

Tersedia online di www.journal.unipdu.ac.id
UnipduHalaman jurnal di www.journal.unipdu.ac.id/index.php/teknologi

Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Perencanaan Dan Realisasi Anggaran Dana Desa

Ni Kadek Suryani, Nengah Widya Utami, Eka Grana Aristyana Dewi

Program Studi Sistem Informasi Akuntansi, Universitas Primakara, Denpasar, Bali, Indonesia

email: ^a. suryaninikadek07@gmail.com

*Korespondensi

Dikirim 20 Juli 2024; Direvisi 23 Juli 2024; Diterima 15 Agustus 2024; Diterbitkan 30 Agustus 2024

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis dan perancangan sistem informasi perencanaan publikasi dan realisasi anggaran dana desa. Dimana yang menjadi latar belakang dalam penelitian ini yaitu penyampaian informasi mengenai realisasi anggaran dana desa di Desa Belok/Sidan masih kurang efektif dan efisien karena hanya menggunakan baliho dan dokumen yang ada di kantor desa. Tujuan dari penelitian ini agar masyarakat dapat dengan mudah dalam mengakses informasi mengenai realisasi anggaran dana desa di Desa Belok/Sidan. Penulis merancang pemodelan proses menggunakan Flowchart, Data Flow Diagram (DFD), Entity Relationship Diagram (ERD) dan Database. membuat perancangan sistem menggunakan rancangan yang dibuat dengan menggunakan rancangan User Interface (UI) dengan menggunakan tools Figma. Penelitian ini menghasilkan sebuah perancangan sistem perencanaan dan realisasi anggaran dana desa di Desa Belok/Sidan yang nantinya dapat membantu pemerintah desa dalam hal penyampaian informasi perencanaan realisasi anggaran dana desa. Hasil evaluasi perancangan sistem dengan menggunakan metode System Usability Scale (SUS) menghasilkan skor 98 yang masuk ke kategori acceptable dengan grade scale A dan adjective ratings best imaginable

Kata Kunci: Analisis, Sistem Informasi, Perencanaan, Realisasi APBDes, Prototype

Analysis and Design of Information Systems for Planning and Realization of Village Fund Budgets

Abstract

This research aims to analyze and design an information system for publication planning and village budget realization. The background to this research is that the delivery of information regarding the realization of the village fund budget in Belok/Sidan Village is still less effective and efficient because it only uses billboards and documents available at the village office. The aim of this research is so that the community can easily access information regarding the realization of the village fund budget in Belok/Sidan Village. The author designs process modeling using Flowcharts, Data Flow Diagrams (DFD), Entity Relationship Diagrams (ERD) and Databases. create a system design using a design created using a User Interface (UI) design using the Figma tools. This research resulted in designing a system for planning and realizing the village fund budget in Belok/Sidan Village which will later be able to assist the village government in conveying information on planning the realization of the village fund budget. The results of the system design evaluation using the System Usability Scale (SUS) method resulted in a score of 98 which is in the acceptable category with a grade scale A and adjective ratings best imaginable

Keywords: : Analysis, Information Systems, Planning, APBDes Realizatin, Prototype

Untuk mengutip artikel ini dengan APA Style:

Suryani.N.K, Utami.N.W & Dewi.E.G.R (2024). Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Perencanaan Dan Realisasi Anggaran Dana Desa. TEKNOLOGI: Jurnal Ilmiah Sistem Informasi, 14(2), 72-84: <https://doi.org/10.26594/teknologi.v14i2.4863>



© 2024 Penulis. Diterbitkan oleh Program Studi Sistem Informasi, Universitas Pesantren Tinggi Darul Ulum. Ini adalah artikel open access di bawah lisensi CC BY-NC-SA (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).

1. Pendahuluan

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 72 Tahun 2005 yang mengatur tentang Pemerintahan Desa, di mana pemerintahan desa menjadi struktur pemerintahan terbawah yang dengan langsung berinteraksi terhadap rakyat[1]. Transparansi merupakan keterbukaan pemerintah dalam membuat kebijakan-kebijakan sehingga dapat diketahui oleh masyarakat. Menurut UU NO 6 tahun 2014 pasal 24 yang dimana keuangan desa dikelola berdasarkan asas-asas transparan, akuntabel, partisipatif serta dilakukan dengan tertib dan disiplin[2].

