

**REKAYASA ARSITEKTUR BERBASIS KOMPONEN UNTUK
AKUISISI DATA UMPAN BALIK PADA PORTAL WEB BERITA**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Informatika



disusun oleh

FAJRUL FALAHUDIN RASYID

18.11.2066

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2023

**REKAYASA ARSITEKTUR BERBASIS KOMPONEN UNTUK
AKUISISI DATA UMPAN BALIK PADA PORTAL WEB BERITA**

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Informatika



disusun oleh

FAJRUL FALAHUDIN RASYID

18.11.2066

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA**

YOGYAKARTA

2023

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

REKAYASA ARSITEKTUR BERBASIS KOMPONEN UNTUK AKUISISI DATA UMPAN BALIK PADA PORTAL WEB BERITA

yang disusun dan diajukan oleh

Fajrul Falahudin Rasyid

18.11.2066

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 24 Juli 2023

Dosen Pembimbing,



Arif Akbarul Huda, S.Si, M.Eng

NIK. 190302287

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

REKAYASA ARSITEKTUR BERBASIS KOMPONEN UNTUK AKUISISI DATA UMPAN BALIK PADA PORTAL WEB BERITA

yang disusun dan diajukan oleh
Fajrul Falahudin Rasyid

18.11.2066

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 24 Juli 2023

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Arifiyanto Hadinegoro, S.Kom, MT
NIK. 190302289

Windha Mega Pradnya D, M.Kom
NIK. 190302185

Arif Akbarul Huda, S.Si, M.Eng
NIK. 190302287

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 24 Juli 2023

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302096

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Fajrul Falahudin Rasyid
NIM : 18.11.2066

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

Rekayasa Arsitektur Berbasis Komponen Untuk Akuisisi Data Umpan Balik Pada Portal Web Berita

Dosen Pembimbing : Arif Akbarul Huda, S.Si, M.Eng

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 24 Juli 2023

Yang Menyatakan,



Fajrul Falahudin Rasyid

HALAMAN PERSEMBAHAN

Sebagai wujud rasa syukur dan terima kasih karena skripsi ini dapat terselesaikan sebagai memenuhi tugas akhir menempuh jenjang Sarjana, maka skripsi ini dipersembahkan untuk,

1. Kepada kedua orangtua, bapak M. Harun Rosyid dan ibu Nur Istiqomah yang senantiasa mencurahkan tenaga dan do'a nya kepada Allah SWT sehingga diberikan kesehatan dan kelancaran selama ini dalam menempuh jenjang Sarjana dan menyelesaikan skripsi ini,
2. Bapak Arif Akbarul Huda, S.Si., M.Eng. sebagai dosen pembimbing yang telah membimbing dan menuntun serta memberikan semangat, sehingga dapat terselesaikan skripsi ini,
3. Serta kepada seluruh kerabat, sahabat dan teman-teman yang telah bersedia menemani dan saling memberikan semangat untuk menyelesaikan skripsi dan menempuh jenjang Sarjana.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah Subhanahu Wata'ala atas segala rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis mampu menyelesaikan tugas akhir dalam bentuk Skripsi ini, dengan judul "Rekayasa Arsitektur Berbasis Komponen Untuk Akuisisi Data Umpan Balik Pada Portal Web Berita" sesuai dengan waktu yang direncanakan. Segala ucapan terima kasih penulis ucapkan kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan berupa do'a serta bantuan kepada penulis selama menulis skripsi ini.

Tak luput dari kesalahan tentunya, penulis hanya manusia biasa menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata "sempurna", maka saran dan kritik yang membangun dari segala pihak untuk menyempurnakan skripsi ini. Semoga apa yang sudah penulis curahkan dalam skripsi ini dapat menjadi berguna bagi semua pihak yang membacanya, sehingga menjadi amal yang berkelanjutan, amiinn ya robbal'alamin.

