

# Sistem Informasi Edukasi Pakaian Adat Hindu di Bali Berbasis Website

I Putu Gede Surayana Manggala Putra<sup>1)</sup>, Nyoman Ayu Nila Dewi<sup>2)</sup>, Ni Luh Ratniasih<sup>3)</sup>

Sistem Informasi

Institut Teknologi dan Bisnis STIKOM Bali

Denpasar, Indonesia

e-mail: 190030600@stikom-bali.ac.id<sup>1)</sup>, nila@stikom-bali.ac.id<sup>2)</sup>, ratni@stikom-bali.ac.id<sup>3)</sup>

## Abstrak

Pakaian daerah khas Bali yang dikenakan oleh masyarakat Bali membuat Pulau Dewata ini terasa kental akan budayanya bahkan pada saat masyarakat Hindu di Bali melangsungkan acara upacara pernikahan, pakaian yang dikenakan pengantin memiliki ciri khas dan ornament yang berbeda di setiap daerah. Sebagai generasi muda Hindu di Bali, sudah seharusnya memahami dalam berpakaian untuk melakukan pernikahan dengan adat agama Hindu sehingga perlunya media edukasi yang dapat menyadarkan para generasi muda untuk memahami tentang pakaian adat pernikahan Hindu Bali agar para generasi muda tidak melupakan tradisi tradisional tentang pakaian pernikahan Hindu Bali. Adapun media edukasi yang dapat digunakan seperti platform website seperti informasi yang terdapat pada website sering diakses oleh masyarakat khususnya para generasi muda, sehingga dengan adanya media informasi berbasis internet seperti website akan mempermudah masyarakat yang belum memahami tentang pakaian pernikahan Hindu Bali. Sistem ini menggunakan metode waterfall dan pengujian sistem ini menggunakan blackbox testing serta sistem ini menggunakan framework Bootstrap.

**Kata kunci:** Pakaian adat pernikahan, Watelfall, Bootstrap.

## 1. Pendahuluan

Pakaian daerah khas Bali yang dikenakan oleh masyarakat Bali juga membuat Pulau Dewata ini terasa kental akan budayanya. Bahkan saat masyarakat Hindu di Bali melangsungkan acara upacara pernikahan, pakaian yang dikenakan pengantin memiliki ciri khas dan ornament yang berbeda di setiap daerah. Pernikahan dalam tradisi Hindu Bali adalah sebuah peristiwa yang penuh dengan makna dan simbolisme yang mendalam. Setiap aspek dari pernikahan ini termasuk pakaian yang dikenakan oleh kedua mempelai memiliki nilai-nilai tradisional yang kaya dan warisan budaya yang kuat. Pakaian pernikahan Hindu Bali tidak hanya busana biasa, tetapi merupakan ekspresi dari kepercayaan, nilai-nilai sosial dan identitas budaya yang diwariskan dari generasi ke generasi. Pakaian yang dikenakan oleh kedua mempelai Hindu di Bali tidak semuanya sama, tetapi di beberapa daerah di Bali memiliki ciri-ciri busana pengantin yang berbeda dari daerah lainnya baik dari model atau bentuknya. Masyarakat Hindu Bali terutama kaum generasi muda terkadang kurang memahami tentang pakaian pernikahan Hindu Bali. Generasi muda cenderung mengikuti tren global daripada tradisi lokal. Hal ini dapat menyebabkan penurunan minat dan pemahaman tentang pakaian pernikahan Hindu Bali.

Penelitian mengenai busana adat Bali ini sebelumnya telah dilakukan oleh Desak Made Suartini dengan judul penelitian “Etika Berbusana Adat Bali Dalam Persembahyangan di Pura Mandira Taman Sari Kota Palopo”. Penelitian ini berfokus pada penggunaa pakaian adat untuk pemakaian sehari hari harus tetap memperhatikan etika berbusana yang sopan, karena dalam melaksanakan sembahyang wajib menjaga kesucian jasmani dan rohani [1]. Selain itu, penelitian terkait pengenalan busana adat Bali lainnya juga pernah dilakukan oleh Kadek Surya Adi Saputra, dkk pada tahun 2023 yang berjudul “Pengembangan Game Edukasi Pengenalan Pakaian Adat Bali Berbasis Android”. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah game edukasi pengenalan pakaian adat Bali berbasis android dengan menggunakan Multimedia Development Life Cycle (MDLC) yang telah berhasil diuji dengan menggunakan metode blackbox testing [2].

