

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PELAYANAN
POSYANDU BERBASIS ONLINE DENGAN METODE
RAPID APPLICATION DEVELOPMENT (RAD) PADA
PERUMAHAN VILA GADING HARAPAN**

SKRIPSI

**Oleh :
DIAN FAHRULY NUR
201610225001**



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA
2020**

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Posyandu
Berbasis Online Dengan Metode Rapid Application
Development Pada Perumahan Vila Gading
Harapan

Nama Mahasiswa : Dian Fahruly Nur

Nomer Pokok Mahasiswa : 201610225001

Program Studi / Fakultas : Teknik Informatika / Teknik

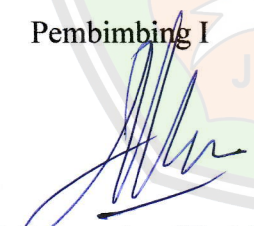
Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 27 Juli 2020

Bekasi, 05 Agustus 2020

MENYETUJUI,

Pembimbing I

Pembimbing II


Allan D. Alexander, ST., M.Kom

NIDN. 0305127404


Andry Fadriya, S.T., M.Kom

NIDN. 0307037105

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Posyandu
Berbasis Online Dengan Metode Rapid Application
Development Pada Perumahan Vila Gadading
Harapan

Nama Mahasiswa : Dian Fahruly Nur

Nomer Pokok Mahasiswa : 201610225001

Program Studi / Fakultas : Teknik Informatika / Teknik

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 27 Juli 2020

Bekasi, 05 Agustus 2020

MENGESAHKAN,

Ketua Tim Penguji : R. Wisnu Prio Pamungkas, S.Kom., M.Kom.

NIDN. 0321127201

Penguji I : Ahmad Fathurrozi, SE., MMSI.

NIDN. 0327117402

Penguji II : Allan D. Alexander, ST., M.Kom.

NIDN. 0305127404

MENGETAHUI,

Ketua Prodi Studi
Teknik Informatika

Sugiyatno, S.Kom., M.Kom

NIDN. 0313077206

Dekan
Fakultas Teknik

Ismaniah, S.Si., MM

NIDN. 0309036503

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

Skripsi yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Posyandu Berbasis Online Dengan Metode Rapid Application Development Pada Perumahan Vila Gading Harapan”. Ini adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan tidak mengandung materi yang ditulis oleh orang lain kecuali pengutipan sebagai referensi yang sumbernya telah dituliskan secara jelas sesuai dengan kaidah penulisan karya ilmiah.

Apabila dikemudian hari ditemukan adanya kecurangan dalam karya ini, saya bersedia menerima sanksi dari Universitas Bhayangkara Jakarta Raya sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Saya mengizinkan skripsi ini dipinjam dan digandakan melalui Perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Saya memberikan izin kepada Perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya untuk menyimpan skripsi ini dalam bentuk digital dan mempublikasikannya melalui Internet selama publikasi tersebut melalui portal Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Bekasi, 07 Agustus 2020

