

PEMBUATAN USER MANUAL BERBASIS JAVA SEBAGAI TUTORIAL APLIKASI SISTEM INFORMASI PADA KADER POSYANDU RAJAWALI SINGOSARI

Ariadi Retno T^{1*}, Ika Kusumaning P², Mamluatul Hani'ah³,
Mungki Astiningrum⁴, Vivi Nur W⁵

^{1,2,3,4,5}Jurusan Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Malang

Email: *faniri4education@gmail.com

ABSTRAK

Pada aplikasi yang dibangun sebagai pendukung aplikasi sistem informasi untuk data anak yang terdaftar pada Posyandu Rajawali, maka dibangun aplikasi tambahan yang berbasis desktop yang berbasis Java sebagai *tools* bagi kader untuk menjelaskan aplikasi yang ada dan bagaimana menggunakan aplikasi Sistem Informasi secara jelas didukung dengan fasilitas pencarian data. Fasilitas pencarian data sebagai sarana untuk menjelaskan kata-kata yang tidak dipahami dan akan ditampilkan form yang sesuai dengan pencarian kata pada kotak pencarian data. Tutorial kosakata bagi para kader Posyandu untuk aplikasi berbasis sistem informasi bertujuan untuk memudahkan dan menjelaskan kosakata yang sulit. Selain kosakata pada tutorial berbasis Java terdapat form-form yang menjelaskan struktur dari menu-menu yang terdapat pada aplikasi yang berfungsi sebagai diagram informasi bagi para kader Posyandu.

Kata kunci : User Manual, Help Desk, Java

ABSTRACT

In the application that was built to support the information system application for data of children registered at the Rajawali Posyandu, an additional Java-based desktop application was built as a tool for cadres to explain existing applications and how to use Information System applications clearly supported by data search facilities. . Data search facility as a means to explain words that are not understood and will display a form that matches the word search in the data search box. Vocabulary tutorial for Posyandu cadres for information system-based applications aims to facilitate and explain difficult vocabulary. In addition to the vocabulary in the Java-based tutorial, there are forms that explain the structure of the menus contained in the application that function as information diagrams for Posyandu cadres.

Keywords: User Manual, Help Desk, Java

PENDAHULUAN

Pada aplikasi berbasis sistem informasi, pada umumnya sulit dipahami oleh para kader Posyandu karena merupakan hal baru dan terdapat fasilitas-fasilitas seperti mengisi data, memilih data dan beberapa fasilitas lain yang awam bagi masyarakat. Sistem informasi adalah jumlah data yang terdapat dari suatu aplikasi dimana pada Sistem Informasi memiliki tugas untuk mengatur data, dan mengelola data. Sistem informasi mencatat setiap data pada basis data, tetapi bagaimana

cara memahamkan aplikasi bagi masyarakat awam pada umumnya menggunakan aplikasi dengan dasar *help (tools help)*. Pada aplikasi sebelumnya, penerapan *tools help* oleh Suzuki Syofian dan Arif Winandar dengan judul Aplikasi HelpDesk Mendukung Sistem Ticketing, memberikan bantuan bagi pengguna aplikasi untuk mencari konten yang ingin dicari dan ditampilkan dari Aplikasi Ticketing. Tujuan sistem HelpDesk akan menangani pertanyaan dari pengguna dan menjelaskan dapat berupa form yang berkaitan dengan pertanyaan pengguna. R Wisnu Prio Pamungkas, Allan D Alexander, Ali Reza, Perancangan Sistem Informasi Helpdesk Menggunakan Website Design Methode Dalam Mendukung Tata Kelola Teknologi Informasi dimana pada aplikasi ini menerapkan Help Desk sebagai pelayanan bagi pengguna melalui satu titik aplikasi pengguna, untuk meningkatkan kualitas kepuasan pelayanan masyarakat, meningkatkan informasi bagi pengguna masyarakat, meningkatkan pemahaman konsumen dan lebih berkualitas. Pada artikel oleh Onny Fortunela, Ahmad Holil Noor Ali dan Amna Shifia Nisafani, Pembuatan User Manual Berdasarkan IEEE STD 1063-2001 – Studi Kasus Pada Aplikasi SLIMS+, Memahami aplikasi berdasarkan standarisasi misalkan Identifikasi data, Isi dari tabel, *List of Illustration, Introduction, Information of use of documentation, Concept of Operation, Procedures*, Navigasi, dan Indeks. Penerapan desain diagram pada aplikasi, diterapkan untuk menjelaskan alur sistem sebagai bentuk diagram alur yang mudah dipahami. Diagram dapat menerapkan dengan diagram flowchart ataupun UML agar para user lebih mudah memahami alur sistem didukung dengan dokumentasi dari Sistem Informasi. Penerapan alur sistem pada pembuatan user manual misalkan alur pemesanan, alur pembayaran, alur script. Pada aplikasi yang dikerjakan pada artikel ini menerapkan aplikasi berbasis Java dengan sistem User Manual pada aplikasi Sistem Informasi Posyandu untuk para kader Posyandu dilengkapi dengan alur sistem, keterangan kosakata dan pencarian kosakata sebagai “tools help”.

