

**RANCANG BANGUN *WEBSITE APPLICATION CONTENT*
*MANAGEMENT SYSTEM BIG SIGHT WEBSITE ARTICLE***

PRAKTIK KERJA LAPANGAN



Oleh :

FAHRI IZZUDDIN ZULKARNAEN

NPM. 19081010046

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR**

2022

LEMBAR PENGESAHAN
PRAKTIK KERJA LAPANGAN

Judul : RANCANG BANGUN *WEBSITE APPLICATION CONTENT
MANAGEMENT SYSTEM BIG SIGHT WEBSITE ARTICLE*

Oleh : FAHRI IZZUDDIN ZULKARNAEN

NPM : 19081010046

Telah Disetujui dan Disahkan, pada :
Hari Kamis, Tanggal 15 Desember 2022

Menyetujui

Dosen Pembimbing

Pembimbing Lapangan

Dr. Eng Ir. Angraini Puspita Sari, S.T.,
M.T.

Lusvana Sunardi S.T., M.B.A.

NPT: 21219860816400

NIP: 916455

Mengetahui

Dekan
Fakultas Ilmu Komputer

Koordinator Program Studi
Teknik Informatika



Dr. Hani Ketut Sari, MT
NPT: 19650731 1199203 2 001

Budi Nugroho, S.Kom, M.Kom
NPT: 3 8009 05 0205 1

SURAT KETERANGAN SELESAI KERJA PRAKTIK

Dengan ini, kami yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Lusyana Sunardi
Jabatan : Junior Tribe Innovator
Instansi Mitra : Telkom Indonesia
Alamat : Jl.Gegerkalong Hilir No.47, Sukarasa, Kec. Sukasari, Kota Bandung,
Jawa Barat

Menerangkan Bahwa :

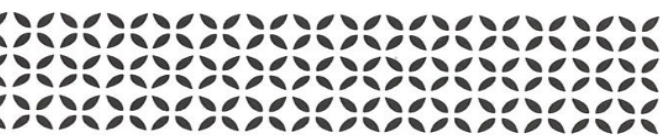
Nama : Fahri Izzuddin Zulkarnaen
NPM : 19081010046
Perguruan Tinggi : Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur

Telah menyelesaikan kegiatan Praktik Kerja Lapangan di PT Telkom Indonesia selama 3 bulan terhitung sejak 1 Agustus 2022 hingga 31 Oktober 2022. Saudara juga telah ikut serta berpartisipasi sebagai Developer pada proyek pengerjaan *Content Management System Big Sight Article*.

Dengan ini menyatakan bahwa bersedia untuk bekerja sama pada penulisan Laporan Akhir Praktik Kerja Lapangan yang berjudul :

RANCANG BANGUN *WEBSITE APPLICATION CONTENT MANAGEMENT SYSTEM BIG SIGHT WEBSITE ARTICLE*.

Bersama ini pula kami menyatakan dengan sebenarnya diantara Pimpinan Mitra dan Peserta Praktik Kerja Lapangan tidak terdapat ikatan kekeluargaan dan ikatan usaha dalam wujud apapun juga. Demikian surat ini dibuat dengan penuh kesadaran dan tanggung jawab tanpa ada unsur paksaan, untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.



Bandung, 25 Oktober 2022

Yang membuat pernyataan



LUSYANA SUNARDI



Judul : Rancang Bangun *Website Application Content Management System Big Sight Website Article*
Studi Kasus : PT. Telkom indonesia
Penulis : Fahri Izzuddin Zulkarnaen
Pembimbing : Dr. Eng Ir. Anggraini Puspita Sari, S.T, M.T,

Abstrak

Big Sight merupakan sebuah brand yang diluncurkan PT Telkom Indonesia sebagai wadah untuk memasarkan produk dan solusi *Big Data Analytics* dengan menasar segmen korporasi, usaha kecil menengah dan pemerintahan. Solusi Big Sight dikembangkan oleh sumber daya manusia yang berkompeten sehingga memiliki kualitas yang diinginkan oleh *user*. Selain itu Big Sight juga telah berkolaborasi dengan partner yang memiliki kapasitas dan kapabilitas. Salah satu upaya Big Sight agar dikenal adalah menggunakan berbagai macam *Marketing Kit*, salah satunya adalah *Company Profile Website*. Website tersebut berisi tentang pengenalan dari Big Sight, solusi yang ditawarkan Big Sight, pelanggan Big Sight, *success story* Big Sight, testimoni Big Sight, serta artikel dari Big Sight. Untuk melakukan manajemen konten artikel tersebut dibutuhkan sebuah website yang dapat melakukan manajemen konten artikel secara langsung. Pembuatan *Content Management System Website* tersebut merupakan kegiatan yang dikerjakan untuk melaksanakan kegiatan Praktik Kerja Lapangan.