Yogyakarta, 24 Juli 2023

Penulis

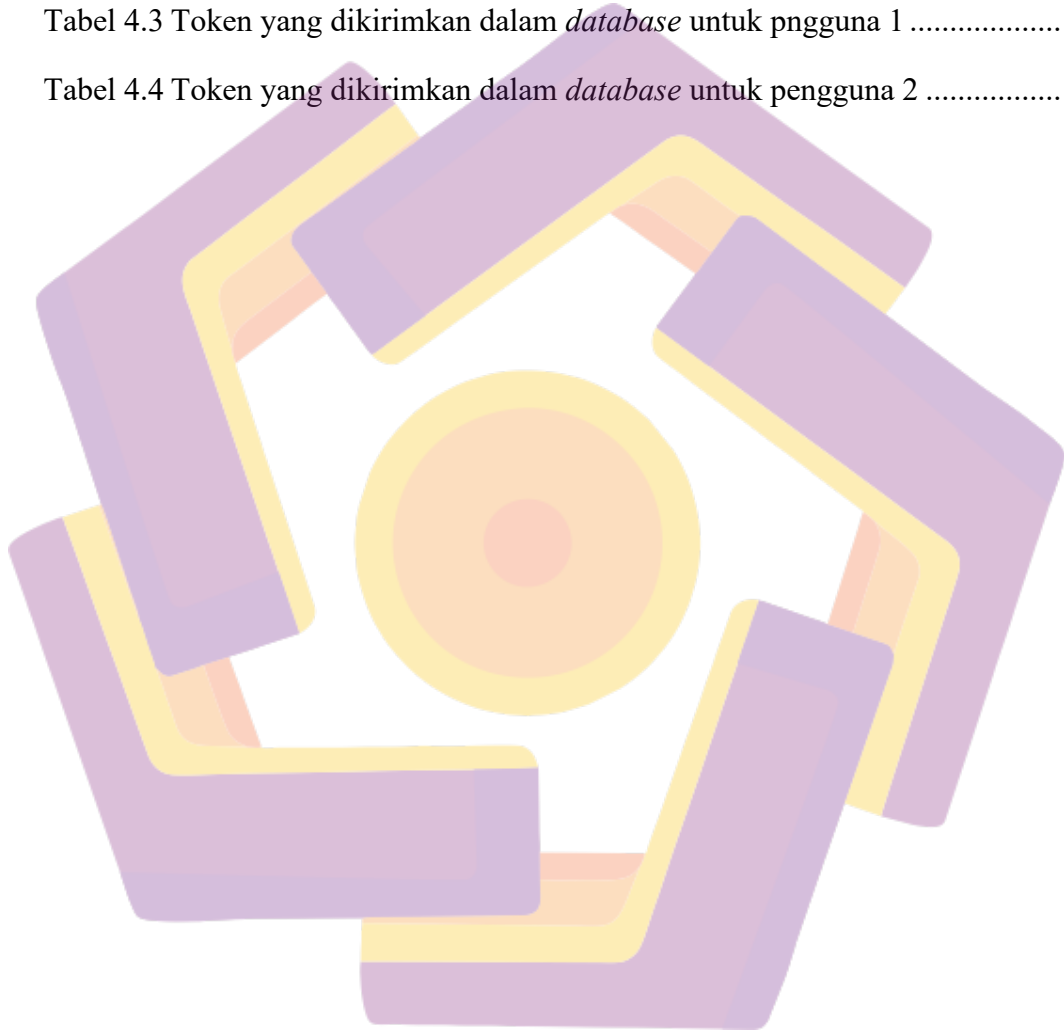
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	I
HALAMAN PERSETUJUAN.....	II
HALAMAN PENGESAHAN.....	III
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	IV
HALAMAN PERSEMBAHAN	V
KATA PENGANTAR	VI
DAFTAR ISI.....	VII
DAFTAR TABEL.....	IX
DAFTAR GAMBAR	X
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	XI
DAFTAR ISTILAH	XII
INTISARI.....	XIII
ABSTRACT.....	XIV
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Studi Literatur	5
2.2 Dasar Teori.....	8
2.2.1 Component Based Software Engineering	8
2.2.2 Umpan Balik	8
2.2.3 Rapid Application Development.....	9
2.2.4 Website.....	9
2.3 Perangkat Lunak Yang Digunakan	9
2.3.1 Node.js	9