KAJIAN TEORI

User manual adalah dokumen pemberian petunjuk cara penerapan aplikasi pada artikel ini cara menerapkan aplikasi pada Sistem Informasi Posyandu, dimulai dari desain diagram alur sistem dari keseluruhan fasilitas dari aplikasi Posyandu. Pembuatan user manual ini dengan menggunakan aplikasi Java desktop dimana terdapat fasilitas kamus dan sistem pencarian data.

A. Desain Rancangan Diagram

Desain Rancangan Diagram pada aplikasi Sistem Informasi dapat menerapkan dengan menggunakan *flowchart*, diagram Data Flow Diagram, diagram *UML*, dan dengan menerapkan diagram yang dapat menjelaskan sistem.

Tabel 1. Diagram Flow Chart

No	Simbol	Nama
1		Operasi proses
2		Input/output
3		keputusan
4		konektor
5		terminal
6		Data source

Tabel 2. Diagram Data Flow Diagram

No	Simbol	Nama
1		Proses
2		Flow
3		Inheritance
4		Teks
5		Garis
6		<i>Rectangle</i>
7		Oval
8		<i>Rounded Rectangle</i>

Tabel 3. Diagram Unified Modelling (UML)

No	Simbol	Nama
1		Class
2		Teks
3		Actor
4		Initial/End State
5		State

6		Activity
7		Cabang
8		Small Package
9		Large Package
10		Use case
11		Component

Simbol pada tabel 1 merupakan beberapa simbol flowchart yang sering diterapkan sebagai desain alur proses. Pada tabel 2, merupakan simbol Data Flow Diagram, dimana terdapat proses dan sub proses dari sistem, dimana cara penggambaran dengan flowchart berbeda. Unified Modelling adalah desain diagram dimana terdapat actor, proses, desain class, desain component, dan desain package dimana dibedakan menjadi desain use case secara umum, desain sequence diagram, desain class diagram, desain activity diagram, desain state diagram. Tujuan diagram pada ketiga tabel adalah menjelaskan symbol-simbol alur sistem agar lebih mudah dipahami user yaitu aktor.

B. Desain Java Desktop

Pemrograman Java terdapat inialisasi class, array, loop (pengulangan), dan dasar pemrograman berbasis Java merupakan dasar program. Java sebagai tampilan *user interface* pada *article* ini menerapkan Netbeans dimana terdapat fasilitas *user interface* yaitu :

Tabel 4. ToolBox NetBeans Yang Digunakan

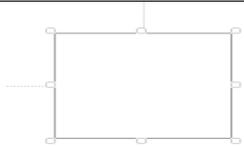
No	Simbol	Anggota
1	Atomic controls	JLabel, JButton, JCheckBox, JRadioButton, JComboBox, JScrollBar
2	Complex data components	JTable, JList, JOptionPane
3	Text components	JTextField, JTextArea, JTextPane
4	Menu components	JMenuBar, JMenu, JMenuItem
5	Layout containers	JPanel, JScrollPane, JSplitPane, JTabbedPane
6	Top level window components	JFrame, JWindow, JApplet

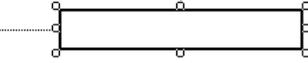
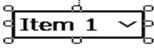
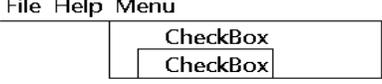
Tabel 5 Warna Standar

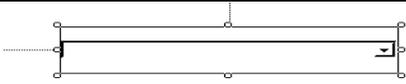
Nama Warna	RGB	Warna
White	255,255,255	
Black	0,0,0	
LightGray	192,192,192	
Gray	128,128,128	
Red	255,0,0	
green	0,255,0	
blue	0,0,255	
yellow	255,255,0	
magenta	255,0,255	
cyan	0,255,255	
pink	255,175,175	
orange	255,200,0	

Untuk pembuatan desain *user interface*, dapat menggunakan desain desktop pada netbeans sebagaimana contoh pada Tabel 6.

Tabel 6. Contoh Tools User Interface Desktop Netbeans

Gambar Pallette	Nama Pallette	Hasil Di Form
 Panel	Javax.Swing.JPanel	

 Tabbed Pane	Javax.Swing.JTabbedPane	tab1 
 Scrollbar	Javax.Swing.JScrollbar	
 Label	Javax.Swing.JLabel	label1 
 Radio Button	Javax.Swing.JRadioButton	JRadioButton1 
 Text Field	Javax.Swing.JTextField	textField1 
 Button	Javax.Swing.JButton	jButton1 
 Text Area	Javax.Swing.JTextArea	
 Text Pane	Javax.Swing.JTextPane	
 Combo Box	Javax.Swing.JComboBox	Item 1 
 Menu Bar	Javax.Swing.JMenuBar	File Edit 
 Menu Item	Javax.Swing.JMenuItem	File Help Exit Ctrl+Q Item 
 Menu	Javax.Swing.JMenu	File Help Menu 
 Menu Item / CheckBox	Javax.Swing.JMenuItem	File Help Menu CheckBox CheckBox 

