

**SISTEM PELAPORAN DATA CAPAIAN STANDAR PELAYANAN
MINIMAL BIDANG KESEHATAN BERBASIS WEBSITE**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

NUGRAH SATRIA BAGASSABIRIN

21.12.2116

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2025**

**SISTEM PELAPORAN DATA CAPAIAN STANDAR PELAYANAN
MINIMAL BIDANG KESEHATAN BERBASIS WEBSITE**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

NUGRAH SATRIA BAGASSABIRIN

21.12.2116

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA**

YOGYAKARTA

2025

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

SISTEM PELAPORAN DATA CAPAIAN STANDAR PELAYANAN MINIMAL BIDANG KESEHATAN BERBASIS WEBSITE

yang disusun dan diajukan oleh

Nugrah Satria Bagassabirin

21.12.2116

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 17 April 2025

Dosen Pembimbing,



Acihmah Sidauruk, S.Kom., M.Kom

NIK. 190302238

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI
SISTEM PELAPORAN DATA CAPAIAN STANDAR PELAYANAN
MINIMAL BIDANG KESEHATAN BERBASIS WEBSITE

yang disusun dan diajukan oleh

Nugrah Satria Bagassabirin

21.12.2116

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 17 April 2025

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Bety Wulan Sari, S.Kom., M.Kom

NIK. 190302254

Wiwi Widayani, S.Kom., M.Kom

NIK. 190302272

Acihmah Sidauruk, S.Kom., M.Kom

NIK. 190302238

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 17 April 2025

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Prof. Dr. Kusriani, M.Kom

NIK. 190302106

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

Sistem Pelaporan Data Capaian Standar Pelayanan Minimal Bidang Kesehatan Berbasis Website

Dosen Pembimbing : Achimah Sidauruk, M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 9 April 2025

Yoga Murniandana

Dosen Pembimbing : Acihmah Sidauruk, M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yang Menyatakan



Nugrah Satria Bagassubirin

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk diri saya sendiri, sebagai wujud penghargaan atas ketekunan, dan kesabaran dalam menapaki proses panjang yang penuh dinamika. Terima kasih telah bertahan sejauh ini, tetap melangkah meski sering dihadapkan pada rasa ragu, lelah, dan keinginan untuk menyerah. Perjalanan ini bukan sekadar tentang menyelesaikan sebuah karya ilmiah, tapi juga tentang tumbuh dan belajar memahami arti dari konsistensi dan keyakinan. Ini bukan akhir, melainkan awal dari tanggung jawab dan tantangan yang lebih besar ke depan. Ucapan terima kasih saya sampaikan kepada keluarga tercinta atas doa dan dukungan tanpa henti, kepada teman-teman seperjuangan atas semangat dan canda tawa yang menguatkan, serta kepada seluruh pihak yang telah membantu, memberi motivasi, dan mengulurkan tangan di saat dibutuhkan.

Secara khusus, saya persembahkan pula karya ini kepada Dinas Kesehatan Kabupaten Sumbawa, yang menjadi bagian penting dalam proses penelitian dan pembelajaran saya. Semoga hasil sederhana ini dapat memberikan kontribusi positif, sekecil apa pun itu. Semoga setiap langkah yang ditempuh, setiap ilmu yang diraih, dan setiap pengalaman yang dilalui menjadi bagian dari perjalanan hidup yang membawa berkah, manfaat, dan makna.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, serta karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini dengan lancar. Tugas akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Sarjana pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.

Selain itu penulis dengan segala kerendahan hati ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada semua pihak yang telah berjasa memberikan dukungan dan bantuan untuk menyelesaikan laporan tugas akhir ini. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. *Prof. DR. M. Suyanto M.M.* selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta
2. *Prof. Dr. Kusriani, M.Kom.* selaku Dekan Program Fakultas Ilmu Komputer
3. *Anggit Dwi Hartanto, M.Kom.* selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi
4. *Acihmah Sidauruk, M.Kom.* selaku dosen pembimbing yang memberikan arahan, saran, dan motivasi terhadap penulis
5. Kedua orang tua, saudara, saudari dan keluarga besar tercinta yang memberikan semangat dan doa kepada penulis.
6. Teman-teman mahasiswa Universitas Amikom Yogyakarta, yang selalu memberikan dukungan, semangat, dan informasi selama proses penyusunan skripsi ini.
7. Teman-teman dekat penulis, yang telah memberikan dukungan, candaan, kritikan, serta motivasi kepada penulis dalam proses menyelesaikan penelitian ini.