Kata kunci: *Content Management System, Website, Article, Company Profile*

Judul : Rancang Bangun *Website Application Content Management System Big Sight Website Article*
Studi Kasus : PT. Telkom indonesia
Penulis : Fahri Izzuddin Zulkarnaen
Pembimbing : Dr. Eng Ir. Anggraini Puspita Sari, S.T, M.T.

Abstract

Big Sight is a brand launched by PT Telkom Indonesia as a forum to market Big Data Analytics products and solutions by targeting the corporate, small and medium enterprises and government segments. The Big Sight solution is developed by competent human resources so that it has the quality desired by the user. In addition, Big Sight has also collaborated with partners who have the capacity and capability. One of Big Sight's efforts to be known is to use a variety of Marketing Kits, one of which is the Company Profile Website. The website contains an introduction to Big Sight, solutions offered by Big Sight, Big Sight customers, Big Sight success stories, Big Sight testimonials, and articles from Big Sight. To manage the content of the article, we need a website that can manage article content directly. Making a Content Management System Website is an activity that is done for the author to carry out the activities of Praktik Kerja Lapangan.

Keywords: *Content Management System, Website, Article, Company Profile*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah Subhanahu wa Ta'ala atas berkah Rahmat, Hidayah dan Karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan kegiatan Praktik Kerja Lapangan sehingga mampu menyelesaikan akhir kegiatan dengan sangat baik. Penulis berterima kasih juga kepada Allah Subhanahu wa Ta'ala sehingga dapat menyelesaikan Laporan Akhir Praktik Kerja Lapangan yang berjudul “Rancang Bangun Website *Application Content Management System Big Sight Website Article*”. Laporan Akhir ini disusun untuk memenuhi persyaratan kelulusan mata kuliah Praktik Kerja Lapangan.

Penulis menyadari bahwa laporan akhir Praktik Kerja Lapangan ini masih jauh dari kata sempurna, segala isi maupun teknik penyajian masih memiliki banyak kekurangan. Oleh karena itu diharapkan saran baik dari pembaca laporan ini agar kedepannya dapat menulis laporan lebih baik lagi.

Surabaya, November 2022

Fahri Izzuddin Zulkarnaen

UCAPAN TERIMA KASIH

Kegiatan dan Laporan ini tidak akan selesai tanpa bantuan dari banyak pihak yang telah memberi Bimbingan, Ide dan Arahan. Untuk itu, Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Allah Subhanahu wa Ta'ala atas segala nikmat yang diberikan sehingga menyelesaikan kegiatan dan laporan ini dengan sebaik - baiknya.
2. Keluarga yang telah memberikan support dan dukungan dalam menyelesaikan tugas baik dalam bentuk materil hingga immateril.
3. Dr. Eng Ir. Anggraini Puspita Sari, S.T, M.T. selaku dosen pembimbing magang yang telah memberikan arahan mengenai pelaksanaan kegiatan magang dan penulisan laporan ini.
4. Ibu Lusyana Sunardi selaku Supervisor dan Pembimbing Lapangan yang telah memberikan arahan dalam keseluruhan kegiatan magang.
5. Seluruh anggota tim *Developer, Dev Ops, UI/UX Designer* selaku rekan tim yang telah bekerja bersama-sama selama proses pembuatan Big Sight Website.
6. Teman - teman yang telah membantu dan memberi dukungan sehingga kegiatan dan laporan dapat selesai sebaik - baiknya.