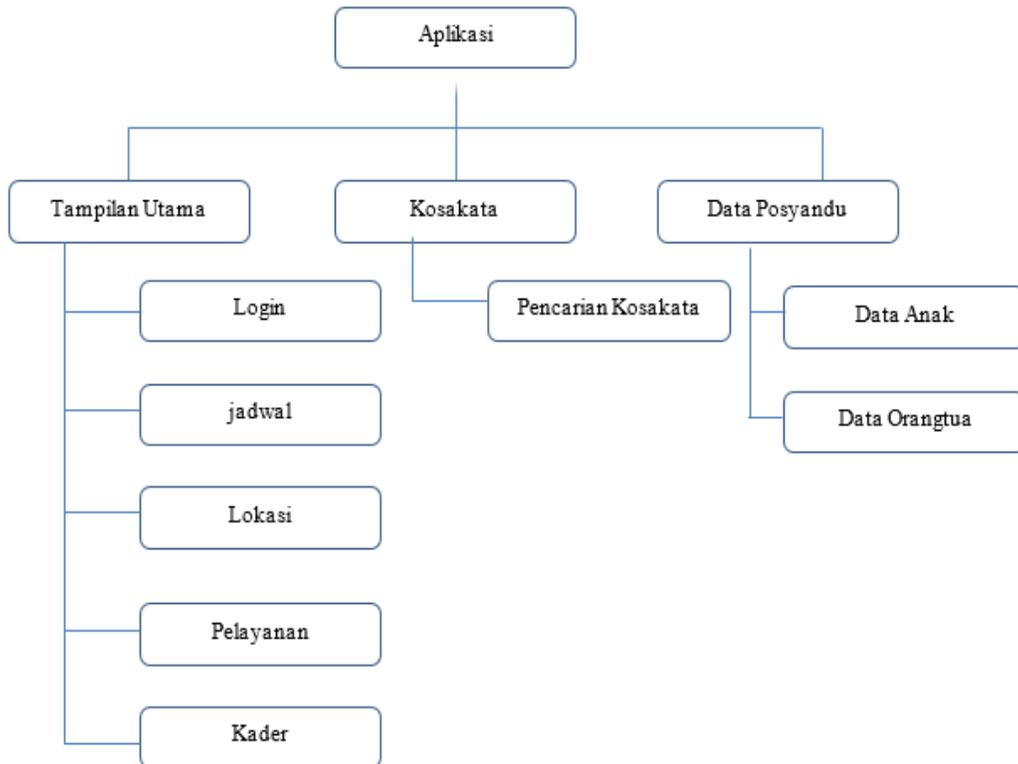
 Label	Javax.Swing.J ALabel	
 Choice	Javax.Swing.JChoice	

C. Sasaran Aplikasi

Pada artikel ini bertujuan untuk membuat Rancang Bangun User Manual bagi Aplikasi berbasis web bagi kader Posyandu.

User Manual yaitu aplikasi sebagai membantu pemahaman para kader Posyandu yang terdiri dari:

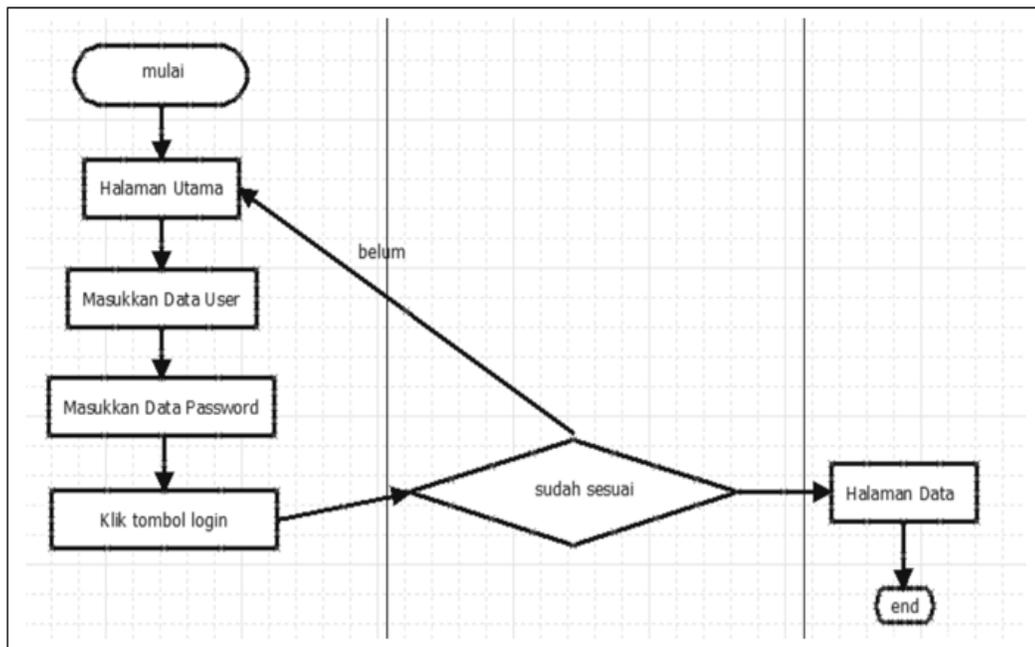
1. Aliran diagram untuk setiap proses aplikasi.
2. Inheritance Aplikasi.
3. Penjelasan setiap halaman.
4. Pencarian kosakata.
5. Pengertian simbol aplikasi.



