

**DIGITALISASI SISTEM PENCATATAN PENGELOLAAN LIMBAH
RUMAH SAKIT XYZ PALEMBANG MENGGUNAKAN METODE
*PROTOTYPE***

SKRIPSI

Program Studi Sistem Informasi

Jenjang Sarjana



Oleh:

Patrick Gracezando Yehova

NIM. 09031282126036

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

DESEMBER 2024

HALAMAN PENGESAHAN

DIGITALISASI SISTEM PENCATATAN PENGELOLAAN LIMBAH RUMAH SAKIT XYZ PALEMBANG MENGGUNAKAN METODE PROTOTYPE

Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi di program Studi Sistem
Informasi S1

Oleh:

Patrick Gracezando Yehova

NIM. 09031282126036

Palembang, 30 Desember 2024

Pembimbing I,



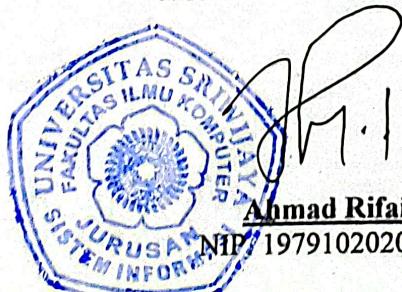
Paci Putra Suarli, M.Cs.
NIP. 198912182023211014

Pembimbing II,



Iin Seprina, M.Kom.
NIP. 198303182023212034

**Mengetahui
Ketua Jurusan Sistem Informasi**



Ahmad Rifai, M.T.
NIP. 197910202010121003

HALAMAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Yang bertanda tangan di bawah ini:

NIM : 09031282126036

Nama : Patrick Gracezando Yehova

Prodi/Jurusan : Sistem Informasi (Bilingual)

Judul Proposal : Digitalisasi Sistem Pencatatan Pengelolaan
Limbah Rumah Sakit XYZ Palembang
Menggunakan Metode *Prototype*

Hasil Pengecekan Turnitin : 5%

Menyatakan bahwa laporan skripsi saya merupakan hasil karya sendiri dan
bukan penjiplakan/plagiat. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/plagiat dalam
laporan skripsi saya ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari
Universitas Sriwijaya sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian, pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan tidak ada paksaan
oleh siapa pun.

Palembang, 30 Desember 2024

Penulis,



Patrick Gracezando Yehova

NIM. 09031282126036

HALAMAN PERSETUJUAN

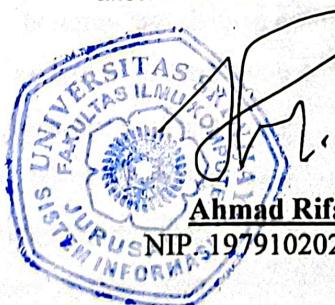
Telah diuji dan lulus pada:

Hari : Jumat
Tanggal : 27 Desember 2024
Nama : Patrick Gracezando Yehova
NIM : 09031282126036
Judul : Digitalisasi Sistem Pencatatan Pengelolaan Limbah Rumah Sakit XYZ Palembang Menggunakan Metode *Prototype*

Komisi Penguji :

1. Pembimbing I : Pacu Putra Suarli, M.Cs.
 2. Pembimbing II : Iin Seprina, M.Kom.
 3. Ketua Pengudi : Ahmad Rifai, M.T.
 4. Pengudi : Putri Eka Seviyuni, M.T.

Mengetahui, Ketua Jurusan Sistem Informasi,



Ahmad Rifai, M.T.

NIP. 197910202010121003

HALAMAN PERSEMBAHAN

“MOTTO”

“Karena setiap orang yang mempunyai, kepadanya akan diberi, sehingga ia berkelimpahan. Tetapi siapa yang tidak mempunyai, apa pun juga yang ada padanya akan diambil dari padanya.” **Matius 25:29 TB**

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

Papa, mama, adik, dan segenap keluarga saya tersayang. Sejuta puji tak cukup untuk mengutarakan rasa syukurku akan kasih kalian yang hangat bak api dalam dingin. Setiap huruf yang menjadi kata adalah hasil jerih payah dalam mendukung satu sama lain baik dalam doa maupun perbuatan.

