

## PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEBSITE DI KOPERASI AMGHASIDDHI

Kadek Adi Priana<sup>1</sup>, AAIN Eka Karyawati<sup>2</sup>, dan LAA Rahning Putri<sup>3</sup>

### ABSTRAK

Pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk menyalurkan serta mengembangkan sebuah sistem informasi di Koperasi Amoghasiddhi. Koperasi Amoghasiddhi ini sendiri merupakan koperasi simpan pinjam yang terletak di Desa Kesiman Petilan, Denpasar. Sebelumnya sistem informasi dapat didefinisikan sebagai suatu integrasi komponen untuk pengumpulan, penyimpanan dan pemrosesan data. Data tersebut kemudian digunakan untuk menyediakan informasi, berkontribusi pada pengetahuan serta produk digital yang memfasilitasi pengambilan keputusan. Adapun sistem informasi ini dikembangkan dalam bentuk website dengan menggunakan teknologi HTML, CSS, dan Javascript dan proses pengembangan sistem informasi ini melibatkan pegawai yang ada di koperasi dengan melakukan pendekatan menggunakan metode wawancara.

**Kata kunci :** Sistem Informasi, Website, Koperasi, javascript, pegawai

### ABSTRACT

This community service aims to distribute and develop an information system at the Amoghasiddhi Cooperative. The Amoghasiddhi Cooperative itself is a savings and loan cooperative located in Kesiman Petilan Village, Denpasar. Previously, an information system could be defined as an integration of components for collecting, storing and processing data. This data is then used to provide information, contribute to knowledge and digital products that facilitate decision making. This information system was developed in the form of a website using HTML, CSS and Javascript technology and the process of developing this information system involved employees in the cooperative by approaching it using the interview method.

**Keywords:** Information Systems, Websites, Cooperatives, javascript, employee

### 1. PENDAHULUAN

Koperasi Amoghasiddhi merupakan koperasi simpan pinjam yang sudah berjalan sejak tahun 2012 dan berlokasi di Jalan Noja No. 143 Kesiman Petilan, Kecamatan Denpasar Timur, Denpasar, Bali. Jika dari segi administrasi, koperasi ini sudah memiliki sebuah sistem yang dimana digunakan untuk melakukan pencatatan baik itu pencatatan anggota koperasi yang aktif, lalu pencatatan transaksi tiap anggota dan juga pencatatan pengajuan kredit yang tiap anggota lakukan. Dari segi infrastruktur, Koperasi ini memanfaatkan PLTS (Pembangkit listrik Tenaga Surya) demi memperhemat biaya pemakaian listrik selain dari PLN dan juga terdapat instalasi jaringan lokal (Local Network) untuk kerja setiap pegawainya (pegawai koperasi disini dibagi menjadi teller, kreditur, dan accounting) dimana setiap laptop pegawai terhubung dengan kabel LAN

<sup>1</sup> Program Studi Informatika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Udayana, [adipriana430r@gmail.com](mailto:adipriana430r@gmail.com)

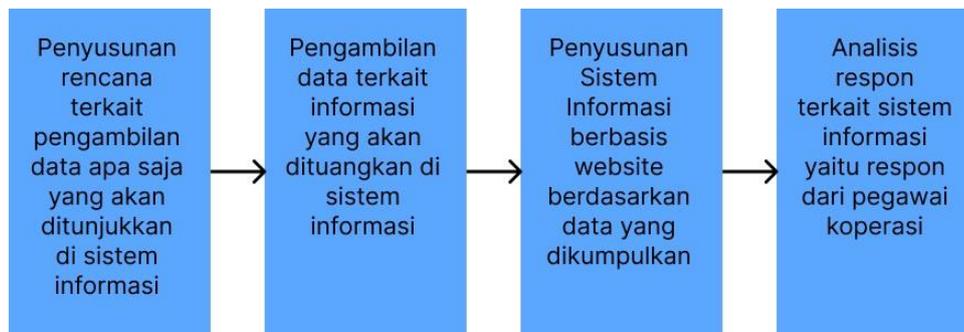
<sup>2</sup> Program Studi Informatika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Udayana, [eka.karyawati@unud.ac.id](mailto:eka.karyawati@unud.ac.id)

