

BAB 3

PELAKSANAAN KERJA MAGANG

3.1 Kedudukan dan Koordinasi

Penempatan posisi yang diberikan pada kesempatan magang kali ini adalah *Junior Fullstack Developer*, divisi *Information Technology* yang dipimpin oleh Bapak Rusmin Sahak selaku *Chief Technology Officer*. Selama kegiatan magang berlangsung, terdapat mentor yang memberikan pendampingan serta pemberian *jobdesc* sesuai dengan divisi yang dilaksanakan. Beberapa mentor tersebut, yaitu Bapak Andreas dan Bapak Agustinus selaku *Technology Manager*.

Selama pelaksanaan kegiatan magang, bimbingan diberikan oleh tim IT yang sebelumnya telah mengembangkan aplikasi *website company profile*. Keterlibatan dalam proses perencanaan dilakukan mulai dari *research and development* melalui wawancara dengan beberapa karyawan divisi lain hingga pembuatan desain *UI/UX* dan implementasi aplikasi.

3.2 Tugas yang Dilakukan

Selama pelaksanaan magang, tugas dan tanggung jawab yang dikerjakan selama pelaksanaan magang di Vision Corporation adalah memperbarui *website company profile* agar terlihat modern dan *user friendly* serta optimalisasi konten *website* tersebut agar lebih merefleksikan citra perusahaan. Berikut ini uraian tugas yang dilakukan:

1. Berpartisipasi dalam memberikan ide serta solusi terhadap permasalahan aplikasi *website* divisi IT
2. Melakukan audit atau inspeksi terhadap *website company profile* yang ada saat ini seperti desain *UI/UX*
3. Analisis *website* dan penentuan *stack* ataupun *framework* yang sesuai dengan kebutuhan *user* serta aplikasi *website company profile*
4. Membangun *Front-End* aplikasi yang menarik serta *Back-End* yang lebih efisien
5. Menguji aplikasi agar responsif serta memiliki menu yang berfungsi dengan baik

3.3 Uraian Pelaksanaan Magang

Tugas sebagai *Fullstack Developer* dijalankan untuk membangun aplikasi *company profile*. Aplikasi *website* tersebut dibangun dengan arsitektur monolitik karena skala sistem yang masih kecil [9] namun menggunakan *framework* terbaru, yaitu *React* dengan bahasa pemrograman *TypeScript* untuk *Front-End* dan *Laravel* dengan bahasa pemrograman *PHP* untuk *Back-End*.

Pelaksanaan kerja magang diuraikan seperti pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1. Pekerjaan yang dilakukan tiap minggu selama pelaksanaan kerja magang

Minggu Ke -	Pekerjaan yang dilakukan
1	Menganalisis tren <i>UI/UX</i> terkini agar tampilan <i>website</i> terbaru menarik dan modern
2	Identifikasi kelemahan <i>website WordPress</i> yang sudah ada serta <i>feedback</i> dari divisi lain terkait fitur serta tampilan
3	Membuat alur sistem agar pengguna lebih intuitif serta sesuai dengan bisnis maupun operasinal perusahaan
4	Mengembangkan desain <i>prototype</i> tampilan untuk mendapatkan validasi awal
5	Menerjemahkan desain <i>prototype</i> ke dalam kode menggunakan <i>React</i>
6	Memastikan tampilan yang intuitif sesuai dengan kesepakatan desain dan reponsifitas di berbagai perangkat
7	Integrasi <i>Front-End</i> dengan <i>Back-End</i> dengan <i>Laravel</i> untuk mengambil data serta menampilkan data
8	Membuat komponen yang dapat digunakan kembali agar pengembangan aplikasi lebih efisien dan konsisten
9	Merancang skema <i>Relational Database Management System</i> (RDBMS) untuk menyimpan data profil perusahaan menggunakan <i>MySQL</i>
10	Membangun sistem monolitik untuk mengelola data yang dibutuhkan untuk <i>Front-End React</i>
11	<i>Testing</i> atau pengujian aplikasi secara fungsional, performa dan <i>user experience</i> serta memperbaiki <i>bug</i>

Tabel 3.1. Pekerjaan yang dilakukan tiap minggu selama pelaksanaan kerja magang (lanjutan)

Minggu Ke -	Pekerjaan yang dilakukan
12	Mempersiapkan <i>environment</i> untuk <i>deployment</i> setelah dilakukan presentasi akhir kepada divisi IT mengenai <i>website</i> terbaru

3.4 Proses Pelaksanaan Pengerjaan Proyek

Secara umum, pelaksanaan magang di Vision Corporation memiliki proyek utama yang dikerjakan, yaitu melakukan perombakan dan optimalisasi aplikasi *website company profile*. *Website* yang sebelumnya dibangun dengan *WordPress* akan diperbaharui menggunakan *framework* yang lebih modern, yaitu *React* dan *Laravel*.

3.4.1 Pembuatan Desain *Website*

Proyek ini diawali dengan merancang desain *User Interface* dan *User Experience (UI/UX)* untuk meningkatkan pengalaman pengguna dalam mengakses *website company profile* menggunakan *Figma*. Isi konten halaman *website* terbaru masih memiliki kesamaan, namun dari tampilan dan responsifitas lebih baik dari *website* sebelumnya.

Fokus proses ini adalah memberikan estetika visual yang simpel dan modern untuk kemudahan navigasi *user website* Vision Corporation . Proses ini meliputi pembuatan *wireframe*, *mockup*, hingga *prototype* interaktif yang merepresentasikan alur pengguna yang intuitif dan menarik [10].

