

**PENGEMBANGAN WEB ADN (ABBREVIATED DIALING NUMBER)
DOWNLOAD MANAGER MENGGUNAKAN FRAMEWORK VUE JS
DAN EXPRESS JS**

PRAKTEK KERJA LAPANGAN



Oleh :

- | | |
|----------------------|-------------|
| 1. KAISAR FAUZAN | 20081010142 |
| 2. SYUKUR IMAN A. | 20081010026 |
| 3. M.HUSEIN AL HAKIM | 20081010128 |

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAWA
TIMUR
2023**

**LEMBAR PENGESAHAN
PRAKTEK KERJA LAPANGAN**

**Judul: PENGEMBANGAN WEB ADN (ABBREVIATED DIALING NUMBER)
DOWNLOAD MANAGER MENGGUNAKAN FRAMEWORK VUE JS
DAN EXPRESS JS**

Oleh : 1. Kaisar Fauzan (20081010142)
2. Muhammad Ilusein Al Hakim (20081010128)
3. Syukur Iman Attaqwa (20081010026)

Telah Disetujui dan Disahkan, pada :

Senin, 12 Juni 2023

Menyetujui

Dosen Pembimbing

Achmad Junaidi, S.Kom., M.Kom.
3 7811 04 0199 1

Pembimbing Lapangan

Telkomsel

Dicky Khosman Kho

Mengetahui

Dekan
Fakultas Ilmu Komputer

Dr. Ir. Noviama Hendrasarie, MT
1968126 199403 2 001

Koordinator Program Studi
Informatika

Fetty Tri Anggraeni S.Kom., M.Kom.
19820211 2021212 005

KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat kepada kita sehingga laporan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di PT. Telekomunikasi Selular dapat terselesaikan dengan baik. Terima kasih kepada

bapak Achmad Junaidi, S.Kom., M.Kom. sebagai dosen pembimbing yang telah membimbing dan memberikan pengarahan selama penulisan laporan Praktek Kerja Lapangan (PKL) ini. Terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu dan memberi semangat dalam penggeraan laporan Praktek Kerja lapangan (PKL) ini.

Pada laporan Praktek Kerja Lapangan (PKL) ini sangat dimungkinkan banyak kekurangan yang harus diperbaiki, segala bentuk saran dan kritik akan kita terima dengan senang hati dan diharapkan dapat membantu penulisan laporan selanjutnya agar lebih baik. Semoga laporan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di PT. Telekomunikasi selular dapat menambah wawasan dan pengetahuan bagi pembaca

Surabaya, 12 Juni 2023

Kaisar Fauzan

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	2
KATA PENGANTAR	4
DAFTAR ISI	5
DAFTAR GAMBAR	7
DAFTAR TABEL	8
ABSTRAK	9
ABSTRACT	10
BAB I PENDAHULUAN	11
1.1 Latar Belakang	11
1.2 Rumusan Masalah	11
1.3 Batasan Masalah	12
1.4 Tujuan PKL	12
1.5 Manfaat / Kegunaan	12
BAB II GAMBARAN UMUM TEMPAT PKL	13
2.1 Profil Instansi	13
2.2 Struktur Organisasi	13
2.3 Bidang Usaha	14
BAB III PELAKSANAAN	15
3.1 Waktu dan Tempat PKL	15
3.2 Pelaksanaan	15
3.2.1 Tinjauan Pustaka	15
3.2.2 Pelaksanaan PKL	20
3.2.2.1. Logbook Kegiatan	20
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	30
4.1 Implementasi Website	39
4.1.1. Login	Error! Bookmark not defined.

4.1.2. Tampilan Admin Web.....	Error! Bookmark not defined.
4.1.3. Tampilan Admin Regional & User	Error! Bookmark not defined.
4.1.4. Tampilan Responsif	Error! Bookmark not defined.
4.1.5 Halaman Download ADN.....	Error! Bookmark not defined.
4.1.6 Halaman Request ADN	Error! Bookmark not defined.
4.1.7 Halaman User Management	Error! Bookmark not defined.
4.1.7.1 Halaman Add New User	Error! Bookmark not defined.
4.1.7.2 Halaman Edit User.....	Error! Bookmark not defined.
4.2 Pengujian Website.....	Error! Bookmark not defined.
BAB V PENUTUP	55
5.1 Kesimpulan	55
5.2 Saran.....	55
DAFTAR PUSTAKA.....	56
LAMPIRAN	58