Ilmu lebih tua daripada harta adalah peribahasa yang tepat untuk mendeskripsikan kedua dosen pembimbing saya yang hebat. Kepada Pak Pacu dan Bu Iin yang senantiasa mendukung dan memberikan revisi guna memperbaiki skripsi saya. Seribu terima kasih masih kurang untuk menyatakan betapa beruntungnya daku bertemu Bapak dan Ibu.

Kepada teman-teman kuliahku selama ini, kupersembahkan sebuah peribahasa: “Diam-diam ubi berisi”. Kalian yang selalu positif meski dunia selalu terkesan negatif. Syukur kuungkapkan jalan kita telah bertemu. Daku berharap kita akan bertemu lagi dengan kondisi yang lebih baik.

Kepada Anatasya Clara S., terima kasih sudah mendukung dan menguatkan hati selama proses kehidupan, perkuliahan, dan pembuatan skripsi. Tertulis demikian dalam 1 Korintus 16:14: “Lakukanlah segala pekerjaanmu dalam kasih!”. Sabda ini mendeskripsikan seluruh perasaan hatiku untukmu

Kepada diriku sendiri, pada jiwa yang sering kali mengejar dunia fana, ingatlah untuk berhenti sejenak dan bersyukur. Karya ini adalah bukti nyata bahwa seluruh bakatmu berarti. Semoga karya ini mengingatkanmu ketika kamu meragukan bakatmu nantinya. Kiranya Tuhan selalu menyertai jalanmu ke mana pun engkau berlabuh.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yesus Kristus atas segala kasih karunia-Nya yang senantiasa melimpahkan kekuatan, hikmat, serta tuntunan dalam menyelesaikan skripsi ini. Skripsi yang berjudul “**Digitalisasi Sistem Pencatatan Pengelolaan Limbah Rumah Sakit XYZ Palembang Menggunakan Metode Prototype**” ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program Sarjana Sistem Informasi di Universitas Sriwijaya.

Proses penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari berbagai tantangan dan kendala, namun dengan dukungan dari banyak pihak, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Untuk itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. **Bapak Pacu Putra dan Ibu Iin Seprina**, selaku dosen pembimbing yang dengan sabar memberikan arahan, bimbingan, serta masukan yang sangat berharga selama proses penyusunan skripsi ini. Bimbingan Bapak/Ibu telah menjadi salah satu faktor penting dalam penyelesaian karya ini.
2. **Mbak Rifka**, selaku admin Program Studi Sistem Informasi kelas bilingual yang telah membantu dalam pemberkasan dan administrasi dari awal hingga wisuda.
3. **Pimpinan Program Studi Sistem Informasi dan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya**, serta seluruh dosen yang telah memberikan ilmu dan pengalaman berharga selama masa perkuliahan.
4. **Pihak Rumah Sakit XYZ Palembang** yang telah memberikan akses dan informasi yang sangat dibutuhkan dalam penelitian ini. Tanpa kerja sama

dari pihak rumah sakit, skripsi ini tidak mungkin dapat terselesaikan dengan baik.

5. **Keluarga tercinta**, yang selalu memberikan dukungan moral, spiritual, serta materiil yang tak ternilai harganya. Doa dan kasih sayang mereka merupakan motivasi terbesar penulis dalam menyelesaikan studi ini.
6. **Teman-teman seperjuangan** di Program Studi Sistem Informasi Universitas Sriwijaya, yang telah menjadi sahabat sekaligus mitra dalam berbagi pengetahuan dan pengalaman selama masa perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini. Dukungan dan kebersamaan kalian sangat berarti bagi penulis.
7. **Anatasya Clara Supriyanto**, seorang yang terus menemani dari awal hingga akhir perjuangan skripsi ini. Doa dan dukunganmu menjadi salah satu penompang utama dalam perjuangan selama masa perkuliahan ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, baik dari segi penulisan maupun isinya. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan untuk perbaikan di masa mendatang. Akhir kata, penulis berharap agar karya ini dapat memberikan kontribusi positif, serta menjadi awal yang baik bagi pengembangan diri dan karier penulis di masa depan.

