



**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KASUS
COVID-19 BERBASIS *WEB* MENGGUNAKAN *PHP* DAN
JAVASCRIPT DI PUSKESMAS KELAPA DUA WETAN**

SKRIPSI

IRWANDI

4817070781

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

2021



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KASUS
COVID-19 BERBASIS WEB MENGGUNAKAN *PHP* DAN
JAVASCRIPT DI PUSKESMAS KELAPA DUA WETAN**

SKRIPSI

**Dibuat untuk Melengkapi Syarat-Syarat yang Diperlukan untuk Memperoleh
Diploma Empat Politeknik**

**POLITEKNIK
NEGERI
IRWANDI
4817070781
JAKARTA**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

2021



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi/Tesis/Disertasi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Irwandi

NIM : 4817070781

Tanggal : 4 Juni 2021

Tanda Tangan : 

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh :

Nama : Irwandi
NIM : 4817070781
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Skripsi : Rancang Bangun Sistem Informasi Kasus Covid-19 Berbasis *Web* menggunakan *Php* dan *Javascript* di Puskesmas Kelapa Dua Wetan.

Pembimbing I : Asep Kurniawan, S.Pd., M.Kom.

Penguji I : Asep Taufik Muharram, S.Kom., M.Kom.

Penguji II : Eriya, S.Kom., M.T.

Penguji III : Yoyok Sabar Waluyo, S.S, M.Hum.

Mengetahui :

Jurusan Teknik Informatika dan Komputer

Ketua

Mauldy Laya, S.Kom, M.Kom.

NIP. 197802112009121003

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat, berkah, hidayah dan inayahNya, Sholawat serta salam selalu terucap teruntuk sayyidil Rosul Muhammad SAW, karena hal tersebut penulis dapat menyelesaikan skripsi ini demi memenuhi syarat untuk mencapai gelar Sarjana Terapan Politeknik. Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak sekiranya sangatlah amat mustahil penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih banyak kepada :

- a. Bapak Asep Kurniawan, S.Pd., M.Kom. selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan penulis dalam penyusunan skripsi ini.
- b. Orang tua dan keluarga penulis yang telah memberikan bantuan dukungan secara moral dan material kepada penulis.
- c. Teman-teman yang telah banyak membantu dan mendukung penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis berharap Allah SWT dapat membantu dan mempermudah penulis untuk dapat menyelesaikan hingga akhir dan agar Allah SWT berkenan untuk membalas kebaikan semua pihak yang telah membantu penulis dengan pahala yang berlipat ganda. Akhir kata, semoga laporan skripsi ini dapat bermanfaat, khususnya bagi Dinas Kesehatan Puskesmas Kelapa Dua Wetan dan bagi pengembangan ilmu pengetahuan dimasa yang akan datang.

Jakarta, 4 Juni 2021



Irwandi



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK
KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Politeknik Negeri Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Irwandi
NIM : 4817070781
Program Studi : Teknik Informatika
Jurusan : Teknik Informatika dan Komputer
Jenis Karya : Skripsi

demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Jakarta Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive RoyaltyFree Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul : RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KASUS COVID-19 BERBASIS WEB MENGGUNAKAN PHP DAN JAVASCRIPT DI PUSKESMAS KELAPA DUA WETAN

berserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Politeknik Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan memublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta, pada tanggal : 4 Juni 2021

