

**PENERAPAN METODE DESIGN THINKING PADA RANCANGAN
PROTOTYPE APLIKASI MOBILE SURVEILANS MALARIA
(STUDI KASUS : PUSKESMAS DI KOTA PALEMBANG)**

SKRIPSI

Program Studi Sistem Informasi
Jenjang Sarjana



Oleh :

Khairunisa Adabbia
09031281823052

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
JANUARI 2023**

HALAMAN PENGESAHAN

**PENERAPAN METODE DESIGN THINKING PADA RANCANGAN
PROTOTYPE APLIKASI MOBILE SURVEILANS MALARIA
(STUDI KASUS : PUSKESMAS DI KOTA PALEMBANG)**

SKRIPSI

Sebagai salah satu syarat menyelesaikan studi
di Program Studi Sistem Informasi S1

Oleh

Khairunisa Adabbia

09031281823052

Disahkan,

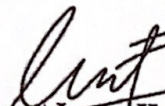
Palembang, Januari 2023

Pembimbing,

Mengetahui
Ketua Jurusan Sistem Informasi,



Endang Lestari Ruskan, M.T
NIP 197811172006042001



Rahmat Izwan Heroza S.T, M.T
NIP 198706302015041001

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Khairunisa Adabbia
NIM : 09031281823052
Program Studi : Sistem Informasi
Judul Skripsi : Penerapan Metode Design Thinking Pada Rancangan
Prototype Aplikasi Mobile Surveilans Malaria
(Studi Kasus: Puskesmas Di Kota Palembang)

Hasil pengecekan *software iThenticate/Turnitin* : 1%

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

Demikianlah, pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan tidak ada paksaan oleh siapapun.



Palembang, 05 Januari 2023



Khairunisa Adabbia
NIM. 09031281823052

HALAMAN PERSETUJUAN

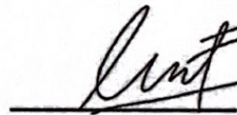
Telah diuji dan lulus pada :

Hari : Jumat
Tanggal : 30 Desember 2022

Nama : Khairunisa Adabbia
NIM : 09031281823052
Judul Skripsi : Penerapan Metode Design Thinking Pada Rancangan
Prototype Aplikasi Mobile Surveilans Malaria
(Studi Kasus: Puskesmas Di Kota Palembang)

Komisi Penguji :

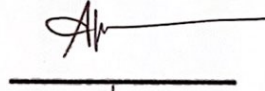
1. Pembimbing : Rahmat Izwan Heroza, M.T.



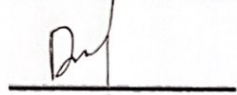
2. Ketua : Pacu Putra Suarli, M.CS.



3. Penguji 1 : Allsela Meiriza, M.T.



4. Penguji 2 : Dedy Kurniawan, M.Sc.



Mengetahui,

Ketua Jurusan Sistem Informas



Endang Lestari Ruskan, M.T.
NIP. 197811172006042001

HALAMAN PERSEMBAHAN DAN MOTTO

MOTTO :

“Jangan ragu untuk ketuk pintu lain, jika satu pintu tertutup untukmu”

Skripsi ini saya persembahkan kepada :

- Ayah dan Ibu tercinta
- Adik

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil'alamin, Puji serta Syukur penulis panjatkan kepada Allah ﷻ atas Rahmat dan Karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul “PENERAPAN METODE DESIGN THINKING PADA RANCANGAN PROTOTYPE APLIKASI MOBILE SURVEILANS MALARIA (STUDI KASUS : PUSKESMAS DI KOTA PALEMBANG)” dengan baik sebagai salah satu syarat menyelesaikan studi di Jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.