Berdasarkan permasalahan tersebut, guna memberikan edukasi kepada generasi muda yang cenderung mengikuti trend terbaru yang berakibat pada pemakaian busana adat Bali yang tidak sesuai maka melalui penelitian ini dirancang sebuah sistem informasi edukasi pakaian adat Hindu Bali berbasis web dengan menggunakan framework bootstrap [3] sebagai kerangka kerja utama.

## 2. Metode Penelitian

## 2.1 Pengumpulan Data

Adapun metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

### 1) Observasi

Merupakan metode pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan langsung ke lokasi narasumber dengan menggunakan alat penunjang yaitu buku, pulpen, dan lain-lain. Dengan kata lain, melakukan pengamatan secara langsung mengenai tata cara berpakaian adat hindu bali yang diperagakan oleh narasumber sebagai acuan untuk penelitian ini.

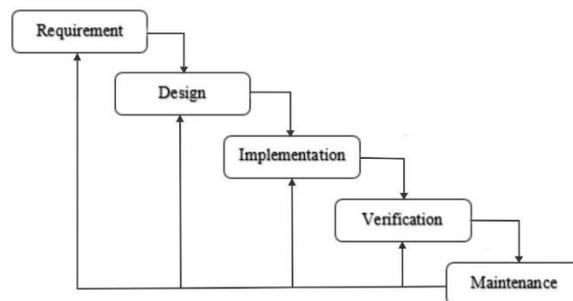
### 2) Studi Literatur

Merupakan pengumpulan data yang diperoleh dari jurnal-jurnal maupun buku-buku terkait dengan permasalahan yang ingin diselesaikan. Metode pengumpulan data ini juga digunakan untuk mengetahui metode-metode yang telah digunakan pada penelitian sebelumnya terkait dengan topik penelitian yang diangkat. Dalam penelitian sistem informasi edukasi pakaian adat Hindu di Bali ini, yang menjadi studi literatur adalah buku-buku tentang pemrograman php [4], *framework bootstrap* [5], *database mariadb* [6], pengujian *blackbox testing* [7], jurnal ilmiah serta sumber-sumber lain yang berhubungan dengan topik penelitian.

### 3) Wawancara

Merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui diskusi dan tanya jawab langsung antara pengumpul data yang dilakukan melalui diskusi dan tanya jawab langsung antara pengumpul data maupun peneliti terhadap narasumber atau sumber data. Dengan kata lain, penulis melakukan wawancara dengan narasumber dengan dr. Anak agung ayu ketut agung, mm yang memiliki pengetahuan tentang pakaian adat hindu bali serta apa saja permasalahan, solusi dan kebutuhan yang diperlukan sehingga dapat dijadikan pedoman untuk membuat penelitian ini nantinya.

## 2.2 Metode Pengembangan Sistem



Gambar 1. Metode Pengembangan Sistem *Waterfall* [8]

Sistem informasi edukasi pakaian adat Hindu di Bali ini dikembangkan dengan menggunakan metode pengembangan sistem *Waterfall* yang mencakup 5 tahapan sebagai berikut.

### 1. *Requirement*

Tahap ini pengembang sistem diperlukan komunikasi yang bertujuan untuk memahami perangkat lunak yang diharapkan oleh pengguna dan batasan perangkat lunak tersebut. Informasi dapat diperoleh melalui wawancara, diskusi atau survei langsung. Informasi dianalisis untuk mendapatkan data yang dibutuhkan oleh pengguna.

### 2. *Design*

Pada tahap ini, pengembang membuat desain sistem yang dapat membantu menentukan perangkat keras (*hardware*) dan sistem persyaratan dan juga membantu dalam mendefinisikan arsitektur sistem secara keseluruhan. Proses perancangan dalam pengembangan sistem informasi edukasi pakaian adat Hindu di Bali meliputi pembuatan Diagram Konteks, *Data Flow Diagram* [9], *Entity Relationship Diagram* [10], Basis Data Konseptual dan Perancangan Antarmuka.

### 3. *Implementation*

Pada tahap ini, sistem pertama kali dikembangkan di program kecil yang disebut unit, yang terintegrasi dalam tahap selanjutnya. Setiap unit dikembangkan dan diuji untuk fungsionalitas yang disebut sebagai unit *testing*.