Yang membuat pernyataan,



Dian Fahruly Nur

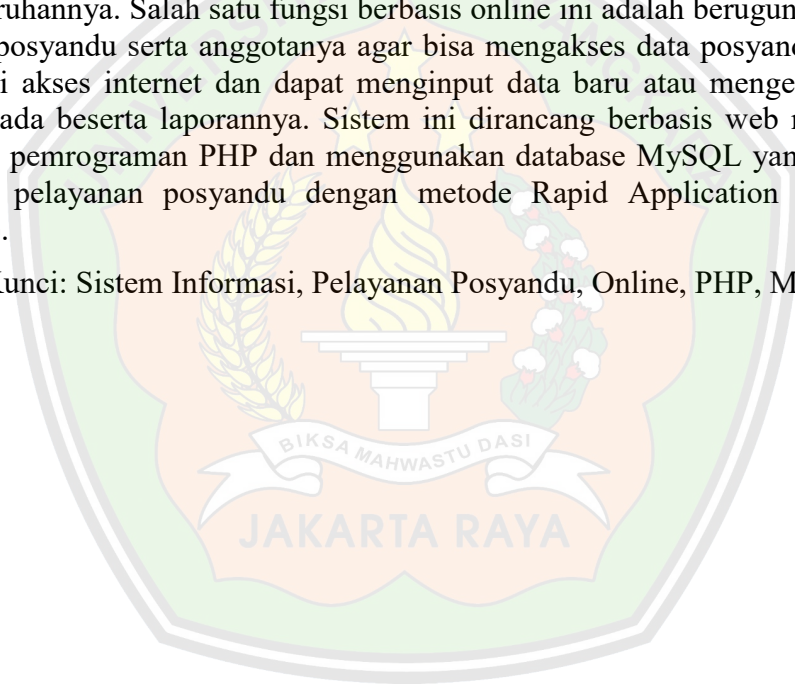
NPM 201610225001

ABSTRAK

Dian Fahruly Nur. 201610225001. Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Posyandu Berbasis Online Dengan Metode Rapid Application Development (RAD) Pada Perumahan Bila Gading Harapan.

Dalam pelayanan posyandu sangat dibutuhkan sistem untuk mepercepat kinerja pelayanan posyandu pada perumahan Vila Gading Harapan, karena pelayanan yang masih menggunakan tulis tangan yang membutuhkan waktu yang cukup lama dalam proses penulisan pada form tulis, sering terjadi kesalahan pada penulisan serta sering kehilangan data. Sehingga kader yang mengerjakan setiap dari masing-masing tugasnya terkadang kesusahan untuk mengatasi hal tersebut. Dengan ada nya sistem aplikasi pelayanan posyandu berbasis online pada lingkungan RW.035 Vila Gading Harapan ini, kader posyandu akan lebih efektif melakukan tugas-tugasnya seperti pendaftaran balita, penimbangan, data vitamin dan imunisasi serta laporan-laporan yang bisa di cetak langsung untuk hasil data keseluruhannya. Salah satu fungsi berbasis online ini adalah berguna untuk ketua kader posyandu serta anggotanya agar bisa mengakses data posyandu kapan saja melalui akses internet dan dapat menginput data baru atau mengedit data yang sudah ada beserta laporannya. Sistem ini dirancang berbasis web menggunakan bahasa pemrograman PHP dan menggunakan database MySQL yang memproses sistem pelayanan posyandu dengan metode Rapid Application Development (RAD).

Kata Kunci: Sistem Informasi, Pelayanan Posyandu, Online, PHP, MySQL, RAD

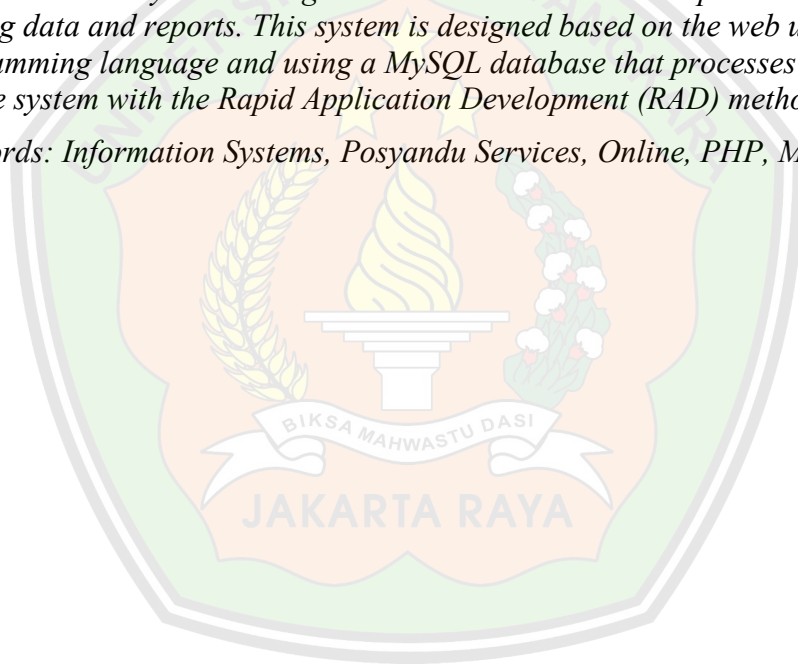


ABSTRACT

Dian Fahruly Nur. 201610225001. *Design of Online-Based Posyandu Service Information System Using Rapid Application Development (RAD) Method in Vila Gading Harapan.*