Gambar 1. Inheritance Aplikasi User Manual Berbasis Web Posyandu Singosari

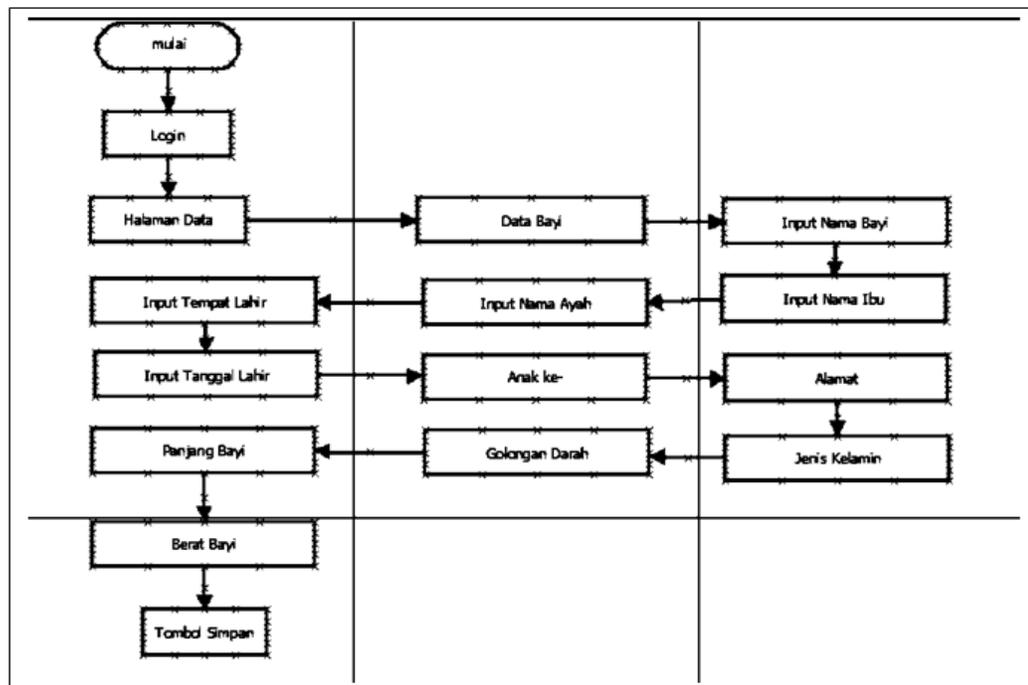
Berikut Alur Aplikasi Posyandu Pada Web dengan diagram FlowChart