Akhir kata, semoga dengan adanya laporan ini dapat bermanfaat bagi penulis, pembaca serta memberikan ilmu dan pemikiran yang baru bagi pihak yang membutuhkan.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
UCAPAN TERIMA KASIH.....	ii
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
DAFTAR SINGKATAN	x
DAFTAR BAHASA ASING	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Praktik Kerja Lapangan	3
1.3.1 Tujuan Umum	3
1.3.2 Tujuan Khusus	4
1.4 Manfaat dan Kegunaan Praktik Kerja Lapangan.....	4
1.4.1 Bagi Penulis	4
1.4.2 Bagi Perusahaan	4
1.4.3 Bagi Universitas	5
BAB II GAMBARAN UMUM TEMPAT PKL	6
2.1 Sejarah Perusahaan / Instansi	6
2.2 Tentang Perusahaan	7
2.3 Struktur Organisasi	8
2.4 Bidang Usaha	9
2.5 Jadwal Pelaksanaan PKL	10
BAB III PELAKSANAAN	11
3.1 Waktu dan Tempat PKL.....	11
3.2 Pelaksanaan	13
3.2.1 Tinjauan Pustaka	14
3.2.1.1 Next.Js (Bahasa Pemrograman Frontend).....	14
3.2.1.2 Node.Js (Bahasa Pemrograman Backend)	15
3.2.1.3 MySQL (Basis data).....	16
3.2.1.4 Docker (Kontainerisasi)	18
3.2.1.5 Minio	18
3.2.1.6 Github (Version Control System)	19
3.2.1.7 Trello	20

3.2.1.8 Postman	21
3.2.1.9 Microservice.....	21
3.2.2 Pelaksanaan PKL	22
3.2.2.1 Eksplorasi Awal Pelaksanaan Proyek	22
3.2.2.1.1 <i>Flowchart Login</i>	25
3.2.2.1.2 <i>Flowchart Create Article</i>	26
3.2.2.1.3 <i>Flowchart Edit Article</i>	27
3.2.2.1.4 <i>Flowchart Delete Article</i>	28
3.2.2.1.5 <i>Flowchart Logout</i>	29
3.2.2.1.6 Struktur Basis data <i>Users</i>	30
3.2.2.1.7 Struktur Basis data <i>News</i>	31
3.2.2.2 Logbook Kegiatan	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	42
4.1 Pembuatan <i>Basis data</i>	42
4.1.1 Pembuatan Tabel Admin	43
4.1.2 Pembuatan Tabel Akun News	44
4.2 Pengembangan Aplikasi dari Sisi Backend	45
4.2.1 Folder <i>Config</i>	45
4.2.2 Folder <i>Models</i>	45
4.2.3 Folder <i>Controllers</i>	46
4.2.4 Folder <i>Middleware</i>	49
4.2.5 Folder <i>Routes</i>	50
4.2.5.1 Pengujian.....	50
4.3 Pengembangan Dari Sisi <i>Frontend</i>	56
4.3.1 Design Pada Figma	56
4.3.1.1 Desain Menu Login.....	57
4.3.1.2 Desain Menu Tambah Artikel dan Edit Artikel	57
4.3.1.3 Desain Menu Utama Website CMS	58
4.3.2 Pengembangan dalam Website	58
4.3.2.1 Menu Login	59
4.3.2.2 Menu Dashboard	60
4.3.2.3 Menu Tambah Artikel	62
4.3.2.4 Menu Edit Article.....	64
4.4 Pengujian Sistem	65
BAB V PENUTUP.....	66

5.1 Kesimpulan	66
5.2 Saran.....	66
DAFTAR PUSTAKA	67
LAMPIRAN.....	70

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Logbook Kegiatan Pelaksanaan PKL.....	31
Tabel 4. 1 Struktur Basis data Admin	43
Tabel 4. 2 Struktur Basis data News	44
Tabel 4. 3 Router API Admin	50
Tabel 4. 4 Router API News	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Logo Telkom	7
Gambar 2. 2 Struktur Organisasi	8
Gambar 3. 1 Logo Next.Js	14
Gambar 3. 2 Logo Node.Js	15
Gambar 3. 3 Logo MySql	16
Gambar 3. 4 Logo Docker	18
Gambar 3. 5 Logo Minio	18
Gambar 3. 6 Logo Github	19
Gambar 3. 7 Logo Trello	20
Gambar 3. 8 Logo Postman	21
Gambar 3. 9 Flowchart Keseluruhan Aplikasi	24
Gambar 3. 10 Flowchart Login	25
Gambar 3. 11 Flowchart Create Article	26
Gambar 3. 12 Flowchart Edit Article	27
Gambar 3. 13 Flowchart Delete Article	28
Gambar 3. 14 Flowchart Logout	29
Gambar 3. 15 Struktur Basis data Users	30
Gambar 3. 16 Struktur Basis data News	31
Gambar 4. 1 <i>Source Code Config</i>	45
Gambar 4. 2 <i>Source Code Models Admin</i>	46
Gambar 4. 3 <i>Source Code Models News</i>	46
Gambar 4. 4 <i>Source Code Controllers Admin</i>	47
Gambar 4. 5 <i>Source Code Function Minio</i>	47
Gambar 4. 6 <i>Source Code Controllers News</i>	48
Gambar 4. 7 <i>Source Code Controllers Minio</i>	48
Gambar 4. 8 <i>Source Code Middleware</i>	49
Gambar 4. 9 Hasil Return Request GET Api/News	51
Gambar 4. 10 Hasil Return Request GET Api/News/{ide}	51
Gambar 4. 11 Hasil Return Request POST Api/News	52
Gambar 4. 12 Hasil Return Request PATCH Api/News/Edit/{id}	52
Gambar 4. 13 Hasil Return Request DELETE Api/News/Delete/{id}	53

