

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PELAYANAN
MASYARAKAT PADA KANTOR PERTANAHAN OGAN
KOMERING ULU SELATAN BERBASIS WEB
MENGUNAKAN METODE PROTOTYPE**



SKRIPSI

Diajukan Sebagai Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer pada
Program Studi Teknologi Informasi Fakultas Teknik Universitas
Muhammadiyah Palembang

Oleh
Suci Dwi Lestari
162019012

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI FAKULTAS
TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG
2023**

HALAMAN PENGESAHAN

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PELAYANAN MASYARAKAT PADA KANTOR PERTANAHAN OGAN KOMERING ULU SELATAN BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE PROTOTYPE

Oleh:

Suci Dwi Lestari

162019012

Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Komputer (S.Kom) pada program studi Teknologi Informasi

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Zulhipni Reno S E, S.T., M.Kom
NBM/NIDN : 1338529/02105118002

Pembimbing Pendamping,

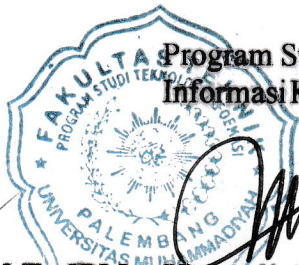
Jimmie, S.Kom., M.Kom
NBM/NIDN : 1340253/0222047702

Dekan Fakultas Teknik,



Prof. Dr. Ir. Kgs Ahmad Roni, M.T., IPM
NBM/NIDN : 763049/0227077004

Program Studi Teknologi
Informasi Ketua Program Studi,



Karnadi, S.Kom., M.Kom
NBM/NIDN : 1088893/0210038202

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PELAYANAN MASYARAKAT PADA KANTOR PERTANAHAN OGAN KOMERING ULU SELATAN BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE PROTOTYPE" Oleh "Suci Dwi Lestari" telah dipertahankan di depan komisi Penguji Pada hari Jum'at Tanggal 28 April 2023.

Komisi Penguji

1. Zulhipni Reni Saputra E, S.T., S.Kom (Ketua) (.....)
2. Jimmie, S.Kom., M.Kom (Sekretaris) (.....)
3. Dedi Haryanto, S.Kom., M.Kom (Anggota) (.....)
4. Apriansyah, S.Kom., M.Kom (Anggota) (.....)

Mengetahui,

Program Studi Teknologi Informasi

Ketua Program Studi,



Kernadi, S.Kom, M.Kom

NBM/NIDN : 1088893/G210038202

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Suci Dwi Lestari

Nim : 162019016

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya tulis saya, Skripsi ini adalah Asli dan belum pernah diajukan di Prodi Teknologi Informasi Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Palembang
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan, dan penilaian saya sendiri tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah di tulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebut nama pengarang dan dicantumkan kedalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai dengan ketentuan Program Studi Teknologi informasi di Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Palembang.

Palembang, Mei 2023

Yang membuat pernyataan



Suci Dwi Lestari
162019016

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“Hiduplah seperti sniper tak perlu menampakkan diri untuk disegani orang lain. Tak perlu mencari muka untuk mendapatkan perhatian orang lain. Cukup diam dan lanjutkan tujuan kita”.

“Diamku lebih berarti daripada kata-kata tak bermakna”

“Hiduplah seakan kamu mati besok, belajarlh seakan kamu hidup selamanya”.
-Mahatma Gandhi-

PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirobbil’alamin, dengan mengucapkan syukur atas rahmat Allah SWT. Sebagai ungkapan terimakasih, skripsi ini saya persembahkan untuk :

“Diri sendiri yang telah berjuang dan bertahan dari awal hingga sampai akhir perkuliahan selesai”

“Orang-orang baik yang selalu support dan selalu ada dari awal hingga akhir terutama Orang Tua dan Keluarga”

“Dosen Pembimbing Bapak Zulhipni Reno Saputra Elsi, S.T., S.Kom dan Bapak Jimmie, S.Kom., M.kom sebagai pembimbing yang telah banyak membantu saya dari awal hingga akhir”

Terima kasih untuk semuanya yang selalu ada dan selalu membantu saya dari awal hingga sampai saat ini.