<sup>3</sup> Program Studi Informatika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Udayana, [rahningputri@unud.ac.id](mailto:rahningputri@unud.ac.id)

yang terhubung dengan center data (server) yang dimana menyimpan semua data koperasi dan juga merupakan jantung operasional. Dari segi informasi, koperasi ini hanya mengandalkan sosial media seperti Instagram untuk pemberian informasinya namun dari yang saya amati instagram milik Koperasi Amoghasiddhi ini bisa dibilang kurang aktif dalam memberikan informasi seputaran koperasi dan juga koperasi ini juga tidak memiliki sistem informasi tersendiri seperti website dalam penyampaian informasi yang ada.

## 2. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengembangan sistem informasi diawali dengan melakukan pendekatan dengan pegawai yang ada di Koperasi Amoghasiddhi untuk mengumpulkan beberapa data terkait Koperasi Amoghasiddhi. Setelah pengumpulan data, dilakukannya proses pengembangan aplikasi dimulai dari proses desain aplikasi sampai dengan pengkodean website dengan menggunakan beberapa teknologi seperti HTML, CSS, Javascript. Setelah proses pengembangan aplikasi telah selesai. Selanjutnya dilakukan proses evaluasi dengan menilai dari beberapa indikator seperti Kemudahan penggunaan aplikasi sistem informasi berbasis website ini baik bagi pegawai koperasi maupun user diluar pengguna koperasi dan Kebenaran informasi yang disampaikan yang disesuaikan dengan data-data yang dimiliki oleh koperasi. Dan proses evaluasi ini dilakukan dengan aplikasi di uji coba oleh pegawai koperasi dan beberapa user diluar koperasi dan mendapatkan feedback dari mereka sehingga pengembangan sistem informasi tepat sasaran. Adapun proses kerja pengembangan sistem informasi di Koperasi Amoghasiddhi adalah sebagai berikut :



Gambar 1 Alur Pengembangan Sistem Informasi

## 3. LANDASAN TEORI

### 3.1. Sistem Informasi

Definisi dari sistem informasi (SI) secara umum adalah suatu sistem yang mengkombinasikan antara aktivitas manusia dan penggunaan teknologi untuk mendukung manajemen dan kegiatan operasional. Dimana, hal tersebut merujuk pada sebuah hubungan yang tercipta berdasarkan interaksi manusia, data, informasi, teknologi, dan algoritma.

Di abad ke-21 ini, penerapan sistem informasi tidak hanya diimplementasikan pada bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) saja, namun kebutuhan proses bisnis lain juga sangat membutuhkan kontrol dari SI. Sehingga, sistem informasi terbentuk sebagai tipe khusus dari proses kerja.

Penggunaan dari SI sendiri ditujukan untuk mengolah berbagai informasi yang dikelola oleh setiap perusahaan atau organisasi, sehingga sumber daya atau resources yang dibutuhkan tidak terlalu besar dan dapat mempersingkat waktu penanganan proses. Selain itu, data yang dikelola juga dapat digunakan kapan saja dan dimana saja, serta mampu mempersingkat birokrasi yang ada.

### 3.2. Website

Website adalah sebuah halaman atau sekumpulan halaman web yang saling terhubung dan dapat diakses dari seluruh dunia, selama terkoneksi ke jaringan internet.

Setiap halaman website memiliki alamat unik yang dikenal sebagai URL (Uniform Resource Locator). Situs web dapat berisi berbagai jenis informasi, misalnya teks, gambar, video, dan audio. Selain itu,

website juga bisa memuat fitur interaktif seperti form kontak, komentar, atau chatting.