Seluruh desain *website* dirancang memiliki bagian *Header* dan *Footer* yang sama untuk menjaga konsistensi tampilan *website*. Berikut desain halaman yang dirancang sebelum membangun *website* tersebut.

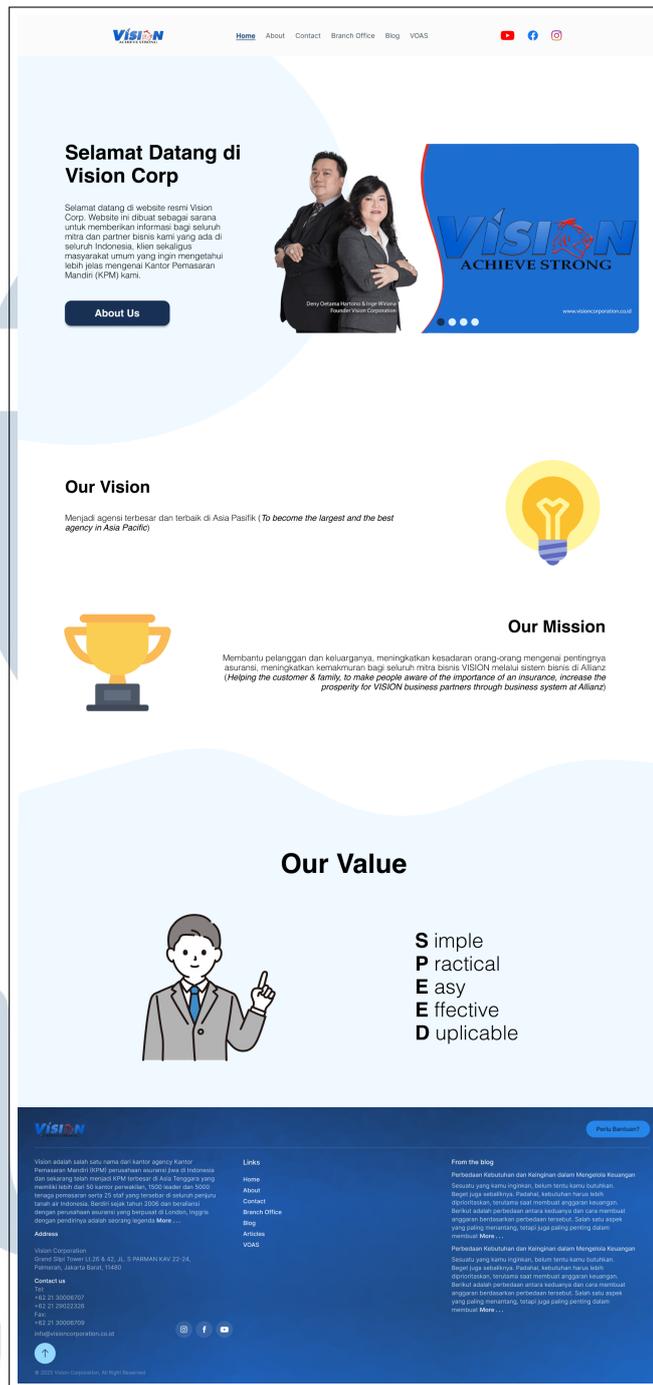
A Halaman *Home*



Gambar 3.1. Halaman *Home* Sebelumnya

Pada Gambar 3.1, masih terlihat usang dan beberapa proporsi tiap elemen yang kurang sesuai. Pemilihan *font* antar bagian halaman juga tidak konsisten sehingga dinilai kurang interaktif.

U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A



Gambar 3.2. Desain Halaman *Home*

Halaman Desain *Home* terbaru pada Gambar 3.2 berisi secara singkat tentang perusahaan Vision Corporation yang bergerak pada bidang asuransi. Bagian *Header* pada sisi kiri atas terdapat logo Vision Corporation untuk menunjukkan identitas perusahaan, lalu terdapat menu navigasi standar, seperti "Home", "About", "Contact", "Branch Office", "Blog", dan "VOAS" untuk

memudahkan pengguna menjelajahi situs. Sedangkan pada sisi kanan atas terdapat ikon Youtube, Facebook, dan Instagram untuk meningkatkan koneksi perusahaan dengan pengguna.

Bagian *Slider* akan ditujukan untuk menampilkan poster seperti sambutan kepada pengguna dan tombol "About Us" untuk mendorong pengunjung mengetahui lebih lanjut tentang perusahaan. Namun, bagian ini dapat dikembangkan untuk promosi kegiatan ataupun acara yang mungkin akan diselenggarakan oleh Vision Corporation. Bagian seperti "Our Vision", "Our Mission", dan "Our Value" memiliki konten yang sama dengan *website* sebelumnya namun tampilan yang dibuat lebih simpel dan modern.

