

PENGEMBANGAN WEBSITE COMPANY PROFILE PT. STECHOQ ROBOTIKA INDONESIA

Rohsyam Sidik¹, Eko Marpanaji²

Prodi Pendidikan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta

rohshamsidik.2020@student.uny.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan website company profile PT. Stechoq Robotika Indonesia guna meningkatkan kualitas informasi, tampilan visual, dan fungsionalitas fitur. Dengan menggunakan metode Research and Development (R&D) dan pendekatan Waterfall, tahapan yang dilakukan meliputi analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, dan pengujian. Data dikumpulkan melalui wawancara dan observasi langsung. Pengujian kualitas website dilakukan berdasarkan standar ISO 25010, mencakup aspek functional suitability, compatibility, dan usability. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan kualitas informasi, visual yang lebih menarik, dan fitur yang lebih interaktif. Simpulan penelitian ini menyatakan bahwa website yang dikembangkan dapat mendukung reputasi dan daya saing perusahaan di industri teknologi. Implikasi dari penelitian ini adalah pentingnya pembaruan konten dan optimalisasi fitur secara berkala.

Kata kunci: Company Profile, ISO 25010, Pengembangan Website, Waterfall

ABSTRACT

This study aims to develop the company profile website of PT. Stechoq Robotika Indonesia to enhance information quality, visual appeal, and feature functionality. Using the Research and Development (R&D) method and the Waterfall approach, the stages included needs analysis, system design, implementation, and testing. Data were collected through interviews and direct observations. The new website's quality was tested according to ISO 25010 standards, covering functional suitability, compatibility, and usability aspects. The study results indicated improvements in information quality, a more appealing visual design, and more interactive features. The study concludes that the developed website can support the company's reputation and competitiveness in the technology industry. The implication of this study is the importance of regularly updating content and optimizing features.

Keyword: Company Profile, ISO 25010, Waterfall, Website Development

PENDAHULUAN

PT. Stechoq Robotika Indonesia, adalah sebuah perusahaan yang bergerak di bidang penelitian dan pengembangan, dengan fokus pada inovasi produk di sektor teknologi robotika dan Industri IoT (Internet of Things) 4.0. Didirikan oleh sekelompok milenial berprestasi yang telah memenangkan berbagai penghargaan robotika nasional dan internasional, perusahaan ini didirikan pada tahun 2015.

Dalam era digital saat ini, *website company profile* merupakan salah satu alat penting yang digunakan oleh perusahaan untuk menyampaikan informasi, meningkatkan reputasi, dan menarik pelanggan serta mitra bisnis. *Website* yang efektif harus memiliki konten yang *up-to-date*, dengan mempertahankan informasi yang akurat di situs web perusahaan sangat penting karena membantu dalam memenuhi kebutuhan pelanggan, membuat keputusan berdasarkan informasi, dan

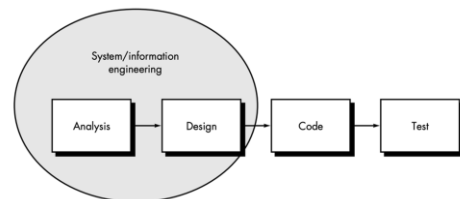
mengantisipasi perubahan, yang pada akhirnya meningkatkan kepuasan pelanggan dan kesuksesan bisnis [1]. Selain itu, mempertahankan informasi yang akurat di situs web perusahaan sangat penting untuk komunikasi yang efektif dengan pemangku kepentingan, memastikan transparansi, membangun kepercayaan, dan meningkatkan reputasi dan kredibilitas perusahaan [2]. Sebuah *website* dengan desain yang modern dan menarik sangat diperlukan untuk meningkatkan daya tarik visual dan memberikan pengalaman pengguna yang lebih baik. Elemen kunci untuk profil perusahaan yang menarik secara visual adalah nama, logo/symbol, warna, tipografi, dan slogan. Komponen-komponen ini harus selaras dengan identitas perusahaan dan konsep bisnis [3]. Profil perusahaan yang menarik secara visual dapat meningkatkan citra bisnis, menarik pelanggan potensial, dan bahkan menarik minat investor, membantu dalam mempromosikan bisnis secara efektif [4]. Website dengan fitur dan navigasi yang efisien pada profil perusahaan meningkatkan pengalaman pengguna dengan memberikan kemudahan penggunaan, interaksi intuitif, daya tanggap, dan memenuhi kebutuhan pengguna, yang pada akhirnya meningkatkan lalu lintas situs web dan keterlibatan pengguna [5].