ABSTRAK

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PELAYANAN MASYARAKAT PADA KANTOR PERTANAHAN OGAN KOMERING ULU SELATAN BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE PROTOTYPE

Suci Dwi Lestari
Universitas Muhammadiyah Palembang
162019012

Hadirnya Teknologi sangat memudahkan pekerjaan dengan cepat dan efisien, salah satunya sistem informasi pelayanan masyarakat yang ada di kantor pertanahan. Dalam penelitian ini pengembangan sistem menggunakan Metode Prototype untuk menggambarkan sistem dan dengan adanya sistem ini akan memudahkan masyarakat untuk melakukan pelayanan di kantor pertanahan karena sebelumnya masyarakat masih menggunakan cara manual untuk melakukan beberapa layanan yang berisiko menimbulkan kesalahan penginputan berkas dan data. Sistem ini dibangun menggunakan Bahasa pemogramann PHP dan MySQL serta pengujian sistem menggunakan pengujian Blackbox yang dimana pengujian ini difokuskan untuk mengecek spesifikasi dari aplikasi yang dirancang.

Kata Kunci : Prototype, PHP, MySQL, Blackbox.

ABSTRACT

DESIGN OF A COMMUNITY SERVICE INFORMATION SYSTEM AT OGAN KOMERING ULU SELATAN LAND OFFICE USING THE PROTOTYPE METHOD

Suci Dwi Lestari
Muhammadiyah University Palembang
162019012

The presence of technology greatly facilitates work quickly and efficiently, one of which is the public service information system in the land office. In this research the system development uses the Prototype Method to describe the system and with this system it will make it easier for the community to perform services at the land office because previously the community still used the manual method to carry out several services which had the risk of causing errors in inputting files and data. This system was built using the PHP and MySQL programming languages and system testing using Blackbox testing where this test is focused on checking the specifications of the designed application.

Keyword : Prototype. PHP, MySQL, Blackbox.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi tugas akhir ini, penulis telah melibatkan beberapa pihak, Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Dr. Abid Djazuli, S.E., M.M selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Palembang.
2. Bapak Dr. Ir. Kiagus Ahmad Roni, MT, IPM. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Palembang.
3. Bapak Karnadi, S. Kom., M. Kom. selaku Ketua Program Studi Teknologi Informasi.
4. Bapak Zulhipni Reno Saputra Elsi, S.T., M. Kom. sebagai Dosen pembimbing Utama.
5. Bapak Jimmie, S. Kom, M. Kom. sebagai Dosen Pembimbing Pendamping.
6. Orang Tua Tercinta yaitu Papa Ahmad Fikri (Alm) yang selalu melihat saya dari alam yang berbeda dan Mama Dian Novi Sufriani yang selalu mendukung saya dan mendoakan saya hingga sampai saat ini serta Bapak saya Bambang Triatmaji yang selalu mendukung dan selalu ada disaat saya selalu membutuhkan apapun.
7. Kakak saya tercinta Muhammad Okky Aditya Pratama yang selalu mendoakan dan berjuang bersama saya sampai saat ini.

8. Keluarga saya semuanya yang saya cintai dan saya sayangi yaitu nenek yang biasa saya panggil umak dan oom tante saya yang selalu memberi dukungan dan arahan kepada saya selama ini.
9. Manusia baik yang bernama Puji Rachmad Setia yang setia menemani serta membantu saya dari awal perkuliahan sampai akhir perkuliahan.

Saran dan kritik yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan. Semoga hasil dari skripsi ini bermanfaat dan dapat memberikan sumbangan yang berarti bagi pihak yang membutuhkan.