In posyandu services, a system is needed to accelerate the performance of posyandu services in the Vila Gading Harapan housing complex, because services that still use handwriting require a long time in the writing process on the written form, often errors in writing and frequent data loss. So that the cadres who work on each of their respective tasks sometimes struggle to overcome it. With this online based posyandu service application system in RW.035 Vila Gading Harapan, posyandu cadres will be more effective in carrying out their tasks such as toddler registration, weighing, vitamin and immunization data and reports that can be printed directly for data results as a whole. One of the online-based functions is to be useful for posyandu cadre leaders and their members so that they can access posyandu data anytime through internet access and can input new data or edit existing data and reports. This system is designed based on the web using the PHP programming language and using a MySQL database that processes the posyandu service system with the Rapid Application Development (RAD) method.

Keywords: *Information Systems, Posyandu Services, Online, PHP, MySQL, RAD*



**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dian Fahruly Nur
NPM : 201610225001
Fakultas : Teknik
Program Studi : Teknik Informatika
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (Non-Exclusive Royalty-Free Right), atas karya ilmiah saya yang berjudul :

“Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Posyandu Berbasis Online Dengan Metode Rapid Application Development (RAD) Pada Perumahan Vila Gading Harapan”

Beserta perangkat yang ada (bila diperlukan). Dengan hak bebas royalti non-eksklusif ini, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya berhak menyimpan, mengalih media, formatkan, mengelolanya dalam bentuk pangkal data (database), mendistribusikannya dan menampilkan / mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis / pencipta dan sebagai pemilik hak cipta. Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah ini menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Bekasi, 07 Agustus 2020

Yang membuat pernyataan,



Dian Fahruly Nur

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah rasa puji dan syukur yang mendalam penulis sampaikan kepada kehadiran Allah SWT yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang, karena berkat dan rahmat-Nya, sehingga skripsi ini dapat diselesaikan sesuai waktu yang di rencanakan.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Strata Satu (S1) pada Program Studi Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dan memberikan kontribusi, yaitu kepada yang terhormat :

1. Bapak Irjen Pol. (Purn) Dr. H. Bambang Karsono, SH., MM. selaku Rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya Bekasi.
2. Ibu Ismaniah, S.Si, MM. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya Bekasi.
3. Bapak Sugiyatno, S.Kom, M.Kom. selaku Kepala Program studi Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya Bekasi.
4. Bapak Allan D. Alexander, ST., M.Kom. Selaku pembimbing I atas bimbingan, saran, dan motivasi yang diberikan.
5. Bapak Andry Fadriya ST., M.Kom. Selaku pembimbing II yang telah memberikan masukan materi dan arahan tentang penulisan skripsi ini.
6. Seluruh Dosen dan staff pengajar di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
7. Bapak Sawal Giyanto selaku Ketua RW.035 yang sudah memberikan izin kepada saya untuk melakukan penelitian.
8. Ibu Cahya Bahari Ningsih selaku Ketua Posyandu VGH-1 yang sudah membantu penulis, karena telah memberikan informasi, support, bimbingan, arahan, masukan, serta melibatkan penulis selama proses pengembangan sistem yang penulis kerjakan.
9. Kedua orang tua tercinta, yang telah memberikan do'a, semangat, dukungan, dan motivasi selama melakukan studi.

10. Teman-teman seperjuangan penulis Teknik Informatika yang selalu menghibur dan ceria apapun keadaannya. Selalu membantu dan mendukung penulis dalam melaksanakan penyusunan penulisan skripsi.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dari penulisan skripsi ini, baik dari materi maupun teknik penyajiannya. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan. Atas segala bantuan, bimbingan dan dorongan yang telah diberikan pada penulis, semoga mendapat balasan dari Allah Subhana Wata'ala. Aamiin Ya Rabbal Alamin.