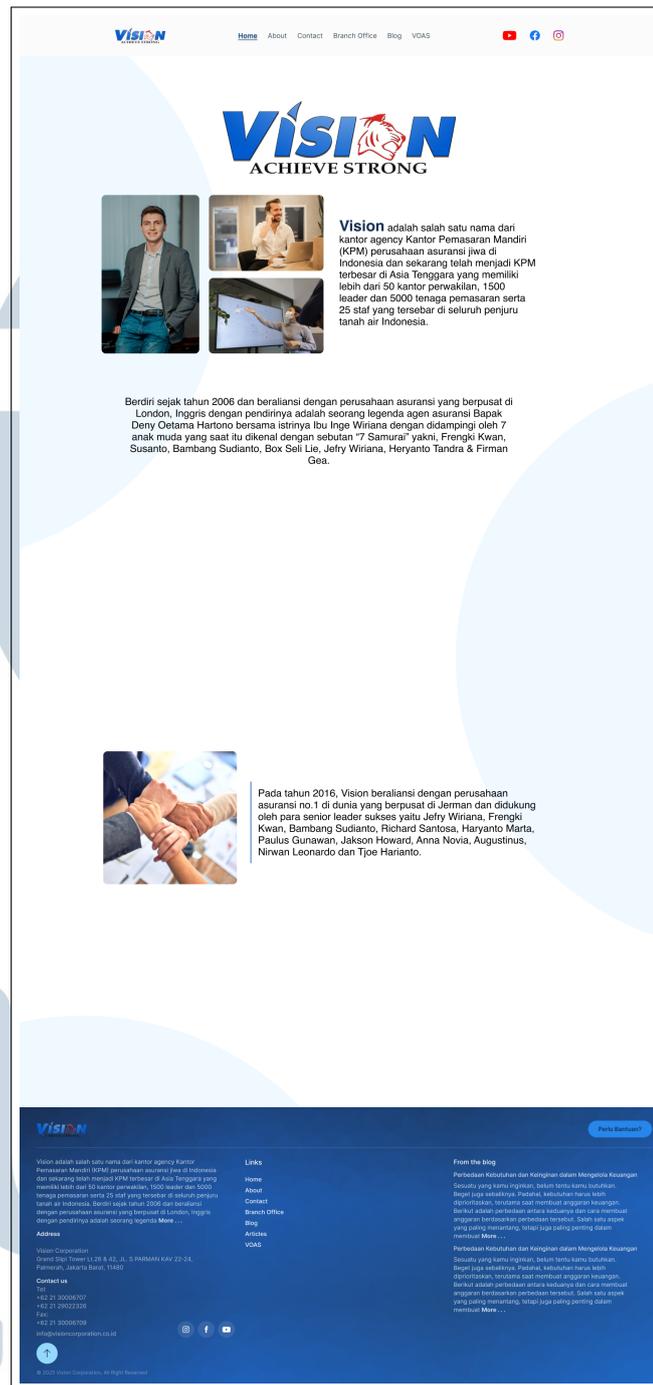
Bagian *Footer* memiliki informasi kontak, seperti alamat, nomor telepon, dan email. Pada sub-bagian *From the Blog* membantu menampilkan cuplikan artikel informasi *blog* terbaru yang dibagikan secara aktif oleh perusahaan.

B Halaman *About*



Gambar 3.3. Halaman *About* Sebelumnya

Pada Gambar 3.3 merupakan tampilan dari halaman *About* sebelumnya yang masih terlalu sederhana dan kurang menarik. Hanya terdapat deskripsi dan logo Vision Corporation yang dicantumkan.

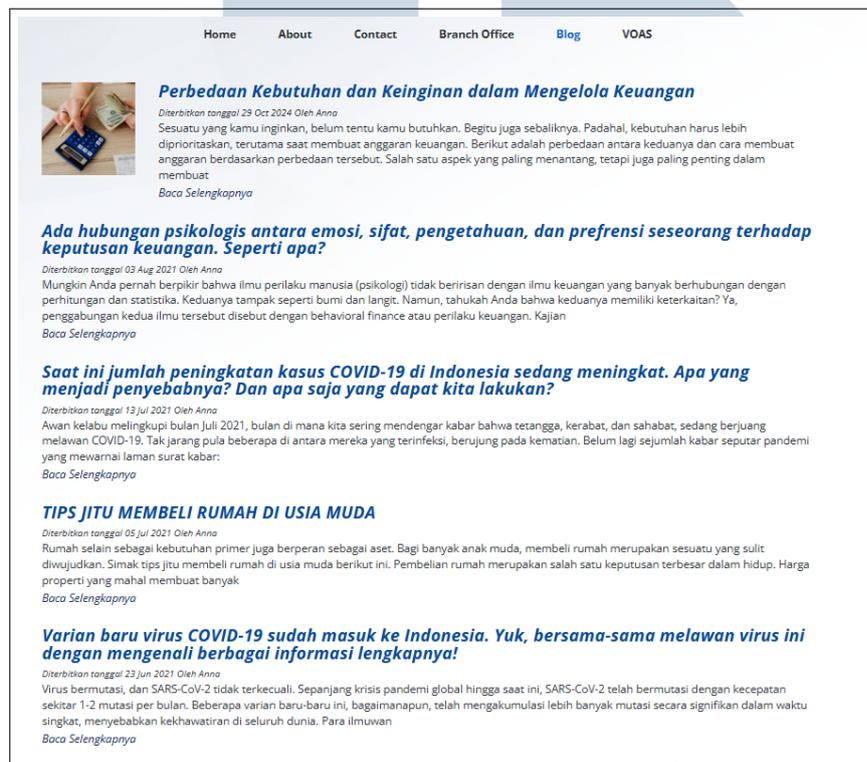


Gambar 3.4. Desain Halaman *About*

Jika kita klik tombol "About Us" pada halaman *Home* di Gambar 3.2, pengguna akan diarahkan ke halaman *About* di Gambar 3.4. Halaman ini berisikan deskripsi lengkap mengenai perusahaan Vision Corporation sejak awal berdiri juga deskripsi pendiri serta aliansi perusahaan asuransi Jerman. *Navigation Bar* dan *Footer* masih konsisten dan terdapat improvisasi berupa gambar untuk menarik