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan Research and Development (R&D) dengan model pengembangan perangkat lunak Waterfall. Metode ini digunakan untuk mengembangkan

website company profile PT. Stechoq Robotika Indonesia agar memenuhi kebutuhan perusahaan dan pengguna. Adapun tahapan yang dilalui meliputi *analysis*, *design*, *code*, dan *test* [6].

Prosedur Pengembangan



Gambar 1. Alur Pengembangan Model Waterfall [6]

1. Analysis

Tahap ini dimulai dengan pengumpulan data melalui wawancara dengan pemangku kepentingan PT. Stechoq Robotika Indonesia dan observasi langsung pada *website* yang ada. Data yang dikumpulkan dibuat dalam bentuk *Software Requirement Specification* (SRS). Dokumen SRS digunakan sebagai acuan untuk tahapan pengembangan berikutnya. Analisis kebutuhan bertujuan untuk mengidentifikasi fitur dan fungsi yang diinginkan pada *website* yang baru.

2. Design

Tahap perancangan ini merupakan tahapan kedua dalam prosedur pengembangan perangkat lunak, setelah proses analisis kebutuhan selesai. Pada tahapan ini dilakukan perancangan berupa *Unified Modelling Language* (UML), dan perancangan *Entity Relationship Diagram* (ERD).

3. Code

Tahap implementasi ini merupakan tahapan ketiga dalam prosedur pengembangan perangkat lunak. Pada tahapan ini dilakukan penerjemahan desain yang telah dibuat ke dalam kode program. Pengembangan kode dilakukan dengan mengikuti standar dan spesifikasi yang telah ditetapkan dalam dokumen SRS. Pada tahap ini, berbagai fitur dan fungsi yang dirancang diimplementasikan ke dalam *website company profile*.

4. Test

Setelah tahapan implementasi selesai, dilakukan tahap pengujian untuk memastikan bahwa *website* berfungsi sesuai dengan yang diharapkan. *Website* yang telah dikembangkan diuji kelayakannya menggunakan standar ISO 25010 dengan aspek *functional suitability*, *compatibility*, dan *usability*.

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dan pengembangan *website company profile* ini dilaksanakan di salah satu kantor PT. Stechoq Robotika Indonesia yaitu Kantor Inkubator Bisnis Universitas Nahdlatul Ulama Yogyakarta, sekaligus menjadi tempat pengambilan data dan uji coba *website*. Penelitian, pengembangan dan juga uji coba aplikasi dilaksanakan pada bulan Maret 2024 hingga Juli 2024.

Subjek Penelitian

Pada pengujian *Functional Suitability* dan *Compatibility*, subjek penelitian yang terlibat adalah seorang mentor berkeahlian dalam pengembangan aplikasi web di PT. Stechoq Robotika Indonesia. Sementara itu, untuk pengujian *Usability*, subjek penelitian

yang terlibat adalah seorang *project manager* di PT. Stechoq Robotika Indonesia dan sejumlah pengguna umum.

Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data pada penelitian pengembangan *website company profile* PT. Stechoq Robotika Indonesia ini diantaranya:

1. Observasi

Observasi dilakukan untuk mengumpulkan data dengan mengamati aktivitas [7]. Metode observasi digunakan untuk mengumpulkan data dengan cara mengamati secara langsung penggunaan *website company profile* PT. Stechoq Robotika Indonesia oleh pengguna. Observasi ini dilakukan dengan mencatat bagaimana pengguna berinteraksi dengan *website*, termasuk navigasi, penggunaan fitur, dan reaksi mereka terhadap elemen visual dan fungsionalitas. Data yang diperoleh dari observasi memberikan informasi yang mendalam mengenai aspek-aspek yang mungkin perlu diperbaiki atau ditingkatkan, serta memberikan gambaran nyata mengenai pengalaman pengguna.

2. Wawancara

Salah satu metode untuk mengumpulkan data yang diperlukan untuk memperoleh informasi secara langsung dari sumbernya adalah wawancara [7]. Metode wawancara digunakan untuk mendapatkan data langsung dari pemangku kepentingan, yaitu *project manager* di perusahaan. Tujuan dari wawancara ini adalah untuk mendapatkan pandangan dan pendapat mereka mengenai *website* saat ini,

termasuk kekurangan dan kelebihan, serta harapan mereka terhadap pengembangan *website* yang baru. Wawancara juga membantu dalam mengidentifikasi kebutuhan dan fitur yang diinginkan oleh pengguna, serta mendapatkan umpan balik yang detail dan spesifik. Data yang diperoleh dari wawancara digunakan sebagai dasar untuk merancang dan mengembangkan *website* yang lebih baik dan sesuai dengan kebutuhan.