Yang menyatakan

Irwandi

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Abstrak

Saat ini kasus covid-19 terus berkembang yang membuat pasien kasus covid-19 menjadi melonjak naik di setiap dinas kesehatan puskesmas, sedangkan puskesmas harus melakukan pendataan terhadap pasien, permasalahan yang dialami oleh puskesmas kelapa dua wetan ini adalah kesulitan dalam melakukan pendataan terhadap pasien kasus covid-19 yang begitu banyak dalam waktu yang bersamaan yang membutuhkan waktu lama dan pendataan dan pendataan masih dilakukan secara manual, dalam penelitian ini peneliti bertujuan untuk membangun sistem informasi kasus covid-19 di puskesmas kelapa dua wetan berbasis web, penelitian ini menggunakan metode waterfall sebagai tahap pembuatan sistem dan menggunakan php dan javascript untuk membuat sistem informasi ini. Hasil dari penelitian ini adalah sistem informasi kasus covid-19 berbasis web sebagai sistem informasi untuk operasional puskesmas dalam menangani dan mendata pasien kasus covid-19, berdasarkan dari hasil pengujian alpha testing dari 48 pengujian didapatkan 48 hasil pengujian yang telah memenuhi persyaratan pengguna.

Kata Kunci : Javascript, Metode Waterfall, Php, Sistem Informasi Puskesmas, Website.

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	v
Abstrak.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan dan Manfaat	2
1.4.1 Tujuan	3
1.4.2 Manfaat	3
1.5 Metode Penyelesaian Masalah.....	3
1.5.1 Identifikasi Masalah.....	3
1.5.2 Teknik Pengumpulan Data.....	3
1.5.3 Metode Pengembangan Sistem	4
BAB II	6
TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 <i>Xampp</i>	6
2.2 <i>PHP</i>	6
2.3 <i>Waterfall</i>	6
2.4 <i>Website</i>	6
2.5 <i>Puskesmas</i>	7

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

2.6	<i>Mysql</i>	7
2.7	<i>Chart Javascript</i>	7
2.8	<i>Flowchart</i>	7
2.9	<i>ERD (Entity Relationship Diagram)</i>	8
2.10	<i>UML (Unified Modeling Language)</i>	9
2.10.1	<i>Use Case Diagram</i>	10
2.10.2	<i>Activity Diagram</i>	11
2.10.3	<i>Class Diagram</i>	12
2.11	Penelitian Sejenis.....	14
BAB III.....		16
PERENCANAAN DAN REALISASI.....		16
3.1	Perancangan Program Aplikasi	16
3.1.1	Deskripsi Program Aplikasi	16
3.1.2	Cara Kerja Program Aplikasi	16
3.1.3	Analisis Kebutuhan	18
3.1.4	Rancangan Program Aplikasi.....	19
1.	<i>Use Case Diagram</i>	19
2.	<i>Activity Diagram</i>	21
3.	<i>Class Diagram</i>	31
3.1.5	Rancangan Antarmuka Aplikasi	31
3.2	Realisasi Program Aplikasi	37
BAB IV		53
PEMBAHASAN		53
4.1	Pengujian	53
4.2	Deskripsi Pengujian.....	53
4.3	Prosedur Pengujian	53
4.4	Data Hasil Pengujian.....	54
4.5	Analisis Data / Evaluasi Hasil Pengujian	71
BAB V.....		72
PENUTUP.....		72
5.1	Simpulan	72