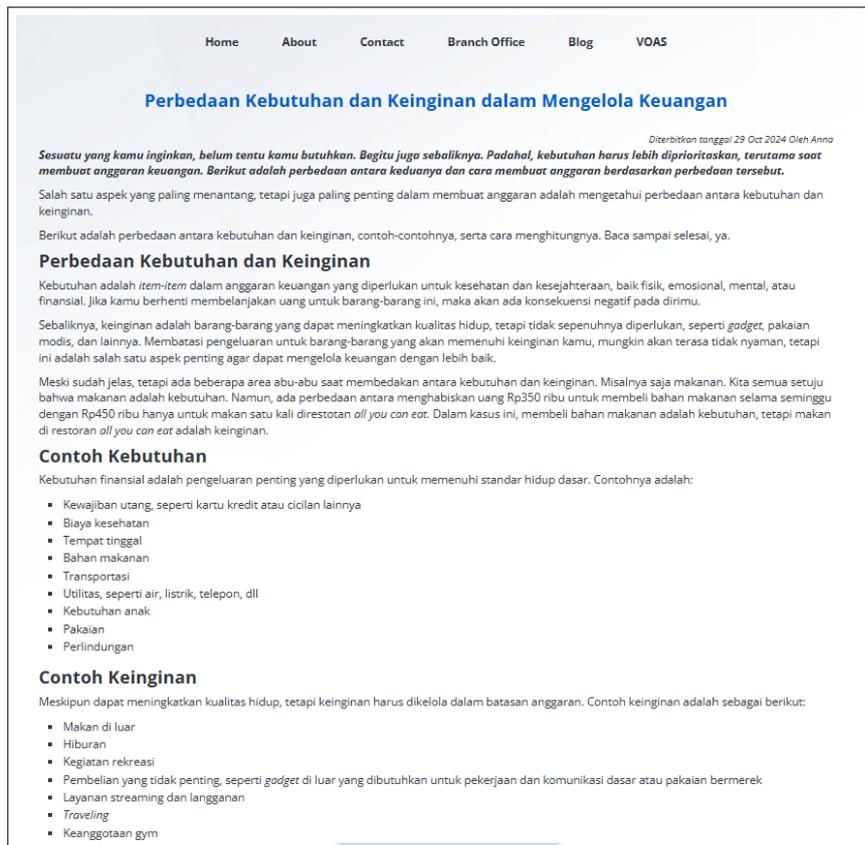
ketertarikan membaca deskripsi.