Alokasi dana desa merupakan dana yang dialokasikan oleh pemerintah Kabupaten/Kota untuk desa, yang bersumber dari bagian dana perimbangan keuangan pusat dan daerah yang diterima oleh kabupaten atau kota untuk menunjang segala bentuk pemberdayaan masyarakat dan pembangunan desa[2], [3].

Pembangunan dan pemberdayaan masyarakat adalah tujuan utama dari anggaran pemerintah yang diberikan kepada pemerintah desa[4].

Realisasi dana desa di Desa Belok Sidan diawali dengan penyusunan perencanaan realisasi oleh aparat desa serta dilanjutkan dengan musyawarah antara kepala desa, Badan Permusyawaratan Desa (BPD), aparat desa serta tokoh masyarakat. Dalam musyawarah desa akan dilakukan penentuan kegiatan-kegiatan apa saja serta program apa saja yang akan dilaksanakan yang nantinya bisa dibiayai dari dana APBDes, setelah musyawarah dilakukan dan sudah mendapatkan hasil maka dilanjutkan dengan realisasi. Desa Belok Sidan masih memiliki keterbatasan dalam memberikan informasi kepada masyarakat mengenai cara dana desa dialokasikan karena informasi yang disampaikan kepada masyarakat memakai baliho yang dipasang di beberapa tempat di Desa Belok Sidan. Namun hal tersebut tidak dapat membantu masyarakat untuk mendapatkan informasi yang lengkap karena pada baliho yang tercantum hanya bersifat global yang hanya mencantumkan total jumlah pendapatan APBDes dan jumlah realisasi APBDes.

Pada penelitian ini menggunakan Metode Prototype karena metode Prototype memiliki kelebihan seperti fleksibilitas, yang memungkinkan untuk melakukan perubahan dan modifikasi pada sistem yang sedang berjalan. Metode Prototype juga melibatkan pengguna dalam proses pengembangan sistem[5]. Dengan melibatkan pengguna, penulis bisa memahami kebutuhan pengguna dengan lebih baik serta menciptakan sistem yang lebih cocok dengan kebutuhan pengguna. Hal ini dapat membantu penulis untuk memastikan bahwa sistem informasi yang dirancang berdasarkan kebutuhan pengguna. dan menggunakan metode pengumpulan data dengan teknik wawancara langsung dengan kepala desa, kaur perencanaan, kaur keuangan serta masyarakat untuk mendapatkan data yang akan digunakan acuan dalam merancang alur sistem, rancangan database, rancangan interface, serta data-data yang akan digunakan untuk menentukan fitur-fitur apa saja yang nanti terdapat pada design prototype.

2. Metode Penelitian

2.1 Metode Penelitian

Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu metode Prototype yang dimana Metode Prototype merupakan metode pengembangan sistem yang sering digunakan sebagai alat interaksi pelanggan pada tahap perancangan sistem. Metode Prototype merepresentasikan model proses yang diterapkan saat berkomunikasi dengan klien untuk pembuatan sistem[6]. Metode Prototype adalah metode pengembangan sistem di mana hasil analisis sesuai dengan komponen sistem dan dapat diterapkan segera ke model tanpa menunggu proses sistem selesai. Metode Prototype didasarkan pada konsep model bekerja (working model) [7]

2.2 Metode Pengumpulan Data

Pada metode pengumpulan data yang digunakan yaitu dengan teknik wawancara. Jenis wawancara yang dilakukan dengan wawancara semi terstruktur menggunakan instrumen daftar pertanyaan yang dilakukan dengan Kepala Desa, Aparatur Desa dan masyarakat desa setempat. Peneliti memilih wawancara semi terstruktur karena kelebihan dari wawancara semi terstruktur yaitu pertanyaan dipersiapkan sebelumnya, tujuan agar pewawancara memiliki persiapan untuk menganalisis pertanyaan, pertanyaan yang diajukan lebih fleksibel, sehingga membuka jawaban lebih lengkap.

2.3 Jenis Data

Penelitian ini menggunakan jenis data kualitatif. Pada penelitian ini penulis memakai data kualitatif berupa output wawancara dengan kepala desa, aparat desa dan masyarakat Desa Belok Sidan tentang publikasi dana desa, pertanggung jawaban dana desa dan juga seberapa penting masyarakat ingin mengetahui pengalokasian dana desa.