1. Penjelasan Alur Login



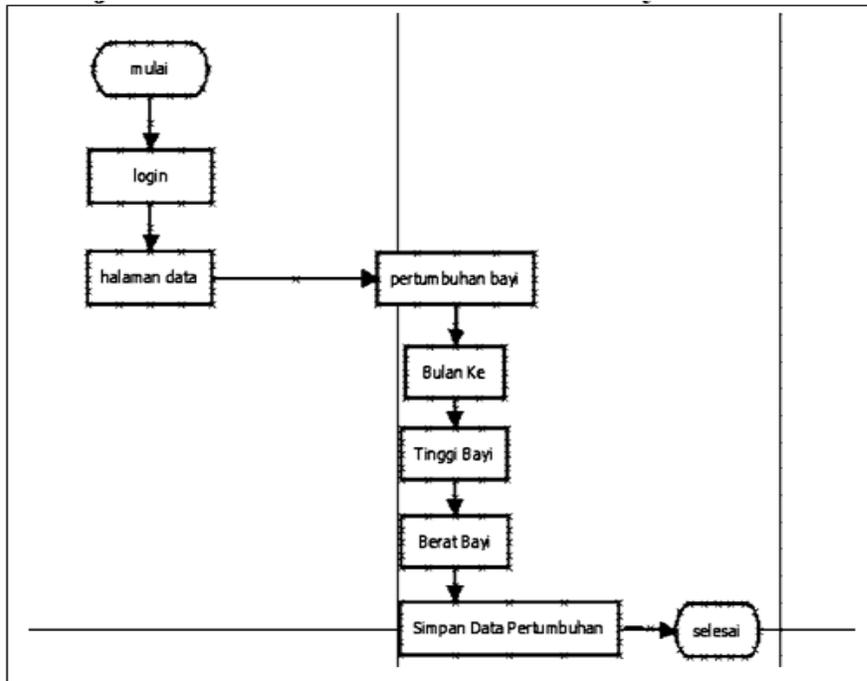
Gambar 2. Flowchart Alur Login di web

2. Penjelasan Alur Tambah Data Bayi Dan Orangtua

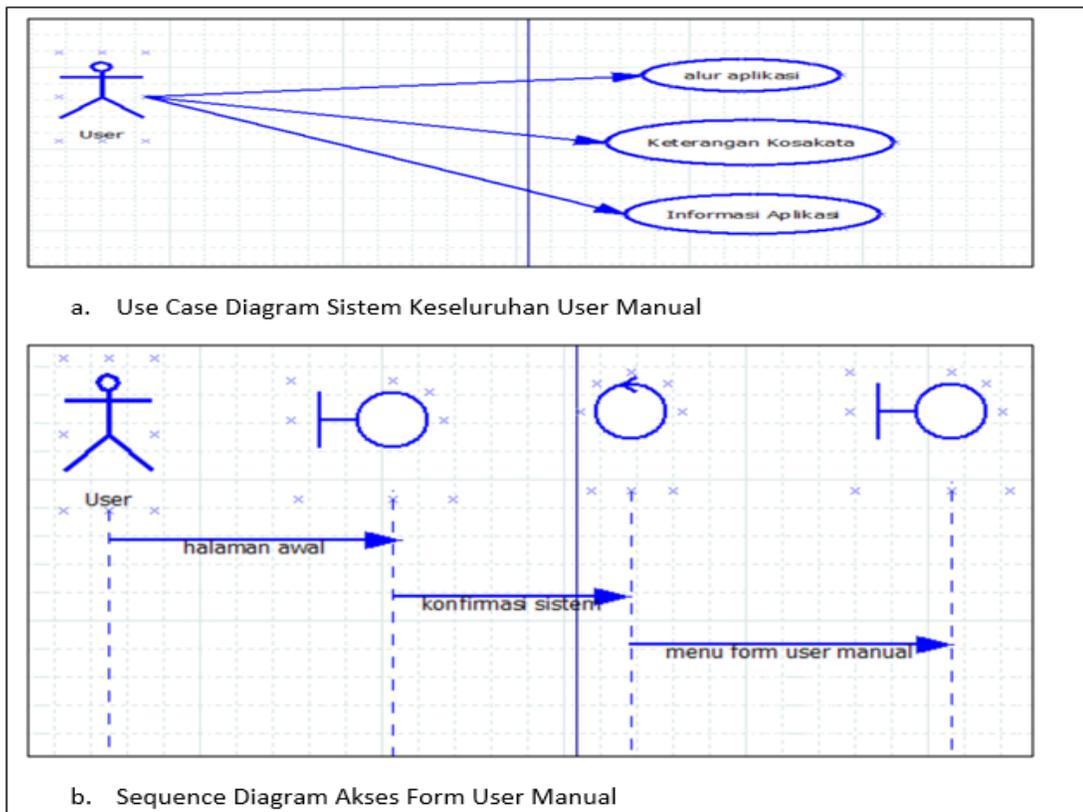


Gambar 3. Flowchart Alur Data Bayi di web

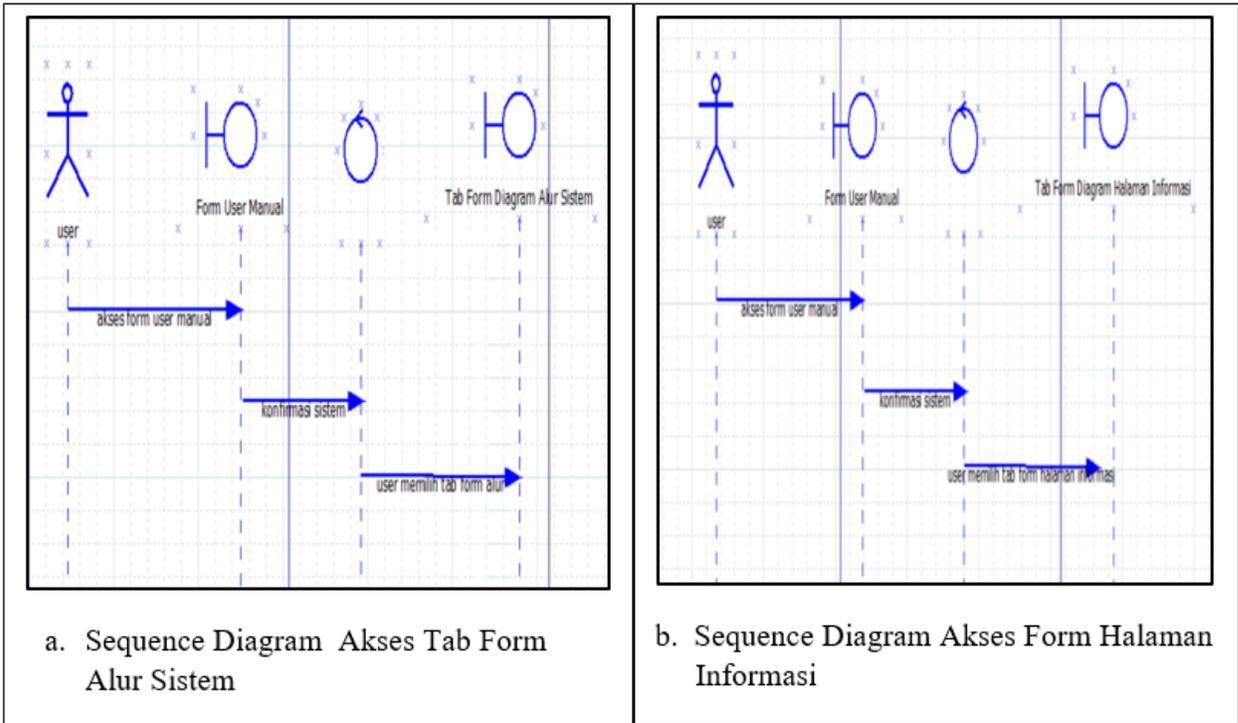
3. Penjelasan Alur Pertumbuhan Data Bayi