C Halaman *Blog*



Gambar 3.5. Halaman *Blog* Sebelumnya

UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

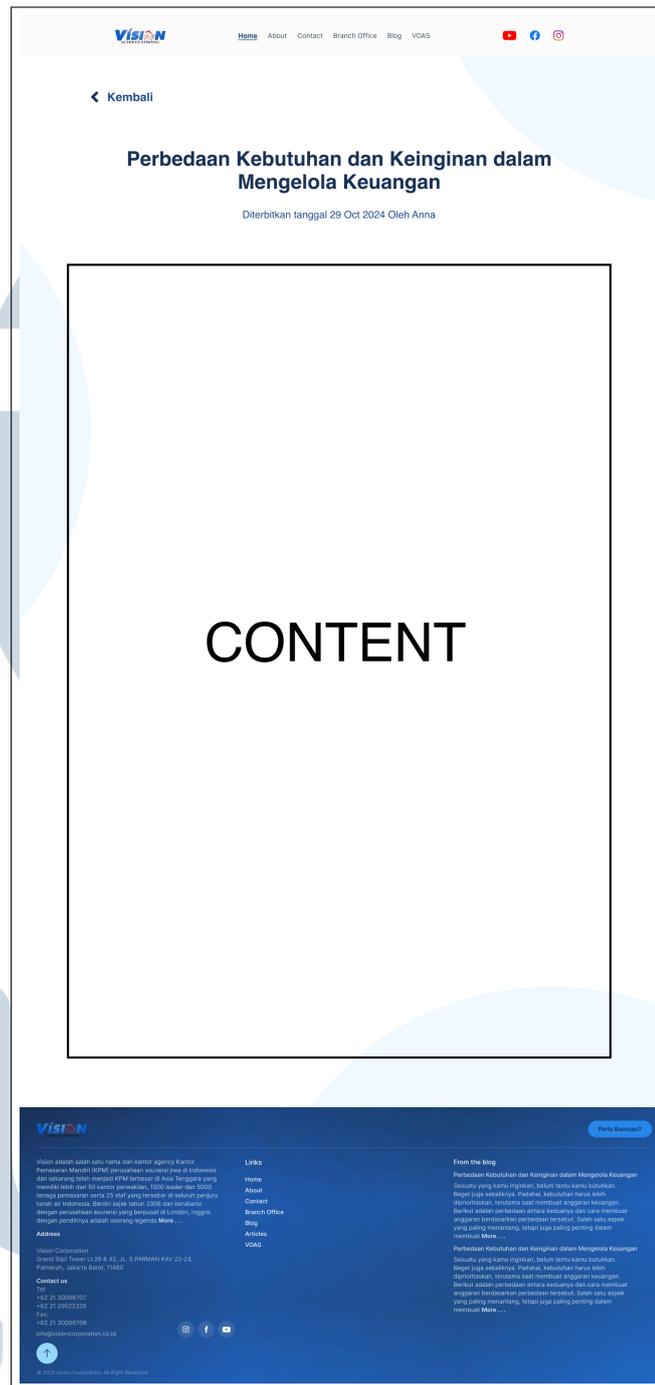


Gambar 3.6. Halaman *Blog Content* Sebelumnya

UMMN
 UNIVERSITAS
 MULTIMEDIA
 NUSANTARA



Gambar 3.7. Desain Halaman *Blog*

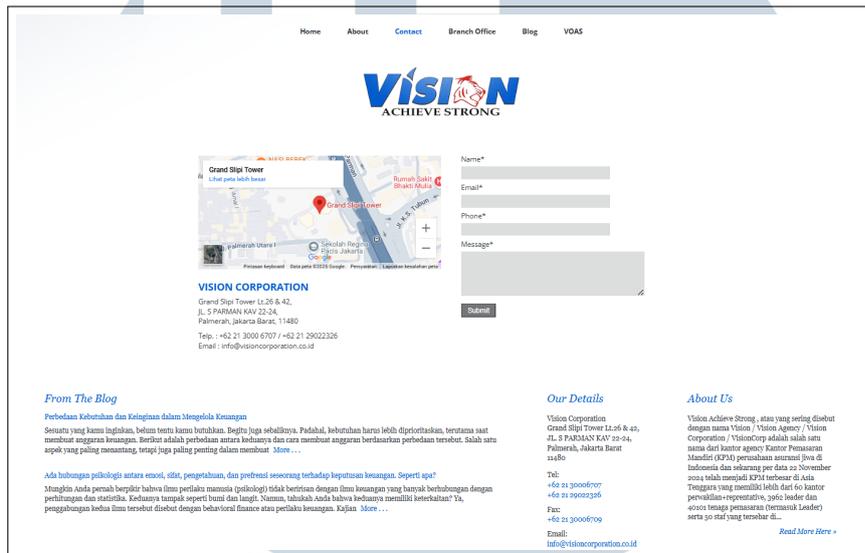


Gambar 3.8. Desain Halaman *Blog Content*

Bagian ini biasa digunakan untuk menerbitkan konten berbentuk *blog* untuk menyampaikan informasi mengenai keuangan atau pemberitaan terkini. Dilihat dari halaman *Blog* sebelumnya pada Gambar 3.5 dan Gambar 3.6, konten *blog* yang diterbitkan sudah informatif sehingga hanya perlu menambahkan *search bar* dan *icon* pada desain halaman *blog* di Gambar 3.7. Lalu, pada desain halaman

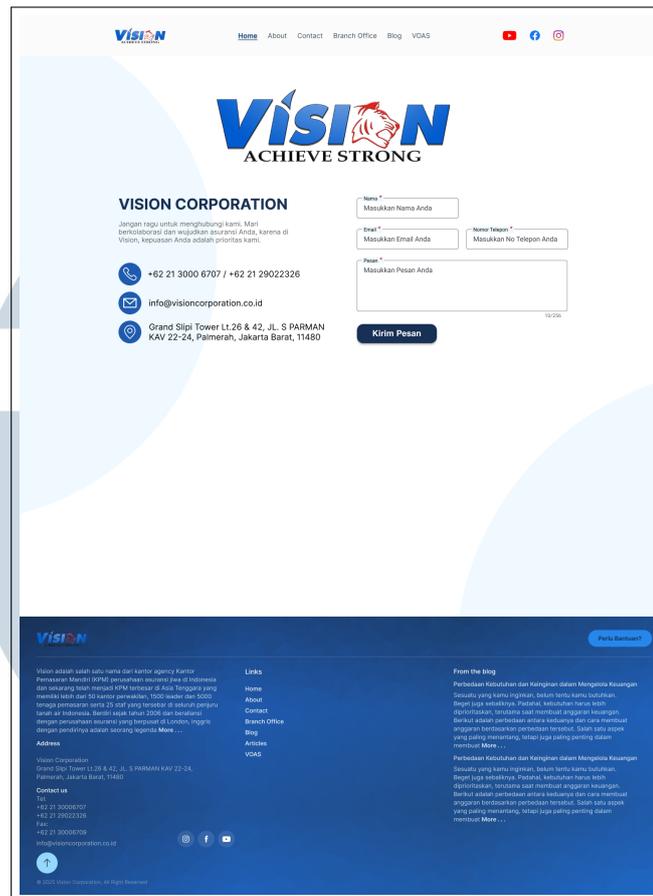
blog content terbaru hanya menambahkan tombol kembali pada bagian kiri atas di Gambar 3.8.