Dengan selesainya tugas akhir ini tidak terlepas dari peran, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena ini, dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada ;

1. Allah ﷻ , Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat kesehatan, ilmu, rezeki, serta semua kebaikan dari-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan tugas akhir ini.
2. Ayah, Ibu, Zia yang tak pernah berhenti memberikan bantuan, doa dan dukungan dalam segala hal kepada penulis agar terus semangat dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
3. Bapak Jaidan Jauhari, S.Pd, M.T., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.
4. Ibu Endang Lestari Ruskan, S.Kom, M.T., selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi

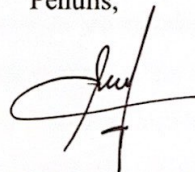
5. Bapak Rahmat Izwan Heroza, S.T., M.T., selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang telah memberikan banyak waktu, saran dan dukungan selama proses bimbingan saat menyelesaikan tugas akhir ini.
6. Seluruh Dosen Jurusan Sistem yang telah memberikan banyak ilmu kepada penulis selama masa studi.
7. Admin Jurusan Sistem Informasi Reguler Kak Angga, yang telah membantu penulis dalam hal Administrasi sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir.
8. Haadi Nur Ramadi yang selalu menjadi tempat penulis berkeluh kesah, *men-support* penulis dalam segala hal, menemani perjalanan penelitian hingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik
9. Teman Pulang-Pergi Palembang-Indralaya Destri, Putri, Novita yang sudah menjadi partner pulang naik bus, selalu membantu penulis selama perkuliahan
10. Teman-Teman SIREGB 2018 yang telah menjadi teman yang selalu membantu, menyemangati selama masa studi, dan menjadi tempat untuk penulis bertanya
11. Teman SMA Namira, Karina, Anden, Desi, Nuril, Wilman, Bunga, Yunus yang sudah menemani penulis dari SMA, awal masuk perkuliahan, sampai sekarang
12. Alm. Frans Arianto Gafar yang selalu penulis rindukan, yang selalu menjaga, menolong dengan tulus kepada penulis hingga sekarang, bahkan saat maut memisahkan

13. Seluruh pihak yang tak dapat disebutkan satu-persatu, yang memberikan semangat kepada penulis selama proses penyelesaian tugas akhir.

Semoga Allah ﷻ membalas kebaikan kalian semua dengan berjuta kali lipat keberkahan. Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca ataupun bagi penulis. Selama penyelesaian tugas akhir, penulis sadari masih banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Maka penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dalam perbaikan untuk menyempurnakan tugas akhir ini.

Palembang, 22 November 2022

Penulis,



Khairunisa Adabbia

**PENERAPAN METODE DESIGN THINKING PADA RANCANGAN
PROTOTYPE APLIKASI MOBILE SURVEILANS MALARIA
(STUDI KASUS : PUSKESMAS DI KOTA PALEMBANG)**

Oleh

**Khairunisa Adabbia
09031281823052**

Malaria menjadi salah satu masalah kesehatan dunia yang mempengaruhi angka kematian. Dalam mencegah dan membasmi penularan penyakit Malaria, dilakukan upaya kegiatan mengamati data dan informasi secara berkala atau yang bias disebut dengan kegiatan Surveilans Malaria. Kegiatan tersebut dilakukan sebagai upaya deteksi dini dalam mencegah terjadinya Kejadian Luar Biasa atau KLB. Dalam kegiatan surveilans malaria ditemukan permasalahan pada proses pencatatan dan pelaporan yang dilaksanakan oleh petugas. Pencatatan secara *Paper based* yang dapat mengakibatkan catatan tidak terstruktur dan rentan hilang, Pengumpulan laporan yang berbasis *Spread Sheet* pada Microsoft Excel membuat petugas kesulitan karena memiliki banyak jumlah baris data. Proses pada penelitian ini, menerapkan metode *Design Thinking* guna memperoleh kebutuhan dan keinginan pengguna pada prototype aplikasi. Dalam merancang formulir, penulis memanfaatkan penerapan *Form Design Pattern* agar dapat memberikan solusi berupa formulir yang menyenangkan dalam penggunaannya. Hasil dari penelitian ini berupa perancangan atau *prototype* yang telah diuji dan mendapatkan hasil berupa prototype yang dirancang sesuai kebutuhan serta pengguna merasa puas dan dapat diterima oleh pengguna.

