

## Rancang Bangun Ruang Baca Digital Berbasis *Web* Pada Perpustakaan Desa Mengwi

I Putu Gede Andika Putra<sup>1</sup>, I Made Budi Adnyana<sup>2</sup>, Dian Rahmani Putri<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Informatika dan Komputer, ITB STIKOM Bali  
Jalan Raya Puputan Renon No. 86 Denpasar, Bali, Indonesia

e-mail: [andikaputra0814@gmail.com](mailto:andikaputra0814@gmail.com)<sup>1</sup>, [budi.adnyana@stikom-bali.ac.id](mailto:budi.adnyana@stikom-bali.ac.id)<sup>2</sup>, [rahmani@stikom-bali.ac.id](mailto:rahmani@stikom-bali.ac.id)<sup>3</sup>

Received : May, 2024

Accepted : May, 2024

Published : June, 2024

### Abstract

*One innovation that can be done to increase people's interest in reading is by utilizing technology, namely by creating a digital reading room information system. This system was designed using Data Flow Diagrams, Entity Relationship Diagrams, Table Structure, and Interface Design. The programming language uses HTML, PHP, CSS, Laravel Framework and Laravel Admin as its framework. The system built has the function of managing book and user data and has the main function of making it easier to read books in the Mengwi Village library. The black box testing results show valid results from 23 test items from 3 existing user accesses. The results of the SUS questionnaire gave a score of 82.75, which is classified as Acceptable, has Grade B and is Excellent. Users feel they can accept the system and get a grade on the B scale with a good adjective rating. In future, features can be developed that can make it easier for users to read books and share the books they own, and the system can also be implemented into a mobile application.*

**Keywords:** space, reading, digital, library, web.

### Abstrak

*Salah satu inovasi yang dapat dilakukan untuk meningkatkan minat baca masyarakat adalah dengan memanfaatkan teknologi, yaitu dengan membuat sebuah sistem informasi ruang baca digital. Sistem ini dirancang dengan menggunakan Data Flow Diagram, Entity Relationship Diagram, Struktur Tabel, dan Perancangan Antar Muka. Bahasa pemrograman menggunakan HTML, PHP, CSS, Framework Laravel dan Laravel Admin sebagai kerangka kerjanya. Sistem yang dibangun ini memiliki fungsional untuk mengelola data buku, pengguna dan mempunyai fungsi utama untuk memudahkan membaca buku yang ada pada perpustakaan Desa Mengwi. Hasil pengujian blackbox menunjukkan hasil valid dari 23 butir pengujian dari 3 akses pengguna yang ada. Hasil kuesioner SUS memberikan skor 82,75, yang tergolong dalam Acceptability yang Acceptable, mempunyai Grade B dan bersifat Excellent. Pengguna merasa bisa menerima sistem dan mendapatkan nilai di skala B dengan adjective rating bagus. Untuk selanjutnya dapat dikembangkan fitur-fitur yang dapat memudahkan pengguna dalam membaca buku dan membagikan buku yang dimiliki, juga sistem dapat diimplementasikan ke dalam aplikasi mobile.*

**Kata Kunci:** ruang, baca, digital, perpustakaan, web.

### 1. PENDAHULUAN

Pemanfaatan sistem informasi pada pengembangan desa menjadi sangat penting dalam mewujudkan kedaulatan data di desa

yang mampu mengarahkan pembangunan desa ke arah Desa Cerdas. Desa Cerdas merupakan terobosan kebijakan pembangunan desa yang diarahkan pada pengambilan keputusan

berbasis data dengan memaksimalkan partisipasi masyarakat. Tidak hanya dalam urusan data, partisipasi masyarakat juga diperlukan dalam rangka meningkatkan kemampuan, kapasitas dan pengetahuan masyarakat agar menjadi lebih aktif dalam pemanfaatan teknologi. Hal ini tentu diharapkan dapat menjadi bekal masyarakat dalam mengembangkan inovasi dan solusi dalam memecahkan tantangan pembangunan di desa.

Terobosan kebijakan tersebut harus didukung oleh pengembangan desa cerdas yang mampu membuat pemerintah desa dan masyarakat menjadi lebih fleksibel, mampu beradaptasi dan dapat merespon berbagai kebutuhan serta memfasilitasi inovasi dan pembelajaran melalui pemanfaatan teknologi. Setiap desa memiliki beberapa organisasi atau kelompok masyarakat. Salah satu organisasi yang dapat memanfaatkan kemajuan teknologi ini adalah perpustakaan desa.