Yogyakarta, 9 April 2025



Nugrah Satria Bagassabirin

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
INTISARI	xv
ABSTRACT.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.6 Sistematika Penulisan	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Studi Literatur	8
2.2 Dasar Teori	16
2.2.1 Pengertian Sistem	16
2.2.2 Pengertian Informasi	17
2.2.3 Pengertian Sistem Informasi	18
2.2.4 Pengertian Kesehatan	18
2.2.5 Standar Pelayanan Minimal (SPM)	19
2.2.6 Standar Pelayanan Minimal Kesehatan.....	20
2.2.7 Pengertian Website	21

2.2.8	Metode Pengembangan Sistem	22
2.3	Analisis dan Perancangan Sistem	24
2.3.1	Pengertian Analisis	24
2.3.2	Tahapan Analisis.....	24
2.3.3	Analisis PIECES	25
2.3.4	Analisis Kebutuhan	25
2.3.5	Entity Relational Diagram (ERD).....	26
2.3.6	Unified Modeling Language (UML)	26
2.3.7	Diagram Unified Modeling Language (UML).....	26
2.4	Software dan Bahasa Pemrograman	30
2.4.1	Laravel	30
2.4.2	PHP	30
2.4.3	Java Script.....	31
2.4.4	Bootstrap	31
2.4.5	Laragon	31
2.4.6	Database	32
2.4.7	MySQL	32
2.5	Pengujian Perangkat Lunak	32
2.5.1	<i>White Box Testing</i>	33
2.5.2	<i>Blackbox Box Testing</i>	33
2.5.3	UAT (<i>User Acceptance Testing</i>).....	33
BAB III METODE PENELITIAN		34
3.1	Objek Penelitian.....	34
3.1.1	Visi dan Misi.....	34
3.1.2	Logo Dinas Kesehatan Kabupaten Sumbawa	34
3.1.3	Struktur Organisasi	35
3.1.4	Alur Sistem Berjalan.....	36
3.2	Alur Penelitian	37
3.3	Data dan Instrumen Penelitian.....	41

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	44
4.1 Analisis	44
4.1.1 Analisis PIECES	44
4.1.2 Kebutuhan Fungsional	50
4.1.3 Kebutuhan Non-Fungsional	52
4.2 Perancangan Sistem	53
4.2.1 Perancangan Database	53
4.2.2 Perancangan Sistem Berbasis Objek	59
4.2.3 Perancangan Tampilan	80
4.3 Pengembangan Sistem	84
4.3.1 Implementasi Database	84
4.3.2 Implementasi Fitur Pendukung	89
4.3.3 Implementasi Fitur Utama	97
4.4 Pengujian	117
4.4.1 <i>White Box Testing</i>	117
4.4.2 <i>Black Box Testing</i>	123
4.4.3 UAT (<i>User Acceptance Test</i>)	130
BAB V PENUTUP	139
5.1 Kesimpulan	139
5.2 Saran	140
REFERENSI	141
LAMPIRAN	144