Kata Kunci: Surveilans Malaria, *Design Thinking*, *Prototype*

**THE IMPLEMENTATION OF DESIGN THINKING METHOD IN
DESIGN OF MALARIA SURVEILLANCE MOBILE APPLICATION
PROTOTYPE (STUDY CASE : PUSKESMAS IN PALEMBANG CITY)**

By

**Khairunisa Adabbia
09031281823052**

Malaria is a world health problem that affects mortality. In preventing and eradicating the transmission of Malaria, efforts are made to observe data and information periodically or what can be called Malaria Surveillance activities. This activity was carried out as an early detection effort in preventing Extraordinary Events or KLB. In malaria surveillance activities, problems were found in the recording and reporting process carried out by officers. Paper based recording which can result in unstructured records and is prone to loss. Collection of reports based on spread sheet in Microsoft Excel makes it difficult for officers because they have a large number of rows of data. The process in this research, the author uses Design Thinking method to obtain the needs and desires of users on the application prototype. In designing forms, the authors take advantage of the implementation of the Form Design Pattern in order to provide solution in the form of forms that are fun to use. The result in this research, the design or prototypes that have been tested and get result that the design of prototype are according to needs and users feel satisfied and acceptable to users.

Keywords: *Malaria Surveillance, Design Thinking, Prototype*

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN DAN MOTTO	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.4. Batasan Masalah.....	4
1.5. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Malaria	5
2.2. Surveilans.....	6
2.3. User Experience	7
2.4. User Interface.....	7
2.5. <i>Design Thinking</i>	8
2.6. Human-Computer Interaction	10
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	13
3.1. Objek Penelitian.....	13
3.2. Jenis Pengumpulan Data.....	13
3.3. Metode Pengumpulan Data.....	13
3.4. Metode Perancangan Prototipe	14
BAB IV PEMBAHASAN.....	16
4.1. Empathize	16
4.2. Define	21
4.3. Ideate	23
4.1. Prototype	25

4.2. Testing	40
BAB V KESIMPULAN	44
5.1. Kesimpulan.....	44
5.2. Saran	44
DAFTAR PUSTAKA	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Tahapan <i>Design Thinking</i>	8
Gambar 2. 2 Label Form Login.....	11
Gambar 2. 3 <i>A Really Long and Complicated Form</i>	11
Gambar 2. 4 <i>A Really Long and Complicated Form 2</i>	12
Gambar 2. 5 Logo Figma	12
Gambar 4. 1 User Persona Surveilans Malaria	17
Gambar 4. 2 User Persona Pengelola Program Malaria.....	18
Gambar 4. 3 Empathy Map Zahra.....	19
Gambar 4. 4 Empathy Map Intan	19
Gambar 4. 5 Empathy Map Winda	20
Gambar 4. 6 Empathy Map Elda.....	21
Gambar 4. 7 Kuadran How, Now, Wow	25
Gambar 4. 8 User Flow Login	26
Gambar 4. 9 User Flow Tambah Info Kunci Desa	26
Gambar 4. 10 User Flow Hapus Info Kunci Desa	27
Gambar 4. 11 User Flow Edit Info Kunci Desa	27
Gambar 4. 12 User Flow Logout	28
Gambar 4. 13 User Flow REGMAL	28
Gambar 4. 14 User Flow Update Desa Fokus Aktif	29
Gambar 4. 15 <i>User Flow</i> Update Fokus Aktif Data PKM.....	29
Gambar 4. 16 User Flow Kasus Indigenous Tercatat	30
Gambar 4. 17 User Flow Vektor	30
Gambar 4. 18 User Flow Halaman Analisis Laporan Kasus Malaria	30
Gambar 4. 19 User Flow Upload Laporan.....	31
Gambar 4. 20 Wireframe Splash Screen dan Login Page.....	31
Gambar 4. 21 Wireframe Beranda dan Notifikasi	32
Gambar 4. 22 Wireframe Halaman Profil dan Edit Profil	33
Gambar 4. 23 <i>Wireframe</i> Halaman Laporan dan Hapus Laporan.....	33
Gambar 4. 24 Wireframe Halaman Formulir Laporan.....	34
Gambar 4. 25 Wireframe Halaman Upload dan Analisis	35
Gambar 4. 26 Hi-Fi Prototype Splash Screen dan Login.....	35
Gambar 4. 27 Hi-Fi Prototype Halaman Beranda.....	36
Gambar 4. 28 Hi-Fi Prototype Halaman Profil, Edit Profil, dan Analisis	37
Gambar 4. 29 Hi-Fi Prototype Halaman Upload	37
Gambar 4. 30 Hi-Fi Prototype Halaman Laporan dan Halaman Hapus	38
Gambar 4. 31 Hi-Fi Prototype Pop-Up Informasi.....	39
Gambar 4. 32 Hi-Fi Prototype Halaman Formulir Laporan.....	39
Gambar 4. 33 Hi-Fi Prototype Laporan Desa Fokus Aktif & Fokus Aktif.....	40
Gambar 4. 34 Perbandingan Hasil Pengujian QUIS 7.0 dan Nilai Median	43