Palembang, 30 Desember 2024



A handwritten signature in black ink, enclosed in a circle, representing the author's signature.

Penulis

DIGITALISASI SISTEM PENCATATAN PENGELOLAAN LIMBAH

RUMAH SAKIT XYZ PALEMBANG MENGGUNAKAN METODE

PROTOTYPE

Oleh

**Patrick Gracezando Yehova
09031282126036**

ABSTRAK

Pencatatan pengelolaan limbah merupakan aspek penting dalam operasional rumah sakit, terutama dalam menjaga kesehatan lingkungan. Digitalisasi sistem informasi pencatatan limbah menjadi langkah strategis untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pengelolaan limbah di Rumah Sakit XYZ Palembang. Penelitian ini bertujuan untuk merancang *user interface* sistem informasi SHPL Digi modul pengolahan limbah di Rumah Sakit Siloam Sriwijaya Palembang menggunakan metode *prototyping*, yang disesuaikan dengan kebutuhan pengguna. Hasil pengujian UAT pertama menunjukkan bahwa pengguna mengharapkan tambahan fungsi, sementara pengujian setelah evaluasi menunjukkan bahwa pengguna dapat menerima aplikasi dengan seluruh fungsionalitas yang ada. Pengujian SUS pertama terhadap *prototype* memperoleh nilai F (*Worst Imaginable*), sedangkan setelah evaluasi, skor SUS meningkat menjadi B+ (*Excellent*). Dengan demikian, penerapan metode *prototyping* pada penelitian ini berhasil menghasilkan rancangan *user interface* yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi praktis dalam operasional rumah sakit serta pengembangan sistem informasi di bidang kesehatan, khususnya dalam pengelolaan limbah.

Kata kunci: *Prototype*, Digitalisasi, Limbah, *User Interface*, Pencatatan

**DIGITALIZATION OF WASTE MANAGEMENT RECORDING SYSTEM
OF XYZ HOSPITAL PALEMBANG USING PROTOTYPE METHOD**

By

**Patrick Gracezando Yehova
09031282126036**

ABSTRACT

Waste management recording is a crucial aspect of hospital operations, particularly in maintaining environmental health. Digitalizing the waste management information system is a strategic step to improve efficiency and accuracy in waste management at XYZ Hospital Palembang. This study aims to design the user interface of the SHPL Digi waste management module at Siloam Sriwijaya Hospital Palembang using the prototyping method, tailored to user needs. The first UAT results showed that users expected additional functionalities, while the UAT after evaluation indicated that users could accept the application with its full features. The initial SUS testing of the prototype received an E (Worst Imaginable), while after evaluation, the SUS score improved to B+ (Excellent). Thus, the use of the prototyping method in this study successfully produced a user interface design that aligns with user requirements. This research is expected to contribute not only to the practical operations of the hospital but also to the development of information systems in the healthcare sector, specifically in waste management.

Keywords: Prototype, Digitalization, Waste, User Interface, Record

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	viii
<i>ABSTRACT</i>	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Manfaat Penelitian	4
1.5. Batasan Masalah.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Landasan Teori.....	5
2.1.1. Penelitian Terdahulu	5
2.1.2. Sistem.....	11
2.1.3. Informasi	12
2.1.4. SHPL Digi.....	12
2.1.5. <i>User Interface</i>	13
2.1.6. Limbah	13
2.1.7. Pengelolaan Limbah.....	14
2.1.8. Laporan Pengelolaan Limbah	14
2.1.9. Pengelolaan Limbah secara Digital.....	15
2.1.10. <i>Prototype</i>	15
2.1.11. <i>System Usability Score (SUS)</i>	16
2.1.12. <i>User Acceptance Testing (UAT)</i>	16
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	17
3.1. Objek Penelitian	17
3.2. Tahapan Penelitian	17
3.3. Metode <i>Prototype</i>	18
3.3.1. <i>Communication</i>	18
3.3.2. <i>Quick Plan and Modelling Quick Design</i>	20