Bekasi, 07 Agustus 2020



Dian Fahruly Nur



DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	4
1.3 Rumsuan Masalah.....	4
1.4 Batasan Masalah	5
1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian	5
1.5.1 Tujuan Penelitian	5
1.5.2 Manfaat Penelitian	6
1.6 Tempat dan Waktu.....	6
1.6.1 Tempat.....	6
1.6.2 Waktu	6

1.7	Metode Konsep Pengembangan Sistem.....	6
1.8	Metode Penelitian	7
1.9	Sistematika Penulisan	8
BAB II LANDASAN TEORI		9
2.1	Konsep Dasar Sistem	9
2.2	Konsep Dasar Informasi	9
2.3	Definisi Sistem Informasi	9
2.3.1	Pengertian Sistem dan Informasi	9
2.3.2	Fungsi Sistem Informasi	10
2.3.3	Komponen Sistem Informasi	10
2.3.4	Ciri-Ciri Sistem Informasi	11
2.3.5	Berapa Contoh Sistem Informasi	11
2.3.6	Konsep Sistem Informasi	12
2.4	Konsep Dasar Posyandu	13
2.4.1	Pengertian.....	13
2.4.2	Tujuan	13
2.4.3	Sasaran	13
2.4.4	Fungsi.....	14
2.4.5	Manfaat	14
2.4.6	Lokasi.....	15
2.4.7	Pengelolaan Posyandu.....	15
2.4.8	Kegiatan Posyandu.....	15
2.5	Pengertian Perumahan	16
2.6	Hosting.....	17
2.7	000webhost	17

2.7.1	Fitur yang Didukung 000webhost.....	17
2.8	Bahasa Pemrograman.....	17
2.8.1	World Wide Web (WWW)	17
2.8.2	WEB.....	18
2.8.3	Basis Data	18
2.8.4	HyperText Markup Language (HTML)	18
2.8.5	CSS.....	19
2.8.6	Javascript.....	19
2.8.7	PHP	20
2.8.8	XAMPP	21
2.8.9	PhpMyAdmin.....	21
2.8.10	SQL	22
2.8.11	Komodo Edit.....	23
2.9	Flowmap	23
2.10	Unified Modeling Language (UML)	25
2.10.1	Class Diagram.....	25
2.10.2	Use Case.....	26
2.10.3	Activity Diagram.....	28
2.10.4	Sequence Diagram	29
2.11	Model Rapid Application Development (RAD)	30
2.12	Penelitian Terkait	30
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		32
3.1	Objek Penelitian.....	32
3.2	Analisa Organisasi Posyandu.....	32
3.2.1	Visi.....	33

3.2.2	Misi	33
3.2.3	Struktur Kepengurusan Posyandu	33
3.3	Kerangka Penelitian	34
3.4	Analisis Sistem Berjalan	36
3.5	Analisis Permasalahan	37
3.6	Analisis Sistem Usulan	38
3.7	Sistem Kebutuhan	39
3.7.1	Perangkat Lunak	39
3.7.2	Perangkat Keras	39
BAB IV PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI		40
4.1	Perancangan Sistem	40
4.1.1	Use Case Diagram	40
4.1.2	Activity Diagram	41
4.1.3	Sequence Diagram	47
4.1.4	Class Diagram	51
4.2	Perancangan Database	52
4.2.1	Tabel Admin	52
4.2.2	Tabel Anggota	52
4.2.3	Tabel Imunisasi	53
4.2.4	Tabel Vitamin	53
4.2.5	Tabel Penimbangan	54
4.2.6	Tabel Anak	55
4.3	Perancangan Antarmuka Sistem	55
4.4	Implementasi	59
4.5	Topologi	65