D Halaman *Contact*



Gambar 3.9. Halaman *Contact* Sebelumnya

UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

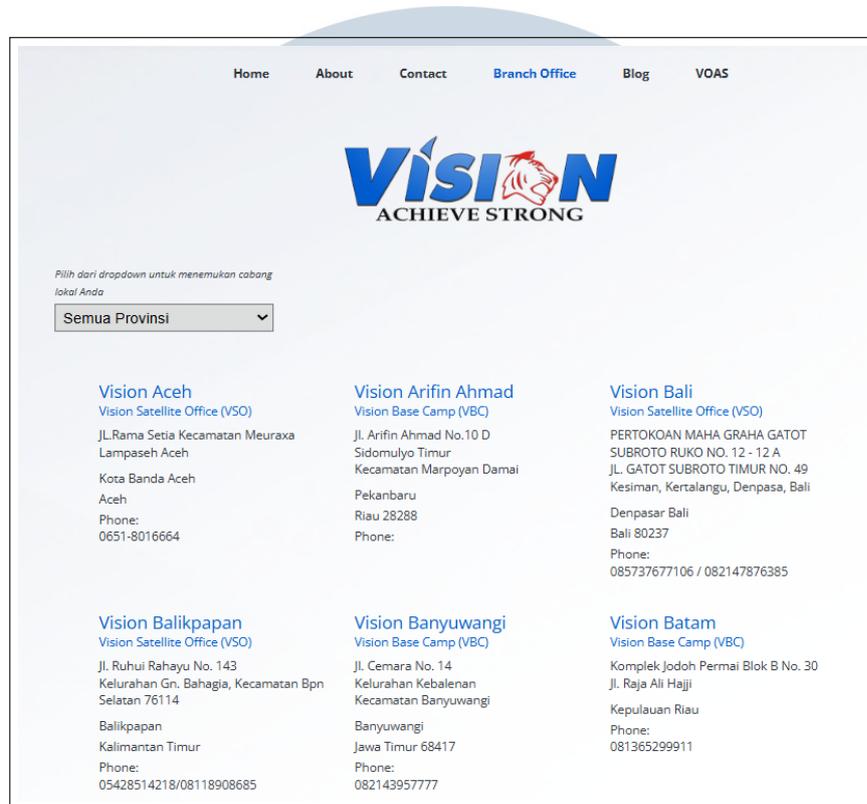


Gambar 3.10. Desain Halaman *Contact*

Bagian halaman *Contact* sebelumnya mencantumkan koordinat alamat kantor Vision Corporation di Gambar 3.9, namun pada desain terbaru dihilangkan di Gambar 3.10 karena koordinat alamat tersebut akan dicantumkan pada halaman "About". Masih terdapat *text box* untuk pengguna menyampaikan pesan atau *feedback* dan tentu daftar kontak seperti nomor telepon, email dan lokasi perusahaan Vision Corporation.

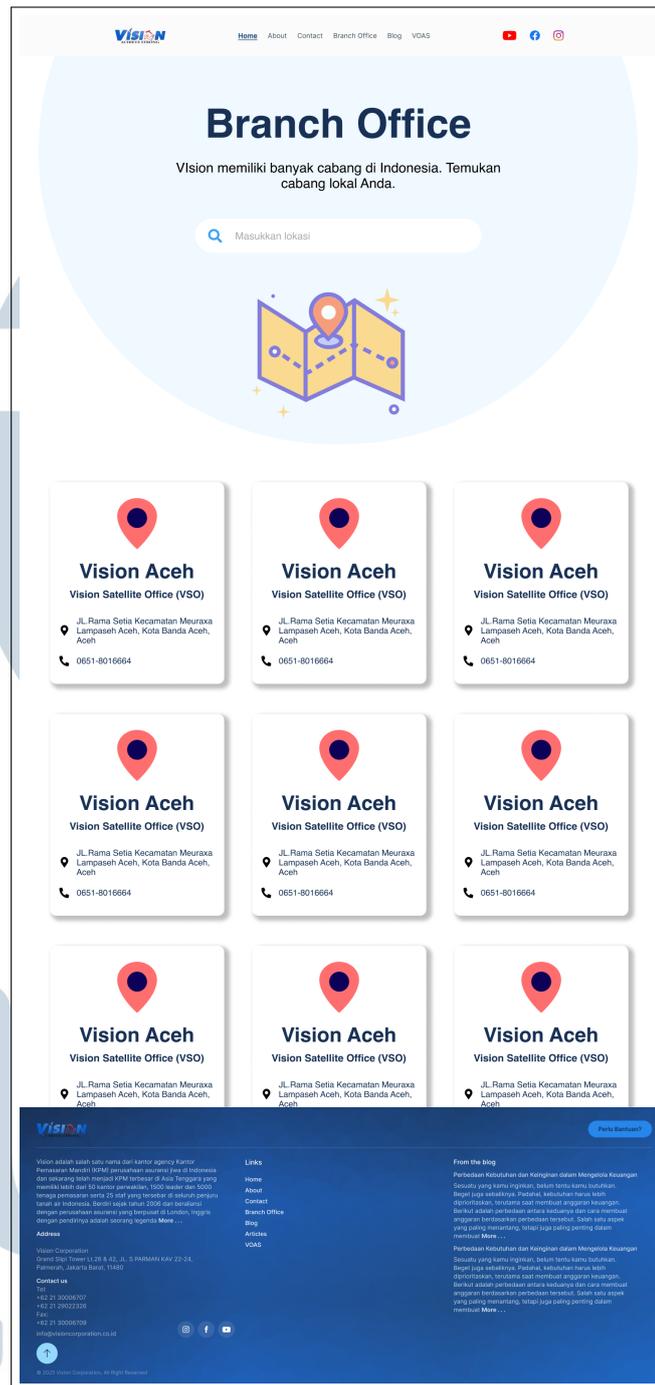
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