3.3.3. <i>Construction of Prototype</i>	20
3.3.4. <i>Deployment Delivery and Feedback</i>	21
3.4. Alat dan Bahan Penelitian.....	25
3.5. Metode Pengumpulan Data.....	25
BAB IV ANALISIS HASIL DAN PEMBAHASAN.....	27
4.1. Hasil <i>Communication</i>	27
4.2. Hasil <i>Quick Plan & Quick Design</i>	29
4.3. Hasil <i>Construction of Prototype</i>	30
4.4. Hasil <i>Deployment Delivery & Feedback</i>	33
4.5. Hasil <i>Construction of Prototype</i> Setelah Evaluasi.....	40
4.6. Hasil <i>Deployment Delivery & Feedback</i> Setelah Evaluasi.....	54
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	60
5.1. Kesimpulan	60
5.2. Saran.....	60
DAFTAR PUSTAKA	62

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Alur Penelitian	17
Gambar 3.2 Konsep Metode <i>Prototype</i> menurut Pressman (2018)	18
Gambar 3.3 Skala Skor <i>System Usability Score</i>	24
Gambar 4.1 <i>User Persona 1</i>	28
Gambar 4.2 <i>User Persona 2</i>	29
Gambar 4.3 <i>Wireframe</i>	30
Gambar 4.4 <i>Login</i> dan <i>Landing Page</i>	31
Gambar 4.5 Laman Pencatatan Limbah	32
Gambar 4.6 <i>Prototype Dashboard</i> Laporan.....	33
Gambar 4.7 Halaman Pencatatan Limbah Setelah Evaluasi Bagian Pertama.....	41
Gambar 4.8 Halaman Pencatatan Limbah Setelah Evaluasi Bagian Kedua	42
Gambar 4.9 Halaman Pencatatan Limbah Setelah Evaluasi Bagian Ketiga	43
Gambar 4.10 Halaman Pencatatan Limbah Setelah Evaluasi Bagian Keempat	44
Gambar 4.11 <i>Login</i> dan <i>Landing Page</i>	45
Gambar 4.12 Halaman <i>Dashboard</i> dan Detail Laporan	46
Gambar 4.13 Halaman Pengeditan Laporan pada Detail Laporan Bagian Pertama	48
Gambar 4.14 Halaman Pengeditan Laporan pada Detail Laporan Bagian Kedua..	49
Gambar 4.15 Halaman Pengeditan Laporan pada Detail Laporan Bagian Ketiga..	50
Gambar 4.16 <i>Userflow Login Admin</i>	51
Gambar 4.17 <i>Userflow</i> Membuka <i>Dashboard</i> Laporan	51
Gambar 4.18 <i>Userflow</i> Membuka Daftar Laporan	52
Gambar 4.19 <i>Userflow</i> Membuka Detail Laporan.....	52
Gambar 4.20 <i>Userflow</i> Mengedit Laporan	52
Gambar 4.21 <i>Userflow</i> Mengisi Laporan Pencatatan Limbah	53
Gambar 4.22 <i>Userflow</i> Mencetak <i>QR Code</i> Hasil Pencatatan Limbah	53
Gambar 4.23 <i>Userflow</i> Mencetak <i>QR Code Pending</i>	54

