

Aplikasi CSR (Corporate Social Responsibility) Dinas Sosial PPPA Kabupaten Banjarnegara Berbasis Website

Khalimatufofi'ah*¹, Heni Rahmawati², Faizin Ahmad³

¹Prodi Sistem Informasi, ^{2,3}Prodi Informatika, STIMIK Tunas Bangsa Banjarnegara
E-mail: *¹imelzgardiz27@gmail.com, ²heni@stb.ac.id, ³faizin@stb.ac.id

Abstrak

Coorporate Social Responsibility (CSR) merupakan kewajiban badan usaha. Dinas Sosial PPPA merupakan lembaga Pemerintah Daerah di Kabupaten Banjarnegara yang bertugas dan berwenang dalam memfasilitasi dan mensosialisasikan pelaksanaan kegiatan Tanggung Jawab Sosial Lingkungan Badan Usaha (TJSLBU) di wilayah Kabupaten Banjarnegara. Pada tahun 2022-2024 tercatat ada 43 badan usaha yang melaksanakan program CSR. Perusahaan atau badan usaha tersebut memiliki tanggungjawab untuk melaksanakan pelaporan kegiatan CSR baik pada fase perencanaan dan fase laporan pertanggungjawaban kepada Dinas Sosial PPPA Kabupaten Banjarnegara. Pada pelaksanaannya, Dinas Sosial PPPA Kabupaten Banjarnegara mengalami beberapa kendala diantaranya, sistem untuk menunjang pelaksanaan TJSLBU belum sistematis, belum memiliki sistem pelaporan yang dapat diakses secara online, masih ada badan usaha yang belum terdata, masih berkirim surat fisik ke badan usaha setiap akhir tahun, terdapat badan usaha yang sudah melaksanakan kegiatan TJSLBU (Tanggung Jawab Sosial Lingkungan Badan Usaha) tetapi tidak dilaporkan, dan pengelolaan laporan yang tidak tersistem dengan baik Tujuan penelitian ini adalah untuk membangun sistem yang digunakan untuk mengolah data dan laporan TJSLBU berbasis website. Sistem ini dibangun menggunakan metode wawancara, observasi dan dokumentasi digunakan sebagai metode pengumpulan data, waterfall untuk pengembangan sistem, serta menggunakan Framework Laravel. Dari hasil penelitian didapatkan skor rata-rata 89,72 persen yang masuk dalam kriteria sangat layak, sehingga disimpulkan bahwa sistem yang dibangun dapat di implementasikan untuk memudahkan pengelolaan dan pelaporan program TSJLBU.

Kata kunci—Aplikasi, Tanggungjawab, Perusahaan, Banjarnegara, Laravel

1. PENDAHULUAN

Coorporate Social Responsibility (CSR), merupakan kewajiban badan usaha. Dalam Peraturan Daerah Kabupaten Banjarnegara Nomor 19 Tahun 2013 tentang Tanggung Jawab Sosial dan Lingkungan Perusahaan serta Program Kemitraan dan Bina Lingkungan, Dinas Sosial PPPA adalah lembaga pemerintah daerah yang bertanggung jawab untuk mensosialisasikan dan memfasilitasi pelaksanaan CSR di seluruh Kabupaten Banjarnegara mulai dari tahap perencanaan program hingga pelaporan tiap kegiatan. Pada pelaksanaannya, Dinas Sosial PPPA Kabupaten Banjarnegara mengalami beberapa kendala diantaranya, sistem belum perencanaan dan pelaporan yang sistematis, pendataan badan usaha dan kegiatan yang tidak terorganisir. Hal tersebut mengakibatkan terhambatnya proses evaluasi, ketidakteraturan administrasi, transparansi dan akuntabilitas, mengurangi kepercayaan publik terhadap badan usaha, dan risiko penyalahgunaan dana.