5.2	Saran.....	72
	DAFTAR PUSTAKA	73
	Daftar Riwayat Hidup Penulis.....	75
	LAMPIRAN.....	76



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 <i>Flowchart</i> sistem informasi covid-19	17
Gambar 3. 2 <i>Use Case Diagram</i> sistem informasi covid-19	20
Gambar 3. 3 <i>Activity Diagram</i> user membuka <i>website</i>	21
Gambar 3. 4 <i>Activity Diagram</i> user view data kasus	22
Gambar 3. 5 <i>Activity Diagram</i> user memilih halaman kontak.....	24
Gambar 3. 6 <i>Activity Diagram</i> user melihat informasi terkini.....	24
Gambar 3. 7 <i>Activity Diagram</i> admin login	25
Gambar 3. 8 <i>Activity Diagram</i> olah data dokter	26
Gambar 3. 9 <i>Activity Diagram</i> olah data kasus.....	28
Gambar 3. 10 <i>Activity Diagram</i> olah data informasi	29
Gambar 3. 11 <i>Activity Diagram</i> mengolah data konsultasi.....	30
Gambar 3. 12 <i>Class Diagram</i> sistem informasi covid-19	31
Gambar 3. 13 <i>Mockup</i> halaman data dokter.....	33
Gambar 3. 14 <i>Mockup</i> halaman data jenis kasus	33
Gambar 3. 15 <i>Mockup</i> halaman tambah kasus.....	34
Gambar 3. 16 <i>Mockup</i> halaman data kasus konfirmasi.....	35
Gambar 3. 17 <i>Mockup</i> halaman home.....	35
Gambar 3. 18 <i>Mockup</i> halaman grafik sebaran.....	36
Gambar 3. 19 <i>Mockup</i> halaman grafik.....	37
Gambar 3. 20 Halaman <i>login admin</i>	37
Gambar 3. 21 <i>Source Code</i> login admin	38
Gambar 3. 22 Halaman data dokter.....	39
Gambar 3. 23 <i>Source Code</i> data dokter	39
Gambar 3. 24 Halaman tambah data dokter.....	40
Gambar 3. 25 <i>Source Code</i> tambah data dokter.....	40
Gambar 3. 26 Halaman data jenis kasus	41
Gambar 3. 27 <i>Source Code</i> data jenis kasus	42
Gambar 3. 28 halaman tambah data jenis kasus	42
Gambar 3. 29 <i>Source Code</i> tambah data jenis kasus	43
Gambar 3. 30 Halaman tambah data kasus	43
Gambar 3. 31 <i>Source Code</i> tambah data pasien kasus.....	44
Gambar 3. 32 Halaman data kasus konfirmasi.....	45
Gambar 3. 33 <i>Source Code</i> data kasus konfirmasi	45
Gambar 3. 34 Halaman data kasus kontak erat	46
Gambar 3. 35 Halaman konsultasi gizi	47
Gambar 3. 36 <i>Source code fitur</i> konsultasi gizi	47
Gambar 3. 37 Halaman berita dan artikel	48
Gambar 3. 38 <i>Source code</i> berita dan artikel	48
Gambar 3. 39 Halaman grafik sebaran.....	49



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Gambar 3. 40 <i>Source code</i> jumlah kasus grafik sebaran	49
Gambar 3. 41 Grafik tren harian infeksi covid-19	50
Gambar 3. 42 <i>Source code</i> tren harian grafik infeksi covid-19	50
Gambar 3. 43 halaman informasi berita dan artikel	51
Gambar 3. 44 <i>Source code</i> halaman informasi	51
Gambar 3. 45 fitur konsultasi gizi	52
Gambar 3. 46 <i>Source code</i> fitur konsultasi gizi	52



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Simbol dan Deskripsi <i>Flowchart</i>	8
Tabel 2. Simbol dan Deskripsi <i>ERD</i>	9
Tabel 3. Simbol dan Deskripsi <i>Use Case Diagram</i>	10
Tabel 4. Simbol dan Deskripsi <i>Activity Diagram</i>	11
Tabel 5. Simbol dan Deskripsi <i>Class Diagram</i>	13
Tabel 6. Rencana pengujian <i>alpha</i>	54
Tabel 7. Pengujian <i>login</i>	55
Tabel 8. Pengujian <i>logout</i>	56
Tabel 9. Pengujian halaman data dokter	56
Tabel 10. Pengujian tambah dokter.....	56
Tabel 11. Pengujian ubah data dokter.....	57
Tabel 12. Pengujian hapus data dokter	57
Tabel 13. Pengujian halaman jenis kasus.....	58
Tabel 14. Pengujian tambah jenis kasus	58
Tabel 15. Pengujian ubah jenis kasus	59
Tabel 16. Pengujian hapus jenis kasus.....	59
Tabel 17. Pengujian tambah data kasus berdasarkan jenis kasus.....	59
Tabel 18. Pengujian data kasus berdasarkan jenis kasus	60
Tabel 19. Pengujian ubah data kasus	61
Tabel 20. Pengujian hapus data kasus.....	61
Tabel 21. Pengujian halaman <i>home</i>	62
Tabel 22. Pengujian halaman <i>about</i>	62
Tabel 23. Pengujian halaman grafik sebaran menampilkan jumlah kasus.....	63
Tabel 24. Pengujian grafik kasus konfirmasi.....	63
Tabel 25. Pengujian grafik kontak erat	63
Tabel 26. Pengujian grafik kasus suspek	64
Tabel 27. Pengujian grafik kasus probable	64
Tabel 28. Pengujian halaman konsultasi gizi	64