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Instrumen pada Kuesioner SUS	22
Tabel 3.2 Pembobotan Skala Likert	23
Tabel 3.3 Keterangan Skor <i>System Usability Score</i>	24
Tabel 4.1 Hasil Rekapitulasi UAT Bagian <i>Admin</i>	34
Tabel 4.2 Hasil Rekapitulasi UAT Bagian Karyawan	36
Tabel 4.3 Skor Asli SUS Responden	38
Tabel 4.4 Hasil Konversi Skor SUS.....	39
Tabel 4.5 Hasil Pengujian SUS.....	39
Tabel 4.6 Hasil Rekapitulasi UAT Setelah Evaluasi Bagian <i>Admin</i>	54
Tabel 4.7 Hasil Rekapitulasi UAT Setelah Evaluasi Bagian Karyawan.....	56
Tabel 4.8 Skor Asli SUS Responden Setelah Evaluasi.....	57
Tabel 4.9 Hasil Konversi Skor SUS Setelah Evaluasi	58
Tabel 4.10 Hasil Akhir Pengujian SUS	59

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A. Surat Kesediaan Membimbing.....	A-1
Lampiran B. Form Pengajuan Topik Skripsi.....	B-1
Lampiran C. Surat Keputusan Tugas Akhir (SK TA)	C-1
Lampiran D. Kuesioner Penelitian (SUS)	D-1
Lampiran E. Data Hasil Kuesioner.....	E-1
Lampiran F. Tabel Wawancara	F-1
Lampiran G. Dokumentasi Wawancara dan <i>Testing</i>	G-1
Lampiran H. Form <i>Desk Evaluation</i>	H-1
Lampiran I. Kartu Konsultasi Pembimbing	I-1
Lampiran J. Pengecekan <i>Similarity</i>	J-1
Lampiran K. Form Perbaikan Ujian Komprehensif	K-1

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kemajuan teknologi membuat kebutuhan manusia akan informasi semakin lebih cepat juga. Teknologi yang akan memberikan informasi ini disebut internet. Internet dapat diakses dengan beberapa cara, salah satunya adalah menggunakan server yang telah dibuat oleh sebuah instansi atau perusahaan. Adanya internet membuat pengguna dapat berbagi informasi dengan cepat. Hubungan satu komputer dengan lainnya dapat dikontrol melalui satu sistem besar.

Rumah Sakit Siloam Sriwijaya Palembang adalah salah satu rumah sakit yang telah memanfaatkan sistem informasi dokumentasi dengan efektif. Tentunya sebagai salah satu rumah sakit terbesar yang ada di Kota Palembang, Siloam Sriwijaya membutuhkan pengarsipan yang cepat dan akurat. Hal ini menjadi buah pikir divisi ICT untuk membangun sebuah sistem terorganisir.

Divisi ICT merupakan divisi yang memiliki tanggung jawab dalam menyusun jaringan sekaligus sistem yang menyatu dalam Rumah Sakit Siloam Sriwijaya Palembang. Hadirnya ICT pada Rumah Sakit Siloam Sriwijaya membuat proses yang sebelumnya dilakukan manual menjadi digital. Hal ini meningkatkan efektivitas dalam penggerjaan suatu tugas yang harus didokumentasikan secara berkala dalam waktu singkat. Salah satu digitalisasi yang dilakukan oleh ICT adalah pencatatan stok tinta habis yang kemudian akan dikirimkan ke vendor untuk diisi ulang.

Digitalisasi memberikan peluang baru bagi Rumah Sakit Siloam Sriwijaya dalam bidang pengarsipan dan dokumentasi. Melalui peluang yang ingin

diimplementasikan ini, maka divisi ICT membuat sebuah sistem baru yang dapat melakukan pencatatan secara digital untuk departemen terpilih yang ada di RS. Siloam Sriwijaya, yaitu SHPL Digi. SHPL sendiri merupakan singkatan dari Siloam Hospital PaLembang (SHPL) dan digabungkan dengan kata Digi yang diambil dari kosa kata ‘digital’. Kehadiran sistem informasi SHPL Digi memaksimalkan pada implementasi dokumentasi digital melalui *website* dan *QR code*. Dokumentasi dapat dilakukan melalui *smartphone* maupun tablet masing-masing karyawan dengan sistem operasi baik Android maupun iOS selama masih dapat mengakses sebuah *website* atau memiliki kamera. Tentunya penggunaan gadget pribadi ini membuat karyawan merasa lebih aman dan terhindar dari penyebaran virus maupun bakteri yang tidak terduga.