Penelitian berjudul “Implementasi Corporate Social Responsibility (CSR) PT Pertamina melalui Program Pertamina Cerdas” dilakukan pada tahun 2023 oleh Melanie Nurjani dan Risna Resnawaty. Penelitian ini menggunakan metode studi literatur untuk mengevaluasi implementasi CSR Pertamina melalui program Pertamina Cerdas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa

program Pertamina Cerdas memiliki banyak tujuan dan sasaran, namun tujuan utamanya adalah untuk meningkatkan kemampuan pendidikan masyarakat.[1]

Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Bastomi Baharsyah dan Herry Mulyono dengan judul 'Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Corporate Social Responsibility (CSR) pada PT Rimba Hutani Mas'. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan merancang sistem informasi CSR berbasis website. Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode pengumpulan data observasi dan dokumentasi, serta metode prototipe untuk pengembangan sistem. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah prototipe yang menyediakan informasi CSR.[2]

Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Sari Armiati dan Redha Aulia Putri dengan judul 'Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Kegiatan Divisi TJSL Menggunakan Metode User Centered Design' pada tahun 2023. Tujuan penelitian adalah untuk menganalisis dan mengembangkan sistem informasi yang akan digunakan untuk mengelola kegiatan CSR perusahaan di divisi TJSL menggunakan metode prototype dan desain berpusat pada pengguna (UCD). Pada fase analisis digunakan diagram Porter untuk mendeskripsikan aktivitas utama dan aktivitas pendukung, notasi BPMN sebagai pemodelan proses bisnis yang sedang berjalan dan metode Kano untuk mendapatkan tingkat kebutuhan dan kepuasan pengguna terhadap fitur yang akan dirancang. Penelitian ini menghasilkan rancangan sistem informasi pengelolaan kegiatan CSR. [3]

2. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif.[4] Metode kualitatif diimplementasikan melalui metode pengumpulan data diantaranya metode wawancara, metode observasi, dan dokumentasi. [5] Metode pengembangan sistem pada penelitian ini adalah metode waterfall.[6] Implementasi metode waterfall pada pengembangan aplikasi diantaranya identifikasi kebutuhan pemakai yang dilakukan dengan cara menerapkan teknik pengumpulan data seperti wawancara dan observasi yang dilakukan untuk mengetahui spesifikasi kebutuhan aplikasi, setelah kebutuhan pengguna terdokumentasikan selanjutnya dilakukan desain rancangan sistem yaitu merancang struktur sistem, *database*, dan *interface* sistem.[7] Pada fase perancangan model dan struktur sistem serta antarmuka, peneliti menggunakan *tools* Figma dan StarUML. [8][9] Tahapan selanjutnya adalah pengembangan dan implementasi kode program dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP.[10] Pada tahapan penulisan kode program, peneliti menggunakan Framework Laravel.[11], [12], [13] Unsur atau komponen framework laravel yang digunakan dalam pembuatan aplikasi TJSLBU meliputi *Model View Controller*, *Routing* dan *Middleware*, *Object-Relational Mapping*, Autentikasi dan Otorisasi, Penyimpanan *File* dan Pengelolaan *Upload*, Migrasi dan *Seeder*.

Tabel 1 Unsur Framework Laravel pada aplikasi

Unsur	Fungsi
<i>Model-View-Controller (MVC)</i>	Mengelola & menyajikan data inti
<i>Routing</i>	mengarahkan pengguna ke halaman yang dituju
<i>Middleware</i>	memfilter permintaan HTTP sebelum diteruskan ke sistem utama
Object-Relational Mapping	interaksi dengan database
Autentikasi	memberikan hak akses berdasarkan peran pengguna
Otorisasi	menentukan hak akses dalam sistem
Penyimpanan <i>File</i> & Pengelolaan <i>Upload</i>	menangani unggahan berbagai jenis file