Desa Mengwi merupakan desa/kelurahan yang terdapat di wilayah Kecamatan Mengwi, Kabupaten Badung, Provinsi Bali, Indonesia. Desa Mengwi memiliki luas 379,9 Ha. Desa Mengwi yang secara administrative memiliki 13 Banjar Adat dan 11 Banjar Dinas dengan jumlah penduduk kurang lebih 8.253 jiwa berdasarkan hasil survei BPS tahun 2022 (BPS Kabupaten Badung, 2022). Dalam rangka pengembangan desa cerdas, tentu harus diawali dengan peningkatan kualitas masyarakat desa yang salah satu caranya adalah dengan meningkatkan pendidikan masyarakatnya. Sebagai upaya meningkatkan kualitas pendidikan masyarakat melalui peningkatan minat baca, pemerintah Desa Mengwi ini telah mendirikan perpustakaan desa fasilitas berupa buku-buku bacaan yang tersimpan dalam rak, dan ruang baca. Berdasarkan wawancara tidak terstruktur dengan pengelola perpustakaan Desa Mengwi, perpustakaan ini belum berjalan sesuai dengan

Harapan, hal ini dikarenakan jumlah kunjungan masyarakat untuk membaca buku langsung di perpustakaan sangat rendah. Akibatnya walaupun buku-buku yang ada sudah banyak jenis namun masih belum menarik minat baca masyarakat untuk langsung berkunjung dan membaca buku di perpustakaan desa. Adapun salah satu inovasi yang dapat dilakukan untuk meningkatkan minat baca masyarakat adalah dengan memanfaatkan teknologi, yaitu dengan membuat sebuah sistem informasi ruang baca

digital. Sehingga masyarakat Desa Mengwi bisa dengan mudah mengakses dan membaca buku-buku yang ada tanpa harus berkunjung ke perpustakaan desa.

Sistem informasi telah terbukti dapat membantu dalam mengkomputerisasi dan mengefektifkan sebuah pekerjaan. Rahayu (2016) dan Lukman (2017) telah mencoba mengimplementasikan sistem yang mendukung pembelajaran daring dalam sebuah institusi pendidikan dengan pengembangan sistem perpustakaan digital. Hasil penelitian menunjukkan sistem informasi yang telah dikembangkan dapat membantu pengguna untuk mencari dan menemukan referensi maupun informasi yang cepat, tepat dan akurat.

Pada sebuah pengembangan sistem informasi terdapat tahapan-tahapan yang harus dilalui, salah satu tahapannya adalah tahap implementasi (Agus Oka Gunawan, 2020; I. Gunawan & Indrawan, 2021). Pada tahap ini biasanya dilakukan proses pengkodean dari sistem. Implementasi kode dapat dimaksimalkan dengan menggunakan framework, dimana salah satunya adalah framework Laravel (Emayanti et al., 2019; Sari & Wijanarko, 2020). Penggunaan framework Laravel memiliki beberapa keunggulan dari implementasi menggunakan kode native seperti lebih mudah dalam pengembangan sistem informasi dan pemeliharannya (Endra et al., 2021). Framework Laravel juga menunjukkan lebih baik dari beberapa framework yang ada saat dibandingkan (Kansha, 2023), sehingga pada penelitian ini digunakan framework Laravel pada tahap implementasinya.

Berdasarkan paparan di atas, telah dilakukan pengembangan sebuah ruang baca digital berbasis web. Ruang baca digital ini digunakan sebagai sarana pemerintah Desa Mengwi dengan memberikan kemudahan bagi masyarakat dalam mengakses koleksi buku yang ada di perpustakaan Desa Mengwi. Hasil akhir penelitian ini diharapkan menghasilkan ruang baca digital yang dapat meningkatkan pendidikan masyarakat desa sehingga sesuai dengan misi Desa Mengwi khususnya perpustakaan Desa yaitu meningkatkan minat dan budaya baca masyarakat, pengembangan IPTEK dan kebudayaan.

## 2. METODE PENELITIAN

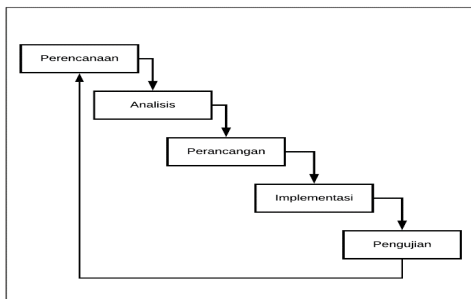
Penelitian ini menggunakan metode Waterfall. Metode Waterfall merupakan salah satu metodologi penelitian dalam pengembangan perangkat lunak yang mengambil kegiatan proses dasar seperti 1) perencanaan, 2) analisis kebutuhan, 3) perancangan, 4) implementasi dan 5) pengujian (Indra Warman & Rizki Ramdaniansyah, 2018).

### a. Perencanaan

Pada tahap ini dilakukan proses pengumpulan data yang berkaitan dengan penelitian. Hasil pengumpulan data selanjutnya akan digunakan pada tahap analisis sistem. Pengumpulan data pada tahap ini dilakukan dengan melakukan 1) Wawancara, 2) Observasi dan 3) Studi Literatur.