4. *Verification*

Pada tahap ini, sistem dilakukan verifikasi dan pengujian apakah sistem sepenuhnya atau sebagian memenuhi persyaratan sistem, pengujian dapat dikategorikan ke dalam unit *testing* (dilakukan pada modul tertentu kode), sistem pengujian (untuk melihat bagaimana sistem bereaksi ketika semua modul yang terintegrasi) dan penerimaan pengujian (dilakukan dengan atau nama pelanggan untuk melihat apakah semua kebutuhan pelanggan puas).

5. *Maintenance*

Ini adalah tahap akhir dari metode *waterfall*. Perangkat lunak yang sudah jadi dijalankan serta dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan termasuk dalam memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya.

## 3. Hasil dan Pembahasan

Berikut ini merupakan hasil dari pengembangan sistem informasi pengenalan busana adat di Bali berupa perancangan sistem yang disertai *prototype* desain antarmuka.

## 3.1 Analisis Kebutuhan Sistem

Kebutuhan sistem pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

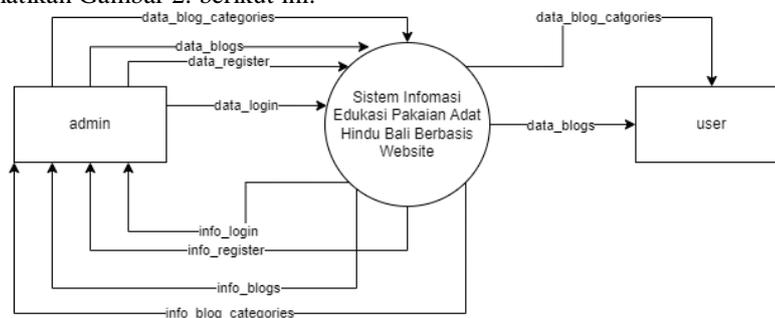
1. Admin dapat melakukan login pada sistem.
2. Admin dapat mengelola konten pada sistem.
3. Sistem dapat menampilkan konten kepada pengguna.
4. Pengguna dapat memberikan feedback berupa komentar terhadap konten yg ditampilkan sistem.

## 3.2 Perancangan Sistem

Berikut ini dijelaskan secara lengkap hasil dari perancangan sistem informasi edukasi pakaian adat Hindu di Bali.

## 1. Diagram Konteks

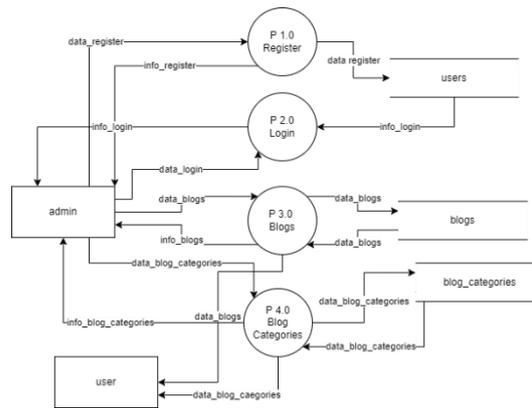
Diagram konteks dalam perancangan sistem informasi edukasi pengenalan busana adat Hindu di Bali adalah representasi visual sederhana yang menunjukkan sistem secara keseluruhan dan hubungannya dengan entitas eksternal. Sistem informasi edukasi ini nantinya akan memiliki dua *role* pengguna yaitu admin dan *user*. Perhatikan Gambar 2. berikut ini.



Gambar 2. Diagram Konteks

2. *Data Flow Diagram (DFD)*

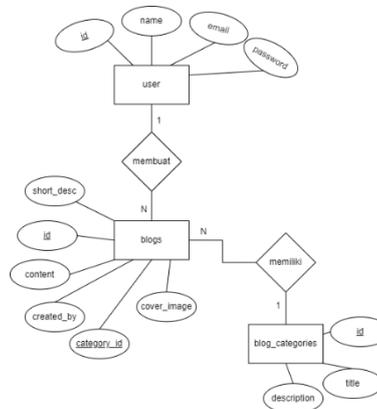
*Data Flow Diagram (DFD)* dalam sistem informasi edukasi pengenalan busana adat Hindu di Bali akan menggambarkan bagaimana data mengalir di dalam sistem, dari sumbernya, melalui proses, hingga ke tujuannya. *Data Flow Diagram* pada gambar 3 berikut akan menunjukkan proses utama dalam sistem informasi ini, seperti pengelolaan konten, interaksi dengan pengguna, dan penyimpanan data.