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Virus Corona atau *severe acute respiratory syndrome coronavirus 2* (SARS-CoV-2) adalah virus yang menyerang sistem pernapasan. Penyakit karena infeksi virus ini disebut COVID19. Virus Corona bisa menyebabkan gangguan ringan pada sistem pernapasan, infeksi paru-paru yang berat, hingga kematian. *Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2* (SARSCoV-2) yang lebih dikenal dengan nama virus Corona adalah jenis baru dari *coronavirus* yang menular ke manusia. Virus ini bisa menyerang siapa saja, baik bayi, anak-anak, orang dewasa, lansia, ibu hamil, maupun ibu menyusui (Fadli, 2020).

Dengan perkembangan teknologi yang terus menerus telah mempengaruhi banyak bidang kehidupan terutama di bidang informasi. Misal, banyak informasi yang menyebar dengan cepat, seperti berita global terkini yaitu *Coronavirus 2019* (COVID-19). COVID-19 merupakan penyakit yang disebabkan oleh virus yang bernama corona. Saat ini berbagai media informasi terus menerus menyebarkan informasi tentang COVID-19 (Jurnal et al., 2020). Oleh karena itu, peneliti menasar kasus *coronavirus* ini menggunakan aplikasi berbasis web dengan *platform* PHP sebagai bahasa pemrograman *back-end* yang dapat diakses oleh *admin* yaitu pihak operator puskesmas, *MySQL* sebagai penyimpanan *database* dan *javascript* sebagai *front-end* berbentuk visualisasi grafik yang dapat di akses oleh *user* yaitu masyarakat serta pihak kelurahan, pemkot, dan kepala puskesmas untuk bahan pengambilan keputusan di daerah Kelapa Dua Wetan supaya bisa membangun aplikasi sistem informasi kasus Covid-19 berbasis web ini. Tujuan yang diharapkan dari pembuatan aplikasi ini adalah untuk memberikan informasi yang realtime dan akurat kepada pihak puskesmas dan masyarakat sekitar serta pihak dinas kelurahan, pemkot, dan kepala puskesmas tentang kasus penyakit virus corona di puskesmas Kelapa Dua Wetan, Ciracas, Jakarta Timur agar masyarakat sekitar lebih waspada terhadap virus ini dan pihak pemerintahan bisa

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

mengambil keputusan dengan cepat dan tepat bagi masyarakat.

Dikarenakan pihak puskesmas yang masih menggunakan pendataan berbentuk excel yang hanya pihak puskesmas saja yang bisa mengetahui informasi peningkatan atau penurunan kasus covid-19 sehingga berdampak kepada masyarakat yang kurang bahkan tidak mengetahui informasi kasus pasien yang terkena covid-19 ini di puskesmas daerahnya sendiri, sehingga masyarakat sekitar timbul rasa kecemasan dan kurang waspada terhadap virus ini. Oleh sebab itu penulis melakukan transformasi dari data tabel excel yang sulit dipahami dan tidak bisa diakses oleh masyarakat sekitar menjadi data visualisasi grafik yang bisa di akses oleh pihak puskesmas, masyarakat sekitar, pihak kelurahan, pemkot, dan kepala puskesmas sehingga masyarakat dan pihak pemerintahan dapat dengan mudah mendapatkan perkembangan informasi kasus Covid-19 berdasarkan kasus suspek, kasus probable, kasus konfirmasi, dan kasus kontak erat di puskesmas Kelapa Dua Wetan. Dengan meningkatnya wabah Covid-19 ini, puskesmas Kelapa Dua Wetan beserta pemerintah harus bisa mengambil keputusan dengan cepat dan tepat. Salah satu cara untuk membantu pemerintah dalam menangani Covid-19 ini.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka perumusan masalah dalam pembuatan sistem ini adalah bagaimana cara membangun sistem informasi kasus covid-19 berbasis web menggunakan php dan javascript?