Tahapan selanjutnya adalah pengujian aplikasi. Pengujian aplikasi dilakukan dengan black-box testing untuk menguji fungsionalitas antarmuka tanpa melihat struktur kode, serta white-box testing untuk menganalisis logika dan efisiensi program. [14] Selain itu, dilakukan user testing menggunakan skala Likert terhadap 15 responden, terdiri dari 4 orang dari Dinas Sosial PPPA Kabupaten Banjarnegara dan 11 orang dari pelaku usaha di wilayah tersebut. [15], [16] Pengujian ini melibatkan 17 pertanyaan yang mengukur aspek usability, kesesuaian fitur, responsivitas, pengalaman pengguna, serta keamanan sistem. Hasil skala Likert dianalisis dengan menghitung persentase distribusi jawaban menggunakan rumus: $(\text{Jumlah jawaban skor tertentu} / \text{Total jawaban}) \times 100\%$, yang kemudian diklasifikasikan ke dalam lima kategori, yaitu Sangat Buruk (0%–36%), Buruk (37%–52%), Cukup Baik (53%–68%), Baik (69%–84%), dan Sangat Baik (85%–100%). Hasil pengujian ini menjadi dasar evaluasi dan penyempurnaan aplikasi sebelum implementasi lebih lanjut.

Rumus perhitungan skala Likert: (1)

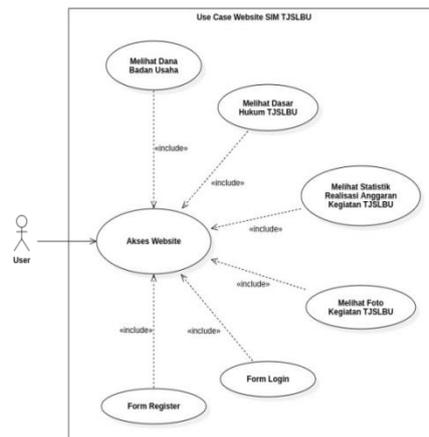
Skor = $T \times P_n$
 T = Total jumlah responden yang memilih
 P_n = Pilihan angka skor Likert

Rumus Index % = $\text{Total Skor} / Y \times 100$ (2)