SHPL Digi saat ini hanya memiliki modul e-Patrol yang didalamnya dapat melakukan pencatatan limbah. Masih dibutuhkan pengembangan modul sistem agar implementasi digital lebih maksimal. Pengembangan modul pada SHPL Digi merupakan tujuan awal sekaligus utama agar pencatatan arsip setiap departemen yang masih menggunakan kertas dapat digantikan menjadi digital. Penggunaan kertas yang dilakukan secara terus-menerus dalam jumlah besar dapat menambah jumlah limbah sehingga menjadi buruk bagi lingkungan. Setiap departemen yang terhubung dengan SHPL Digi akan dikelompokkan sesuai dengan fungsi yang dikembangkan kedepannya. Begitu pula tambahan fungsi yang akan ditambahkan pada modul e-Patrol.

Pengembangan modul pada sistem SHPL Digi menggunakan metode *prototype*. Metode *prototype* diharapkan dapat membuat *user* menjadi lebih mudah dalam memilih *user interface* yang cocok dan sesuai dengan sistemnya (Al Muhtadi &

Junaedi, 2021). Melalui *prototype*, *user* mampu menyesuaikan dengan keinginan pribadi. Hal ini akan membuat *user* menjadi lebih senang karena sesuai dengan keinginan masing-masing sekaligus dapat diimplementasikan pada sistem yang akan digunakan.

Berdasarkan uraian di atas, maka Peneliti bermaksud mengangkat masalah tersebut menjadi proyek akhir yang berjudul “**DIGITALISASI SISTEM PENCATATAN PENGELOLAAN LIMBAH RUMAH SAKIT XYZ PALEMBANG MENGGUNAKAN METODE PROTOTYPE**”.

1.2. Rumusan Masalah

Berikut rumusan masalah untuk dibahas agar dapat dibuat menjadi uraian latar belakang:

1. Bagaimana metode *prototype* dapat digunakan untuk merancang *user interface* modul pengolahan limbah pada sistem informasi SHPL Digi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna di Rumah Sakit Siloam Sriwijaya?
2. Bagaimana pengujian terhadap rancangan *user interface* sistem informasi SHPL Digi dapat memastikan bahwa semua komponen diterima dan memenuhi kebutuhan pengguna dalam pengolahan limbah di Rumah Sakit Siloam Sriwijaya?

1.3. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai peneliti dari penelitian ini, yaitu:

1. Merancang *user interface* SHPL Digi modul pengelolaan limbah pada Rumah Sakit Siloam Sriwijaya Palembang menggunakan metode *prototype*.

2. Melakukan pengujian terhadap rancangan *user interface* sistem informasi SHPL Digi untuk memastikan bahwa seluruh komponen diterima dan dapat digunakan secara efektif oleh pengguna.

1.4. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian pada Rumah Sakit Siloam Sriwijaya, yaitu:

1. Memberikan kontribusi pada bidang sistem informasi, terutama dalam penerapan metode *prototype* untuk membuat perancangan *user interface* yang sesuai dengan kebutuhan spesifik pengguna akhir dalam rumah sakit terutama pencatatan pengelolaan limbah.
2. Hasil perancangan *user interface* yang telah dibuat Peneliti, dikemudian hari, dapat menjadi sarana dokumentasi tertulis ataupun bahan pertimbangan bagi Rumah Sakit Siloam Sriwijaya untuk mengembangkan SHPL Digi.