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, dapat diuraikan batasan masalah dalam penelitian ini yaitu :

1. Tampilan *front-end* yang responsive dan *real time*.
2. Aplikasi yang dikembangkan berbasis *website*.
3. Aplikasi menggunakan *plugins* grafik *javascript*.

1.4 Tujuan dan Manfaat

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Adapun tujuan dan manfaat dari penelitian ini sebagai berikut :

1.4.1 Tujuan

1. Merancang sistem informasi kasus covid-19 yang dapat memberikan informasi kasus covid-19 kepada masyarakat, dinas kelurahan, pemkot, dan kepala puskesmas di daerah kelapa dua wetan.
2. Menyajikan informasi grafik secara *realtime* pada system informasi kasus covid-19.
3. Mengimplementasikan javascript pada sistem informasi kasus covid-19.

1.4.2 Manfaat

1. Menghasilkan informasi kasus Covid-19 yang *real time* di puskesmas Kelapa Dua Wetan.
2. Memberi akses kepada masyarakat, dinas kelurahan, pemkot, dan kepala puskesmas untuk melihat informasi kasus covid-19 di daerahnya.
3. Mengubah data kasus covid-19 menjadi informasi berbentuk grafik yang *responsive*.

1.5 Metode Penyelesaian Masalah

Metode yang dilakukan dalam penelitian ini terdiri dari beberapa tahapan yaitu sebagai berikut :

1.5.1 Identifikasi Masalah

Tahap ini merupakan tahap dalam mengidentifikasi permasalahan yang muncul dengan cara melakukan pengamatan dengan melihat mewabahnya *virus* covid-19. Dengan demikian, laporan penelitian akan berisi kutipan-kutipan untuk memberi gambaran penyajian laporan tersebut. Data tersebut berasal dari wawancara, catatan lapangan, catatan atau memo, dan dokumen resmi lainnya

1.5.2 Teknik Pengumpulan Data

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Studi literatur adalah mencari informasi dari berbagai sumber referensi teori yang relevan dengan kasus atau permasalahan yang ditemukan. Referensi tersebut membahas mengenai system informasi puskesmas. Referensi dapat dicari dari buku dan jurnal. Tujuannya adalah untuk memperkuat permasalahan serta sebagai dasar teori dalam melakukan studi dan juga menjadi dasar untuk melakukan desain dan pembuatan sistem.

1.5.3 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan yang digunakan dalam membangun aplikasi sistem informasi kasus Covid-19 yaitu dengan metode *Waterfall*. Metode *waterfall* merupakan model fisik kerja sistem dan berfungsi sebagai versi awal dari sistem. Metode *waterfall* memiliki lima tahapan, meliputi :