Palembang, Mei 2023

Suci Dwi Lestari
162019012

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	I
HALAMAN PERSETUJUAN	II
SURAT PERNYATAAN	III
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	IV
ABSTRAK	V
ABSTRACT	VI
KATA PENGANTAR.....	VII
DAFTAR ISI.....	IX
DAFTAR GAMBAR.....	XI
DAFTAR TABEL	XIII
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	4
1.3 Rumusan Masalah.....	4
1.4 Batasan Masalah	4
1.5 Tujuan Penelitian	5
1.6 Manfaat Penelitian	5
1.7 Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKAN	
2.1 Pelayanan Publik	7
2.2 Prinsip Pelayanan Publik	9
2.3 World Wide Web.....	10
2.4 MySQL	11
2.5 PHP.....	12
2.6 UML	13
2.7 Penelitian Sebelumnya.....	19

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Waktu dan Tempat Penelitian.....	23
3.2 Jadwal Penelitian	24
3.3 Kerangka Penelitian.....	25
3.4 Metode Pengumpulan Data.....	26
3.5 Metode Pengembangan Sistem.....	27
3.6 Alur Pendaftaran dan Flowcart yang diusulkan.....	30
3.7 Perancangan Sistem	32
3.8 Perancangan Interface.....	38

BAB IV IMPLEMENTASI DAN HASIL

4.1 Implementasi Sistem.....	43
4.1.1 Halaman Beranda	43
4.1.2 Halaman Tentang BPN	44
4.1.3 Halaman Daftra PPAT	45
4.1.4 Halaman Registrasi Pemohon	46
4.1.5 Halaman Login.....	47
4.1.6 Halaman Dashboard Admin.....	47
4.1.7 Halaman Data User	48
4.1.8 Halaman Profil Instansi.....	48
4.1.9 Halaman Kelola Berkas Pemohon	49
4.1.10 Halaman Data Pengukuran Tanah.....	49
4.1.11 Halaman Cetak Sertifikat	50
4.2 Pengujian Sistem	51

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan	60
5.2 Saran	60

Daftar Pustaka

Daftar Lampiran

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Lokasi BPN OKUS.....	23
Gambar 3.2 Kerangka Penelitian.....	25
Gambar 3.3 Tahapan Metode Prototype.....	27
Gambar 3.4 Alur Pendaftaran Secara Manual.....	30
Gambar 3.5 Flowcart yang diusulkan.....	31
Gambar 3.6 Use Case Diagram Admin.....	32
Gambar 3.7 Activity Diagram Admin.....	33
Gambar 3.8 Activity Diagram Pemohon.....	34
Gambar 3.9 Activity Diagram Kasi Penetapan dan Pendaftaran.....	35
Gambar 3.10 Activity Diagram Kasi Pemetaan.....	36
Gambar 3.11 Activity Kepala Kantor.....	37
Gambar 3.12 Class Diagram.....	38
Gambar 3.13 Halaman Beranda.....	39
Gambar 3.14 Profil BPN.....	39
Gambar 3.15 Daftar PPAT.....	40
Gambar 3.16 Halaman Registrasi Pemohon.....	40
Gambar 3.17 Form Login Pengguna.....	41
Gambar 3.18 Halaman Dashboard Admin.....	41
Gambar 3.19 Halaman Data User.....	42
Gambar 3.20 Halaman Profil Instansi.....	42
Gambar 4.1 Halaman Beranda.....	43
Gambar 4.2 Halaman Tentang BPN.....	44
Gambar 4.3 Halaman Daftar PPAT.....	45
Gambar 4.4 Halaman Registrasi Pemohon.....	46
Gambar 4.5 Halaman Login.....	47
Gambar 4.6 Halaman Dashboard Admin.....	47
Gambar 4.7 Halaman Data User.....	48
Gambar 4.8 Halaman Profil Instansi.....	48

Gambar 4.9 Halaman Kelola Berkas Pemohon	49
Gambar 4.10 Halaman Data Pengukuran Tanah	50
Gambar 4.11 Halaman Cetak Sertifikat.....	50