Gambar 3. Data Flow Diagram (DFD)

### 3. Entity Relationship Diagram (ERD)

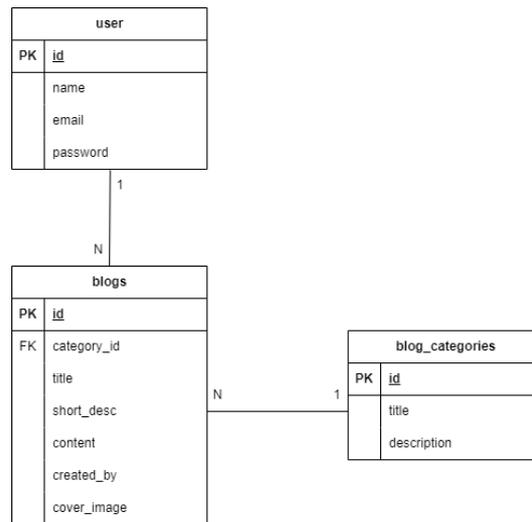
ERD ini akan membantu dalam memahami bagaimana data terorganisir dalam sistem informasi edukasi pengenalan busana adat Bali dan bagaimana entitas-entitas tersebut saling berinteraksi. Hal ini akan menjadi dasar untuk merancang struktur basis data yang efisien dan berfungsi dengan baik untuk sistem tersebut.



Gambar 4. Entity Relationship Diagram (ERD)

### 4. Basis Data Konseptual

Basis data konseptual merupakan representasi tingkat tinggi dari struktur dan hubungan antar entitas serta atributnya dalam basis data. Ini membantu dalam memahami konsep dasar dari data yang akan disimpan dalam sistem, tanpa memperhatikan rincian teknis implementasi. Untuk memahami basis data konseptual pada sistem informasi edukasi pengenalan busana adat Hindu di Bali perhatikan gambar 5. berikut.



Gambar 5. Basis Data Konseptual

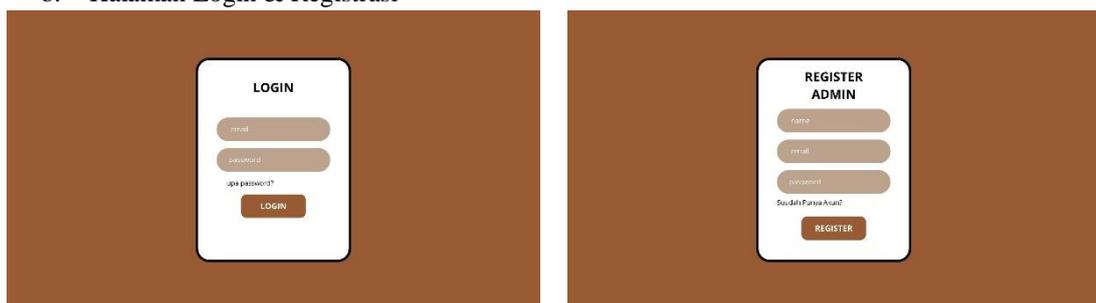
5. Desain Antarmuka
  - a. Tampilan Beranda

Dibawah ini merupakan tampilan beranda dari sistem informasi edukasi pakaian Adat di Bali. Pada menu beranda terdapat salam sambutan, terdapat penjelasan secara garis besar tentang website dan terdapat beberapa postingan sesuai dengan kategori yang dipilih.



Gambar 6. Tampilan Beranda

- b. Halaman Login & Registrasi



Gambar 7. Halaman Login &amp; Registrasi

- c. Form Input Konten

The image shows a web-based content input form for 'SI ADAT BALI'. The form is titled 'SI ADAT BALI' and has navigation links for 'Beranda', 'Blogs', and 'Logout'. The user is logged in as 'Admin' and is greeted with 'Hallo, Admin!'. The form contains several input fields: 'Judul' (Title) with the value 'Busana Perhiasan Adat Bali', 'Deskripsi Singkat' (Short Description) with the value 'Busana Adat Bali yang patut di lestarikan', 'Di Buat Oleh' (Created by) with the value 'Admin', and 'Category' with the value 'Busana Adat'. There is also a 'Content' field with a text area containing a paragraph about the significance of traditional Balinese clothing. A 'Cover Image' field is present with a file upload button labeled 'PILIH' and a 'SIMPAN' (Save) button at the bottom right.