3. Kuesioner (Angket)

Kuesioner adalah metode pengumpulan data yang memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk mendapatkan jawaban [8]. Kuesioner akan digunakan untuk mengumpulkan data terkait pengujian *website* pada aspek *usability*.

Teknik Analisis Data

Instrumen yang digunakan dalam pengembangan Website Company Profile PT. Stechoq Robotika Indonesia terdiri dari beberapa instrumen untuk menguji tiga aspek, yaitu *functional suitability*, *compatibility*, dan *usability*.

1. Analisis pengujian aspek *functional suitability*

Pengujian aspek *functional suitability* pada *website company profile* PT. Stechoq Robotika Indonesia dilakukan dengan menggunakan skala Guttman sebagai alat pengukuran dalam instrumen. Skala Guttman adalah skala yang digunakan untuk memberikan jawaban yang bersifat tegas [7]. Hasil pengujian hanya memiliki 2 jawaban berhasil dan tidak berhasil. Jawaban

berhasil diberi nilai 1 dan Jawaban tidak berhasil diberi nilai 0.

Hasil pengujian dihitung dengan menggunakan rumus matriks *Feature Completeness*. Matriks *Feature Completeness* digunakan untuk mengukur tingkat keberhasilan implementasi fungsi yang dirancang. Skor yang menghampiri nilai 1 pada matriks ini menunjukkan jumlah fungsi yang berhasil diterapkan. Jika nilai X hampir sama dengan 1, perangkat lunak dikategorikan baik pada karakteristik kelengkapan fitur. Berikut adalah rumus untuk menghitung *feature completeness*:

$$X = \frac{I}{P}$$

Keterangan:

P : Jumlah fitur yang dirancang

I : Jumlah fitur yang berhasil diimplementasikan

2. Analisis pengujian aspek *compatibility*

Pengujian aspek *compatibility* pada *website company profile* PT. Stechoq Robotika Indonesia dilakukan dengan metode *blackbox testing*. Alat pengukuran yang digunakan menggunakan skala Guttman, dengan pilihan jawaban 1 sebagai jawaban berhasil, dan jawaban 0 sebagai tidak berhasil. Pengujian dilakukan secara manual pada 5 jenis *browser*. Aspek *compatibility* dinyatakan tinggi jika mampu berjalan pada rata-rata 90% *browser* yang berbeda [9]. Berikut adalah rumus perhitungannya:

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

Keterangan:

\bar{x} : Skor rata-rata

$\sum x$: Skor dari setiap *browser*

n : Jumlah *browser* yang diuji

3. Analisis pengujian aspek *usability*

Pengujian aspek *usability* pada *website company profile* PT. Stechoq Robotika Indonesia dilakukan dengan menggunakan instrumen penelitian berupa kuesioner *System Usability Scale* (*SUS*). Kuesioner ini menggunakan skala Likert yang memiliki skala 5. Pada tabel 1 dijelaskan jawaban dari setiap pertanyaan pada skala Likert.

Tabel 1. Analisis Kuantitatif Skala Likert

Pilihan Jawaban	Nilai
Sangat Setuju	5
Setuju	4
Ragu-ragu	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

Setelah mengumpulkan data dari responden, selanjutnya adalah menghitung data tersebut. Dalam penggunaan *System Usability Scale* (*SUS*), terdapat beberapa aturan yang harus diikuti dalam perhitungan skor *SUS*. Berikut adalah aturan-aturan yang digunakan saat menghitung skor pada kuesioner:

- Skor setiap pertanyaan ganjil akan dikurangi 1 dari skor yang diberikan oleh pengguna.
- Skor akhir untuk pertanyaan genap didapat dengan mengurangi skor pertanyaan yang diberikan oleh pengguna dari nilai 5.
- Skor *SUS* didapat dengan menjumlahkan skor dari setiap pertanyaan.

- Total skor kemudian dikalikan dengan faktor 2,5.

Aturan perhitungan skor berlaku untuk setiap 1 responden. Untuk menghitung skor *SUS* secara keseluruhan, skor *SUS* dari setiap responden digunakan untuk mencari skor rata-ratanya. Hal ini dilakukan dengan menjumlahkan semua skor *SUS* dari responden dan membaginya dengan jumlah responden. Berikut adalah rumus untuk menghitung skor *SUS* secara keseluruhan:

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

Keterangan:

\bar{x} : Skor rata-rata

$\sum x$: Jumlah skor *SUS*

n : Jumlah responden

Tabel 2. Tabel Kriteria Interpretasi

Skor <i>SUS</i>	Pilihan Jawaban	Penilaian Adjektif
>80.3	A	Sangat Baik
68 – 80.3	B	Baik
51 – 68	C	Cukup
38 – 51	D	Buruk
<38	E	Sangat Buruk

HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk Artikel Ilmiah dari hasil penelitian, bab setelah metode adalah hasil. Hasil merupakan uraian obyektif tentang hasil-hasil penelitian berkaitan dengan pertanyaan penelitian dan pembahasannya secara ilmiah. Hasil menyajikan data-data hasil penelitian dan temuan penelitian yang perlu dijelaskan secara saintifik meliputi: what, why, how dan ditunjang oleh fenomena-fenomena ilmiah yang memadai serta ada

pembandingan dengan hasil-hasil penelitian/ temuan peneliti lain yang relevan. Untuk artikel dari hasil kajian, bab setelah metode adalah hasil yang berisi solusi atau ide dari permasalahan yang memiliki kontribusi/wawasan ke depan dan pembahasannya secara ilmiah.

1. Analisis Kebutuhan

a. Analisis Kebutuhan Fungsional

Pengumpulan data dilakukan dengan metode observasi dan wawancara. Setelah itu, data tersebut dianalisa untuk membuat daftar fitur yang akan ada pada *website*. Observasi dan Wawancara dilaksanakan di Kantor PT. Stechoq Robotika Indonesia. Wawancara dilakukan dengan *project manager* PT. Stechoq Robotika Indonesia. Hasil dari analisis kebutuhan fungsional untuk Website Company Profile PT. Stechoq Robotika Indonesia adalah *website* harus memiliki *Content Management System (CMS)* untuk memudahkan pengelolaan konten pada *website*.

b. Analisis Kebutuhan Perangkat Pengembangan

- 1) Komputer/Laptop.
- 2) Koneksi internet.
- 3) Web Server Nginx, PHP 8.2.15, MySQL.
- 4) Visual Studio Code.
- 5) Node.js 18.
- 6) Vue.js.
- 7) Tailwind CSS.
- 8) Composer.
- 9) Laravel 11.

10) Web Browser.

2. Desain Sistem

a Desain Unified Modelling Language (UML)

Unified Modelling Language (UML) digunakan untuk menjelaskan rancangan kinerja program. Pada desain UML, terdapat 2 aktor yang memiliki hak akses tertentu pada *website*. Aktor tersebut yaitu Admin, dan *Visitor*. Diagram UML yang digunakan untuk menjelaskan alur kerja *website* adalah: *Use Case Diagram*, dan *Activity Diagram*.

1) Use Case Diagram

a) Use Case Diagram Admin

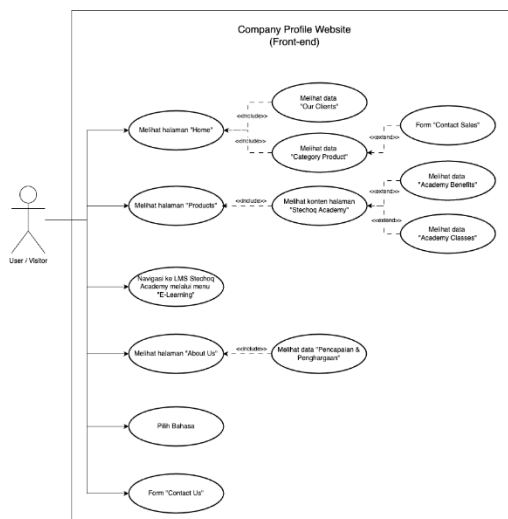


Gambar 2. Use Case Diagram Admin

Aktor dalam gambar 4 adalah Admin. Hak akses yang dimiliki Admin antara lain: *Login* ke CMS, mengelola

konten "Contact Information", mengelola konten halaman "About Us", mengelola konten halaman "Stechoq Academy", mengelola data "Clients", mengelola data "Awards and Achievements", mengelola data "Academy Benefits", mengelola data "Academy Classes", melihat inbox dari form "Contact Us" dan form "Contact Sales", mengelola data "Category Product", mengelola data "Products", dan logout dari sistem.