E Halaman *Branch Office*



Gambar 3.11. Halaman *Branch Office* Sebelumnya

UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

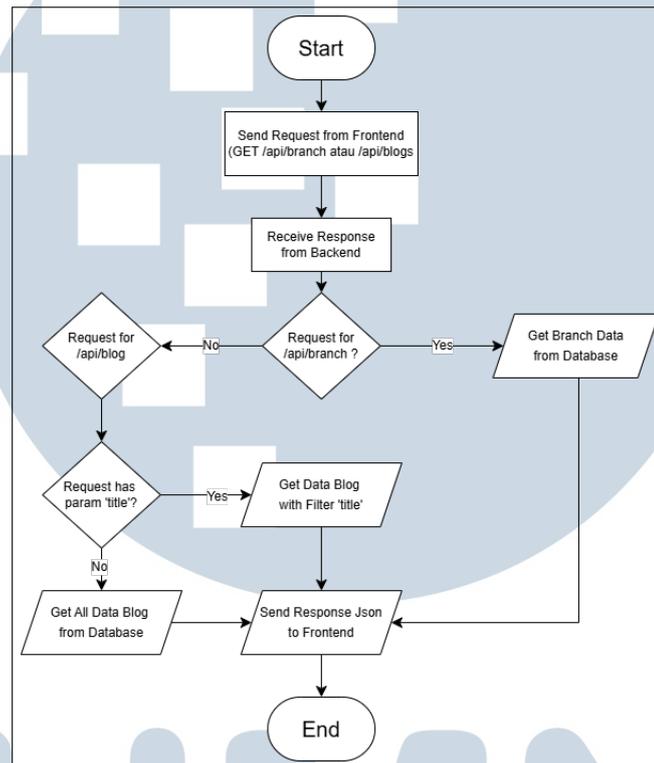


Gambar 3.12. Desain Halaman *Branch Office*

Bagian *Branch Office* menampilkan beberapa kantor cabang Vision Corporation yang tersebar di Indonesia beserta alamat maupun *contact person* yang dihubungi pengguna. Pada desain terbaru di Gambar 3.12 menambahkan *icon* serta *search bar* agar lebih menarik serta meningkatkan efisiensi untuk pengguna menemukan mitra Vision Corporation terdekat di berbagai provinsi.

3.4.2 Pembuatan *Flowchart Backend*

Pada Gambar 3.13 merupakan *flow Back-end* aplikasi *website Company Profile Vision Corporation*. Terdapat dua alur utama, yaitu *GET data branch office* atau kantor cabang dan data terbitan *blog*.



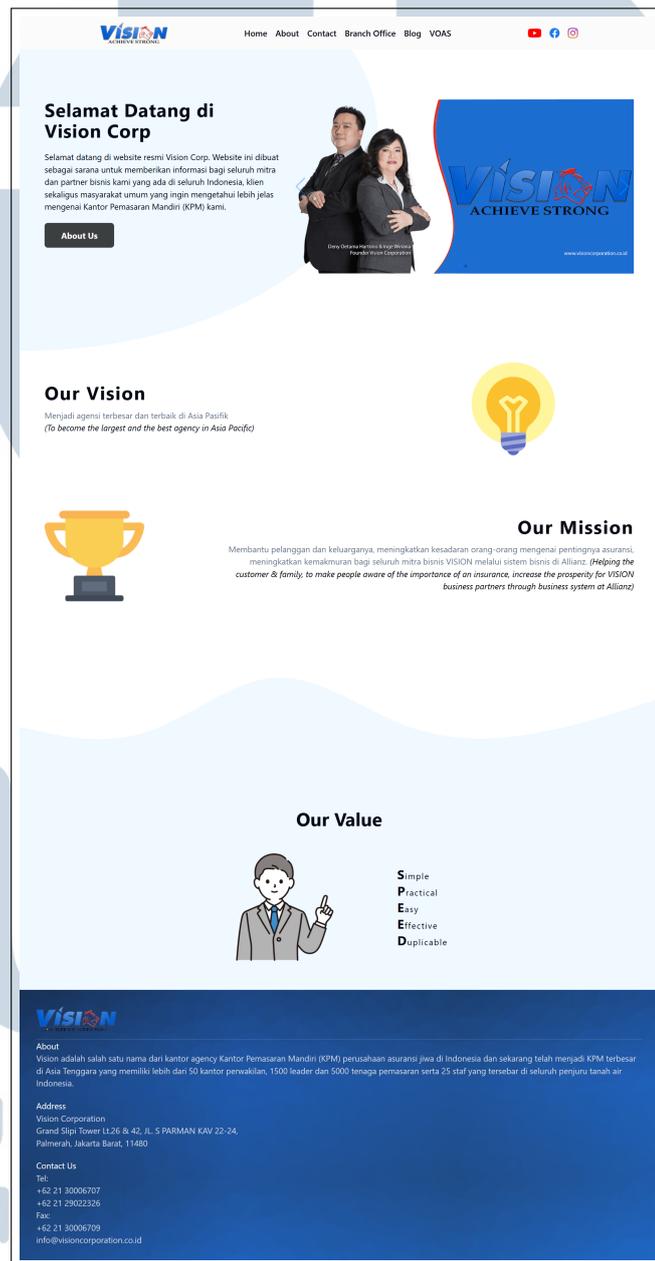
Gambar 3.13. *Flowchart Backend*

3.4.3 Implementasi Desain dan Integrasi *Backend*

Aplikasi yang dikembangkan tersebut menggunakan arsitektur *client-server* sehingga separasinya lebih baik dan aman. Sesuai dengan kesepakatan desain yang diberikan, akan dilakukan penerjemahan ke dalam kode menggunakan *framework React* dengan bahasa pemrograman *TypeScript* yang lebih modern. Pengembangan dengan *framework* tersebut memungkinkan aplikasi lebih responsif di berbagai perangkat. Dengan menggunakan *framework* yang modern akan lebih *scalable* untuk *maintenance* ataupun pengembangan selanjutnya.