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Perbandingan Penelitian SI Pelayanan Publik.....	8
Tabel 2.2	Perbandingan Penelitian WEB	11
Tabel 2.3	Use Case	14
Tabel 2.4	Activity Diagram	16
Tabel 2.5	Sequence Diagram.....	17
Tabel 2.6	Class Diagram	18
Tabel 2.7	Penelitian Sebelumnya	20
Tabel 3.1	Jadwal Kegiatan	24
Tabel 4.1	Hasil Pengujian Blackbox Testing Admin	51
Tabel 4.2	Hasil Pengujian Blackbox Testing Pemohon	53
Tabel 4.3	Hasil Pengujian Blackbox Kasi Penetapan dan Pendaftaran.....	55
Tabel 4.4	Hasil Pengujian Blackbox Testing Kasi Pemetaan	56
Tabel 4.5	Hasil Pengujian Blackbox Testing Kepala Kantor.....	58

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Era globalisasi sekarang ini, informasi memegang peranan penting dalam setiap aktifitas manusia dan merupakan salah satu kebutuhan pokok. Informasi dibutuhkan manusia untuk meningkatkan kualitas hidupnya. John G menjelaskan bahwa informasi merupakan data yang ditempatkan pada konteks yang penuh arti oleh para penggunanya. Eddy Prahasta menyatakan informasi yang dibutuhkan antara pihak satu berbeda dengan pihak lain, sehingga informasi bersifat relatif. Suatu kenyataan apa adanya dapat dianggap sebagai data yang dapat diolah atau diproses oleh pihak pertama, sementara pihak kedua menganggapnya sebagai informasi yang siap mendukung pengambilan keputusan, sedangkan pihak ketiga mungkin saja tidak menganggapnya sama sekali karena di luar pengetahuannya.[1]

Sistem Informasi Pertanahan (SIP) merupakan sistem yang dikembangkan oleh Badan Pertanahan Nasional Republik Indonesia (BPN RI) yang memberikan dukungan terhadap pengelolaan pertanahan dengan menyediakan informasi mengenai bidang tanah, sumber daya yang berada serta perbaikan yang dilakukan di atasnya. Dalam Peraturan Pemerintah nomor 24 tahun 1997 pasal 3 huruf b tentang Pendaftaran Tanah dan Keputusan Presiden nomor 34 tahun 2003 tentang Kebijakan Nasional di bidang Pertanahan pada Ayat 1 huruf b, BPN RI mempunyai tugas dalam penyediaan informasi pertanahan kepada pihak-pihak yang berkepentingan termasuk pemerintah serta membangun dan mengembangkan Sistem Informasi dan Manajemen Pertanahan Nasional (SIMTANAS).

Selanjutnya berdasarkan Peraturan Presiden Nomor 85 tahun 2007 tentang Jaringan Data Spasial Nasional (JDSN), BPN RI juga bertanggung jawab dalam penyelenggaraan pengumpulan, pemeliharaan, pertukaran, dan penyebarluasan informasi data spasial di bidang pertanahan dalam rangka mendukung pembangunan SIMTANAS yang terpadu.[2]

Permasalahan saat ini, akses masyarakat terhadap informasi pertanahan sangat terbatas. Hal ini disebabkan karena masih sedikitnya kantor-kantor pertanahan yang menerapkan sistem informasi pertanahan yang mudah diakses oleh masyarakat secara langsung, sehingga masyarakat harus datang ke kantor pertanahan untuk mendapatkan informasi pertanahan yang dibutuhkan. Pelayanan informasi kantor pertanahan saat ini masih menggunakan cara manual, yaitu masyarakat harus datang ke kantor pertanahan untuk mendapatkan informasi tersebut. Pelayanan tersebut sangat tidak efektif dengan beberapa pertimbangan yaitu waktu dan jarak antara rumah masyarakat dengan kantor pertanahan. Atas dasar itu dengan memanfaatkan kemajuan teknologi informasi serta dalam mendukung tugas dan tanggung jawab BPN RI menyediakan informasi di bidang pertanahan.[2]