1. Analisis Kebutuhan
Pada tahap ini pengembang harus mengetahui seluruh informasi mengenai kebutuhan *software* seperti kegunaan *software* yang diinginkan oleh pengguna dan batasan *software*.
2. Desain
Tahap selanjutnya yaitu Desain. Desain dilakukan sebelum proses coding dimulai. Ini bertujuan untuk memberikan gambaran lengkap tentang apa yang harus dikerjakan dan bagaimana tampilan dari sebuah sistem yang diinginkan.
3. Pengkodean
Proses penulisan code ada di tahap ini. Pembuatan *software* akan dipecah menjadi modul-modul kecil. Dalam tahap ini juga akan dilakukan pemeriksaan lebih dalam terhadap modul yang sudah dibuat, apakah sudah memenuhi fungsi yang diinginkan atau belum.
4. Pengujian
Pada tahap ini akan dilakukan pengujian yang bertujuan untuk mengetahui apakah *software* sudah sesuai desain yang diinginkan dan apakah masih ada kesalahan atau tidak.
5. Pemeliharaan

Pemeliharaan adalah tahapan terakhir dari metode pengembangan *waterfall*. Di sini *software* yang sudah jadi akan dijalankan atau dioperasikan oleh penggunanya. Disamping itu dilakukan pula pemeliharaan yang termasuk :

- perbaikan kesalahan
- perbaikan implementasi unit sistem
- peningkatan jasa sistem sesuai kebutuhan baru



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

BAB V

PENUTUP

5.1 Simpulan

Berdasarkan dari hasil pengujian *alpha testing* dari 48 pengujian didapatkan 48 hasil pengujian yang telah memenuhi persyaratan dari kebutuhan pengguna, disimpulkan bahwa :

1. Berhasil merancang sistem informasi kasus covid-19 yang dapat memberikan informasi kasus covid-19 kepada masyarakat, dinas kelurahan, pemkot, dan kepala puskesmas di daerah kelapa dua wetan.
2. Berhasil menyajikan informasi grafik secara *realtime* pada system informasi kasus covid-19.
3. Berhasil mengubah data kasus covid-19 menjadi informasi berbentuk grafik yang *responsive*.

1.2 Saran

Berdasarkan penulisan dan pengamatan selama pembuatan yang telah dilakukan, Maka sistem informasi covid-19 ini masih bisa dikembangkan lagi dengan fitur fitur yang berbeda dan terbaru untuk melengkapi dari kelemahan yang ada pada sistem ini.

1. Menambahkan fitur penambahan *navbar* otomatis berdasarkan penambahan jenis kasus baru.
2. Menambahkan *Front-end* system informasi bebrbasis android.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmia, M., & Belbachir, H. (2018). p, q-Analogue of a linear transformation preserving log-convexity. *Indian Journal of Pure and Applied Mathematics*, 49(3), 549–557. <https://doi.org/10.1007/s13226-018-0284-5>
- Destiningrum, M., & Adrian, Q. J. (2017). Sistem Informasi Penjadwalan Dokter Berbasis Web Dengan Menggunakan Framework Codeigniter (Studi Kasus: Rumah Sakit Yukum Medical Centre). *Jurnal Teknoinfo*, 11(2), 30. <https://doi.org/10.33365/jti.v11i2.24>
- Diani, I. F. (2017). *Perancangan Sistem Informasi Berbasis Web Pada Desa Banjar Agung Ilir*. 09, 36. <http://www.ojs.stmikpringsewu.ac.id/index.php/kmsi/article/view/225>
- Fadli, A. (2020). M Engenal C Ovid -19 Dan C Egah P Enyebarannya D Engan “ P Eduli L Indungi ” a Plikasi B Erbasis a Ndorid. *Artikel Pengabdian Kepada Masyarakat Jurusan Teknik Elektro*, April, 1–6.
- Jurnal, T., Dan, S., Parlika, R., Ilham, S., Muhammad, A., Rachman, K., & Manab, N. (2020). *Chatbot LINE untuk monitor perkembangan kasus COVID-19 di Indonesia menggunakan PHP dan MySQL*. 16(02), 200–207.
- Kawano, K., Umemura, Y., & Kano, Y. (2016). Field Assessment and Inheritance of Cassava Resistance to Superelongation Disease 1. *Crop Science*, 23(2), 201–205. <https://doi.org/10.2135/cropsci1983.0011183x002300020002x>
- Lestanti, S., & Susana, A. D. (2016). Sistem Pengarsipan Dokumen Guru Dan Pegawai Menggunakan Metode Mixture Modelling Berbasis Web. *Antivirus : Jurnal Ilmiah Teknik Informatika*, 10(2), 69–77. <https://doi.org/10.35457/antivirus.v10i2.164>
- Prasetyo, D. Y. (2020). Sistem Informasi Monitoring Covid-19 Berbasis Web. *Juti Unisi*, 4(15), 7–20. <http://ejournal.unisi.ac.id/index.php/juti/article/view/1400>
- Ramadhan, F. (2019). Analisis Manajemen Logistik Alat Kesehatan di Puskesmas Boja