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Keaslian Penelitian	10
Tabel 2.2 Simbol Entity Relational Diagram	26
Tabel 2.3 Simbol Use Case Diagram	27
Tabel 2.4 Simbol Activity Diagram	28
Tabel 2.5 Simbol Class Diagram	29
Tabel 2.6 Simbol Sequence Diagram	29
Tabel 3.1 Panduan Wawancara	38
Tabel 3.2 Hasil Wawancara	41
Tabel 3.3 Dokumen SPM	42
Tabel 3.4 Spesifikasi Perangkat Keras	43
Tabel 4.1 Hasil Analisis PIECES	45
Tabel 4.2 Atribut	54
Tabel 4.3 Daftar Fitur	60
Tabel 4.4 <i>Use Case</i> Deskripsi Login	61
Tabel 4.5 <i>Use Case</i> Deskripsi Indikator SPM	62
Tabel 4.6 <i>Use Case</i> Deskripsi Puskesmas	63
Tabel 4.7 <i>Use Case</i> Deskripsi Operator	64
Tabel 4.8 <i>Use Case</i> Deskripsi Target SPM	64
Tabel 4.9 <i>Use Case</i> Deskripsi Capaian SPM	65
Tabel 4.10 <i>Use Case</i> Deskripsi Logout	66
Tabel 4.11 Flowchart dan Flowgraph Alur Kode Pengujian <i>White Box</i>	121
Tabel 4.12 <i>White Box Testing</i>	123
Tabel 4.13 <i>Black Box Testing</i>	124
Tabel 4.14 Nilai Bobot UAT	131
Tabel 4.15 Pernyataan <i>User Acceptance Testing</i>	131
Tabel 4.16 Umur Responden	133
Tabel 4.17 Kelompok Penguji Sistem	134
Tabel 4.18 Perhitungan Bobot Pernyataan	135
Tabel 4.19 Persentase Hasil Setiap Pernyataan	136
Tabel 4.20 Interpretasi Skor	137

DAFTAR GAMBAR

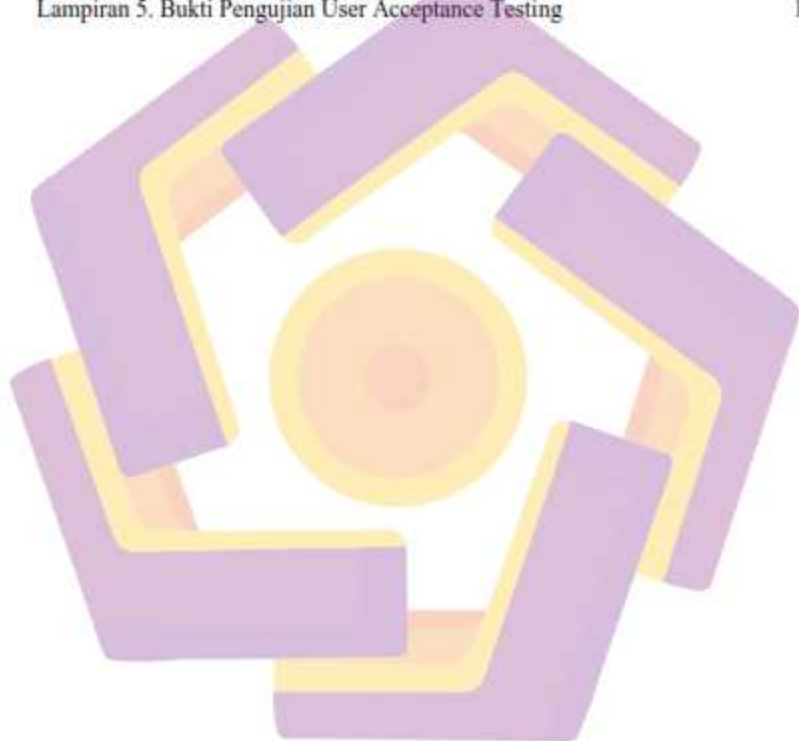
Gambar 2.1 Tahapan Waterfall Model Pressman	23
Gambar 3.1 Logo Dinas Kesehatan Kabupaten Sumbawa	34
Gambar 3.2 Struktur Dinas Kesehatan Kabupaten Sumbawa	35
Gambar 3.3 Alur Sistem Berjalan	36
Gambar 3.4 Alur Penelitian	37
Gambar 4.1 ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	56
Gambar 4.2 <i>Relational Table</i>	59
Gambar 4.3 <i>Use Case</i>	61
Gambar 4.4 <i>Class Diagram</i>	66
Gambar 4.5 <i>Sequence Diagram</i> (Login)	68
Gambar 4.6 <i>Sequence Diagram</i> (Puskesmas)	69
Gambar 4.7 <i>Sequence Diagram</i> (Operator)	70
Gambar 4.8 <i>Sequence Diagram</i> (Indikator dan Kategori)	71
Gambar 4.9 <i>Sequence Diagram</i> (Target Pelayanan SPM)	72
Gambar 4.10 <i>Sequence Diagram</i> (Data Capaian SPM)	73
Gambar 4.11 <i>Activity Diagram</i> (Login)	74
Gambar 4.12 <i>Activity Diagram</i> (Puskesmas)	75
Gambar 4.13 <i>Activity Diagram</i> (Operator)	76
Gambar 4.14 <i>Activity Diagram</i> (Indikator dan Kategori)	77
Gambar 4.15 <i>Activity Diagram</i> (Target Pelayanan SPM)	78
Gambar 4.16 <i>Activity Diagram</i> (Data Capaian SPM)	79
Gambar 4.17 <i>Home</i> atau <i>Beranda</i>	80
Gambar 4.18 <i>Landasan Hukum</i>	81
Gambar 4.19 <i>Login</i>	81
Gambar 4.20 <i>Admin</i>	82
Gambar 4.21 <i>Operator</i>	82
Gambar 4.22 <i>Modals with footer</i>	83
Gambar 4.23 <i>Modals without footer</i>	83
Gambar 4.24 <i>Content (Input)</i>	83