Field	Value
Judul	Busana Perhiasan Adat Bali
Deskripsi Singkat	Busana Adat Bali yang patut di lestarikan
Di Buat Oleh	Admin
Category	Busana Adat

Content: Busana adat Bali merupakan simbol budaya yang kaya dan melesona. Wanita menggunakan kebaya elegant dengan hiasan payet dan kain sarung, sementara pria memakai kloteng, kemeja putih, dan sarung panjang. Setiap potongan kain dan motif memiliki makna mendalam, mencerminkan nilai-nilai spiritual dan keindahan alam Bali.

Cover Image: cover\_1.jpg [PILIH]

[SIMPAN]

Gambar 8. Form Input Konten

#### 4. Kesimpulan

Berdasarkan uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa penelitian telah berhasil membuat sebuah perancangan suatu sistem informasi edukasi pakaian adat Hindu di Bali. Adapun hasil dari perancangan tersebut adalah Diagram Konteks, *Data Flow Diagram (DFD)*, *Entity Relationship Diagram (ERD)*, Basis Data Konseptual dan juga perancangan antar muka. Hasil dari perancangan ini nantinya akan dilanjutkan kedalam tahap pengembangan sistem melalui proses koding dengan menggunakan *framework bootstrap*.

#### Daftar Pustaka

- [1] D. M. Suartini, "Etika Berbusana Adat Bali Dalam Persembahyangan Di Pura Mandira Taman Sari Kota Palopo," *Bawi Ayah J. Pendidik. Agama Dan Budaya Hindu*, vol. 13, no. 1, Art. no. 1, May 2022, doi: 10.33363/ba.v13i1.819.
  - [2] K. S. A. Saputra, I. M. Pradipta, A. Chrisniyanti, G. N. A. Krisnawan, and I. G. A. W. Upadani, "Pengembangan Game Edukasi Pengenalan Pakaian Adat Bali Berbasis Android," *J. Tek. Inform. UNIKA St. Thomas*, pp. 197–208, Dec. 2023.
  - [3] T. J. Riasinir and W. Widyasari, "Pemanfaatan Framework Bootstrap Dalam Merancang Website Responsif Untuk Toko D2 Adventure," *ENTER*, vol. 2, no. 1, Art. no. 1, Aug. 2019, doi: 10.30700/v2i1.865.
  - [4] M. A. Hamdani and S. Utomo, "SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS (SIG) PARIWISATA KOTA BANDUNG MENGGUNAKAN GOOGLE MAPS API DAN PHP," *J. Teknol. Inf. Dan Komun.*, vol. 11, no. 1, Art. no. 1, Jul. 2021, doi: 10.56244/fiki.v11i1.389.
  - [5] A. JALUNG, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PARIWISATA BERBASIS WEB MENGGUNAKAN FRAMEWORK BOOTSTRAP (Studi Kasus Wisata Kabupaten Malinau)," skripsi, Universitas Teknologi Digital Indonesia, 2023. doi: 10/10\_195410112\_LAMPIRAN.pdf.
  - [6] K. Christiono, "STUDI KOMPARASI DATABASE MANAGEMENT SYSTEM ANTARA MARIA DB DAN POSTGRESQL TERHADAP EFISIENSI PENGGUNAAN SUMBER DAYA KOMPUTER," *Conf. Bus. Soc. Sci. Innov. Technol.*, vol. 1, no. 1, Art. no. 1, Nov. 2020.
  - [7] N. M. D. Febriyanti, A. A. K. Oka Sudana, and I. N. Piarsa, "Implementasi Black Box Testing pada Sistem Informasi Manajemen Dosen," *JITTER J. Ilm. Teknol. Dan Komput.*, vol. 2, no. 3, p. 535, Nov. 2021, doi: 10.24843/JTRTI.2021.v02.i03.p12.
  - [8] A. Wahid, "Analisis Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Informasi," Oct. 2020.
  - [9] S. Safwandi, "ANALISIS PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN 1 GANDAPURA DENGAN MODEL DIAGRAM KONTEKS DAN DATA FLOW DIAGRAM," *J. Teknol. Terap. Sains* 40, vol. 2, no. 2, Art. no. 2, Aug. 2021, doi: 10.29103/tts.v2i2.4724.
  - [10] S. M. Pulungan, R. Febrianti, T. Lestari, N. Gurning, and N. Fitriana, "Analisis Teknik Entity-Relationship Diagram Dalam Perancangan Database," *J. Ekon. Manaj. Dan Bisnis JEMB*, vol. 1, no. 2, Art. no. 2, Feb. 2023, doi: 10.47233/jemb.v1i2.533.
-