Website terdiri dari dua elemen utama, yakni client-side dan server-side.

Client-side website adalah bagian situs yang terlihat oleh pengguna melalui browser, seperti Google Chrome atau Internet Explorer. Bagian ini tersusun atas HTML, CSS, dan JavaScript untuk merancang dan menampilkan halaman web.

Sebaliknya, server-side website adalah bagian website yang tersembunyi oleh pengguna, dan berisi file dan data yang diolah oleh web server. Bagian server-side ini terdiri dari bahasa pemrograman, seperti PHP, Python, atau Ruby on Rails.

### 3.3. Javascript

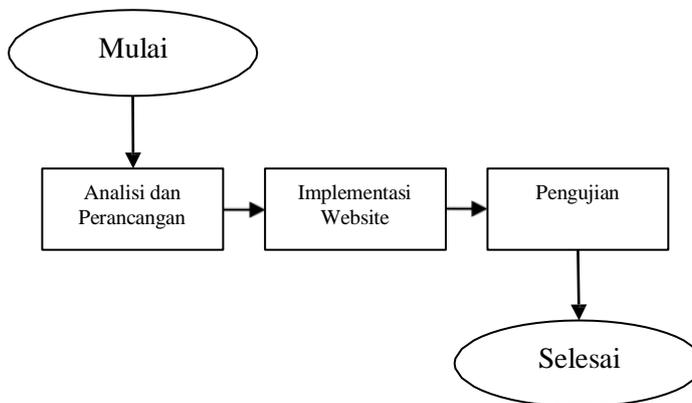
JavaScript adalah bahasa pemrograman populer yang digunakan untuk membuat situs dengan konten website yang dinamis. Konten dinamis artinya konten dapat bergerak atau berubah di depan layar tanpa perlu mereload halaman. Misalnya saja, fitur slideshow foto, gambar animasi, pengisian poling, dan lainnya.

JavaScript sendiri sebenarnya biasanya dikolaborasikan dengan HTML dan CSS. Di mana belajar HTML adalah untuk membuat struktur website dan CSS adalah bahasa untuk merancang style halaman website. Lalu, JavaScript berperan menambahkan elemen interaktif untuk meningkatkan engagement pengguna.

Seiring perkembangannya, JavaScript tak hanya bisa digunakan di sisi client, tetapi juga di sisi server. Eksekusi bahasa pemrograman ini di sisi server dapat dilakukan dengan memanfaatkan platform framework JavaScript seperti Node.js, React.js, dan lainnya.

Dengan framework, banyak backend developer mulai banyak melirik bahasa pemrograman JavaScript. Sehingga lahir produk-produk canggih seperti aplikasi untuk mobile, website aplikasi, hingga game online.

## 4. HASIL DAN PEMBAHASAN



Gambar 4.1. Tahapan Pelaksanaan Pengabdian

Rincian dari masing-masing tahapan pelaksanaan pengabdian tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Analisis dan perancangan website

Pada tahapan ini dilakukan analisis terhadap website yang menjadi solusi dari permasalahan di Koperasi Amoghasiddhi Selain itu, dilakukan pula perancangan dari website tersebut agar dapat memenuhi permintaan dari sekolah.

Website Informasi sekolah yang dibangun meliputi beberapa fitur yang dapat digunakan untuk menjadi solusi dari beberapa permasalahan dikoperasi antara lain :

- a. Fitur Informasi Koperasi Amoghasiddhi dimana menampilkan definisi serta informasi utama yang dimiliki oleh Koperasi Amoghasiddhi
- b. Fitur Produk Koperasi Amoghasiddhi dimana menampilkan produk yang dimiliki oleh koperasi

## PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEBSITE DI KOPERASI AMGHASIDDHI

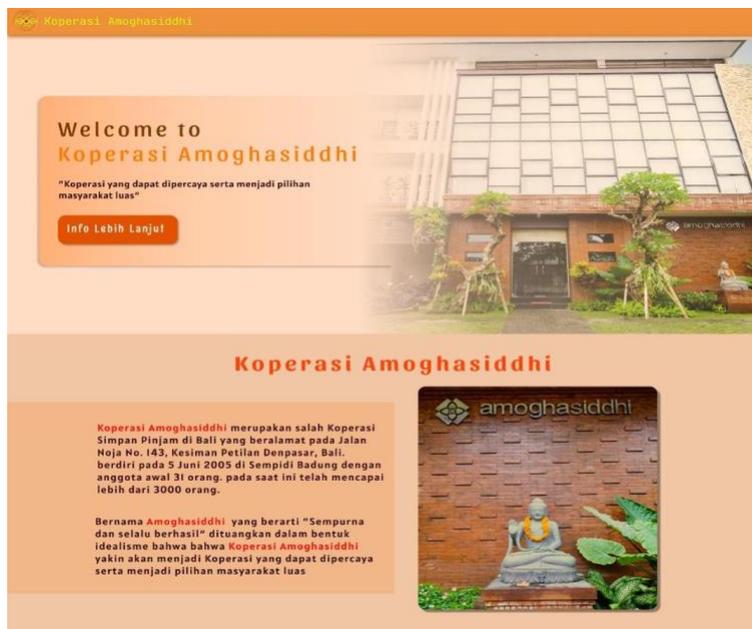
amoghasiddhi

- c. Fitur Contact Person dimana menampilkan terkait kontak yang bisa dihubungi dari Koperasi Amoghasiddhi

### 2. Implementasi Website

Setelah dilakukan analisis dan perancangan, tahapan berikutnya adalah implementasi dari website Koperasi Amoghasiddhi, implementasi dari website tersebut dibangun menggunakan bahasa pemrograman Javascript, untuk image editor menggunakan tools seperti adobe photoshop sedangkan untuk desain UI menggunakan tools Figma. Dan untuk text editor menggunakan visual studio code. Website Koperasi menerapkan HTML 5 dan CSS 3 dengan tampilan web responsive (tampilan menyesuaikan dari device yang digunakan), sehingga website apabila dibuka dengan menggunakan web browser di PC, table dan handphone memberikan tampilan yang berbeda. Pembuatan website membutuhkan waktu selama 1 bulan mulai dari perancangan sampai pengujian fitur dan fungsionalitas.

Gambar 4.2. dan 4.3 Menunjukkan desain UI dari dashboard aplikasi Sistem Informasi dari Koperasi Amoghasiddhi :



Gambar 4.2. Tampilan Dashboard Sistem Informasi Koperasi Amoghasiddhi (1)



Gambar 4.3. Tampilan Dashboard Sistem Informasi Koperasi Amoghasiddhi (2)

Dan berikut adalah ss dari deploy aplikasi Website Koperasi Amoghasiddhi yang hasil deploy pada link <https://cerulean-bunny-58516f.netlify.app/> :



Gambar 4.4. SS Hasil Deploy Aplikasi

### 3. Pengujian

Setelah implementasi dan pelatihan dilakukan, tahapan terakhir adalah pengujian terhadap website informasi Koperasi Amoghasiddhi. Pada tahapan ini, dipilih 30 orang peserta yang terdiri dari 5 Pegawai Koperasi serta 25 orang diluar koperasi sebagai responden untuk mengisi kuesioner yang telah disediakan.