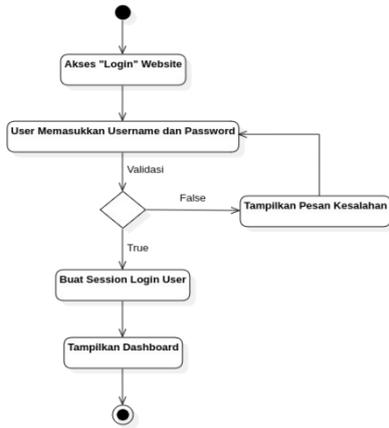
Total Skor = Hasil penjumlahan skor

Y = Skor tertinggi Likert
 x = jumlah responden

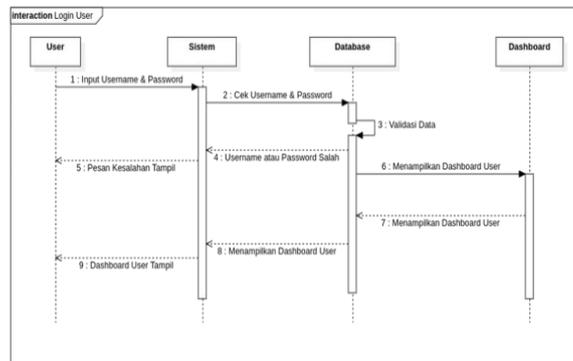
2.1 Desain model Aplikasi



Gambar 1 Use Case Diagram Aplikasi

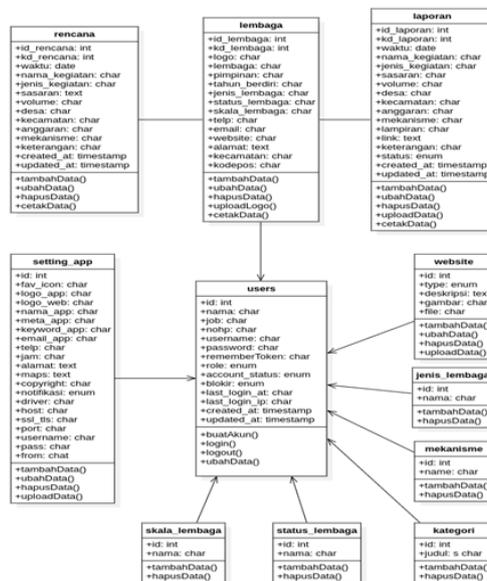


Gambar 2 Statechart Diagram Aplikasi



Gambar 3 Sequence Diagram Aplikasi

2. 2 Desain Struktur Aplikasi



Gambar 4 Class Diagram Aplikasi

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Kebutuhan Sistem

a. Hardware

1. Laptop dengan spesifikasi processor AMD A9-9425 RADEON R5, 2C+3G 3.10 GHz
2. RAM 4 GB
3. Harddisk Space 500 GB

b. Software

1. System Operasi Linux x86_64
2. Web Server Local: XAMPP Versi 8.0.19-0
3. PHP v.8.0.19
4. Package Manager: Composer version 2.4.2
5. Web Browser : Firefox versi 105.0.3
6. Text Editor: Sublime Text 3 / Code-OSS version 1.72.1
7. Desain Model: StarUML version 3.2.2
8. Desain User Interface: Figma

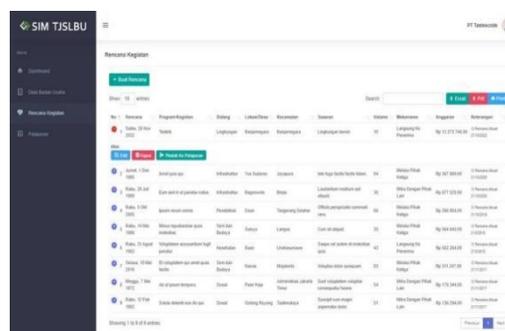
c. Persyaratan Web Server

- 1) PHP \geq 8.0
- 2) PHP Extension:
 1. BCMath PHP Extension
 2. Ctype PHP Extension
 3. Fileinfo PHP Extension
 4. JSON PHP Extension
 5. Mbstring PHP Extension
 6. OpenSSL PHP Extension
 7. PDO PHP Extension
 8. Tokenizer PHP Extension
 9. XML PHP Extension

3.2 Implementasi Aplikasi



Gambar 5 Halaman Login Aplikasi



Gambar 6 Halaman Perencanaan Kegiatan CSR

Gambar 7 Halaman Pelaporan Kegiatan CSR

3.3 Hasil Pengujian dan Implementasi

3.3.1 Data Hasil Pengujian Aplikasi

Hasil pengujian aplikasi yang dilakukan dengan menggunakan pengujian blackbox dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2 Hasil pengujian Black Box Aplikasi

No	Fitur yang Diuji	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1	Login Admin & User	Memasukkan username & password valid	Berhasil masuk ke dashboard	Berhasil
2	Login Gagal	Memasukkan username/password salah	Muncul pesan error "Username atau password salah"	Berhasil
3	Registrasi Pengguna	Mengisi data pendaftaran dengan lengkap	Akun berhasil dibuat & dapat login	Berhasil
4	Pengajuan Program CSR	Mengisi formulir pengajuan CSR oleh perusahaan	Data tersimpan & muncul di dashboard admin	Berhasil
5	Verifikasi Program CSR	Admin memverifikasi program yang diajukan	Status program berubah menjadi "Disetujui" atau "Ditolak"	Berhasil
6	Pencarian Program CSR	Pengguna mencari program berdasarkan kategori	Menampilkan daftar program sesuai kata kunci	Berhasil
7	Pelaporan CSR	Perusahaan mengunggah laporan CSR yang telah selesai	Laporan tersimpan & bisa diakses oleh admin	Berhasil
8	Logout	Pengguna keluar dari sistem	Pengguna diarahkan kembali ke halaman login	Berhasil

3.3.2 Data Hasil Pengujian White Box

Hasil pengujian aplikasi yang dilakukan dengan menggunakan pengujian whitebox dapat dilihat pada tabel 3