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 <i>Point Of View</i> Pengelola Program Malaria	22
Tabel 4. 2 <i>Point Of View</i> Surveilans Malaria.....	22
Tabel 4. 3 <i>User Journeys</i>	23
Tabel 4. 4 <i>How Might We</i>	24
Tabel 4. 10 Hasil Kuesioner QUIS 7.0	41
Tabel 4. 11 Hasil Pengolahan Rata-Rata Indikator QUIS 7.0.....	42

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Form Kuesioner QUIS 7.0.....	A-1
Lampiran B Surat Izin Penelitian.....	B-1
Lampiran C Surat Kesediaan Membimbing.....	C-1
Lampiran D Kartu Konsultasi	D-1
Lampiran E Dokumentasi	E-1
Lampiran F Lembar Rekomendasi Ujian Akhir.....	F-1
Lampiran G Form Perbaikan Ujian Komprehensif.....	G-1
Lampiran H Turnitin	H-1

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Malaria merupakan salah satu penyakit yang telah lama menjadi salah satu penyebab kematian tertinggi di dunia dengan rata-rata kasus ratusan ribu pertahunnya (Kementerian Kesehatan, 2022). Dalam artikel yang sama juga dijelaskan bahwa dalam menangani penyebaran Malaria, Indonesia berkomitmen dalam eliminasi malaria selambat-lambatnya pada tahun 2030 dalam program “Indonesia Bebas Malaria”. Salah satu indikator pelaksanaan program dilakukannya kegiatan Surveilans Malaria.

Kegiatan surveilans malaria dilaksanakan berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 275/MENKES/III/2007 tentang Surveilans Malaria (Kementerian Kesehatan RI, 2008). Surveilans Malaria di Sumatera Selatan khususnya Kota Palembang telah terlaksana. Pusat Kesehatan Masyarakat (PUSKESMAS) di Kota Palembang telah melaksanakan kegiatan surveilans serta kelengkapan pengumpulan pelaporan analisis penderita malaria dengan meng-*upload* laporan berbasis file Excel pada website SISMAL (Sistem Informasi Malaria).

Berdasarkan hasil kegiatan wawancara dan pengamatan yang dilakukan peneliti, Petugas surveilans masih merasakan beberapa masalah dalam sistem surveilans yang saat ini digunakan. Pengumpulan laporan yang berbasis *spreadsheet* menggunakan Microsoft Excel membuat petugas merasa kesulitan dikarenakan memiliki banyak baris data *entry*. Kemudian pemanfaatan fungsi *macro* pada Excel yang mengharuskan ketersediaan komputer/laptop membuat petugas kesu-

litan apabila saat bekerja tidak memiliki akses pada komputer/laptop. Selain itu, salah satu proses awal surveilans yaitu kegiatan survey di lapangan yang belum memiliki sistem pencatatan baku menimbulkan permasalahan pencatatan yang tidak terstruktur dan rentan hilang/rusak. Bahkan proses penyalinan catatan data survey di lapangan ke laporan surveilans malaria di File Excel memakan waktu dan mengganggu kinerja pekerjaan lainnya. Hal ini tentu saja mengakibatkan kegiatan surveilans malaria menjadi tidak efisien dan efektif yang memberikan pengalaman kurang baik bagi petugas.

