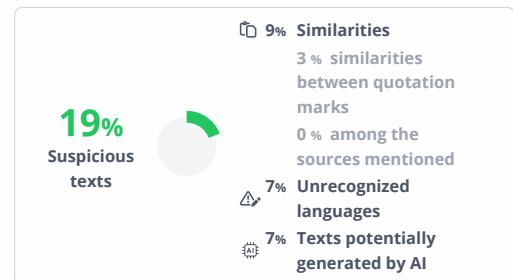




Artikel Kurnia Ningtiyas 241080200118 Bab 1 - 5.....(1)



Document name: Artikel Kurnia Ningtiyas 241080200118 Bab 1 -
5.....(1).docx
Document ID: c04dcde8e89720eecd9b2df82fe5a99435b85b53
Original document size: 7.18 MB

Submitter: UMSIDA Perpustakaan
Submission date: 1/15/2026
Upload type: interface
analysis end date: 1/15/2026

Number of words: 4,563
Number of characters: 33,606

Location of similarities in the document:



Sources of similarities

Main sources detected

No.	Description	Similarities	Locations	Additional information
1	Document from another user #82ae2e ↳ Comes from another group 6 similar sources	2%		↳ Identical words: 2% (134 words)
2	Document from another user #451d86 ↳ Comes from another group 6 similar sources	2%		↳ Identical words: 2% (132 words)
3	Document from another user #9ec771 ↳ Comes from another group 6 similar sources	2%		↳ Identical words: 2% (126 words)
4	doi.org Smart Book for Fun Mathematics Learning https://doi.org/10.21070/ijemd.v20i2.925 19 similar sources	2%		↳ Identical words: 2% (91 words)
5	doi.org Optimalisasi Kegiatan Praktikum Melalui Penggunaan Modul Penun ... https://doi.org/10.22437/est.v4i1.44923 1 similar source	2%		↳ Identical words: 2% (96 words)

Sources with incidental similarities

No.	Description	Similarities	Locations	Additional information
1	Document from another user #bb3e8d ↳ Comes from another group	< 1%		↳ Identical words: < 1% (21 words)
2	Document from another user #1db04b ↳ Comes from another group	< 1%		↳ Identical words: < 1% (16 words)
3	doi.org https://doi.org/10.55537/jibm.v4i2	< 1%		↳ Identical words: < 1% (14 words)
4	scholar.google.com Muhaqiqin - Google Scholar https://scholar.google.com/citations?user=SdfFZQYAAAAJ&hl=en	< 1%		↳ Identical words: < 1% (14 words)
5	journal.universitassuryadarma.ac.id https://journal.universitassuryadarma.ac.id/index.php/jsi/article/view/1353	< 1%		↳ Identical words: < 1% (14 words)

Referenced sources (without similarities detected) These sources were cited in the paper without finding any similarities.

- 1 <http://jim.unisma.ac.id/index.php/jra>
- 2 <https://doi.org/10.32388/tf77dy>

Points of interest

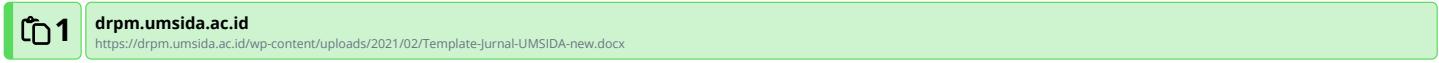
Sidohibah : Web-Based Application For Application Of Grant For Private Elementary School Facilities And Infrastructure In Sidoarjo Regency



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

Kurnia Ningtiyas1), Ade Eviyanti2), Hamzah Setiawan3), Azmuri Wahyu Azinara4)

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 :

□ Metodologi Agile dalam UX | Blog Aguayo

Gambar 1. Metode Agile

Tahapan Penelitian

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.



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.

Desain Sistem
Use Case Diagram

□ A diagram of a person's relationship

AI-generated content may be incorrect.

Gambar 2. Use Case Diagram

Gambar 2 merupakan Use Case Diagram yaitu sebagai alat bantu untuk memvisualisasikan fungsionalitas sistem dan kebutuhan pengguna, Use Case Diagram ini menjadi elemen penting. Untuk sistem informasi pengajuan hibah sarana prasarana pendidikan, Penyusunan diagram use case untuk menggambarkan alur kerja sistem secara lebih rinci. Detail lebih lanjut dari diagram tersebut disajikan pada penjabaran berikut :



Flowchart



Document from another user

↳ Comes from another group

□ A diagram of a process

AI-generated content may be incorrect.

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.

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).

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.

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 :



Document from another user

Comes from another group

A white sheet of paper with black text

AI-generated content may be incorrect.



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 antar entitasnya. Fokus rancangan terletak pada pengelolaan data permohonan dari pengguna, rincian pengajuan, serta tahapan verifikasi dan validasi yang harus dilalui oleh setiap permohonan.

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).

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.



Rancangan Antar Muka



Document from another user

Comes from another group

A screenshot of a login form

AI-generated content may be incorrect.

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



Document from another user

Comes from another group

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.



doi.org | Optimalisasi Kegiatan Praktikum Melalui Penggunaan Modul Penunntun Praktikum Berbasis Virtual Lab

<https://doi.org/10.22437/est.v4i1.44923>

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



Document from another user

Comes from another group

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.



doi.org | Optimalisasi Kegiatan Praktikum Melalui Penggunaan Modul Penuntun Praktikum Berbasis Virtual Lab

<https://doi.org/10.22437/est.v4i1.44923>

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.



A screenshot of a dashboard

AI-generated content may be incorrect.

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.