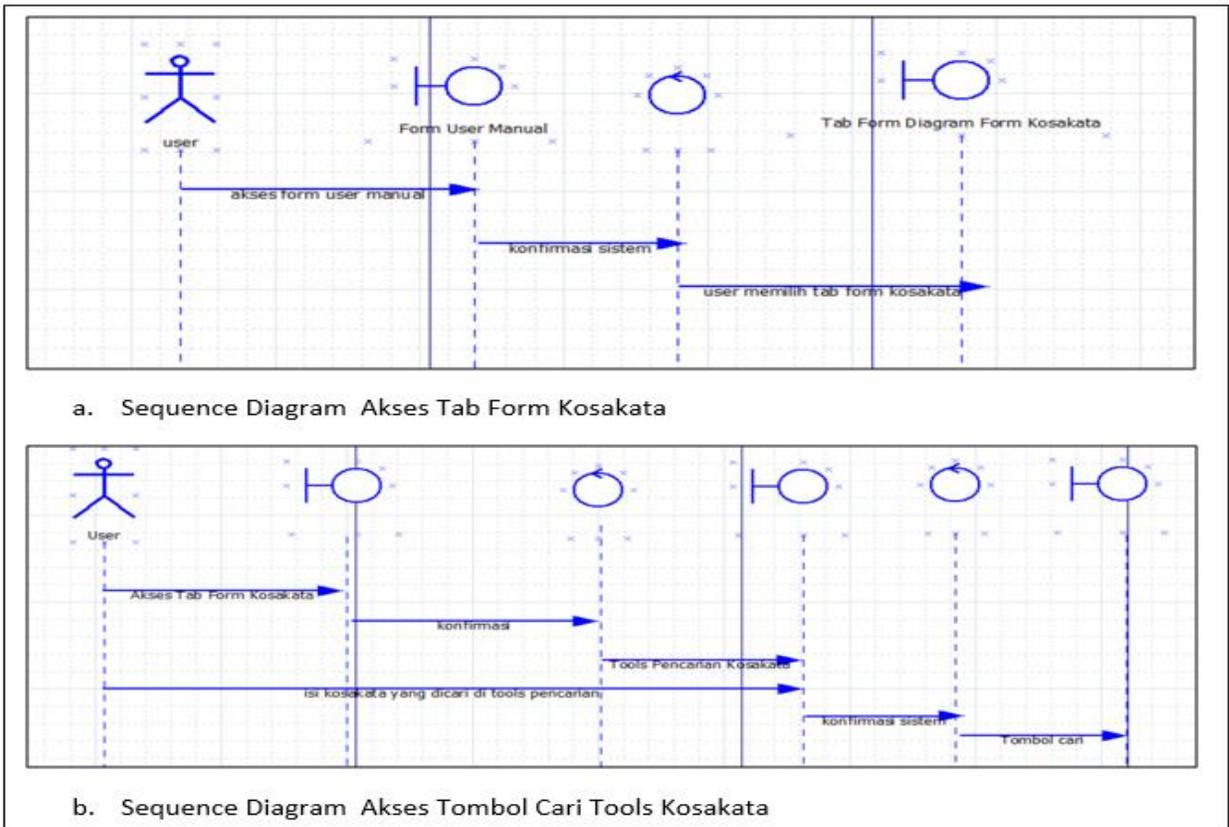
Gambar 3. Flowchart Alur Pertumbuhan Data Bayi di web