Layanan berbasis internet sangat memungkinkan terjadinya komunikasi visual yang tidak dibatasi jarak dan waktu. Lebih dari sekedar media yang dapat menjembatani antara data dengan pemilik tanah, teknologi internet merupakan jembatan yang bisa efisien jarak dan waktu tanpa menuntut adanya tatap muka secara langsung. tersedianya berbagai informasi tersebut dapat dijadikan input dalam memantau kondisi administrasi tanah milik warga secara realtime.[3]

Hadirnya teknologi saat ini memudahkan pekerjaan dengan cepat dan menjadi lebih efektif dan efisien. Salah satunya system informasi pelayanan masyarakat yang ada dikantor pertanahan. Pelayanan kepada masyarakat di bidang pertanahan oleh Badan Pertanahan Nasional Republik Indonesia (BPN-RI) tidak bisa terlepas dari organisasi-organisasi lain sebagai mitra yang saling mendukung dan saling terkait. Mitra kerja BPN-RI salah satunya adalah Pejabat Pembuat Akta Tanah (PPAT). BPN-RI perlu meningkatkan jalinan kerjasama tersebut yang secara tidak langsung efek positifnya diharapkan dapat dirasakan masyarakat luas. Wujud peningkatan tersebut salah satunya dengan menyediakan aplikasi khusus untuk pengguna, dalam hal ini adalah PPAT. [4]

Salah satunya Kantor Pertanahan Kabupaten Ogan Komering Ulu Selatan yang bergerak dibidang surat menyurat buku tanah, pengamanan berkas, blanko sertipikat, peta dan lain lain yang masih ada beberapa pekerjaan yang menggunakan system manual seperti blanko sertipikat. Dengan menggunakan system secara manual akan menimbulkan kesalahan penginputan berkas maupun data.

Berdasarkan apa yang terjadi pada Kantor Pertanahan Kabupaten Ogan Komering Ulu Selatan, yang masih ada beberapa secara manual, saya selaku peneliti sangat tertarik membuat system informasi yang sangat bermanfaat untuk Kantor Pertanahan Ogan Komering Ulu Selatan yaitu Aplikasi yang berjudul **“Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Masyarakat Pada Kantor Pertanahan Ogan Komering Ulu Selatan Berbasis Web Menggunakan Metode Prototype”**

1.2 Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah yang terdapat pada penelitian ini sebagai berikut:

- a. Kantor Pertanahan Kabupaten Ogan Komering Ulu Selatan membutuhkan sebuah sistem informasi pelayanan.
- b. Sistem pelayanan masyarakat yang dilakukan secara manual sangat tidak efektif dengan beberapa pertimbangan yaitu waktu dan jarak.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dijelaskan maka terdapat beberapa permasalahan yaitu Bagaimana cara merancang sistem informasi pelayanan masyarakat pada Kantor Pertanahan Kabupaten Ogan Komering Ulu Selatan.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah yang terdapat pada penelitian ini sebagai berikut:

- a. Merancang menggunakan Bahasa pemograman PHP dan MySQL.
- b. Merancang dan membangun sistem informasi pelayanan masyarakat berbasis web untuk Kantor Pertanahan Kabupaten Ogan Komering Ulu Selatan.

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang terdapat pada penelitian ini sebagai berikut:

- a. Merancang dan membuat sistem informasi untuk mempermudah Kantor Pertanahan Kabupaten Ogan Komering Ulu Selatan melakukan pekerjaan.
- b. Untuk mengetahui proses pembangunan aplikasi system informasi pelayanan masyarakat berbasis web yang dapat diakses secara online melalui media internet.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian yang didapatkan sebagai berikut:

- a. Untuk meningkatkan kinerja suatu program pelayanan masyarakat serta mempermudah melakukan pekerjaan.
- b. Untuk mempermudah masyarakat mengakses sistem informasi pertanahan.