Mengukur bagaimana tingkat kenyamanan pengguna saat menggunakan sebuah produk atau jasa dilihat bagaimana perancangan *User Interface* dan *User Experience*. Apabila terdapat kesalahan dalam merancang UI/UX dapat mengakibatkan sebuah produk gagal diterima oleh pasar atau pengguna. Sehingga UI/UX memiliki peranan penting dalam tahapan pengembangan sistem atau produk demi mengukur kebutuhan pengguna.

Berdasarkan permasalahan diatas, akan dibangun sebuah perancangan solusi sistem yang membantu petugas untuk dapat melakukan prosedur kegiatan surveilans malaria dalam satu kali proses kerja dan meningkatkan pengalaman petugas surveilans. Untuk dapat memberikan solusi yang terbaik, diperlukan ketelibatn user yaitu petugas surveilans untuk dapat memahami kebutuhan. Penggunaan metode yang memprioritaskan pada pendekatan *user-centered* seperti metode *design thinking* dapat dijadikan pilihan. *Design thinking* merupakan metode pemecahan masalah pada pengembangan sebuah aplikasi dengan memprioritaskan pada pengguna (*user-centered*) (Susanti et al., 2019).

Design Thinking hadir sebagai metode yang diserukan sebagai metode yang mampu memecahkan masalah atau tantangan yang dihadapi organisasi/bisnis yang dapat mendorong pertumbuhan dan pemikiran yang kreatif untuk mencapai inovasi (Liedtka, 2013). Metode *Design Thinking* mendorong lintas fungsi sebuah tim untuk dapat berkerja sama antara pengembang, perancang *user experience*, dan penguji (Nedeltcheva & Shoikova, 2017). Dalam penelitian yang dilakukan oleh Axel Tideholm dan Oscar Rydén dikatakan bahwa *Design Thinking* berorientasi pada tujuan dalam pengembangan produk, peningkatan suatu proses, atau *re-design* pengalaman pengguna yang dapat diterapkan pada layanan kesehatan (Tideholm & Ryden, 2015).

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, penulis tertarik melakukan penelitian yang berfokus pada perancangan prototipe aplikasi mobile surveilans malaria dengan judul : **“Penerapan Metode Design Thinking Pada Rancangan Prototype Aplikasi Mobile Surveilans Malaria (Studi Kasus : Puskesmas Di Kota Palembang”**.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang, penulis merumuskan masalah penelitian yaitu Bagaimana merancang tampilan aplikasi mobile surveilans malaria yang memberikan nilai *user interface* dan *user experience* sesuai kebutuhan pengguna.

1.3. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai penulis dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Merancang *High-Fidelity Prototype* aplikasi mobile surveilans malaria sesuai kebutuhan user menggunakan metode *Design Thinking*.

2. Merancang tampilan *User Interface* yang memudahkan user dalam penggunaan system untuk meningkatkan nilai *User Experience*.

1.4. Batasan Masalah

Agar dapat mencapai penelitian yang terarah dan terfokus, penulis membatasi permasalahan dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Penelitian berfokus pada perancangan *High-Fidelity Prototype* aplikasi mobile surveilans malaria
2. Perancangan prototipe menggunakan pendekatan metode *Design Thinking*

1.5. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang ingin dicapai pada penelitian ini yaitu :

1. Hasil dari penelitian dapat dijadikan rekomendasi tampilan pengembangan aplikasi mobile surveilans malaria.
2. Rekomendasi *Prototype* yang dihasilkan memberikan kemudahan *user* dalam menggunakan sistem.