Gambar 4. Use Case dan Sequence Akses Aplikasi User Manual



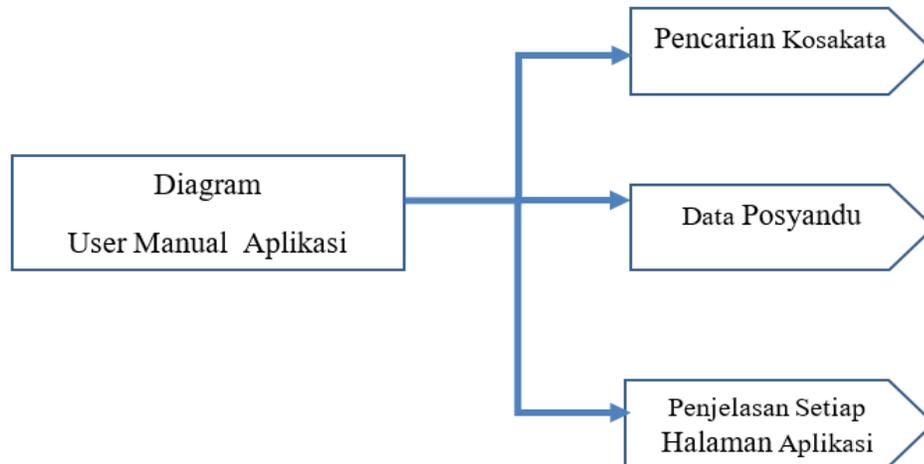
Gambar 5. Sequence Tab Form Alur dan Tab Form Informasi User Manual Aplikasi Posyandu



Gambar 6. Sequence Pencarian di Tab Form Kosakata di Desktop User manual

4. Penjelasan Alur Aplikasi Posyandu User Manual

Pada Gambar 1. merupakan desain aplikasi web pada Posyandu Rajawali, untuk mendokumentasikan dengan aplikasi User manual maka pada Gambar 7, akan menjelaskan desain aplikasi User Manual dengan berbasis Java dalam bentuk diagram.



Gambar 7. Diagram User Manual Aplikasi Posyandu Berbasis Java

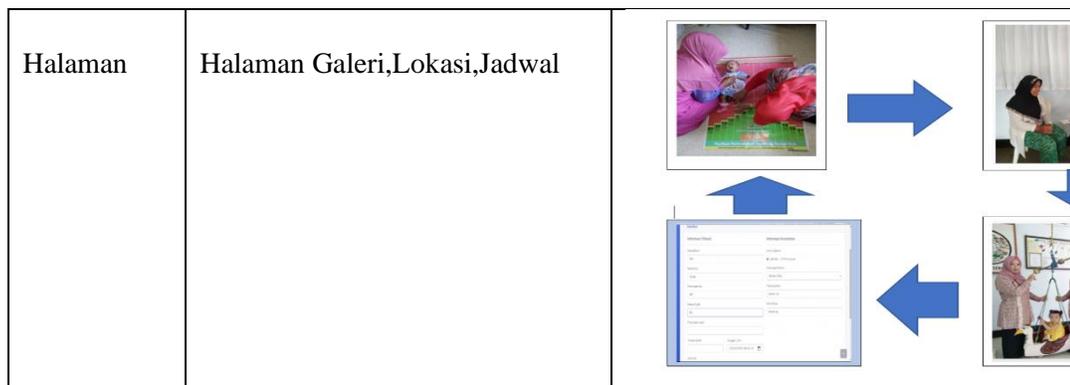
HASIL APLIKASI

User Manual pada aplikasi dengan menggunakan bahasa pemrograman Java, dengan fasilitas sebagaimana tabel 7.

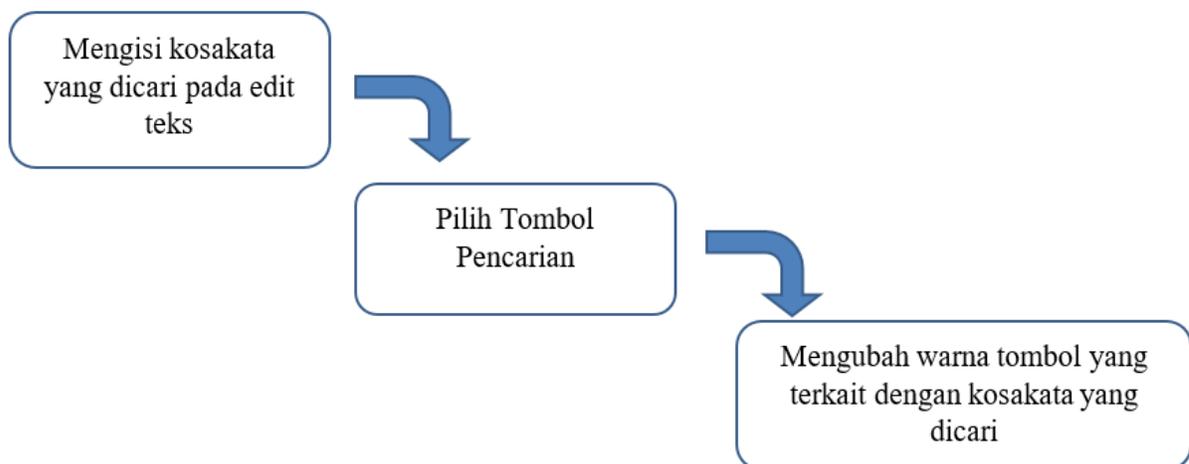
Tabel 7. User Manual Aplikasi Posyandu Berbasis java