4.6	Pengujian Sistem.....	66
4.6.1	Rancangan Penguji.....	66
BAB V PENUTUP		68
5.1	Kesimpulan	68
5.2	Saran	68

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Konsep Sistem Informasi	12
Gambar 2.2 PHP dan MVC Models.....	20
Gambar 2.3 Cpanel XAMPP	21
Gambar 2.4 Editor phpMyAdmin	21
Gambar 2.5 Logo Komodo Edit.....	23
Gambar 2.6 Ilustrasi Model RAD	30
Gambar 3.1 Struktur Kepengurusan Posyandu VGH 1	33
Gambar 3.2 Kerangka Pemikiran.....	35
Gambar 3.3 Flowmap Sisstem Berjalan.....	37
Gambar 3.4 Flowmap Sistem Usulan.....	38
Gambar 4.1 Use Case.....	40
Gambar 4.2 Activity Diagram Login	41
Gambar 4.3 Activity Diagram Mengelola Data Anggota	42
Gambar 4.4 Activity Diagram Mengelola Data Anak	43
Gambar 4.5 Activity Diagram Mengelola Data penimbangan.....	44
Gambar 4.6 Activity Diagram Cek Data Imunisasi dan Vitamin	45
Gambar 4.7 Activity Diagram Cetak Laporan	46
Gambar 4.8 Sequence Diagram Login	47
Gambar 4.9 Sequence Diagram Mengelola Data Anggota	48
Gambar 4.10 Sequence Diagram Mengelola Data Anak	49
Gambar 4.11 Sequence Diagram Mengelola Data Penimbangan	49
Gambar 4.12 Sequence Diagram Cek Data Imunisasi dan Vitamin	50
Gambar 4.13 Sequence Diagram Cetak Laporan.....	51

Gambar 4.14 Class Diagram	51
Gambar 4.15 Interface Login	56
Gambar 4.16 Interface Halaman Utama.....	56
Gambar 4.17 Interface Input Data Anggota.....	57
Gambar 4.18 Interface Input Data Anak.....	57
Gambar 4.19 Interface Input Data Penimbangan.....	58
Gambar 4.20 Interface Cek Data Imunisasi dan Vitamin	58
Gambar 4.21 Interface Download Laporan.....	59
Gambar 4.22 Tampilan Login Admin.....	59
Gambar 4.23 Tampilan Login Petugas Posyandu dan Petugas Puskesmas	60
Gambar 4.24 Tampilan Fitur Akses Menu Admin.....	60
Gambar 4.25 Tampilan Fitur Akses Menu Petugas Posyandu.....	61
Gambar 4.26 Tampilan Fitur Akses Menu Petugas Puskesmas.....	61
Gambar 4.27 Tampilan Data Anggota	62
Gambar 4.28 Tampilan Data penimbangan	62
Gambar 4.29 Tampilan Input Data Anak.....	63
Gambar 4.30 Tampilan Cek Data Imunisasi.....	63
Gambar 4.31 Tampilan Cek Data Vitamin	64
Gambar 4.32 Tampilan Unduh Laporan	64
Gambar 4.33 Tampilan Hasil Cetak Laporan	65
Gambar 4.34 Topologi	65

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1. Jumlah kendala kasus yang sering terjadi	1
Tabel 1.2 Perbandingan Jurnal Metode Waterfall dengan RAD.....	3
Tabel 2.1 Perkembangan HTML.....	19
Tabel 2.2 Perkembangan PHP	20
Tabel 2.3 Sejarah Perkembangan SQL	22
Tabel 2.4 Simbol-Simbol Flowmap	23
Tabel 2.5 Simbol Class Diagram	25
Tabel 2.6 Simbol Use Case	27
Tabel 2.7 Simbol Activity Diagram	28
Tabel 2.8 Simbol Sequence Diagram	29
Tabel 2.9 Penelitian Terkait	30
Tabel 4.1 Struktur Tabel Admin	52
Tabel 4.2 Struktur Tabel Anggota.....	53
Tabel 4.3 Struktur Tabel Imunisasi.....	53
Tabel 4.4 Struktur Tabel Vitamin	54
Tabel 4.5 Struktur Tabel Penimbangan.....	54
Tabel 4.6 Struktur Tabel Anak.....	55
Tabel 4.7 Rancangan Pengujian Black Box	66

DAFTAR LAMPIRAN

1. Surat Keterangan Penelitian
2. Pertanyaan Wawancara
3. Plagiarism
4. Daftar Riwayat Hidup
5. Kartu Bimbingan Skripsi Pembimbing I
6. Kartu Bimbingan Skripsi Pembimbing II