Gambar 4.25 <i>Content (Table)</i>	84
Gambar 4.26 Hasil Implementasi Database	84
Gambar 4.27 Tabel Users	85
Gambar 4.28 Tabel Puskesmas	85
Gambar 4.29 Tabel Capaian SPM	86
Gambar 4.30 Tabel Target Layanan SPM	86
Gambar 4.31 Tabel Laporan	87
Gambar 4.32 Tabel Indikator SPM	87
Gambar 4.33 Tabel Kategori Indikator SPM	87
Gambar 4.34 Tabel <i>Notifications</i>	88
Gambar 4.35 <i>Log Access</i>	88
Gambar 4.36 Tabel Input Laporan	88
Gambar 4.37 Halaman <i>Home</i>	89
Gambar 4.38 Kode Daftar Indikator	89
Gambar 4.39 Halaman Landasan Hukum	90
Gambar 4.40 <i>Preview</i> Landasan Hukum	90
Gambar 4.41 Halaman Dashboard Admin	91
Gambar 4.42 Halaman <i>Tracker</i> Laporan	92
Gambar 4.43 Halaman Log Akses Operator	92
Gambar 4.44 Halaman Administrator	93
Gambar 4.45 Kode Edit Username	94
Gambar 4.46 Kode Progres Capaian SPM	94
Gambar 4.47 Halaman <i>Dashboard</i> Operator	95
Gambar 4.48 Halaman Notifikasi	96
Gambar 4.49 Halaman Panduan Input Data Capaian SPM	96
Gambar 4.50 Halaman Login	97
Gambar 4.51 Halaman Data Puskesmas	98
Gambar 4.52 Form Tambah Data Puskesmas	99
Gambar 4.53 Kode Tambah Data Puskesmas	99
Gambar 4.54 <i>Modal</i> Hapus Puskesmas	100
Gambar 4.55 Halaman Edit Data Puskesmas	100

Gambar 4.56 Kode Edit Data Puskesmas	101
Gambar 4.57 Halaman Data Operator	102
Gambar 4.58 Halaman Tambah Operator	102
Gambar 4.59 <i>Modal</i> Detail Operator	103
Gambar 4.60 <i>Modal</i> Edit Operator	104
Gambar 4.61 <i>Modal</i> Mengubah Status Operator	104
Gambar 4.62 <i>Modal</i> Reset Password Operator	105
Gambar 4.63 Halaman Indikator dan Target SPM Kesehatan	105
Gambar 4.64 <i>Modal</i> Tambah Indikator SPM	106
Gambar 4.65 <i>Modal</i> Detail Indikator	107
Gambar 4.66 <i>Modal</i> Edit Indikator	108
Gambar 4.67 <i>Modal</i> Kelola Kategori Mutu Indikator	108
Gambar 4.68 <i>Modal</i> Mengubah Status Indikator	109
Gambar 4.69 Halaman Tambah Target SPM	110
Gambar 4.70 <i>Modal</i> Detail Target SPM	111
Gambar 4.71 Halaman Edit Target SPM	111
Gambar 4.72 Halaman Data Capaian (Admin)	112
Gambar 4.73 Potongan kode AJAX	112
Gambar 4.74 Hasil Download Laporan Capaian SPM	113
Gambar 4.75 Halaman Data Capaian (Operator)	113
Gambar 4.76 Pemberitahuan Tambah Data Capaian	114
Gambar 4.77 Halaman Tambah Data Capaian	115
Gambar 4.78 Halaman Edit Data Capaian	116
Gambar 4.79 Hasil Pengisian Kuisioner	132
Gambar 4.80 Diagram Hasil Pengelompokan Umur	133