Gambar 4. 14 Hasil Return Request GET Api/Users	54
Gambar 4. 15 Hasil Return Request GET Api/Token	54
Gambar 4. 16 Hasil Return Request POST Api/Users	55
Gambar 4. 17 Hasil Return Request POST Api/Login.....	55
Gambar 4. 18 Hasil Return Request DELETE Api/Login	56
Gambar 4. 19 Desain Halaman Login	57
Gambar 4. 20 Desain Halaman Tambah dan Edit Artikel.....	57
Gambar 4. 21 Desain Halaman Utama Website CMS.....	58
Gambar 4. 22 Halaman Login	59
Gambar 4. 23 Form Login dengan Status Salah.....	60
Gambar 4. 24 Halaman Dashboard Website	60
Gambar 4. 25 <i>Button Logout</i>	61
Gambar 4. 26 <i>Section Article</i>	61
Gambar 4. 27 Halaman Tambah Artikel	62
Gambar 4. 28 Form Tambah Artikel	63
Gambar 4. 29 Halaman Preview Tambah Artikel	63
Gambar 4. 30 Halaman Edit Artikel.....	64
Gambar 4. 31 Hasil Pengujian Performance	65

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Form Tugas PKL	70
Lampiran 2. Lembar Penyataan.....	71

DAFTAR SINGKATAN

AI	<i>Artificial Intelligence</i>
AR	<i>Augmented Reality</i>
BUMN	Badan Usaha Milik Negara
CMS	<i>Content Management System</i>
FWA	<i>Flexible Working Arrangement</i>
SEO	<i>Search Engine Optimization</i>
TIK	Teknologi Ilmu Komputer
VR	<i>Virtual Reality</i>
PKL	Praktik Kerja Lapangan

DAFTAR BAHASA ASING

Asing	Serapan	Asing	Serapan
<i>accessibility</i>	aksebilitias	<i>edit</i>	edit
<i>agile</i>	lincah	<i>engineer</i>	insinyur
<i>application</i>	aplikasi	<i>experience</i>	pengalaman
<i>arrangement</i>	pengaturan	<i>face</i>	wajah
<i>artificial</i>	palsu	<i>file</i>	berkas
<i>best</i>	terbaik	<i>flexible</i>	fleksibel
<i>big</i>	besar	<i>flowchart</i>	diagram alur
<i>cancel</i>	batal	<i>full</i>	penuh
<i>character</i>	karakter	<i>hard</i>	keras
<i>cloud</i>	awan	<i>hybrid</i>	hibrida
<i>code</i>	kode	<i>intelligence</i>	pintar
<i>company</i>	perusahaan	<i>lean</i>	bersandar
<i>container</i>	kontainer	<i>link</i>	tautan
<i>content</i>	konten	<i>management</i>	manajemen
<i>create</i>	membuat	<i>marketing</i>	pemasaran
<i>customer</i>	pelanggan	<i>object</i>	obyek
<i>delete</i>	hapus	<i>optical</i>	optik
<i>detection</i>	deteksi	<i>oriented</i>	berorientasi
<i>digital</i>	digital	<i>password</i>	kata sandi
<i>edit</i>	edit	<i>performance</i>	performa
<i>engineer</i>	insinyur	<i>practice</i>	praktek
<i>digital</i>	digital	<i>programmer</i>	programmer

DAFTAR BAHASA ASING

Asing	Serapan	Asing	Serapan
<i>recognition</i>	pengakuan	<i>time</i>	waktu
<i>save</i>	simpan	<i>update</i>	memperbaruai
<i>service</i>	service	<i>username</i>	nama usul
<i>system</i>	sistem	<i>working</i>	bekerja
<i>telecommunication</i>	telekomunikasi		