Tabel 3 Hasil Pengujian Whitebox Aplikasi

No	Fitur yang Diuji	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1	validateLogin(username, password)	"admin", "password123"	Login berhasil	Berhasil
2	registerUser(dataUser)	Data pendaftaran lengkap	Akun berhasil dibuat	Berhasil
3	submitCSRProposal(dataCSR)	Data pengajuan CSR valid	Data tersimpan & muncul di dashboard	Berhasil
4	approveCSR(idCSR)	ID CSR valid	Status berubah menjadi "Disetujui"	Berhasil
5	searchCSR(keyword)	"Bantuan Pendidikan"	Menampilkan daftar program terkait	Berhasil

3.3.3 Data Hasil Evaluasi Aplikasi (User Testing)

Hasil evaluasi user testing berdasarkan 15 responden yang terdiri dari 4 orang dari Dinas Sosial PPPA dan 11 orang dari Badan Usaha/Pelaku Usaha dapat dilihat pada tabel 4

Tabel 4 Hasil User Testing Aplikasi

No	Aspek Penilaian	Skor Rata-rata	Persentase Kategori	Interpretasi
1	Kemudahan Penggunaan	4.3	86%	Sangat Baik
2	Kesesuaian Fitur	4.1	82%	Baik
3	Kecepatan dan Responsivitas Sistem	4	80%	Baik
4	Desain Antarmuka	4.2	84%	Baik
5	Keamanan dan Keandalan Sistem	4.4	88%	Sangat Baik

3.3.4 Data Dampak Implementasi Aplikasi terhadap Masyarakat

Data implementasi Implementasi Aplikasi terhadap Masyarakat dapat dilihat pada tabel 5

Tabel 5 Data Dampak Aplikasi Terhadap Masyarakat

Indikator	Sebelum Implementasi	Setelah Implementasi	Peningkatan (%)
Jumlah Perusahaan yang Berpartisipasi	27	41	51,58%
Jumlah Program CSR yang Dijalankan	52	83	59.62%
Jumlah Masyarakat yang Menerima Bantuan	162	237	46.30%
Waktu Proses Permohonan Bantuan	14 hari	5 hari	-64%

4. KESIMPULAN

Implementasi aplikasi CSR Dinas Sosial PPPA Kabupaten Banjarnegara berhasil meningkatkan efisiensi dan transparansi program CSR, dengan hasil pengujian skala Likert menunjukkan skor rata-rata 4.2 (84%) dalam kategori Baik. Dampaknya terlihat dari peningkatan jumlah perusahaan yang berpartisipasi sebesar 51,58%, jumlah program CSR naik 59,62%, serta penerima manfaat bertambah 46,30%, dan waktu pemrosesan permohonan bantuan berkurang 64%. Selain itu. Dengan fitur yang mempermudah akses dan pengelolaan program CSR, aplikasi ini berkontribusi dalam mempercepat distribusi bantuan serta meningkatkan keterlibatan perusahaan dalam kegiatan sosial yang berkelanjutan. Ke depan, pengembangan lebih lanjut dapat difokuskan pada optimasi performa dan fitur analitik guna meningkatkan efektivitas program CSR secara menyeluruh.

5. SARAN

Dalam perancangan dan pembangunan aplikasi ini, peneliti memiliki beberapa saran diantaranya:

1. Aplikasi dapat ter-integrasi dengan sistem lain yang berhubungan dengan bantuan sosial atau kesejahteraan sosial seperti sistem Data Terpadu Kesejahteraan Sosial (DTKS).
2. Menyediakan dashboard analitik untuk memantau jumlah program CSR, distribusi bantuan, serta dampak yang telah dicapai.
3. Menambahkan fitur pelaporan otomatis bagi perusahaan dan Dinas Sosial untuk mempermudah dokumentasi dan evaluasi program.
4. Menambahkan fitur komunikasi atau forum diskusi antara perusahaan, Dinas Sosial, dan penerima manfaat agar program CSR lebih tepat sasaran.
5. Menyediakan fitur survei kepuasan penerima manfaat dan perusahaan untuk terus mengevaluasi efektivitas program