2.3.2	Vue-cli.....	9
2.3.3	Vue.js	10
2.3.4	Visual Studio Code	11
2.3.5	Node Package Manager.....	12
BAB III METODE PENELITIAN.....		13
3.1	Objek Penelitian.....	13
3.2	Alur Penelitian	13
3.3	Alat dan Bahan.....	14
3.3.1	Data Penelitian	14
3.3.2	Alat/Instrumen.....	14
3.4	Analisis	15
3.5	Desain	16
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		19
4.1	Konstruksi Komponen	19
4.2	Tahap Pembuatan/Implementasi.....	19
4.3	Akuisisi Data.....	21
4.4	Hasil dan Pengujian	24
BAB V PENUTUP.....		28
5.1	Kesimpulan	28
5.2	Saran	29
REFERENSI		30

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Keaslian Penelitian.....	6
Tabel 3.1 Token yang digunakan	14
Tabel 4.1 Tabel komponen interaksi	20
Tabel 4.2 Tabel <i>Unit testing</i> tombol <i>like</i>	26
Tabel 4.3 Token yang dikirimkan dalam <i>database</i> untuk pngguna 1	27
Tabel 4.4 Token yang dikirimkan dalam <i>database</i> untuk pengguna 2	27

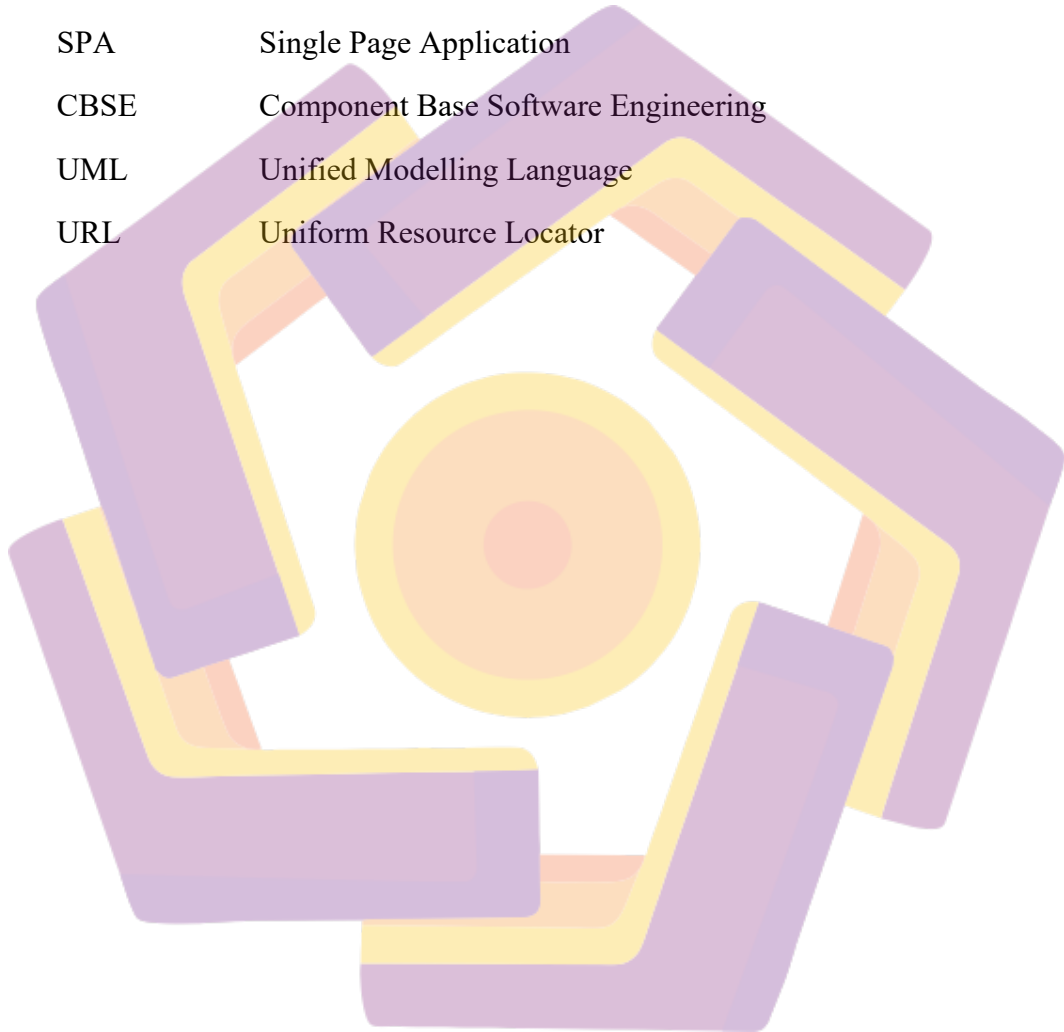


DAFTAR GAMBAR

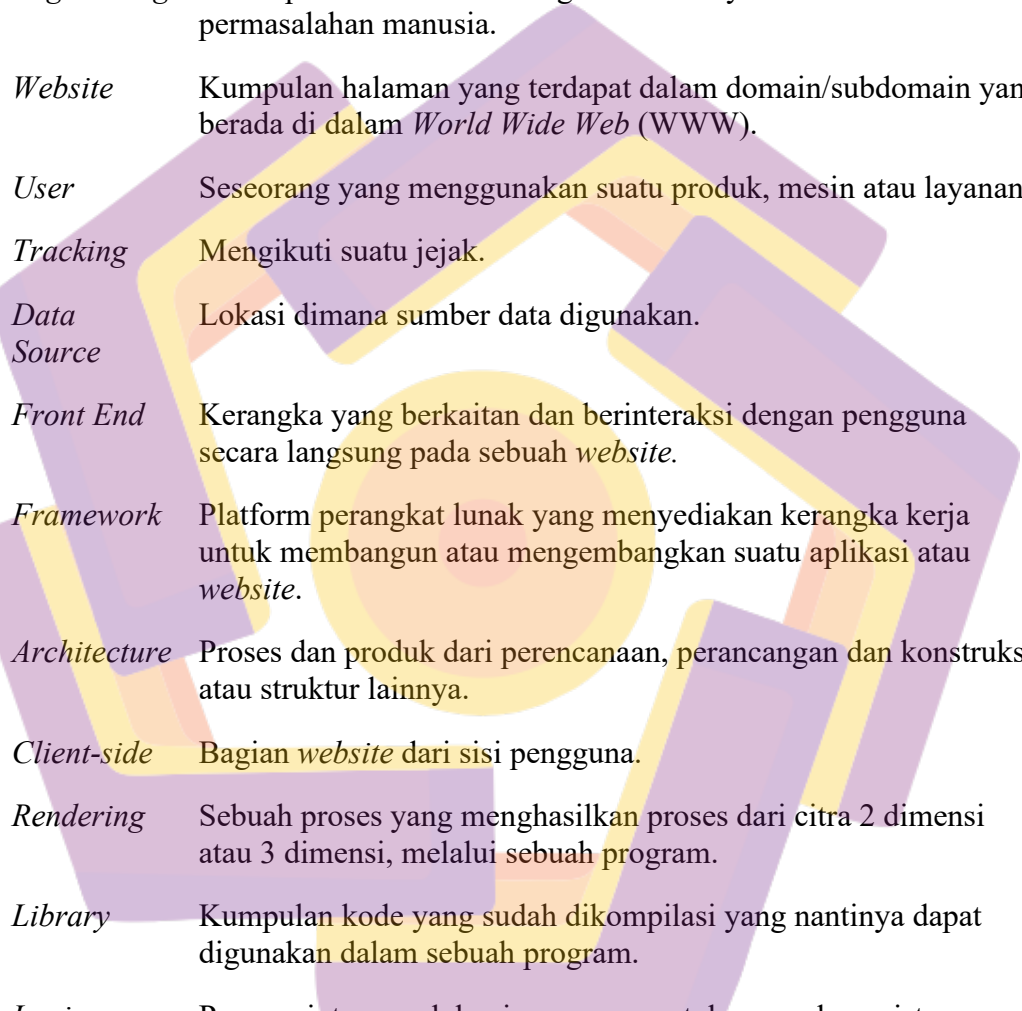
Gambar 2.1	Perintah Instalasi Vue-cli Secara Global	10
Gambar 2.2	Tampilan Instalasi Vue Menggunakan Vue-cli.	10
Gambar 2.3	Command-line Untuk Menjalankan Project	11
Gambar 2.4	Hasil <i>Run Project</i>	11
Gambar 2.5	Perintah Pemasangan NPM Pada Perangkat	12
Gambar 3.1	Diagram Alur penelitian	14
Gambar 3.2	Wireframe tampilan utama	17
Gambar 3.3	Wireframe tampilan artikel.....	18
Gambar 4.1	Diagram Komponen	19
Gambar 4.2	Sample script metode	22
Gambar 4.3	Variabel yang menyimpan objek data	22
Gambar 4.4	Konstruksi tombol	23
Gambar 4.5	Tampilan utama Kabar Informatika	24
Gambar 4.6	Tampilan halaman artikel	25

DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN

HTML	Hyper Text Markup Language
CSS	Cascading Style Sheets
RAD	Rapid Application Development
SPA	Single Page Application
CBSE	Component Base Software Engineering
UML	Unified Modelling Language
URL	Uniform Resource Locator



DAFTAR ISTILAH



<i>Software</i>	Instruksi terprogram yang tersimpan dalam memori dan berbentuk sebagai program yang dijalankan untuk menjalankan tugas tertentu.
<i>Engineering</i>	Penerapan ilmu dan teknologi untuk menyelesaikan permasalahan manusia.
<i>Website</i>	Kumpulan halaman yang terdapat dalam domain/subdomain yang berada di dalam <i>World Wide Web</i> (WWW).
<i>User</i>	Seseorang yang menggunakan suatu produk, mesin atau layanan.
<i>Tracking</i>	Mengikuti suatu jejak.
<i>Data Source</i>	Lokasi dimana sumber data digunakan.
<i>Front End</i>	Kerangka yang berkaitan dan berinteraksi dengan pengguna secara langsung pada sebuah <i>website</i> .
<i>Framework</i>	Platform perangkat lunak yang menyediakan kerangka kerja untuk membangun atau mengembangkan suatu aplikasi atau <i>website</i> .
<i>Architecture</i>	Proses dan produk dari perencanaan, perancangan dan konstruksi atau struktur lainnya.
<i>Client-side</i>	Bagian <i>website</i> dari sisi pengguna.
<i>Rendering</i>	Sebuah proses yang menghasilkan proses dari citra 2 dimensi atau 3 dimensi, melalui sebuah program.
<i>Library</i>	Kumpulan kode yang sudah dikompilasi yang nantinya dapat digunakan dalam sebuah program.
<i>Login</i>	Proses pintu masuk bagi pengguna untuk mengakses sistem komputer.

INTISARI

Semakin majunya jaman, membuat perkembangan teknologi juga semakin meningkat dengan adanya evolusi ekonomi dan gaya hidup manusia. Pada saat ini internet sudah seakan menjadi kebutuhan utama pada kehidupan manusia yang semakin modern ini. Tergesernya lembar koran yang menjadi pusat portal berita dari masa jayanya hingga saat ini tergantikan oleh media berita digital yang disajikan hanya melalui tangan masing-masing individu. Maka dari itu portal berita harus menarik saat disajikan dan juga mengutamakan ke aktualannya sebagaimana kabar yang terjadi pada saat ini. Menyajikan berita sesuai dengan minat pembaca tentunya menjadi unsur tambahan oleh pengembang. Dengan merekam aktifitas pembaca saat berada dalam sebuah portal berita akan menjadi sebuah data yang mampu menyajikan tingkat ketertarikan pembaca terhadap sebuah berita tertentu. Pada penelitian ini, penulis mengimplementasikan Vue.js untuk mengembangkan komponen-komponen yang digunakan untuk membangun rancangan *Software Architecture* portal berita Kabar Informatika Universitas AMIKOM Yogyakarta menjadi portal berita interaktif dan mampu memberikan data untuk dikumpulkan, kemudian dijadikan data hasil interaksi sistem dengan pengguna.

Kata kunci: *Software Engineering, Software Architecture, Umpan Balik.*

ABSTRACT

The more advanced the times, making technological developments also increasing with the evolution of the human economy and lifestyle. At this time the internet has seemed to be the main need in this increasingly modern human life. The slide of newspaper sheets that became the center of news portals from their heyday to the present is replaced by digital news media presented only through the hands of each individual. Therefore, the news portal must be interesting presented in such a way and also prioritize its actuality as the news that occurs at this time. Presenting news in accordance with the interests of readers is certainly an additional element by developers. By recording the activities of readers while in a news portal will be a data that is able to present the level of reader's exposure to a particular news. In this study, the author implemented Vue.js to develop the components used to build the software architecture design of the News Informatics news portal of AMIKOM University Yogyakarta into an interactive news portal and able to provide data to be collected, then used as data from system interaction with users.

Keyword: *Software Engineering, Software Architecture, Feedback.*