Fasilitas	Penjelasan	Hasil
Alur Data	Alur Sistem dengan diagram	
Kosakata	Teks yang diisi kata yang dicari	
	Tombol Form Posyandu	

	Tombol Form Pelayanan	
	Tombol Form Galeri	
	Tombol Form DataBayi	
	Tombol Form Staf	
	Tombol Form InsertData	
	Tombol Form ShowEntries	
	Tombol Form TambahData	
	Tombol Form Search	
	Tombol Form ShowingEntries	
	Tombol Form Previous	
	Tombol Form Next	
	Tombol Form Detail	
	Tombol Form InformasiPribadi	
	Tombol Form Informasi Kesehatan	
	Tombol Form Pertumbuhan Bayi	
	Tombol Form tanggal	
	Tombol Form Pilihan	
	Tombol Form List	
	Tombol Form Imunisasi	
	Tombol Form Kesehatan Ibu dan Anak	
	Tombol Form Keluarga Berencana	
	Tombol Form Login	



Tujuan dari pembuatan aplikasi User Manual bagi para kader Posyandu adalah memudahkan pemahaman bagi kader Posyandu jika terdapat kosakata yang awam, dan diprogram dalam bentuk desktop dan diterapkan dengan exe. Dari tabel 7, merupakan hasil dari aplikasi pemrograman aplikasi User Manual dan fasilitas-fasilitas dari aplikasi dengan cara menuliskan kosakata yang dicari, ketika memilih tombol mencari maka akan diaktifkan tombol yang memiliki kaitan dengan kosakata yang dicari dengan mengubah warna menjadi warna merah.



Gambar 8. Diagram Pencarian Kosakata Pada Aplikasi

KESIMPULAN

Aplikasi User Manual bertujuan untuk memudahkan pemahaman bagi para pengguna aplikasi web Posyandu dimana studi kasus kami terdapat di desa Singosari Kabupaten Malang, dimana aplikasi User Manual menjelaskan pada kosakata-kosakata yang sekiranya sulit dipahami oleh para kader Posyandu ketika menggunakan aplikasi berbasis web dan menjelaskan aplikasi dengan menggunakan diagram alur.

SARAN

Untuk pengembangan aplikasi User Manual berikutnya dapat dikembangkan dengan bantuan algoritma Indexing yang diterapkan di pemrograman basis data di My Sql dengan aplikasi Netbean di desktop.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Suzuki Syofian, Arif Winandar, APLIKASI HELPDESK MENDUKUNG SISTEM TICKETING, Program Studi Teknik Informatika, Universitas Darma Persada
- [2]Raghu Ramakrishnan, Johannes Gehrke, Sistem Manajemen Database, 2003
- [3]R Wisnu Prio Pamnungkas, Allan D Alexander, Ali Reza, Perancangan Sistem Informasi Helpdesk Menggunakan Website Design Methode Dalam Mendukung Tata Kelola Teknologi Informasi, Jurnal Sains Komputer & Informatika, Volume 3 Nomor 2 September 2019
- [4]Onny Fortunela, Ahmad Holil Noor Ali dan Amna Shifia Nisafani, Pembuatan User Manual Berdasarkan IEEE STD 1063-2001 – Studi Kasus Pada Aplikasi SLIMS+ (Sistem Layanan Informasi Manajemen Sekolah PLUS), Jurnal Teknik POMITS Vol. 1, No. 1, (2012)
- [5] <http://dia-installer.de/shapes/Flowchart/index.html.en>
- [6] <https://beginnersbook.com/java-tutorial-for-beginners-with-examples/>
- [7] <http://dia-installer.de/>
- [8] Fithrie Soufitri, Perancangan Data Flow Diagram Untuk Sistem Informasi Sekolah (Studi Kasus Pada SMP PLUS TERPADU), Regional Development Industry & Health Science, Technology and Art of Life, ISSN(Online) : 2686-6641.
- [9] Asroni, Jeckson, Hasan Basri, Pembuatan Aplikasi Penjualan Buku Berbasis Java Desktop dengan Netbeans, Jurnal Ilmiah Teknik Elektro UML Vol. 1, No.1, Oktober 2020, e-ISSN 2746 - 1750.
- [10]Y. Daniel Liang, Introduction To JAVA Programming, 2013.
- [11] David J. Eck, Introduction to Programming Using Java, 2006.