2.4 Sumber Data

Sumber data yang digunakan penulis di dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Sumber Data Primer

Dalam Penelitian ini, pengumpulan data Primer yang digunakan yaitu melalui observasi atau peninjauan langsung ke Kantor Desa Belok Sidan serta wawancara langsung dengan kepala desa, aparat desa dan masyarakat Desa Belok Sidan

b. Sumber Data Sekunder

Dalam penelitian ini pengumpulan data sekunder yang diperoleh melalui studi literatur yang dilakukan peneliti. Pengumpulan data sekunder bersumber dari buku-buku dan jurnal yang ada kaitannya dengan sistem publikasi anggaran dana desa.

2.5 Tempat & Waktu Penelitian

Tempat yang dijadikan penelitian oleh penulis adalah Kantor Desa Belok Sidan, Kecamatan Petang, Kabupaten Badung. Penelitian dilakukan dari bulan September sampai bulan April 2023.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Identifikasi Kebutuhan Sistem

Dalam identifikasi kebutuhan sistem penulis melakukan pengumpulan data untuk menganalisis dan mengidentifikasi masalah dengan melakukan pertemuan antara pengembang dengan pengguna untuk menentukan tujuan dibuatnya perancangan sistem.

Berikut penulis sajikan analisis sistem yang berjalan dan analisis sistem yang diajukan melalui tabel berikut:

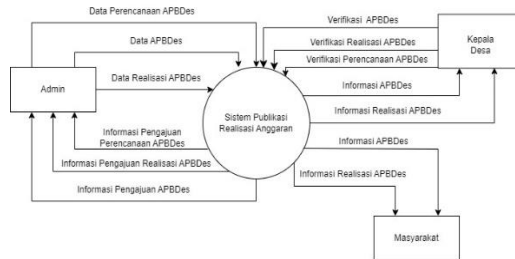
Jenis Analisis	Kedaaan Saat Ini	Sistem yang Diajukan
Analisis Kinerja (Performance)	Sistem Publikasi Realisasi di Desa Belok/ Sidan saat ini berpotensi menyebabkan keterlambatan kinerja aparatur desa karena masih bersifat manual sehingga mendapatkan penilaian buruk dari masyarakat.	Rancangan sistem yang dibuat nantinya dapat dijadikan acuan dalam mengembangkan sistem yang akan berfungsi untuk mempercepat kerja aparatur desa sehingga publikasi realisasi yang dilakukan ke masyarakat dapat berlangsung tepat waktu.
Analisis Informasi (Information)	Sistem Publikasi Realisasi secara manual menyebabkan proses informasi berlangsung lama.	Proses publikasi realisasi yang berbasis teknologi membuat proses informasi berlangsung cepat.
Analisis Efisiensi (Efficiency)	Sistem Publikasi Realisasi secara manual kurang efisien karena tahapan yang dilakukan secara terpisah antara perencanaan dengan publikasi realisasi.	Sistem publikasi realisasi nantinya akan lebih efisien karena tahapan perencanaan dan publikasi yang dilaksanakan dalam satu sistem secara otomatis.

Gambar 1. Analisis Sistem

3.2. Desain Sistem

3.2.1 Diagram Konteks

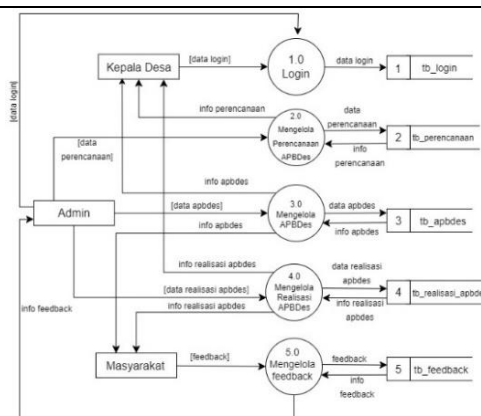
Diagram Konteks menggambarkan sistem secara garis besar serta bertujuan untuk memetakan sistem secara keseluruhan yang dimulai dari sumber data yang terlibat pada sistem informasi ini, dimana dalam sistem ini terdapat 3 entitas yaitu Admin, Kepala Desa dan Masyarakat.



Gambar 2. Diagram Konteks

3.2.2 Data Flow Diagram Level 1

Pada DFD Level 1 proses tunggal dari diagram konteks dipecah menjadi 3 proses yang lebih rinci yaitu proses input data perencanaan APBDes, input data APBDes dan input data realisasi APBDes.

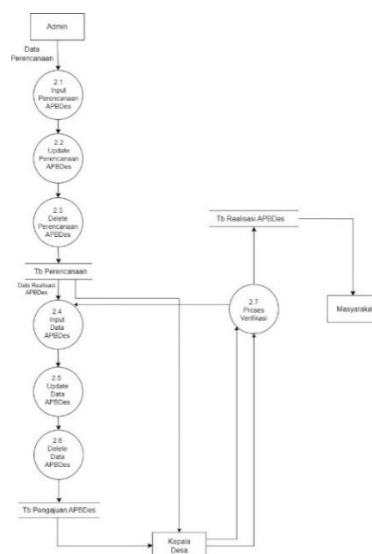


Gambar 3. Data Flow Diagram

3.2.3 Data Flow diagram Level 2

1) DFD Level 2 Proses APBDes

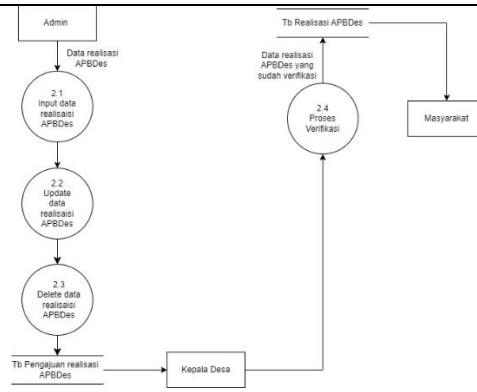
Pada DFD Level 2, proses perencanaan APBDes diperinci menjadi 3 proses yaitu proses input perencanaan APBDes, proses update perencanaan APBDes, proses delete perencanaan APBDes. Proses APBDes juga diperinci menjadi 3 proses yaitu input data APBDes, update data APBDes, proses delete APBDes dan proses verifikasi APBDes. Proses input perencanaan digunakan untuk menginput perencanaan data APBDes. Sebelum dilanjutkan dengan input APBDes, data perencanaan diverifikasi terlebih dahulu oleh kepala desa. Proses input data digunakan untuk menginputkan data APBDes yang akan diajukan terlebih dahulu ke kepala desa baru akhirnya dipublikasikan ke masyarakat. Sedangkan proses verifikasi APBDes adalah proses verifikasi APBDes yang dilakukan oleh kepala desa.



Gambar 4. DFD Level 2 Proses APBDes

2) DFD Level 2 Proses Realisasi APBDes

Untuk proses realisasi APBDes dapat diperinci menjadi realisasi APBDes dan surplus/(defisit). Dimana realisasi APBDes merupakan data APBDes yang sudah terealisasi. Sedangkan surplus/(defisit) merupakan jumlah kurang/lebih anggaran yang sudah direalisasikan dalam APBDes.

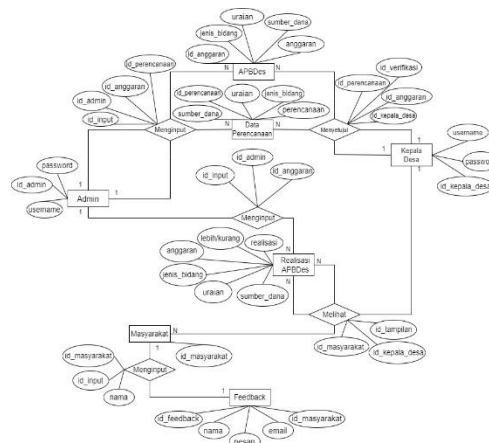


Gambar 5. DFD Level 2 Proses Realisasi APBDes

3.3 Perancangan Database

3.3.1 Entity Relational Database (ERD)

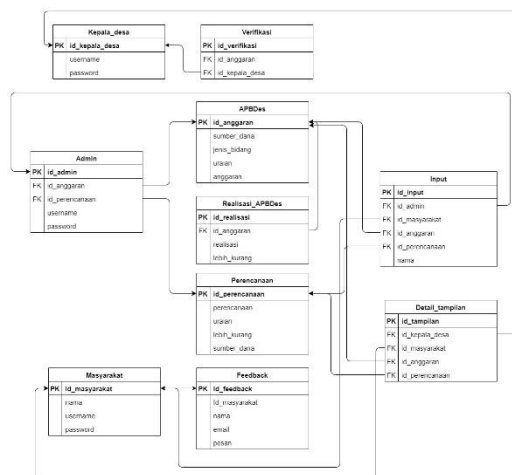
Berikut merupakan gambaran ERD dari sistem publikasi realisasi anggaran desa di Desa Belok/ Sidan



Gambar 6. Entity Relational Database

3.3.2 Relasi Tabel

Berikut merupakan relasi antar tabel database dalam perancangan sistem publikasi realisasi anggaran dana desa di Desa Belok/ Sidan.



Gambar 7. Relasi Tabel

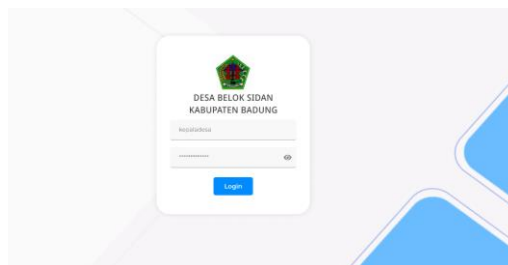
3.4 Perancangan Antar Muka (User Interface)

Desain antarmuka pengguna di sini adalah desain antarmuka untuk masukan (input) dan keluaran (output) perencanaan APBDDes, data APBDDes dan realisasi APBDDes.

- 1) Rancangan Halaman Login Admin, kepala desa dan masyarakat.



Gambar 8. Halaman Login Admin



Gambar 9. Halaman Login Kepala Desa

- 2) Rancangan Halaman Dashboard

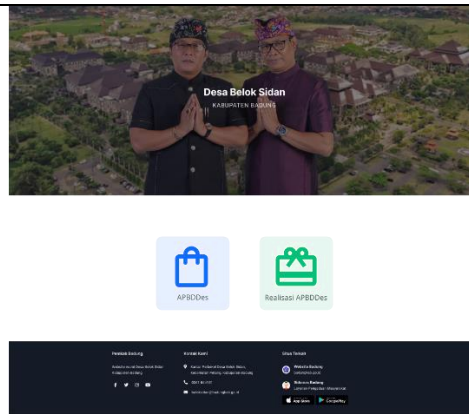
Desain ini merupakan perancangan antar muka admin yang muncul saat login sebagai admin



Gambar 10. Halaman Dashboard Admin



Gambar 11. Halaman Dashboard Kepala Desa

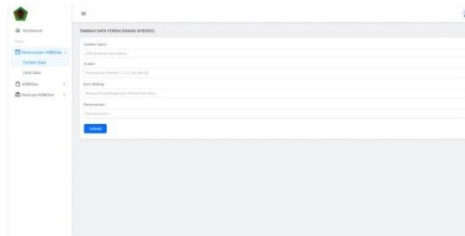


Gambar 12. Halaman Dashboard Masyarakat

3) Rancangan Halaman Data Perencanaan APBDes

a) Perancangan Antar Muka Admin

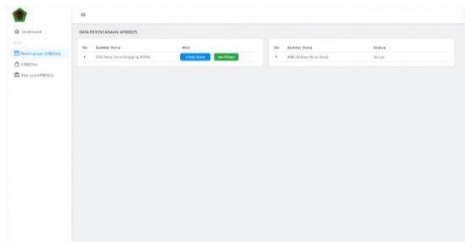
Desain ini merupakan perancangan antar muka admin yang digunakan untuk menambah data perencanaan APBDes.



Gambar 13. Halaman Tambah Data Perencanaan APBDes

b) Perancangan Antar Muka Kepala Desa

Desain ini merupakan perancangan antar muka kepala desa yang digunakan untuk mengecek data perencanaan APBDes, dimana dalam rancangan ini kepala desa dapat melakukan verifikasi data perencanaan APBDes dan melihat data perencanaan APBDes.

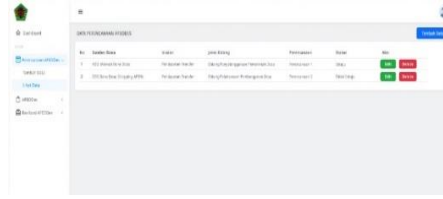


Gambar 14. Halaman Data Perencanaan APBDes

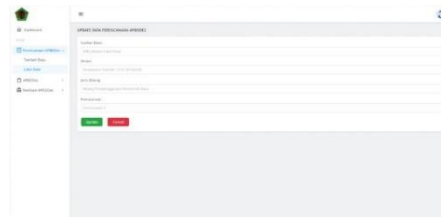
4) Rancangan Halaman Lihat Data Perencanaan APBDes

a) Perancangan Antar Muka Admin

Desain ini merupakan perancangan antar muka admin yang digunakan untuk melihat daftar perencanaan APBDes yang telah di input admin. Dalam desain halaman data perencanaan dapat mengedit dan menghapus.



Gambar 15. Halaman lihat Data Perencanaan



Gambar 16. Update Data Perencanaan APBDes

b) Perancangan Antar Muka Kepala Desa

Desain ini merupakan perancangan antar muka kepala desa yang digunakan untuk melihat data perencanaan APBDes yang telah di input admin.



Gambar 17. Halaman Lihat Data Perencanaan APBDes

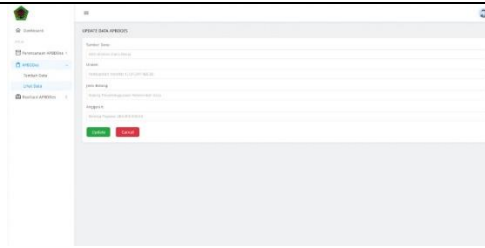
5) Rancangan Halaman Data APBDes

a) Perancangan Antar Muka Admin

Desain ini merupakan perancangan antar muka admin yang digunakan untuk menambah data APBDes.



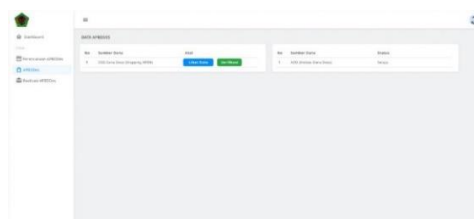
Gambar 18. Halaman Tambah Data APBDes



Gambar 19. Halaman Update Data APBDes

b) Perancangan Antar Muka Kepala Desa

Desain ini merupakan perancangan antar muka kepala desa yang digunakan untuk mengecek data APBDes, dimana dalam rancangan ini kepala desa dapat melakukan verifikasi dan melihat data APBDes

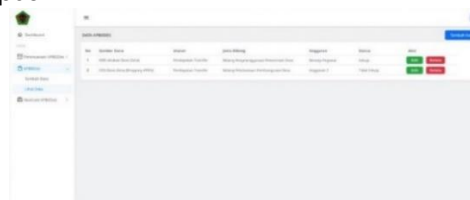


Gambar 20. Halaman Data APBDes

6) Rancangan Halaman Lihat Data APBDes

a) Perancangan Antar Muka Admin

Desain ini merupakan perancangan antar muka admin yang digunakan untuk melihat daftar APBDes yang telah di input admin. Dalam desain halaman lihat data APBDes dapat mengedit dan menghapus.



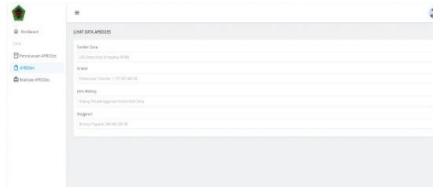
Gambar 21. Halaman Lihat Data APBDes



Gambar 22. Halaman Update Perencanaan APBDes

b) Perancangan Antar Muka Kepala Desa

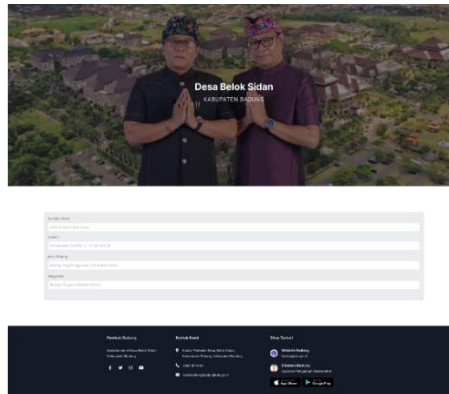
Desain ini merupakan perancangan antar muka kepala desa yang digunakan untuk melihat daftar APBDes yang telah di input admin.