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Struktur Organisasi IT Telkom wilayah Jawa Timur & Bali	13
Gambar 4.1 Tampilan halaman <i>login</i>	27
Gambar 4.2 Tampilan awal admin web	28
Gambar 4.3 Tampilan awal admin regional dan <i>user</i>	29
Gambar 4.4 Tampilan responsif pada perangkat ponsel pintar	30
Gambar 4.5 Tampilan pada halaman <i>download ADN</i>	31
Gambar 4.6 Hasil <i>download</i> data ADN	32
Gambar 4.7 Tampilan data ADN dalam bentuk <i>excel</i>	32
Gambar 4.8 Tampilan halaman <i>request ADN</i>	33
Gambar 4.9. Tampilan posisi pengisian data <i>request ADN</i>	34
Gambar 4.10. Tampilan jika melewati pengisian data <i>Request ADN</i>	34
Gambar 4.11. Tampilan <i>alert</i> sukses <i>request ADN</i>	35
Gambar 4.12. Tampilan halaman <i>user management</i>	35
Gambar 4.13. Tampilan pada saat ingin menghapus <i>user</i>	36
Gambar 4.14. Tampilan ketika sukses menghapus <i>user</i>	37
Gambar 4.15. Tampilan halaman <i>add new user</i>	37
Gambar 4.16. Tampilan halaman edit <i>user</i>	38

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Logbook kegiatan praktek kerja lapangan26

Tabel 4.1. Hasil pengujian website39

Judul : Pengembangan Website “*Abbreviated Dialing Number*”

Download Manager Berbasis Vue.js dan Express.Js

Studi Kasus : PT. Telekomunikasi Selular

Penulis : 1. Kaisar Fauzan (20081010142)

2. Muhammad Husein Al Hakim (20081010128)

3. Syukur Iman Attaqwa (20081010026)

Pembimbing : Achmad Junaidi, S.Kom., M.Kom.

ABSTRAK

ADM (ADN Download Manager), sebuah website yang digunakan oleh PT. Telekomunikasi Seluler untuk mengatur dan memilah data ADN (Abbreviated Dialing Number), ADN sendiri merupakan sistem telekomunikasi yang memungkinkan pengguna untuk menghubungi nomor telepon dengan menggunakan kode yang lebih singkat. Dalam rangka memperbarui sistem ADM, metode pengembangan website menggunakan Vue.js versi 3 pada bagian front-end dan Express.js pada bagian backend dipilih.

Penggunaan Vue.js versi 3 pada front-end memberikan beberapa kelebihan, antara lain kemampuan untuk membuat aplikasi satu halaman (single-page application) yang mempercepat navigasi antar halaman tanpa perlu melakukan reload. Hal ini mengurangi penggunaan bandwidth jaringan karena data tidak perlu diminta berulang-ulang. Selain itu, pengembangan dengan Vue.js juga lebih ringan dan fleksibel untuk pengembangan masa depan.

Pada bagian backend, penggunaan Express.js memungkinkan proses pengembangan yang lebih cepat dan menyediakan Server Side Caching. Server side caching pada Express.js memungkinkan server untuk merespons permintaan dari klien terhadap halaman yang sama hanya sekali, mengurangi beban server dan meningkatkan kecepatan respons.

Dengan adanya pembaruan yang telah dilakukan, pengelolaan data ADN dapat dilakukan dengan baik yaitu dapat menampilkan dan mengunduh data ADN sesuai parameter yang dibutuhkan oleh user. Selain itu, website ini juga dapat membantu admin dalam mengelola user.

Kata Kunci: ADN, Abbreviated Dialing Number, ADM, Vue.js, Express.js

ABSTRACT

ADM (ADN Download Manager), a website used by PT Telekomunikasi Seluler to organize and sort ADN (Abbreviated Dialing Number) data, ADN itself is a telecommunications system that allows users to contact telephone numbers using shorter codes. In order to update the ADM system, a website development method using Vue.js version 3 on the front-end and Express.js on the backend was chosen.

The use of Vue.js version 3 on the front-end provides several advantages, including the ability to create a single-page application that speeds up navigation between pages without the need to reload. This reduces the use of network bandwidth because data does not need to be requested repeatedly. In addition, development with Vue.js is also more lightweight and flexible for future development.

On the backend, the use of Express.js allows a faster development process and provides Server Side Caching. Server side caching on Express.js allows the server to respond to requests from clients against the same page only once, reducing server load and increasing response speed.

This research also involves a literature study to understand the technology used and a feasibility study to ensure the successful implementation of updates to the ADM system.

With this update, it is expected that the security of the ADM system can be improved to avoid attacks, while the employees will feel increased comfort in using the website. This abstract briefly describes the objectives of the research, the methods used, and the expected benefits of the ADM system update.

Keyword: *ADN, Abbreviated Dialing Number, ADM, Vue.js, Express.js*