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

II Kabupaten Kendal Tahun 2018. *Skripsi*, 1–60. <https://lib.unnes.ac.id/36447/>

Shodiq, S., Sistem, P., Informasi, T., & Shodiq, S. (2021). *Peran Sistem Informasi dan Teknologi Informasi terhadap Proses Pembelajaran di Masa Pandemi Covid-19*. 8, 17–19.

Susilo, M. (2018). Rancang Bangun Website Toko Online Menggunakan Metode Waterfall. *InfoTekJar (Jurnal Nasional Informatika Dan Teknologi Jaringan)*, 2(2), 98–105. <https://doi.org/10.30743/infotekjar.v2i2.171>

Syamsiah, S. (2019). Perancangan Flowchart dan Pseudocode Pembelajaran Mengenal Angka dengan Animasi untuk Anak PAUD Rambutan. *STRING (Satuan Tulisan Riset Dan Inovasi Teknologi)*, 4(1), 86. <https://doi.org/10.30998/string.v4i1.3623>

Wiguna, H., Nugraha, Y., Rizka R, F., Andika, A., Kangrawan, J. I., & Suherman, A. L. (2020). Kebijakan Berbasis Data: Analisis dan Prediksi Penyebaran COVID-19 di Jakarta dengan Metode Autoregressive Integrated Moving Average (ARIMA). *Jurnal Sistem Cerdas*, 3(2), 74–83. <https://doi.org/10.37396/jsc.v3i2.76>



POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



Daftar Riwayat Hidup Penulis

Irwandi

Lahir di kota Lombok pada tanggal 28 Mei 1999. Lulus dari SDN 04 Kelapa Dua Wetan pada tahun 2011, SMPN 09 Jakarta pada tahun 2014, dan SMKN 24 Jakarta pada tahun 2017. Saat ini sedang menempuh pendidikan Diploma IV Program Studi Teknik Informatika Jurusan Teknik Informatika dan Komputer di Politeknik Negeri Jakarta.