### b. Analisis

Pada tahap ini akan dilakukan analisis kebutuhan fungsional dan non fungsional berdasarkan hasil pengumpulan data di tahap perencanaan. Kebutuhan fungsional yang dihasilkan akan dikelompokkan sesuai dengan hak akses yang ada. Pada sistem ini akan terdapat 2 kelompok kebutuhan fungsional yang harus didefinisikan, yaitu kebutuhan pada akses kepala perpustakaan, staf perpustakaan dan pengunjung yang merupakan masyarakat Desa Mengwi. Kebutuhan non fungsional didefinisikan berdasarkan perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan dalam pengembangan sistem.



Gambar 1. Metode Waterfall

### c. Perancangan

Tahap perancangan sistem dilakukan untuk mengetahui alur data dan proses yang terjadi pada sehingga bisa

diimplementasikan sesuai hasil analisis yang dilakukan. Tahapan perancangan sistem ini dipecah menjadi 2 tahapan. Tahap pertama yaitu perancangan aliran data dan proses sistem menggunakan Data Flow Diagram (Putra & Gunawan, 2021; Soulfritri, 2019). Tahap kedua akan melakukan perancangan basisdata menggunakan diagram hubungan entitas (ERD) (Efitra et al., 2024; Latukolan et al., 2019).

### d. Implementasi

Pada tahap ini akan dilakukan proses implementasi dari sistem manajemen tugas akhir ke dalam sebuah bahasa pemrograman. Implementasi sistem dibagi menjadi 2, yaitu implementasi backend yang merupakan halaman yang dapat diakses kepala dan staf perpustakaan, selanjutnya dilakukan implementasi frontend yang merupakan halaman yang dapat diakses pengunjung. Implementasi dilakukan dengan menggunakan framework Laravel (Wijonarko & Budi, 2019). Pada penelitian ini, implementasi basisdata dari sistem yang dikembangkan menggunakan MySQL (I. M. A. O. Gunawan et al., 2023; Wijonarko & Budi, 2019).

### e. Pengujian

Hasil penelitian yang dihasilkan dalam penelitian ini akan diuji menggunakan Blackbox Testing (I. M. A. O. Gunawan et al., 2021) dan kepuasan pengguna menggunakan kuesioner Software Usability System (Apriyanti et al., 2024; I. M. A. O. Gunawan & Hariyanti, 2022; Wardana et al., 2023).

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Hasil Analisis Sistem

Hasil analisis merupakan proses untuk mengetahui gambaran permasalahan yang terjadi saat pengambilan keputusan. Permasalahannya adalah bagaimana merancang dan membangun ruang baca digital berbasis web pada perpustakaan Desa Mengwi. Hasil analisis menunjukkan terdapat 4 user yang dapat mengakses sistem, yang ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Analisis Pengguna

No.	User	Keterangan
1.	Kepala	Merupakan orang yang dapat mengelola data buku, data riwayat

	Perpustakaan	baca masyarakat, data pengunjung, data user, data kategori buku, data <i>slider</i> , data <i>blog</i> , data masukan masyarakat dan dapat melihat laporan pada sistem.
2.	Staf Perpustakaan	Merupakan orang yang dapat mengelola data buku, data pengunjung, data kategori buku, data <i>slider</i> , data <i>blog</i> , dan data masukan masyarakat pada sistem.
3.	Pengunjung	Merupakan orang yang dapat mengakses halaman pengunjung untuk membaca data buku yang ada dan memberikan <i>feedback</i> .

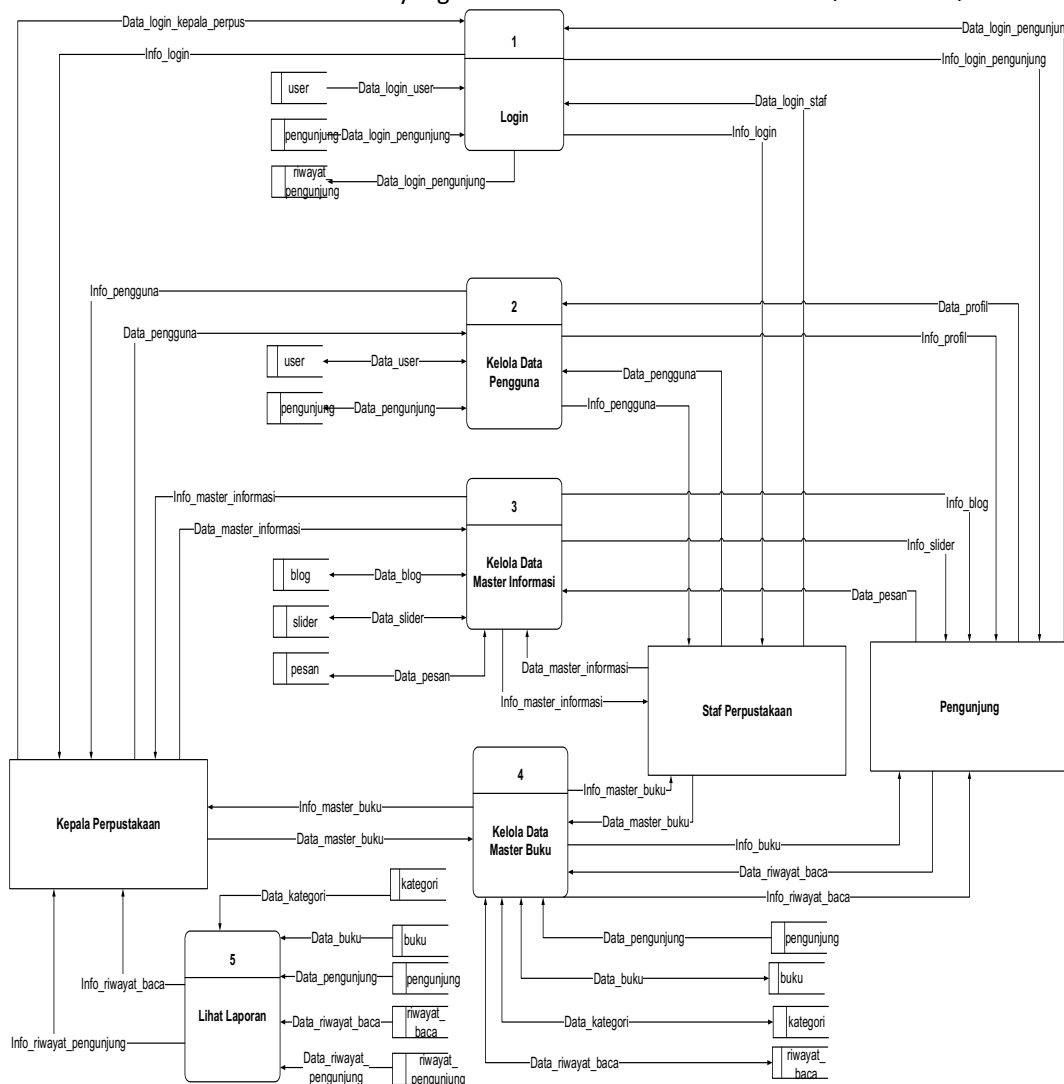
### 3.2 Hasil Perancangan Sistem

Perancangan sistem pada penelitian ini dibagi menjadi 2, yaitu untuk perancangan web menggunakan *Data Flow Diagram (DFD)* dan perancangan basisdata menggunakan *Entity Relationship Diagram (ERD)*.

#### a. Data Flow Diagram

DFD (*Data Flow Diagram*) Level 0 digunakan untuk menggambarkan interaksi antara sistem yang akan

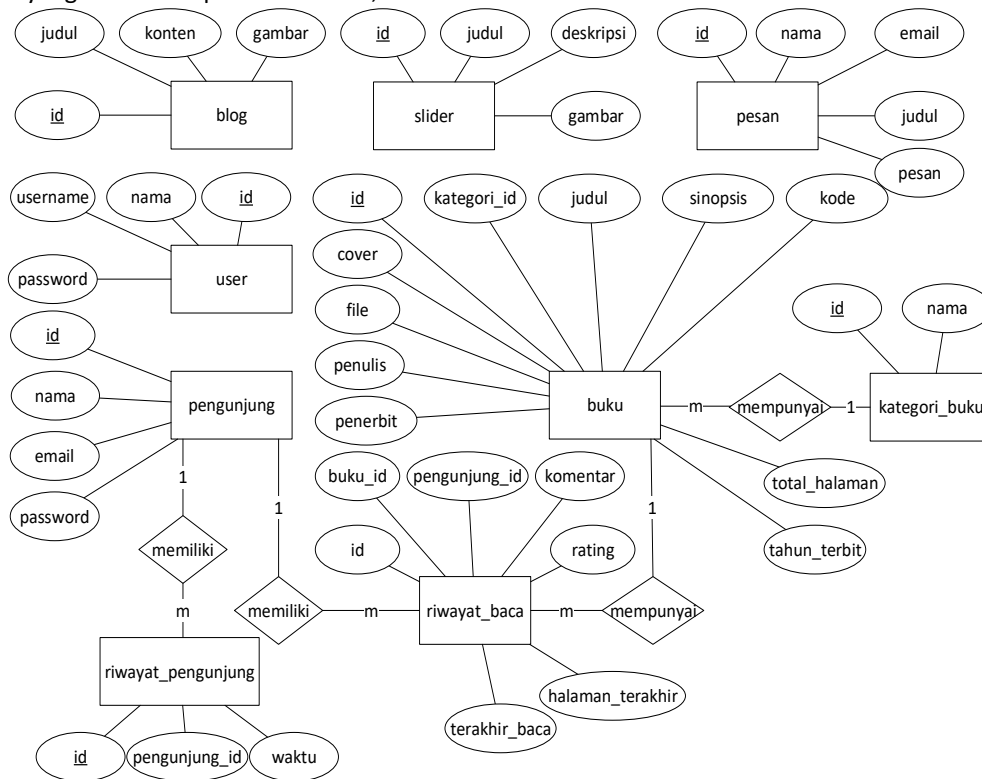
dibangun. Pada DFD Level 0 terdapat 5 proses yang terdiri dari login, kelola pengguna, kelola data master informasi, kelola master buku dan laporan. Serta terdapat 9 datastore yaitu user, pengunjung, riwayat\_pengunjung, blog, slider, pesan, buku, kategori, dan riwayat\_baca. Data Flow Diagram Level 0 dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Data Flow Diagram (DFD) Level 0

- b. *Entity Relationship Diagram*  
*Entity Relationship Diagram* (ERD) menjelaskan mengenai hubungan antara entitas yang ada sesuai dengan *datatore* yang dijabarkan pada *Data Flow Diagram*. Berdasarkan analisis yang dilakukan pada DFD Lv 0, maka

dapat dilihat bahwa terdapat 9 datastore yang terlibat dan digunakan sebagai entitas sistem. Gambar 3 merupakan gambaran ERD Sistem yang dibangun menggunakan model Peter Chen.



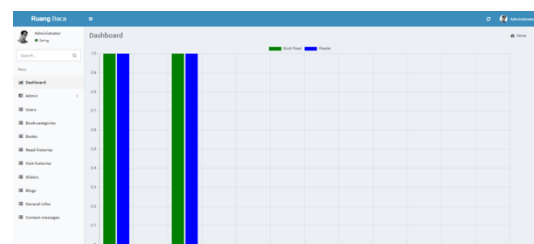
Gambar 3. *Entity Relationship Diagram* Sistem

### 3.3 Hasil Implementasi

Implementasi sistem merupakan tahap penerapan (pengkodean) berdasarkan hasil analisis dan perancangan yang telah dilakukan. Berdasarkan analisis dan perancangan, pada subbab ini akan dijelaskan hasil implementasi dari halaman kepala perpustakaan, staf perpustakaan dan pengunjung.

- a. Hasil Implementasi Kepala Perpustakaan

Gambar 4 merupakan tampilan dari halaman awal halaman awal kepala perpustakaan. Pada bagian sidebar, pengguna bisa mengakses beberapa menu-menu yang telah disediakan. Pada halaman awal ini, ditampilkan statistik pembacaan buku.



Gambar 1. Tampil Halaman Kepala Perpustakaan

- b. Hasil Implementasi Staf Perpustakaan  
 Gambar 5 merupakan tampilan dari halaman awal halaman awal kepala perpustakaan. Pada bagian sidebar, pengguna bisa mengakses beberapa menu-menu yang telah disediakan. Pada halaman awal ini, ditampilkan statistik pembacaan buku. Pada halaman staf perpustakaan, tidak terdapat menu laporan-laporan dan pengaturan utama sistem.



Gambar 5. Tampil Halaman Staf Perpustakaan



Gambar 6. Hasil Implementasi Pengunjung

- c. Hasil Implementasi Pengunjung  
 Halaman frontend yang dapat diakses oleh pengunjung ruang baca akan menampilkan halaman beranda saat pertama kali diakses seperti ditunjukkan Gambar 6. Fungsionalitas halaman ini berkaitan dengan pembacaan buku yang ada.

### 3.4 Hasil Pengujian

Pengujian yang digunakan untuk sistem ini yaitu pengujian blackbox (Riyanti et al., 2024). Hasil dan keterangan dari pengujian halaman kepala perpustakaan dapat dilihat pada Tabel 2. Hasil dan keterangan dari pengujian halaman staf perpustakaan dapat dilihat pada Tabel 3. Hasil dan keterangan dari pengujian halaman pengunjung dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 2. Hasil Pengujian Halaman Kepala Perpustakaan

No.	Fungsional	Butir Pengujian	Hasil Pengujian
1.	Login	a. <i>Login</i> Kepala Perpustakaan	VALID
2.	Kelola Pengguna	a. Kelola Data Administrator b. Kelola Data Pengunjung	VALID
3.	Kelola Data Master Informasi	a. Kelola Data Blog b. Kelola Data Slider c. Kelola Data Pesan	VALID
4.	Kelola Data Master Buku	a. Kelola Data Kategori b. Kelola Data Buku	VALID
5.	Laporan	a. Laporan Riwayat Baca b. Laporan Riwayat Kunjungan	VALID

Tabel 3. Hasil Pengujian Halaman Staf Perpustakaan

No.	Fungsional	Butir Pengujian	Hasil Pengujian
1.	Login	a. <i>Login</i> Staf Perpustakaan	VALID
2.	Kelola Pengguna	a. Kelola Data Pengunjung	VALID
3.	Kelola Data Master Informasi	a. Kelola Data Blog b. Kelola Data Slider c. Kelola Data Pesan	VALID
4.	Kelola Data Master Buku	a. Kelola Data Kategori b. Kelola Data Buku	VALID

Tabel 4. Hasil Pengujian Halaman Pengunjung

No.	Fungsional	Butir Pengujian	Hasil Pengujian
1.	Login	a. <i>Login</i> Pengunjung	VALID
2.	Kelola Pengguna	a. Mendaftar Akun b. Kelola Akun	VALID
3.	Kelola Data Master Informasi	a. Melihat Informasi b. Menambah Pesan	VALID
4.	Kelola Data Master Buku	a. Membaca buku	VALID

Pada penelitian ini digunakan 10 sampel responden untuk menghindari kesalahan dalam pengambilan sampel dari pengelola

perpustakaan dan pengunjung (Ariwanta et al., 2023; Sugiantari et al., 2023), seperti dengan yang ditunjukkan pada penelitian Schrepp

(Ariwanta et al., 2024). Hasil kuesioner yang sudah diisi selanjutnya dilakukan perhitungan, dengan menghitung skor untuk tiap kuesioner.

Kuesioner SUS yang telah diisi oleh responden peserta didik ditunjukkan pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Kuesioner SUS Responden

No	Reponden	Hasil Pengisian Kuesioner									
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
1	Responden 1	4	2	4	1	4	1	4	1	4	1
2	Responden 2	3	2	5	2	4	1	4	2	5	2
3	Responden 3	5	1	4	1	5	1	5	1	4	1
4	Responden 4	4	1	4	1	3	3	4	1	5	1
5	Responden 5	5	3	3	2	4	2	5	2	4	2
6	Responden 6	3	2	5	2	5	1	4	2	5	1
7	Responden 7	4	1	4	1	5	1	5	1	4	2
8	Responden 8	3	2	4	3	4	2	4	1	3	3
9	Responden 9	5	2	5	2	5	2	5	2	5	1
10	Responden 10	4	2	4	1	4	1	4	3	4	2

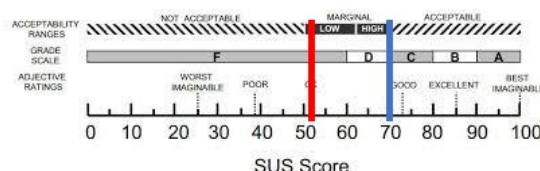
Seluruh hasil pengisian kuesioner dilakukan perhitungan pada tiap responden, dimana hasil akhirnya dapat dilihat pada Tabel 6. Pada Tabel 6, nilai perhitungan tiap responden selanjutnya dikalikan dengan nilai 2,5 sesuai dengan rumus

perhitungan SUS. Selanjutnya nilai semua responden dijumlah dan dicari nilai rata-ratanya yang menjadi hasil akhir nilai dari kuesioner SUS.

Tabel 6. Hasil Perhitungan SUS Responden

No	Reponden	Skor Hasil Hitung										Jumlah	Nilai
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10		
1	Responden 1	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	34	85
2	Responden 2	2	3	4	3	3	4	3	3	4	3	32	80
3	Responden 3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	38	95
4	Responden 4	3	4	3	4	2	2	3	4	4	4	33	83
5	Responden 5	4	2	2	3	3	3	4	3	3	3	30	75
6	Responden 6	2	3	4	3	4	4	3	3	4	4	34	85
7	Responden 7	3	4	3	4	4	4	4	4	3	3	36	90
8	Responden 8	2	3	3	2	3	3	3	4	2	2	27	68
9	Responden 9	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	36	90
10	Responden 10	3	3	3	4	3	4	3	2	3	3	31	78
<b>Skor Rata-rata (Hasil Akhir)</b>												<b>82,75</b>	

Perolehan skor untuk kuesioner responden sebesar 82,75 yang dapat dilihat pada Tabel 6. Hal ini berarti skor tersebut lebih besar dari skor standar SUS yaitu 68, sehingga dapat dikatakan bahwa responden menunjukkan rasa puas menggunakan ruang baca digital ini. Hasil observasi dengan metode SUS pada sistem informasi pemesanan ini mendapat hasil yang cukup tinggi yaitu 82,75. Skor SUS dianalisis dan diinterpretasikan dengan menggunakan rating penerimaan (acceptability), skala nilai (grade) dan adjective rating seperti yang ditunjukkan pada Gambar 7 (Adyanata et al., 2024).



Gambar 7. Adjective Rating SUS Score

Hasil nilai SUS responden merupakan 82,75 tergolong dalam Acceptability yang Acceptable, mempunyai Grade B dan bersifat Excellent. Pengguna merasa bisa menerima sistem dan mendapatkan nilai di skala B dengan adjective rating bagus. Namun nilai ini dapat ditingkatkan dengan mengembangkan fitur-fitur yang dapat memudahkan pengguna dalam membaca buku

dan membagikan buku yang dimiliki tidak hanya oleh perpustakaan tapi oleh pengunjung.

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, kesimpulan yang didapatkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

- a. Penelitian ini menghasilkan Ruang Baca Digital Berbasis Web Pada Perpustakaan Desa Mengwi. Sistem yang dibangun ini memiliki fungsional untuk mengelola data buku, pengguna dan mempunyai fungsi utama untuk memudahkan membaca buku yang ada pada perpustakaan Desa Mengwi. Sistem ini dirancang dengan menggunakan Data Flow Diagram (DFD), Entity Relationship Diagram (ERD), Struktur Tabel, dan Perancangan Antar Muka. Bahasa pemrograman menggunakan HTML, PHP, CSS, Framework Laravel dan Laravel Admin sebagai kerangka kerjanya.
- b. Hasil pengujian blackbox menunjukkan bahwa semua fungsional sistem telah berfungsi dengan baik dengan menunjukkan hasil valid dari 23 butir pengujian dari 3 akses pengguna yang ada. Hasil kuesioner SUS memberikan skor 82,75, yang tergolong dalam Acceptability yang Acceptable, mempunyai Grade B dan bersifat Excellent. Pengguna merasa bisa menerima sistem dan mendapatkan nilai di skala B dengan adjective rating bagus.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Adyanata, I. K., Nugraha, G. A. P., Gunawan, I. M. A. O., & Indrawan, G. (2024). Evaluasi Sistem Informasi SIAkad UPMI Menggunakan Metode System Usability Scale. *JUPITER: Jurnal Penelitian Ilmu Dan Teknologi Komputer*, 16(1), 61–70.
- Agus Oka Gunawan, I. (2020). *PENGEMBANGAN DAN EVALUASI SISTEM INFORMASI KEMAJUAN AKADEMIK (SIsKA) BERBASIS USABILITY DAN USER EXPERIENCE*. Universitas Pendidikan Ganesha.
- Apriyanthi, N. P. E., Mentayani, N. P. A., Gunawan, I. M. A. O., & Indrawan, G. (2024). Evaluasi Usability Dengan Pendekatan System Usability Scale (SUS) Pada Aplikasi TMHub. *JTKSI (Jurnal Teknologi Komputer Dan Sistem Informasi)*, 7(1), 1–7.
- Ariwanta, I. P. Y. A., Gunawan, I. M. A. O., & Indrawan, G. (2024). Evaluasi User Experience Sistem Informasi Akademik Pada Website mahasiswa. pkkb. ac. id Menggunakan User Experience Questionnaire (UEQ). *Journal of Information System Research (JOSH)*, 5(2), 363–373.
- Ariwanta, I. P. Y. A., Saputra, I. G. T. E., Apriyanthi, N. P. E., Gunawan, I. M. A. O., & Indrawan, G. (2023). Analisis Kepuasan Pengguna Menggunakan Metode EUCS Pada Sistem Computer Based Test di Institusi Pendidikan. *Journal of Computer System and Informatics (JoSYC)*, 4(4), 942–951.
- BPS Kabupaten Badung. (2022). *Kecamatan Mengwi Dalam Angka 2022*. BPS Kabupaten Badung.
- Efitra, E., Kusuma, A. T. A. P., Ardiada, I. M. D., Mahendra, G. S., Meilani, B. D., Purwayoga, V., Yuricha, Y., Rasyid, R., Agusdi, Y., & Junaidi, S. (2024). *Buku Ajar Perancangan Basis Data*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Emayanti, N. G. A. K., Werthi, K. T., & Satwika, I. P. (2019). Model Sistem Informasi Klinik Hewan Berbasis Website (Studi Kasus Klinik Drh. I Made Jiestara-Denpasar). *Jutisi: Jurnal Ilmiah Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*, 8(2). <http://ojs.stmik-banjarbaru.ac.id/index.php/jutisi/article/view/349>
- Endra, R. Y., Aprilinda, Y., Dharmawan, Y. Y., & Ramadhan, W. (2021). Analisis Perbandingan Bahasa Pemrograman PHP Laravel dengan PHP Native pada Pengembangan Website. *EXPERT: Jurnal Manajemen Sistem Informasi Dan Teknologi*, 11(1), 48–55.
- Gunawan, I., & Indrawan, G. (2021). User experience evaluation of academic progress information systems using retrospective think aloud and user experience questionnaire. *Journal of Physics: Conference Series*, 1810(1), 12015.
- Gunawan, I. M. A. O., & Hariyanti, H. (2022). Evaluasi Kepuasan Pengguna Pada Website SMK Wira Harapan