1.7 Sistematika Penulisan

Untuk memahami lebih jelas laporan penelitian ini, maka materi-materi yang tertera pada laporan skripsi ini dikelompokkan menjadi sub bab dengan sistematika penyampaian.

BAB I PENDAHULUAN

Berisi tentang Latar Belakang, Identifikasi Masalah, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian dan Sistematika Penelitian.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisikan Tinjauan pustaka yang menjelaskan teori-teori Pelayanan Public Web, MySQL, PHP, UML dan Penelitian sebelumnya yang diambil dari berupa jurnal.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini membahas tentang Waktu Penelitian, Tempat Penelitian, Jadwal Penelitian, Kerangka penelitian, Metode Pengumpulan Data, dan Metode pengembangan sistem.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas tentang hasil dan implemmentasi system informasi pelayanan masyarakat pada kantor pertanahan, yang telah di rancang dan telah di buat dengan berbasis web, dalam perancangan sistem telah di rancang dengan bahasa pemograman PHP dan MySQL.

BAB V PENUTUP

Pada bab V akan membahas kesimpulan dan saran pada proposal penelitian, agar setelah adanya proposal diharapkan agar dapat dikembangkan lagi bagi peneliti maupun pembaca.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] W. A. Saputro, “lb1,” *Skripsi pada Progr. Stud. Diploma IV Pertanah. Sekol. Tinggi Pertanah. Nas.*, 2016.
- [2] A. Nugroho, “lb2,” *Skripsi pada Progr. Stud. Diploma IV Pertanah. Sekol. Tinggi Pertanah. Nas.*, 2012.
- [3] P. H. W. Harry Soepandi, “lb3,” IC-Tech, 1907, [Online]. Available: <https://ejournal.stmik-wp.ac.id/index.php/ictech/article/view/150>.
- [4] F. Charish, M. Sekolah, and T. P. Nasional, “lb4,” no. June 2018, 2009.
- [5] R. Saputra, “pelayanan publik,” *J. Ilmu Pemerintah.*, vol. 53, no. 9, pp. 10–39, 2019.
- [6] M. I. Wahyu Hidayat Ibrahim, “jurnal p1 pelayanan,” *J. Ilm. Rekayasa dan Manaj. Sist. Inf.*, vol. 3, no. 2, pp. 17–22, 2017.
- [7] Y. Farlina and D. Pribadi, “jurnal p2 playanan,” *Indones. J. Comput. Inf. Technol.*, vol. 5, no. September, pp. 180–186, 2020.
- [8] M. Melinda, R. I. Borman, and E. R. Susanto, “jurnal p3 pelayanan,” *J. Tekno Kompak*, vol. 11, no. 1, p. 1, 2018, doi: 10.33365/jtk.v11i1.63.
- [9] Rosidah;., “Bab li Landasan Teori,” *web*, vol. 53, no. 9, pp. 8–24, 2018.
- [10] J. Sundari, “Sistem Informasi Pelayanan Puskesmas Berbasis Web,” vol. 2, no. 1, pp. 44–49, 2016.
- [11] D. S. Hormansyah and Y. P. Utama, “Aplikasi Chatbot Berbasis Web Pada Sistem Informasi Layanan Publik Kesehatan Di Malang Dengan Menggunakan Metode Tf-Idf,” *J. Inform. Polinema*, vol. 4, no. 3, p. 224, 2018, doi: 10.33795/jip.v4i3.211.
- [12] A. Nurkholis, E. R. Susanto, and S. Wijaya, “Penerapan Extreme Programming dalam Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Pelayanan Publik,” *J. Sains Komput. Inform. (J-SAKTI)*, vol. 5, no. 1, pp. 124–134, 2021.
- [13] Y. M. Arifin, P. Studi, T. Informatika, F. Teknik, and U. M. Magelang, “jurnal1,” 2020.
- [14] B. P. Nasional and K. Pengantar, “jurnal2,” 2016.