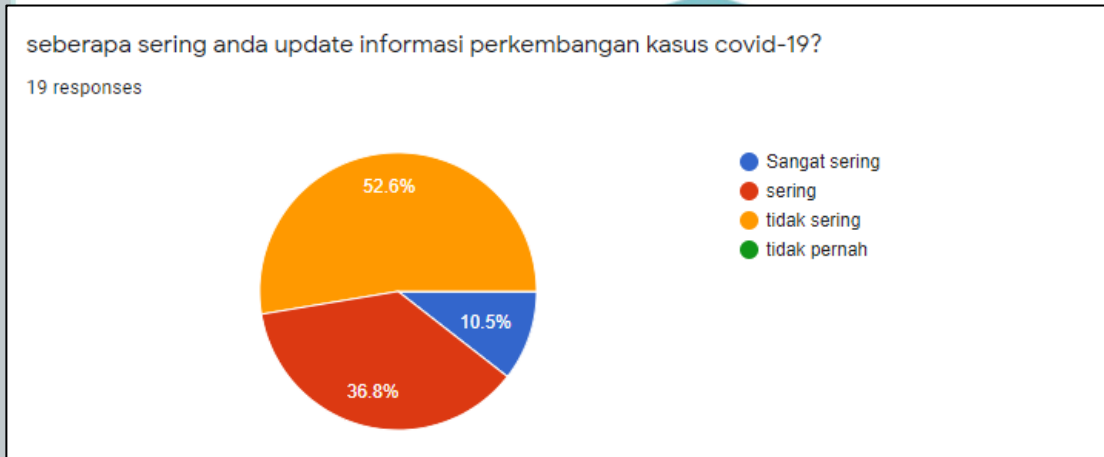


Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil Kuesioner



Gambar 5. 1 Hasil kuesioner 1

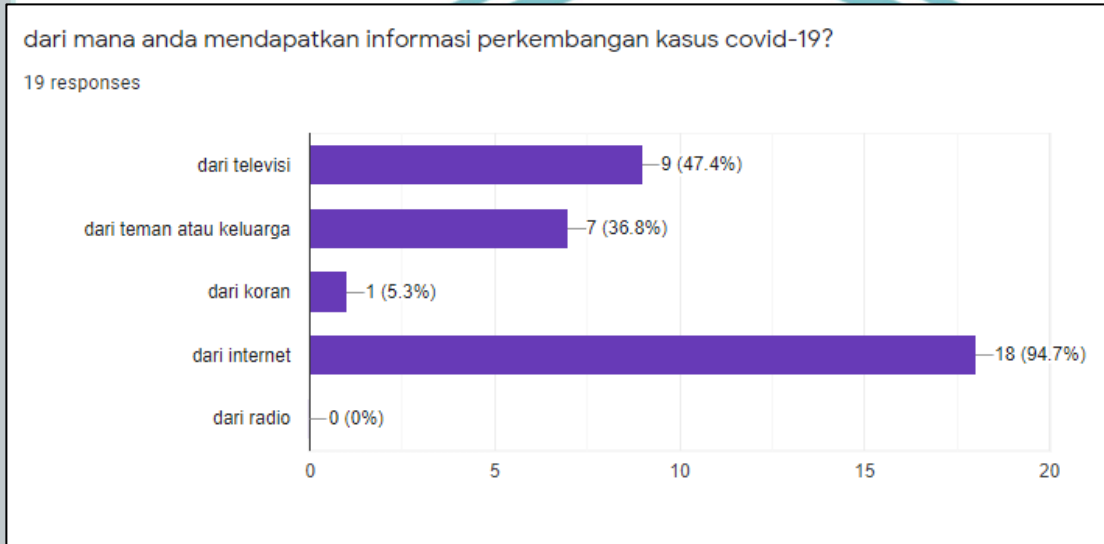


Gambar 5. 2 Hasil kuesioner 2

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran Lanjutan



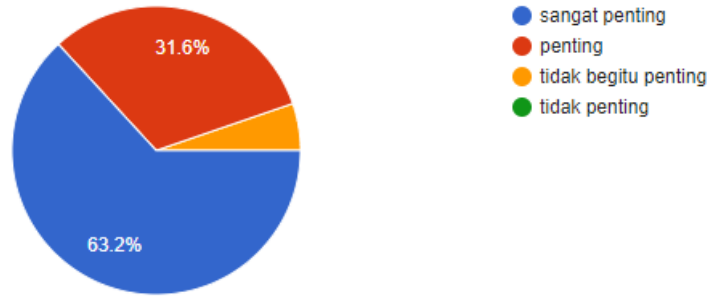
Gambar 5. 3 Hasil kuesioner 3



Gambar 5. 4 Hasil kuesioner 4

seberapa penting bagi anda sistem informasi kasus covid-19 yang dapat menyampaikan informasi perkembangan covid-19 supaya anda lebih waspada dan semua bisa kembali normal?

19 responses



Gambar 5. 5 Hasil kuesioner 5

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta