisian formulir permohonan hibah	√
21	Pemohon	Menu Pengajuan Hibah	Mengupload dokumen dan foto yang dibutuhkan	√
22	Pemohon	Menu Pengajuan Hibah	Fitur untuk memberikan informasi kebutuhan hibah	√
23	Tim Teknis	Menu Verifikasi	Melihat dan filter permohonan hibah yang belum selesai maupun yang sudah selesai	√
24	Tim Teknis	Menu Verifikasi	Melihat dokumen beserta foto, serta fitur download	√
25	Tim Teknis	Menu Verifikasi	Fitur verifikasi dokumen dan perubahan status permohonan menjadi terverifikasi	√
26	Kepala Bidang	Menu Validasi	Melihat dan filter permohonan hibah yang belum selesai maupun yang sudah selesai	√
27	Kepala Bidang	Menu Validasi	Melihat dokumen beserta foto, serta fitur download	√
28	Kepala Bidang	Menu Validasi	Fitur validasi dokumen, laporan pertanggung jawaban dan perubahan status permohonan menjadi tervalidasi	√

$$\text{Skor} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Item Pertanyaan}} \times 100\%$$

$$\text{Skor} = \frac{28}{28} \times 100\% = 100\%$$

IV. SIMPULAN

Penelitian ini dapat mengimplementasikan sistem informasi tidak hanya dalam pembuatan saja, tapi juga memberikan peningkatan produktifitas dan efisiensi layanan dalam pengelolaan permohonan dan Hibah SD Swasta di Kabupaten Sidoarjo dengan skor analisa 100% untuk penggunaan menu pada aplikasi. Dengan menggunakan metode Agile, peneliti dapat membuat aplikasi yang sesuai dengan kebutuhan dan keinginan pengguna, dengan harapan bisa menggantikan proses manual yang ada menjadi sistem informasi yang handal dan lebih profesional dalam monitoring dana hibah. Kelebihan dari sistem informasi seperti Sidohibah ini adalah memberikan informasi kepada organisasi secara menyeluruh, dan sistem memungkinkan pengelolaan data yang lebih terintegrasi dan mudah dipahami serta dengan dukungan pengelolaan data sistematis, analisis prediktif memungkinkan sistem untuk mengidentifikasi trendistribusi bantuan[21].

Di sisi lain, Sidohibah memberikan dukungan pengelolaan data yang lebih terintegrasi dan terstruktur, sehingga informasi yang disajikan menjadi lebih menyeluruh dan mudah dipahami oleh pihak dinas maupun sekolah pemohon. Pengelolaan data yang rapi ini juga membuka kesempatan untuk pengembangan lebih lanjut ke arah analisis prediktif, misalnya dalam mengamati pola dan kecenderungan distribusi bantuan, sehingga hasil analisis dapat dimanfaatkan sebagai bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan yang lebih tepat sasaran serta memperkuat transparansi dan akuntabilitas pengelolaan dana hibah pada periode berikutnya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuan selama proses penelitian ini. Ucapan apresiasi khusus disampaikan kepada pembimbing dan rekan sejawat yang telah memberikan arahan dan masukan berharga. Terima kasih kepada lembaga yang menyediakan fasilitas dan sumber daya yang menunjang terlaksananya penelitian ini. Dukungan moral dari keluarga dan teman-teman juga sangat berarti dalam menyelesaikan karya ini. Semoga kerja sama dan bantuan yang diberikan dapat terus terjalin di masa mendatang.