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. Nurjani And R. Resnawaty, "Implementasi Corporate Social Responsibility (Csr) Pt Pertamina Melalui Program Pertamina Cerdas," *Share : Social Work Journal*, Vol. 13, No. 1, 2023, Doi: 10.24198/Share.V13i1.46499.
- [2] B. Baharsyah And H. Mulyono, "Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Layanan Corporate Social Responsibility (Csr) Pada Pt. Rimba Hutani Mas," 2020.
- [3] S. Armianti And R. A. Putri, "Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Kegiatan Divisi Tjst Menggunakan Metode User Centered Design," Vol. 15, No. 1, 2023.
- [4] H. Et Al Purnomo, "Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D," Cv. Saba Jaya Publisher.
- [5] Mitha Nafisatur, "Metode Pengumpulan Data Penelitian," *Metode Pengumpulan Data Penelitian*, Vol. 1, No. 1, 2024.
- [6] A. A. Wahid, "Analisis Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Informasi," *Jurnal Ilmu-Ilmu Informatika Dan Manajemen Stmik*, 2020.
- [7] S. M. Pulungan, R. Febrianti, T. Lestari, N. Gurning, And N. Fitriana, "Analisis Teknik Entity-Relationship Diagram Dalam Perancangan Database," *Jurnal Ekonomi Manajemen Dan Bisnis (Jemb)*, Vol. 1, No. 2, 2023, Doi: 10.47233/Jemb.V1i2.533.
- [8] M. N. M. Al-Faruq, S. Nur'aini, And M. H. AUFAN, "Figma," *Walisongo Journal Of Information Technology*, Vol. 4, No. 1, 2022.
- [9] A. Ibnu, "Rekayasa Perangkat Lunak Dengan Model Unified Process Studi Kasus: Sistem Informasi Journal," *Jurnal Pilar Nusa Mandiri*, Vol. 12, No. 1, 2022.
- [10] Lady Agustine And S. Seimahuira, "Penerapan Metode Saw Dalam Analisa Perbandingan Performa Web Server (Apache, Nginx, Lighttpd, Iis) Pada Bahasa Pemrograman Php," *Remik*, Vol. 7, No. 1, 2023, Doi: 10.33395/Remik.V7i1.12075.

-
- [11] M. Saefudin, D. A. Megawaty, D. Alita, R. Arundaa, And E. Tenda, "Penerapan Framework Laravel Pada Sistem Informasi Posyandu Berbasis Website," *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, Vol. 4, No. 2, 2023, Doi: 10.33365/Jatika.V4i2.2600.
- [12] N. F. Najwa, M. Sari Zulfi, A. Trisnadoli, I. Muslim, W. Nengsih, And M. M. Zain, "Workshop Penggunaan Framework Laravel Dalam Pengembangan Web Bagi Guru Smk," *Jurnal Pengabdian Masyarakat Dan Penerapan Ilmu Pengetahuan*, Vol. 4, No. 1, 2023, Doi: 10.25299/Jpmpip.2023.11939.
- [13] Z. Subecz, "Web-Development With Laravel Framework," *Gradus*, Vol. 8, No. 1, 2021, Doi: 10.47833/2021.1.Csc.006.
- [14] A. C. Praniffa, A. Syahri, F. Sandes, U. Fariha, Q. A. Giansyah, And M. L. Hamzah, "Pengujian Sistem Informasi Parkir Berbasis Web Pada Uin Suska Riau Menggunakan White Box Dan Black Box Testing," *Jurnal Testing Dan Implementasi Sistem Informasi*, Vol. 1, No. 1, 2023.
- [15] Budiaji Weksi, "Skala Pengukuran Dan Jumlah Respon Skala Likert," *Ilmu Pertanian Dan Perikanan*, Vol. 2, No. 2, 2023.
- [16] A. A. Santika, T. H. Saragih, And M. Muliadi, "Penerapan Skala Likert Pada Klasifikasi Tingkat Kepuasan Pelanggan Agen Brilink Menggunakan Random Forest," *Jurnal Sistem Dan Teknologi Informasi (Justin)*, Vol. 11, No. 3, 2023, Doi: 10.26418/Justin.V11i3.62086.
-