b) Use Case Diagram Visitor



Gambar 3. Use Case Diagram Visitor

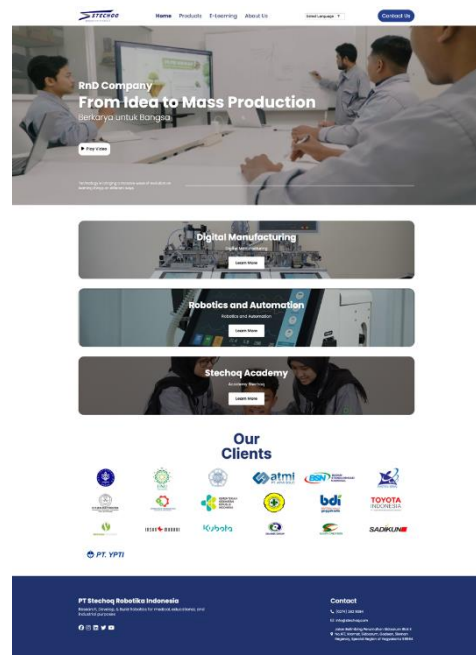
Aktor dalam gambar 5 adalah Visitor. Hak akses yang dimiliki oleh Visitor antara lain: melihat halaman "Home", melihat data "Our Clients", melihat data "Category Product", melihat halaman "Products", melihat konten halaman "Stechoq Academy", melihat data "Academy Benefits", melihat data "Academy Classes", menavigasi ke LMS Stechoq Academy melalui menu "E-Learning", melihat halaman "About Us", melihat data "Pencapaian & Penghargaan", memilih

bahasa, dan menggunakan form "Contact Us" serta form "Contact Sales".

3. Implementasi

a. Implementasi Desain

Implementasi desain melibatkan penerapan hasil perancangan antarmuka dan pengalaman pengguna (UI/UX). Desain antarmuka bagian *front-end* akan diterapkan ke dalam bentuk kode HTML, CSS, dan JavaScript dengan bantuan *framework* Tailwind CSS, dan Vue.js. Pada tahap ini, tampilan visual dari *website*, termasuk *layout*, warna, *font*, dan elemen grafis lainnya, akan diimplementasikan sehingga sesuai dengan desain yang telah dirancang. Contoh desain antarmuka pengguna halaman *Home*.



Gambar 4. Tampilan Website

4. Pengujian

Tahap pengujian sistem dilakukan dengan menggunakan metode Blackbox

untuk menilai beberapa aspek, yaitu *functional suitability*, *compatibility*, dan *usability*. Berikut ini adalah hasil dari pengujian terhadap aspek-aspek tersebut:

a. Aspek *Functional Suitability*

Hasil pengujian dari instrumen untuk aspek *functional suitability* menunjukkan bahwa semua fungsi pada *website company profile* PT. Stechoq Robotika Indonesia mendapatkan nilai 1 pada setiap fungsi.

$$X = \frac{37}{37} = 1$$

Dapat disimpulkan bahwa hasil perhitungan dapat dikategorikan layak untuk penilaian *feature completeness*.

b. Aspek *Compatibility*

Hasil pengujian dari instrumen untuk aspek *compatibility* menunjukkan bahwa *website company profile* PT. Stechoq Robotika Indonesia mendapatkan nilai 1 pada setiap *browser*, yang artinya *website* dapat berjalan pada setiap *browser* yang diujikan. Hasil pengujian dihitung dengan rumus rata-rata sebagai berikut :

$$\bar{x} = \frac{5}{5} = 1$$

Dapat disimpulkan bahwa hasil perhitungan dapat dikategorikan tinggi dengan nilai total 1 atau 100%.

c. Aspek *Usability*

Hasil pengujian dari instrumen untuk aspek *usability* menunjukkan bahwa *website company profile* PT. Stechoq Robotika Indonesia memiliki nilai rata-rata sebesar 89, dan dikategorikan "Sangat Baik" pada aspek *usability*.