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 metodelogi 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.

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 rangangan 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 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

Hasil

Hasil dari pembuatan aplikasi web-based Sidohibah sudah sesuai dengan kebutuhan dari proses berlangsungnya pengelolaan pengajuan pemohonan 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 :



A screenshot of a login page

AI-generated content may be incorrect.

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

10

Document from another user
Comes from another group

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

11

doi.org | Optimalisasi Kegiatan Praktikum Melalui Penggunaan Modul Penuntun Praktikum Berbasis Virtual Lab
<https://doi.org/10.22437/est.v4i1.44923>

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.

12

Document from another user
Comes from another group

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

13

doi.org | Optimalisasi Kegiatan Praktikum Melalui Penggunaan Modul Penuntun Praktikum Berbasis Virtual Lab
<https://doi.org/10.22437/est.v4i1.44923>

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

A screenshot of a dashboard

14

Document from another user
Comes from another group

AI-generated content may be incorrect.

A screenshot of a

15

Document from another user
Comes from another group

graph

AI-generated content may be incorrect.

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 rekapitan ringkas.

16

Document from another user
Comes from another group

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

17

doi.org | Optimalisasi Kegiatan Praktikum Melalui Penggunaan Modul Penuntun Praktikum Berbasis Virtual Lab
<https://doi.org/10.22437/est.v4i1.44923>

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.

18 Document from another user
Comes from another group

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

19 doi.org | Optimalisasi Kegiatan Praktikum Melalui Penggunaan Modul Penuntun Praktikum Berbasis Virtual Lab
<https://doi.org/10.22437/test.v4i1.44923>

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.

20 Document from another user
Comes from another group

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

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.

□

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.

□

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.

21 Document from another user
Comes from another group

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

22 doi.org | Optimalisasi Kegiatan Praktikum Melalui Penggunaan Modul Penuntun Praktikum Berbasis Virtual Lab
<https://doi.org/10.22437/test.v4i1.44923>

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.

The screenshot shows a user interface for grant application verification. At the top, there's a header with a document icon and the number '23'. Below it, a red banner says 'Document from another user' and 'Comes from another group'. A note below the banner says 'A screenshot of a computer' and 'AI-generated content may be incorrect.' The main content area has a yellow background and displays the text 'doi.org | Optimalisasi Kegiatan Praktikum Melalui Penggunaan Modul Penuntun Praktikum Berbasis Virtual Lab' along with a URL: <https://doi.org/10.22437/est.v4i1.44923>.

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 disetuju.

The screenshot shows a user interface for grant application validation. At the top, there's a header with a document icon and the number '25'. Below it, a red banner says 'Document from another user' and 'Comes from another group'. A note below the banner says 'A screenshot of a computer' and 'AI-generated content may be incorrect.' The main content area has a yellow background and displays the text 'doi.org | Optimalisasi Kegiatan Praktikum Melalui Penggunaan Modul Penuntun Praktikum Berbasis Virtual Lab' along with a URL: <https://doi.org/10.22437/est.v4i1.44923>.

Gambar 21. Rekap Pengajuan Hibah

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

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 seringkas 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 dibuatkan 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 keperintahannya. 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 alert 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 username 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 ✓

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 danah 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.



26 Document from another user

Comes from another group

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,

27 doi.org

<https://doi.org/10.61132/sadewa.v1i4.211>

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



28 doi.org

<https://doi.org/10.61132/sadewa.v1i4.211>

Sarana Prasarana Pendidikan Dalam Menunjang Mutu Pendidikan Di SD IT Al-Amin Sindangkasih Ciamis," Jurnal Sadewa : Publikasi Ilmu Pendidikan, pembelajaran dan Ilmu Sosial,





doi.org | Sistem Informasi Manajemen Bantuan Hibah Parpol pada Badan Kesbangpol: Studi Kasus Kabupaten Sarmi
<https://doi.org/10.35889/jutisi.v1i4i.2597>

Lutpiyah,

"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



jurnal.wastukancana.ac.id
<https://jurnal.wastukancana.ac.id/index.php/teknologika/article/download/98/82>

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



pmc.ncbi.nlm.nih.gov | Lock
<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9560731/>

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



doi.org | Sistem Informasi Manajemen Bantuan Hibah Parpol pada Badan Kesbangpol: Studi Kasus Kabupaten Sarmi
<https://doi.org/10.35889/jutisi.v1i4i.2597>

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. Sulastri, 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, "Perencangan 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 Fadhilah, "Development of Library Information System Web-based of SMA Negeri 1 Mojolaban Sukoharjo,"



hman, Muhaqiqin, and R. Taufik, "Sistem



[scholar.google.com](https://scholar.google.com/citations?user=SdfFZQYAAAJ&hl=en) | Muhaqiqin - Google Scholar
<https://scholar.google.com/citations?user=SdfFZQYAAAJ&hl=en>

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.



[doi.org](https://doi.org/10.35889/jutisi.v1i4i.2597) | Sistem Informasi Manajemen Bantuan Hibah Parpol pada Badan Kesbangpol: Studi Kasus Kabupaten Sarmi
<https://doi.org/10.35889/jutisi.v1i4i.2597>

"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/jtekis.v3i1.171.
[21]S. Samsudin and R. J. Sinaga,

"Sistem



[doi.org](https://doi.org/10.55537/jibm.v4i2)
<https://doi.org/10.55537/jibm.v4i2>

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.



[doi.org](https://doi.org/10.21070/ijemd.v20i2.925) | Smart Book for Fun Mathematics Learning
<https://doi.org/10.21070/ijemd.v20i2.925>

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.

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.