Berikut adalah daftar pertanyaan yang diajukan dalam kuisisioner untuk responden :

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEBSITE DI KOPERASI AMGHASIDDHI**

Daftar Pertanyaan	Sangat Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
Apakah Website Koperasi Amoghasiddhi sudah dapat memberikan informasi mengenai hal-hal yang berkaitan dengan koperasi				
Apakah website koperasi amoghasiddhi sudah dapat bekerja dengan baik				
Apakah website koperasi amoghasiddhi sudah layak digunakan				
Apakah tampilan dari website koperasi amoghasiddhi sudah nyaman untuk digunakan				

**Tabel 4.1.** Daftar Pertanyaan untuk Kuisisioner Responden

Beberapa foto pelaksanaan pengembangan aplikasi sistem informasi di Koperasi Amoghasiddhi bisa dilihat pada gambar



**Gambar 4.5.** Perolehan Data untuk Sistem Informasi di Koperasi Amoghasiddhi



Gambar 4.6. Wawancara serta Pengujian Aplikasi

Setelah dilakukan pengisian kuisioner oleh 30 orang responden, hasil pengujian tersebut dapat dilihat pada tabel 4.2. :

Daftar Pertanyaan	Sangat Setuju (4)	Setuju (3)	Tidak Setuju (2)	Sangat Tidak Setuju (1)	Jumlah Skor (Bobot x Jumlah Responden)	Persentase
Apakah Website Koperasi Amoghasiddhi sudah dapat memberikan informasi mengenai hal-hal yang berkaitan dengan koperasi	18	12	0	0	108	90%
Apakah website koperasi amoghasiddhi sudah dapat bekerja dengan baik	19	11	0	0	109	90.8%
Apakah website koperasi amoghasiddhi sudah layak digunakan	15	15	0	0	105	87.5%
Apakah tampilan dari website koperasi amoghasiddhi sudah nyaman untuk digunakan	16	14	0	0	106	88.3%

Dari hasil pengujian diatas, dilakukan perhitungan dengan mengkalikan bobot (Sangat Setuju diberikan bobot 4, Setuju diberikan bobot 3, Tidak Setuju diberikan bobot 2 dan Sangat Tidak Setuju diberikan bobot 1) dengan jumlah responden. Setelah didapat jumlah skor, maka dicari persentase dengan membagi jumlah skor dengan nilai total maksimal skor yang bisa didapat (bobot 4 x 30 responden = 120), sehingga didapat persentase dari setiap pertanyaan tersebut.

## 5. KESIMPULAN

Aplikasi Sistem Informasi Berbasis Website sudah berhasil di buat dan di implementasikan di Koperasi Amoghasiddhi dan setelah dilakukannya beberapa pengujian, perlu dikembangkan lebih jauh aplikasi website sistem informasi koperasi amoghasiddhi ini sehingga aplikasi ini menjadi sebuah kebanggaan dan pegawai koperasi dapat mengapresiasi adanya aplikasi ini, dengan adanya aplikasi ini, diharapkan penyebaran informasi yang ada di Koperasi Amoghasiddhi bisa dimudahkan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Bellah, Jeremy and Chen, Liang (2018), Design and Implementation of a Web-based Project Management Information System. *IUScholarWorks Journals*, Vol. 19
- Syaifullah Mahfudz, Muhammad; Arham, Zainul; Khudzaeva, Eva (2020), Development of Web-Based Spatial Information System Tourism Industry Event Distribution (Case Study). *Applied Information Systems and Management (AISM)*, Vol. 3, 107-112
- Indra Kurniawan, Yogie. (2018), Pembangunan Website Informasi Sekolah Di Sma Negeri Kerjo, Karanganyar. *J-ABDIPAMAS (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)*. Vol. 2, 116-129
- Robith Adani, Muhammad. 2021. "Pengertian Sistem Informasi dan Cara Penerapannya". <https://www.sekawanmedia.co.id/blog/apa-itu-sistem-informasi/> . Diakses pada 31 November 2023
- Ariffud, Muhammad. 2023. "Apa Itu Website? Pengertian, Fungsi, Sejarah, Unsur, Jenisnya". <https://www.niagahoster.co.id/blog/pengertian-website/> . Diakses pada 31 November 2023
- Aprilia, Putu. 2022. "Apa itu JavaScript? Berikut adalah Fungsi, Manfaat, dan Cara Kerjanya!". <https://www.niagahoster.co.id/blog/javascript-adalah/> . Diakses pada 31 November 2023