SIMPULAN

Simpulan memberikan jawaban atas permasalahan yang dikemukakan di pendahuluan. Pada artikel ilmiah hasil penelitian, yang dimaksud dengan simpulan adalah rumusan atau jawaban atas pertanyaan penelitian berdasarkan hasil-hasil penelitian yang dikemukakan secara ringkas. Simpulan disajikan dalam bentuk paragraf. Pada artikel ilmiah hasil kajian, simpulan dirumuskan berdasarkan hasil analisis pemecahan masalah. Simpulan disajikan dalam bentuk paragraf. Dibagian akhir simpulan perlu dituliskan implikasi dan pengembangan hasil temuan yang ditemukan.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan terhadap pengembangan *website company profile* PT. Stechoq Robotika Indonesia, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Pengembangan *website company profile* PT. Stechoq Robotika Indonesia, menerapkan model *SDLC (Software Development Life Cycle) Waterfall* yang terdiri dari empat alur utama: analisis, perancangan, pengkodean, dan pengujian.
2. Untuk mengukur kualitas dari *website company profile* PT. Stechoq Robotika Indonesia, pengujian dilakukan berdasarkan standar ISO 25010. Tiga aspek utama yang diuji meliputi *functional suitability*, *compatibility*, dan *usability*. Pengujian *functional suitability* memastikan bahwa semua fitur dan fungsi *website* bekerja dengan benar dan sesuai kebutuhan. Hasil pengujian aspek *functional suitability* mendapatkan

nilai 1, yang menunjukkan bahwa seluruh fungsi yang direncanakan berhasil diimplementasikan dan berjalan dengan baik. Pengujian *compatibility* memastikan bahwa *website* dapat diakses dan berfungsi dengan baik di berbagai *browser* yang umum digunakan. Aspek *compatibility* bernilai tinggi dengan mendapatkan nilai kuantitatif 1, yang menandakan bahwa *website* dapat berjalan di berbagai *browser* yang diujikan. Pengujian aspek *usability* menilai kemudahan penggunaan, kepuasan pengguna, dan pengalaman interaksi dengan *website*. Hasil pengujian aspek *usability* menunjukkan perolehan nilai rata-rata sebesar 89% berdasarkan kuesioner *System Usability Scale* (SUS), yang menunjukkan tingkat kepuasan pengguna yang tinggi.

SARAN

Berdasarkan keterbatasan penelitian dari penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan, peneliti memberikan saran sebagai berikut:

1. Perlu pengembangan lebih lanjut pada struktur *database*, agar fitur-fitur pada *website* dapat dikelola secara dinamis.
2. Perlu menambahkan fitur manajemen pengguna, agar *website* dapat dikelola oleh beberapa *role* yang memiliki hak akses tertentu. Seperti, *administrator*, *editor*, *author*, dan *contributor*.
3. Menerapkan beberapa langkah agar *website* lebih optimal untuk *search*

engine. Seperti melakukan optimasi pada konten, dan kecepatan *website*.

DAFTAR RUJUKAN

- [1] Aponcio, Z. E. G. (2020). Determinantes de la calidad de la información divulgada vía Web por las pequeñas y medianas cooperativas de Canarias. *REVESCO: revista de estudios cooperativos*, (133), 41-50.
- [2] Akbar, A. R. A. A., & Ratnasari, D. (2023). Sistem Informasi Company Profile Berbasis Website Pada Sekolah Al-Fajar Mataram. *Jurnal Begawe Teknologi Informasi (JBegaTI)*, 4(2).
- [3] Nykänen, H. (2013). Corporate visual identity: Case study: changing visual identity.
- [4] Wijayanti, R. F., Budiarti, L., Pribadi, J. D., Sukma, E. A., & Waris, A. (2023). BIMBINGAN PEMBUATAN COMPANY PROFILE UNTUK Mendukung Promosi Bisnis KULINER UMKM WARUNG HARUM. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 10(2), 199-205.
- [5] Al Husaini, A., Dwiyanaputra, R., & Arimbawa, I. W. A. (2023). Perancangan User Interface Dan User Experience Company Profile S-Cube Center Universitas Mataram. *Jurnal Begawe Teknologi Informasi (JBegaTI)*, 4(2).
- [6] Pressman, R. S. (2001). *Software engineering: a practitioner's approach*. New York: McGraw-Hill.

- [7] Sudaryono. (2015). Metodologi Riset di Bidang TI (Panduan Praktis Teori dan Contoh Kasus). Yogyakarta: Penerbit Andi.
- [8] Sugiyono. (2013). Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- [9] Sapitri, P., Kasim, S., & Jaya, H. (2023). Pengembangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web pada SMK Negeri 3 Bone. TEKNOVOKASI: Jurnal Pengabdian Masyarakat, 1-12.