REFERENSI

- [1] Eva Nurjannah and Muhammad Ibnu Faruk Fauzi, “Sistem Informasi Sarana dan Prasarana Sekolah Berbasis Website di MTs Darul Ikhlas Sangatta Selatan,” *Jurnal Sadewa : Publikasi Ilmu Pendidikan, pembelajaran dan Ilmu Sosial*, vol. 1, no. 4, pp. 69–84, Oct. 2023, doi: 10.61132/sadewa.v1i4.217.
- [2] R. Annisa, P. A. Rahayuningsih, and A. Anna, “Perancangan Sistem Informasi Inventaris Sarana dan Prasarana Sekolah Berbasis Web,” *Infotek: Jurnal Informatika dan Teknologi*, vol. 6, no. 1, pp. 60–70, Jan. 2023, doi: 10.29408/jit.v6i1.7356.
- [3] Mohamad Thibyan, Yat Rospia Brata, and Tatang Parjaman, “Manajemen Sarana Prasarana Pendidikan Dalam Menunjang Mutu Pendidikan Di SD IT Al-Amin Sindangkasih Ciamis,” *Jurnal Sadewa : Publikasi Ilmu Pendidikan, pembelajaran dan Ilmu Sosial*, vol. 1, no. 4, pp. 32–41, Oct. 2023, doi: 10.61132/sadewa.v1i4.211.
- [4] D. Rochmawati and W. Lutpiah, “PERANCANGAN SISTEM INFORMASI VERIFIKASI DANA HIBAH MENGGUNAKAN PHP MYSQL PADA BIRO PELAYANAN SOSIAL DASAR BAGIAN AGAMA DI SETDA PROVINSI JAWA BARAT,” *Jurnal Informatika dan Komputer (INFOKOM)*, vol. 9, pp. 13–2, Jun. 2021.
- [5] V. Riyanto, Sumarna, and H. Nurdin, “Sistem informasi sarana prasarana (sisapras) sebagai monitoring fasilitas pelayanan perguruan tinggi,” *Jurnal Teknologika*, pp. 96–104, Jun. 2021.
- [6] S. Hendartie, B. Nugroho, and E. Erlina, “SISTEM INFORMASI MANAJEMEN SARANA PRASARANA SEKOLAH (Studi Kasus : Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Siak),” Nov. 2020.
- [7] M. Zhu, A. Sari, and M. M. Lee, “A systematic review of research methods and topics of the empirical MOOC literature (2014–2016),” *Internet and Higher Education*, vol. 37, pp. 31–39, Apr. 2018, doi: 10.1016/j.iheduc.2018.01.002.
- [8] A. Ikhwan, M. Wianda Putri, and M. P. Tirta, “Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Dana Hibah Berbasis Web: Studi Kasus Biro Kesejahteraan Rakyat Provinsi Sumatera Utara,” *JSI (Jurnal Sistem Informasi) Universitas Suryadarma*, pp. 137–149, Jan. 2025.
- [9] I. Sulastris, A. Wahid Mahsuni, S. Aminah Anwar, P. Studi Akuntansi, F. Ekonomi dan Bisnis, and U. Islam Malang, “Pengaruh E-Government Terhadap Transparansi dan Akuntabilitas Keuangan Publik di Pemerintahan Daerah (Studi Kecamatan WAWO NTB Bima),” *e_Jurnal Ilmiah Riset Akuntansi*, vol. 14, no. 01, pp. 1007–1018, 2025, [Online]. Available: <http://jim.unisma.ac.id/index.php/jra>,
- [10] Sugiyono, *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2020.
- [11] M. I. Mandirri, S. Nur Budiman, and U. Mawaddah, “Penerapan Metode Agile Dalam Pengembangan Aplikasi Jurnal Mengajar Berbasis Web di Universitas Madani Indonesia,” 2025.
- [12] Z. Hadi Irawan, S. Lestanti, and U. Mawaddah, “RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ADMINISTRASI PADA GYM BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE PENGEMBANGAN AGILE,” 2024.

- [13] K. Nurhaliza, “MENGENAL FLOWCHART DAN PSEUDOCODE DALAM ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN,” Dec. 2021, doi: <https://doi.org/10.32388/tf77dy>.
- [14] T. A. Naser, R. F. Alfariz, H. S. Rahman, and Z. Niqotaini, “PERANCANGAN DAN PEMODELAN BASIS DATA UNTUK SISTEM INFORMASI RESERVASI LAYANAN BARBERSHOP,” *Kohesi: Jurnal Sains dan Teknologi*, vol. 9, Jul. 2025.
- [15] H. Toba and M. Fransisca, “Perancangan dan Pembuatan Sistem Pakar Berbasis Runut Maju untuk Diagnosa Awal Perkembangan Emosi pada Anak,” *Jurnal Informatika*, 2023.
- [16] A. Nofiar *et al.*, “Sistem Informasi Pengajuan Dana Hibah Internal Politeknik Kampar Berbasis Website Menggunakan Framework Laravel Vue.js,” *IGNITE : Journal Islamic Global Network for Information Technology and Entrepreneurship*, vol. 2, no. 2, pp. 14–22, 2024, doi: 10.59841/ignite.v1i4.
- [17] I. Kurniawati and A. Eviyanti, “Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Pakan Ternak Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel,” *Indonesian Journal of Applied Technology*, vol. 1, no. 1, p. 21, Jul. 2024, doi: 10.47134/ijat.v1i1.3094.
- [18] W. Nur Fadhillah, “Development of Library Information System Web-based of SMA Negeri 1 Mojolaban Sukoharjo,” *Jurnal Teknik Elektro*, vol. 21, no. 02, 2021.
- [19] I. Iman, R. Sholehurrohman, Muhaqiqin, and R. Taufik, “Sistem Informasi Pengelolaan Program Bantuan Dana Hibah Berbasis Website di Biro Kesejahteraan Rakyat Pemerintah Provinsi Lampung,” *Jurnal Pepadun*, vol. 5, pp. 172–181, 2024.
- [20] M. R. Saputra *et al.*, “SISTEM INFORMASI BANTUAN DANA HIBAH OPERASIONAL RUMAH IBADAH KABUPATEN BENGKALIS,” *Jurnal Teknologi dan Informasi Bisnis*, vol. 3, pp. 31–2021, Jan. 2021, doi: 10.47233/jteksis.v3i1.171.
- [21] S. Samsudin and R. J. Sinaga, “Sistem Informasi Monitoring Kesejahteraan Masyarakat Berbasis Web dengan Predictive Analytics untuk Pengelolaan Bantuan Sosial dan Beasiswa,” *Jurnal IPTEK Bagi Masyarakat*, vol. 4, no. 2, pp. 131–142, Dec. 2024, doi: 10.55537/jibm.v4i2.1009.

Conflict of Interest Statement:

The author declares that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.