1.5. Batasan Masalah

Agar pembahasan menjadi lebih terstruktur dan sistematis, peneliti membuat batasan masalah yaitu merancang *prototype user interface* sistem informasi SHPL Digi modul pengelolaan limbah pada Rumah Sakit Siloam Sriwijaya Palembang. *Prototype* ini dirancang agar fungsional dalam artian mencakup alur kerja utama pengelolaan limbah, seperti pencatatan data limbah keluar, melihat laporan hasil pencatatan limbah, melakukan *scan* dan cetak *QR code*, serta mengedit laporan yang telah di-input. Namun, pengembangan *prototype* ini dibatasi pada perancangan *user interface* yang dapat diuji coba untuk menilai kemudahan penggunaan dan kelayakan desainnya, tanpa menyertakan implementasi logika *back-end* atau integrasi dengan sistem rumah sakit yang sebenarnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Al Muhtadi, A. Z., & Junaedi, L. (2021). Implementasi Metode Prototype dalam Membangun Sistem Informasi Penjualan Online pada Toko Herbal Pahlawan. *Journal of Advances in Information and Industrial Technology*, 3(1), 31–41. <https://journal.ittelkom-sby.ac.id/jaiit/article/view/88>
- Alifia Maharani. (2024). Usability Analysis on E-Letter Website FST UIN Syarif Hidayatullah Jakarta Using SUS Questionnaire Method. *Journal of Computers and Digital Business*, 3(1), 36–42. <https://doi.org/10.56427/jcbd.v3i1.43>
- Azmiardi, A., Andrian, D. F., & Suryono, S. (2022). Pengelolaan Limbah Padat Medis di Rumah Sakit Umum Daerah Ir Soekarno Kabupaten Sukoharjo. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat Berkala*, 4(1), 58–64. <https://doi.org/https://doi.org/10.32585/jikemb.v4i1.2319>
- Brooke, J. (2013). SUS: a retrospective. *Journal of Usability Studies*, 8, 29–40.
- Davis, F. D. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319. <https://doi.org/10.2307/249008>
- Fadhli, M., & Marion, A. (2022). Penerapan Metode Prototyping Pada Aplikasi Sentra Pelayanan Kepolisian Terpadu Berbasis Web. *Journal of Applied Computer Science and Technology*, 3(1), 127–133. <https://doi.org/https://doi.org/10.52158/jacost.v3i1.267>
- Fadlilah, I., Andesta, D., & Dahda, S. S. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Monitoring Limbah B3 (Studi Kasus: PT. PJB UP Gresik). *JUSTI (Jurnal Sistem dan Teknik Industri)*, 2(1), 9–15. <http://journal.umg.ac.id/index.php/justi/article/view/3179>
- Faizah, M., Rizky, A., Zamroni, A., & Khasan, U. (2022). Pembuatan Briket sebagai Salah Satu Upaya Pemanfaatan Limbah Pertanian Bonggol Jagung di Desa Tampingmojo. *Jumat Pertanian: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 65–68. <https://doi.org/https://doi.org/10.32764/abdimasper.v3i2.2863>
- Kurniawan, B. (2019). Pengawasan Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) di Indonesia dan Tantangannya. *Dinamika Governance: Jurnal Ilmu Administrasi Negara*, 9(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.33005/jdg.v9i1.1424>
- Kustina, K. T., Nurhayati, Pratiwi, E., Hertati, L., Qodari, A., Nurhayati, A., Jaya, A., Saefullah, A., Marthalia, D., & Munim, A. (2022). *Sistem Informasi Manajemen Cendikia Mulia Mandiri*. https://books.google.co.id/books?id=JSi3EAAAQBAJ&lpg=PA1&ots=Oys7y3_fas&dq=Sistem%20informasi%20manajemen%20kustina&lr&pg=PA1#v=onepage&q&f=false
- Lewis, J., & Sauro, J. (2021). *USABILITY AND USER EXPERIENCE: DESIGN AND EVALUATION*. <https://doi.org/10.1002/9781119636113.ch38>
- Maulana, H., Kasmawi, K., & Enda, D. (2020). Buku Penghubung Berbasis Android Menggunakan Metode Prototyping. *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, 6(3). <https://journal.maranatha.edu/index.php/jutisi/article/view/2993>
- Muhammad Fadil Ardiansyah, & Perani Rosyani. (2023). Perancangan UI/UX Aplikasi Pengolahan Limbah Anorganik Menggunakan Metode Design