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian	144
Lampiran 2. Balasan Surat Izin Penelitian	145
Lampiran 3. Dokumentasi Pengumpulan Data Penelitian	146
Lampiran 4. Surat Permohonan Data Pengujian	147
Lampiran 5. Bukti Pengujian User Acceptance Testing	148



INTISARI

Efektivitas pelaporan sangat penting dalam mengevaluasi kelemahan dari aktivitas sebelumnya. Pada bidang kesehatan, pelaporan berperan penting dalam memantau dan meningkatkan layanan kesehatan untuk masyarakat dalam kerangka Standar Pelayanan Minimal (SPM). Saat ini, pelaporan data capaian SPM di Dinas Kesehatan Kabupaten Sumbawa masih dilakukan secara manual. Semua laporan dari Puskesmas dikirim melalui WhatsApp dalam format yang tidak konsisten seperti Excel atau Google Sheets kepada Dinas Kesehatan. Metode pelaporan seperti ini menyebabkan keterlambatan, inkonsistensi data, dan kesalahan perhitungan yang mempengaruhi kualitas pemantauan. Penggunaan sistem informasi berbasis web dapat menjadi solusi atas masalah ini. Sistem berbasis website dapat memudahkan pelaporan dan pemantauan hasil SPM, serta proses pengolahan data otomatis untuk mengurangi kemungkinan kesalahan. Penelitian ini menggunakan pendekatan Waterfall dengan tahapan pengumpulan data, analisis menggunakan metode PIECES dan analisis kebutuhan, perancangan sistem dengan Entity Relationship Diagram, Unified Modeling Language, serta wireframe, diikuti oleh proses pengembangan sistem menggunakan framework Laravel dan database MySQL, serta pengujian white box, black box, dan User Acceptance Testing (UAT). Hasil UAT menunjukkan tingkat keberhasilan sebesar 84,7% dengan interpretasi hasil "Sangat Baik", yang berarti sistem telah memenuhi kebutuhan pengguna secara fungsional maupun dari sisi antarmuka. Sistem ini memungkinkan pelaporan dengan format data yang seragam, proses pemantauan lebih cepat, serta akurasi data yang lebih baik.

Kata kunci: Sistem pelaporan, website, standar pelayanan minimal, kesehatan, laravel.

ABSTRACT

The effectiveness of reporting is very important in evaluating weaknesses from previous activities. In the health sector, reports play an essential role in monitoring and improving public health services through the Minimum Service Standards (SPM). Currently, reporting on SPM achievement data at the Sumbawa District Health Office is still done manually. All reports from health centers (Puskesmas) submit report via WhatsApp using inconsistent formats such as Excel or Google Sheets to the Health Office. This method causes delays, data inconsistencies, and calculation errors. The use of web-based information systems can be a solution to this problem. Website based system can facilitate reporting and monitoring of SPM results, as well as automatic data processing to reduce the possibility of errors. This research follows the Waterfall approach with stages including data collection, analysis using the PIECES method and requirements analysis, system design using ERD, UML, and wireframes, followed by system development using the Laravel framework and MySQL database, and testing using white box, black box, and User Acceptance Testing (UAT). The UAT results showed a success rate of 84.7%, categorized as "Very Good", indicating that the system met user needs in both functionality and user interface. This web-based system enables consistent data formatting, faster monitoring processes, and improved data accuracy.

Keyword: Reporting system, website, minimum service standards, health, laravel.