Gambar 23. Halaman Lihat Data APBDes

c) Perancangan Antar Muka Masyarakat

Desain ini merupakan perancangan antar muka masyarakat yang digunakan untuk melihat daftar APBDes yang telah di input admin.



Gambar 24. Halaman Lihat Data APBDes

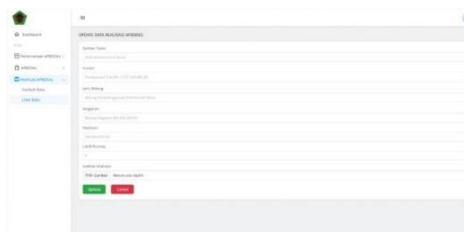
7) Rancangan Halaman Data Realisasi APBDes

a) Perancangan Antar Muka Admin

Desain ini merupakan perancangan antar muka admin yang digunakan untuk menambah data realisasi APBDes.



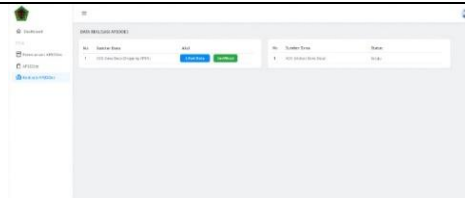
Gambar 25. Halaman Data Realisasi APBDes



Gambar 26. Update Data Realisasi APBDes

b) Perancangan Antar Muka Kepala Desa

Desain ini merupakan perancangan antar muka kepala desa yang digunakan untuk mengecek data realisasi APBDes, dimana dalam rancangan ini kepala desa dapat melakukan verifikasi dan melihat data realisasi APBDes

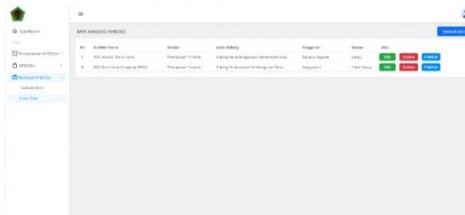


Gambar 27. Halaman Data Realisasi APBDes

8) Rancangan Halaman Lihat Data Realisasi APBDes

a) Perancangan Antar Muka Admin

Desain ini merupakan perancangan antar muka admin yang digunakan untuk melihat daftar realisasi APBDes yang telah di input admin. Dalam desain halaman data realisasi APBDes dapat mengedit, menghapus dan mempublish realisasi APBDes.



Gambar 28. Halaman Data Realisasi APBDes

b) Perancangan Antar Muka Kepala Desa

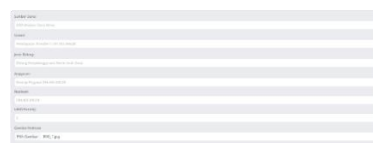
Desain ini merupakan perancangan antar muka kepala desa yang digunakan untuk melihat daftar APBDes yang telah di input admin.



Gambar 29. Halaman Data realisasi APBDes

c) Perancangan Antar Muka Masyarakat

Desain ini merupakan perancangan antar muka masyarakat yang digunakan untuk melihat realisasi APBDes.



Gambar 30. Halaman Data Realisasi APBDes

3.5 Validasi User Interface

Pengukuran validasi user interface sistem perencanaan dan realisasi anggaran dana desa di Desa Belok/ Sidan menggunakan System Usability Scale (SUS) yang dilakukan di Kantor Desa Belok/ Sidan dengan melibatkan 16 responden yang mengisi kuisioner. Berdasarkan pengujian yang dilakukan pada prototype perencanaan dan realisasi anggaran dana desa di Desa Belok/ Sidan yang dilakukan dengan 16 responden mendapatkan hasil skor SUS sebesar 96. Sesuai dengan gambar 2.1 yang dimana nilai 96 masuk ke kategori Acceptable dengan mendekati skala peringkat adjective excellent[8].

4. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan dan tahapan yang dilakukan, maka dapat menarik kesimpulan dari analisis dan perancangan sistem publikasi realisasi anggaran dana desa di Desa Belok/Sidan yaitu, Perancangan Sistem Perencanaan dan Realisasi Anggaran Dana Desa di Desa Belok/Sidan ini merancang pemodelan proses menggunakan Flowchart, Data Flow Diagram (DFD), Entity Relationship Diagram (ERD) dan Database dan membuat perancangan sistem menggunakan rancangan yang akan dibuat menggunakan rancangan User Interface (UI) dengan tools Figma. Sistem Perencanaan dan Realisasi Anggaran Dana Desa di Desa Belok/Sidan ini terdapat beberapa fitur dengan 3 user yaitu Admin yang terdapat fitur input perencanaan APBDes, data APBDes dan realisasi APBDes. Admin dalam sistem ini merupakan kaur perencanaan dan staf keuangan. Kepala desa terdapat fitur verifikasi perencanaan APBDes, Data APBDes serta realisasi APBDes. Kepala Desa juga dapat melihat data perencanaan APBDes, data APBDes serta data realisasi APBDes. Masyarakat terdapat fitur melihat data APBDes serta realisasi APBDes. Skor rata-rata yang diperoleh dari hasil hitung akhir evaluasi user interface System Usability Scale (SUS) berada pada nilai 98. Hasil validasi user Interface sistem publikasi realisasi anggaran dana desa di Desa Belok/Sidan berada pada grade A dengan kategori acceptable dan adjective ratings best imaginable.

5. Kontribusi Penulis

M. H. Zayd: *Data curation, Formal Analysis, Investigation, Methodology, Software, Visualization, dan Writing – original draft.* **M. W. Oktavian:** *Investigation, Methodology, Software, dan Writing – original draft.* **D. G. T. Meranggi:** *Data curation, Methodology, Visualization, dan Writing – original draft.* **J. A. Figo:** *Software dan Visualization.* **N. Yudistira:** *Conceptualization, Funding acquisition, Supervision, Validation, dan Writing – review & editing.*

6. Declaration of Competing Interest

Penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan.

7. Referensi

- [1] A. Fauzan, "The Implementation Of Governmental Regulations Number 72 Period 2005 Concerned With The Role Of Rural Parley Agency In An Arrangement And Establishment Of Rural Regulations In Wanasari District Of Brebes," 2010.
- [2] F. Rohman And A. Relandani, "Transparansi Dan Akuntabilitas Anggaran Pendapatan Dan Belanja Desa Studi Kasus Pada Desa Ngasem Kecamatan Batealit," *Jurnal Dinamika Ekonomi & Bisnis*, Vol. 17, No. 1, Mar. 2019, Doi: 10.34001/Jdeb.V16i1.1099.
- [3] S. Sapitri And R. Alexandro, "Pengelolaan Alokasi Dana Desa Dalam Pemberdayaan Masyarakat," *Jurnal Mediasosian : Jurnal Ilmu Sosial Dan Administrasi Negara*, Vol. 5, No. 2, P. 239, Sep. 2021, Doi: 10.30737/Mediasosian.V5i2.1786.
- [4] A. T. N. I. P. F. R. Dianti Lalira, "Pengaruh Dana Desa Dan Alokasi Dana Desa Terhadap Tingkat Kemiskinan Di Kecamatan Gemeh Kabupaten Kepulauan Talaud," Vol. 184, Pp. 1–11, 2018.
- [5] P. Studi Manajemen Informatika, A. R. Bsi Jakarta Jl Fatmawati No, P. Labu, And J. Selatan, "Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web Dengan Metode Prototype: Studi Kasus Sekolah Islam Gema Nurani Bekasi Siti Nurajizah."
- [6] D. Purnomo, "Model Prototyping Pada Pengembangan Sistem Informasi," *Jimp-Jurnal Informatika Merdeka Pasuruan*, Vol. 2, No. 2, 2017.
- [7] D. Lalira¹ Et Al., "Pengaruh Dana Desa Dan Alokasi Dana Desa Terhadap Tingkat Kemiskinan Di Kecamatan Gemeh Kabupaten Kepulauan Talaud."
- [8] A. Lupita Dyayu And H. Yani, "Evaluasi Usability Aplikasi Pedulilindungi Menggunakan Metode Usability Testing Dan System Usability Scale (Sus)," *Jurnal Manajemen Teknologi Dan Sistem Informasi (Jms)*, Vol. 3, No. 1, 2023, [Online]. Available: <http://ejournal.unama.ac.id/index.php/jms>