- Thinking. *LOGIC : Jurnal Ilmu Komputer dan Pendidikan*, 1(4), 839–853. <https://journal.mediapublikasi.id/index.php/logic/article/view/2193>
- Mulyani, S. (2021). EKSI4312 – Sistem Informasi Akuntansi (Edisi 3). Dalam *Universitas Terbuka* (3 ed.). <https://pustaka.ut.ac.id/lib/eksi4312-sistem-informasi-akuntansi-edisi-3-2/>
- Nugroho, A. A., & Supriyadi, D. (2023). Sistem Informasi Monitoring Proyek Epoxy Berbasis Web Dengan Metode Prototype Pada Cv. Dua Insan Cemerlang. *Jurnal Informatika Multi*, 1(1), 71–78. <https://jurnal.publikasitecno.id/index.php/multi/article/view/12>
- Nurussanah, N., Batita, M. S. R., Ulfa, S., Praherdhiono, H., & Sari, I. N. (2023). Design Thinking Sebagai Metode Inovatif dalam Perancangan Aplikasi M-Physics. *EDUKASIA: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 4(2), 2457–2464. <https://doi.org/10.62775/edukasia.v4i2.610>
- Peraturan Pemerintah RI. (2021). *Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup* (Vol. 22). Pemerintah Republik Indonesia. <https://peraturan.bpk.go.id/Details/161852/pp-no-22-tahun-2021>
- Pressman, A. (2018). *Design Thinking, A Guide To Creative Problem Solving For Everyone*. <https://doi.org/10.4324/9781315561936>
- Saifulloh, S., Pamungkas, R., Saputro, T. D., & Al-ayyubi, F. R. (2021). Perancangan Prototype Pengelolaan Arsip Surat di Dinas Lingkungan Hidup Kota Madiun. *Jurnal Altifani Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat*, 1(1), 35–42. <http://altifani.org/index.php/altifani/article/view/119>
- Saputra, F., Khaira, N., & Saputra, R. (2023). Pengaruh User Interface dan Variasi Produk terhadap Minat Beli Konsumen (Studi Literature). *Jurnal Komunikasi dan Ilmu Sosial*, 1(1), 18–25. <https://doi.org/https://doi.org/10.38035/jkis.v1i1.115>
- Saputro, H. D., & Dwiprigitaningtias, I. (2022). Penanganan pada Limbah Infeksius (Sampah Medis) Akibat Covid 19 untuk Kelestarian Lingkungan Hidup. *Jurnal Dialektika Hukum*, 4(1), 1–18. <https://doi.org/https://doi.org/10.36859/jdh.v4i1.1068>
- Tasfia, S., Islam, M. N., Nusrat, S. A., & Jahan, N. (2023). Evaluating Usability of AR-based Learning Applications for Children Using SUS and Heuristic Evaluation. Dalam M. S. Kaiser, S. Waheed, A. Bandyopadhyay, M. Mahmud, & K. Ray (Ed.), *Proceedings of the Fourth International Conference on Trends in Computational and Cognitive Engineering* (hlm. 87–98). Springer Nature Singapore. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-981-19-9483-8_8
- Tonni Agustiono Kurniawan. (2021, Oktober 30). *Menuju Digitalisasi dalam Industri Daur Ulang Sampah di Masa Pandemi*. <https://news.detik.com/kolom/d-5789295/menuju-digitalisasi-dalam-industri-daur-ulang-sampah-di-masa-pandemi?single=1>.
- <https://news.detik.com/kolom/d-5789295/menuju-digitalisasi-dalam-industri-daur-ulang-sampah-di-masa-pandemi?single=1>
- Wahyono, T. (2004). Sistem informasi. *Yogyakarta: Graha Ilmu*. https://www.academia.edu/download/40023643/Bab_01-Data_dan_Informasi.pdf

Wicaksono, M. A., Rudianto, C., & Tanaem, P. F. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Arsip Surat Menggunakan Metode Prototype. *Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*, 7(2), 390–403.
<http://114.7.153.31/index.php/jutisi/article/view/3664>