DAFTAR PUSTAKA

- Bracey, K. (2018). *What Is Figma*. Tutsplus.
- Desita, M. Y., Riwu, Y. R., & Limbu, R. (2021). *Media Kesehatan Masyarakat EVALUASI PELAKSANAAN KEGIATAN SURVEILANS MALARIA DALAM MENDUKUNG ELIMINASI PENYAKIT MALARIA DI KABUPATEN KUPANG Media Kesehatan Masyarakat*. 3(2), 165–174.
- Estiningtyas, W., Susanti, E., Syahbuddin, H., & Sulaiman, A. A. (2020). Penentuan Wilayah Kunci Keragaman Iklim Indonesia Menggunakan Indikator Global untuk Mendukung Adaptasi Perubahan Iklim. *Jurnal Tanah Dan Iklim*, 42(1), 59. <https://doi.org/10.21082/jti.v42n1.2018.59-68>
- Garrett, J. . (2010). *The Elements of User Experience: User-Centered Design for the Web and Beyond*. Pearson Education.
- Geltmeyer, K. (2017). *USABILITY OF REGISTERED ELECTRONIC NURSING RECORDS USED BY HOME CARE NURSES IN FLANDERS*. 1–44.
- ISO 9241-210:2010(en), *Ergonomics of human-system interaction — Part 210: Human-centred design for interactive systems*. (n.d.). Retrieved November 4, 2021, from <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9241:-210:ed-1:v1:en>
- Kementerian Kesehatan. (2022). Profil00| Malaria.id. Malaria.Id. <https://www.malaria.id/profil>
- Kementerian Kesehatan RI. (2008). Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor : 275/Menkes/SK/III/2007 Tentang Pedoman Surveilans Malaria In *Keputusan Menkes RI* (pp.1–66). <http://www.pdpersi.co.id/peraturan/kepmenkes/kmk2752007.pdf>
- PERATURAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA, Pub. L. No. 45 (2014).
- KEMKES. (2021). *Tren Kasus Malaria Menurun – Sehat Negeriku*. KEMKES. <https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/rilismedia/20210423/3337549/tren-kasus-malaria-menurun/>
- Lewinsca, M. Y., Raharjo, M., & Nurjazuli, N. (2021). Faktor Risiko yang Mempengaruhi Kejadian Malaria Di Indonesia : Review Literatur 2016-2020. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 11(1), 16–28. <https://doi.org/10.47718/jkl.v11i1.1339>
- Liedtka, J. (2013). Design Thinking: What it is and why it works. *Design at Darden: Design Thinking Forum*, 51. http://batten.squarespace.com/storage/books-journals-articles/DesignThinking_WhatItIs_Liedtka.pdf
- Mau, F. (2018). Hubungan Antara Curah Hujan dan Temperatur dengan Malaria di Kabupaten Sumba Barat Daya Provinsi Nusa Tenggara Timur - Indonesia. *Buletin Penelitian Kesehatan*, 46(2), 129–134.

<https://doi.org/10.22435/bpk.v46i2.309>

- Nedeltcheva, G. N., & Shoikova, E. (2017). Coupling design thinking, user experience design and agile: Towards cooperation framework. *ACM International Conference Proceeding Series*, 225–229. <https://doi.org/10.1145/3175684.3175711>
- Puspita, R. (2020). PENGEMBANGAN PROTOTIPE APLIKASI COMMUNITY MENGGUNAKAN BALSAMIQ MOCKUP DAN FIGMA (Studi Kasus : PT Mozaik Bintang Persada). *Skripsi.(UIN Jakarta*, 189.
- Susanti, E., Fatkhiyah, E., & Efendi, E. (2019). Pengembangan UI/UX Pada Aplikasi M-Voting Menggunakan Metode Design Thinking. *Simposium Nasional RAPI XVIII*, 364–370.
- Tideholm, A., & Ryden, O. (2015). *Design thinking as facilitator for innovation in swedish healthcare: a case study at karolinska university hospital*. 1–58.