- Menggunakan System Usability Scale. *Smart Comp :Jurnalnya Orang Pintar Komputer*, 11(4), 607–614.
- Gunawan, I. M. A. O., Indrawan, G., & Sariyasa, S. (2021). Pengembangan Sistem Informasi Kemajuan Akademik Menggunakan Model Incremental Berbasis Evaluasi Usability Dan White Box Testing. *SINTECH (Science and Information Technology) Journal*, 4(1), 67–78.
- Gunawan, I. M. A. O., Winarno, E., & Zebua, R. S. Y. (2023). Perancangan dan Implementasi Frontend Web untuk Sistem Pengaduan Masyarakat. *Jurnal Informasi Dan Teknologi*, 112–126.
- Indra Warman, & Rizki Ramdaniansyah. (2018). ANALISIS PERBANDINGAN KINERJA QUERY DATABASE MANAGEMENT SYSTEM (DBMS) ANTARA MySQL 5.7.16 DAN MARIADB 10.1. *Jurnal Teknoif Teknik Informatika Institut Teknologi Padang*, 6(1 SE-Article), 32–41. <https://doi.org/10.21063/jtif.2018.V6.1.32-41>
- Kansha, W. M. (2023). ANALISIS PERBANDINGAN FRAMEWORK CODEIGNITER DAN LARAVEL DALAM PENGEMBANGAN WEB APPLICATION. *Jurnal Teknik Informatika*, 9(1), 27–33.
- Latukolan, M. L. A., Arwan, A., & Ananta, M. T. (2019). Pengembangan Sistem Pemetaan Otomatis Entity Relationship Diagram Ke Dalam Database. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 3(4), 4058–4065.
- Lukman, A. M. (2017). Pengembangan Sistem Informasi Perpustakaan Umum Berbasis Web Menggunakan Inlislite 3.0 Di Kab. Enrekang. *ILKOM Jurnal Ilmiah*, 9(1), 70–77.
- Putra, I. M. A. W., & Gunawan, I. M. A. O. (2021). Pengembangan Sistem Informasi Agenda, Arsip Dan Persuratan Bappeda Kabupaten Badung. *Majalah Ilmiah Universitas Tabanan*, 18(1), 63–70.
- Rahayu, I. D. (2016). *Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web Di Balai Pengkajian Dan Pengembangan Komunikasi Dan Informatika Surabaya*. Universitas Airlangga.
- Riyanti, A., Taryana, T., Dirgantoro, G. P., & Gunawan, I. M. A. O. (2024). Development of Rental Application using Prototyping Method. *TECHNOVATE: Journal of Information Technology and Strategic Innovation Management*, 1(2), 69–80.
- Sari, D., & Wijanarko, R. (2020). Implementasi Framework Laravel pada Sistem Informasi Penyewaan Kamera (Studi Kasus di Rumah Kamera Semarang). *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 2, 32. <https://doi.org/10.36499/jinrpl.v2i1.3190>
- Souffitri, F. (2019). Perancangan Data Flow Diagram Untuk Sistem Informasi Sekolah (Studi Kasus Pada Smp Plus Terpadu). *Ready Star*, 2(1), 240–246.
- Sugiantari, I. A. P. A. A., Widiasih, N. L. A., Gunawan, I. M. A. O., & Indrawan, G. (2023). Penggunaan Metode Technology Acceptance Model (TAM) dalam Analisis Sistem Informasi Alista (Application of Logistic and Supply Telkom Akses). *JASIEK (Jurnal Aplikasi Sains, Informasi, Elektronika Dan Komputer)*, 5(2), 77–90.
- Wardana, K. K., Supriathi, N. K. E., Suarka, I. N., Nugraha, G. A. P., Gunawan, I. M. A. O., & Indrawan, G. (2023). Usability Testing Pada Aplikasi Mobile E-Ganesha Undiksha Menggunakan Metode System Usability Scale. *Jurnal Ilmiah SINUS*, 22(1), 1–10.
- Wijonarko, D., & Budi, F. W. S. (2019). Implementasi Framework Laravel Dalam Sistem Pendaftaran Mahasiswa Baru Politeknik Kota Malang. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Elektronik*, 2(2), 35–42.