Untuk menerima *request*, integrasi dari *front-end* dengan *back-end* dibangun menggunakan *framework Laravel*. Proses yang dilakukan meliputi *GET data branch* dan *blog* dari *back-end* berupa *response JSON* yang

dikonsumsi *front-end* untuk ditampilkan kepada pengguna. Diharapkan dengan proses pengembangan seperti ini, perusahaan tidak perlu lagi ketergantungan terhadap aplikasi *third-party*, yaitu *WordPress*. Berikut tampilan aplikasi yang telah dikembangkan.

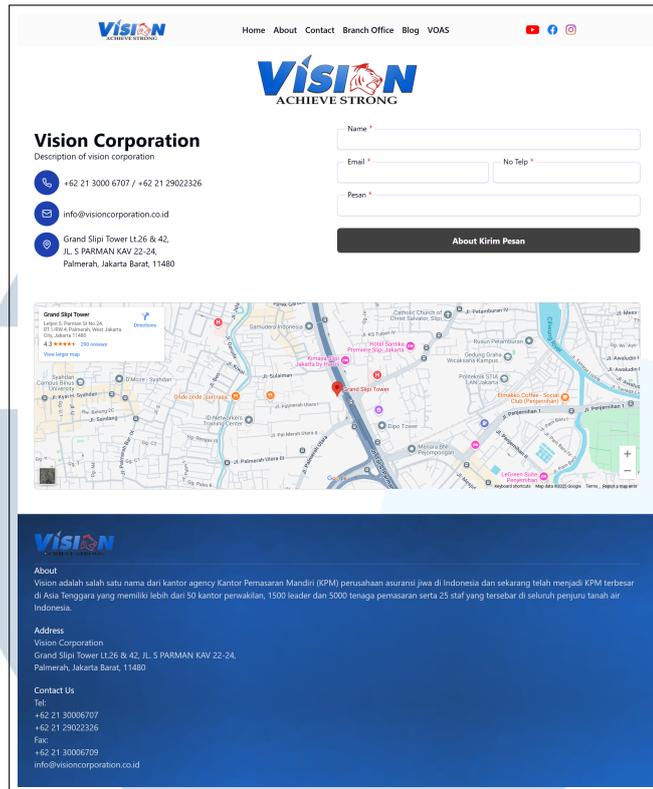


Gambar 3.14. Implementasi Halaman *Home*



Gambar 3.15. Implementasi Halaman *About*

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA



Gambar 3.16. Implementasi Halaman *Contact*

UMN
 UNIVERSITAS
 MULTIMEDIA
 NUSANTARA

Home About Contact Branch Office Blog VOAS

Branch Office

Vision memiliki banyak cabang di Indonesia.
Temukan cabang lokal Anda.

Vision Aceh 1
Vision Satellite Office (YSO) 1

* JL.Rama Setia Kecamatan
MeuraxaLampasah Aceh, Kota
Banda Aceh, Aceh 1

☎ 0651-8016664 1

Vision Aceh 2
Vision Satellite Office (YSO) 2

* JL.Rama Setia Kecamatan
MeuraxaLampasah Aceh, Kota
Banda Aceh, Aceh 2

☎ 0651-8016664 2

Vision Aceh 3
Vision Satellite Office (YSO) 3

* JL.Rama Setia Kecamatan
MeuraxaLampasah Aceh, Kota
Banda Aceh, Aceh 3

☎ 0651-8016664 3

Vision Aceh 4
Vision Satellite Office (YSO) 4

* JL.Rama Setia Kecamatan
MeuraxaLampasah Aceh, Kota
Banda Aceh, Aceh 4

☎ 0651-8016664 4

Vision Aceh 5
Vision Satellite Office (YSO) 5

* JL.Rama Setia Kecamatan
MeuraxaLampasah Aceh, Kota
Banda Aceh, Aceh 5

☎ 0651-8016664 5

Vision Aceh 6
Vision Satellite Office (YSO) 6

* JL.Rama Setia Kecamatan
MeuraxaLampasah Aceh, Kota
Banda Aceh, Aceh 6

☎ 0651-8016664 6

Vision Aceh 7
Vision Satellite Office (YSO) 7

* JL.Rama Setia Kecamatan
MeuraxaLampasah Aceh, Kota
Banda Aceh, Aceh 7

☎ 0651-8016664 7

Vision Aceh 8
Vision Satellite Office (YSO) 8

* JL.Rama Setia Kecamatan
MeuraxaLampasah Aceh, Kota
Banda Aceh, Aceh 8

☎ 0651-8016664 8

Vision Aceh 9
Vision Satellite Office (YSO) 9

* JL.Rama Setia Kecamatan
MeuraxaLampasah Aceh, Kota
Banda Aceh, Aceh 9

☎ 0651-8016664 9

Vision Aceh 10
Vision Satellite Office (YSO) 10

* JL.Rama Setia Kecamatan
MeuraxaLampasah Aceh, Kota
Banda Aceh, Aceh 10

☎ 0651-8016664 10

Vision Aceh 11
Vision Satellite Office (YSO) 11

* JL.Rama Setia Kecamatan
MeuraxaLampasah Aceh, Kota
Banda Aceh, Aceh 11

☎ 0651-8016664 11

Vision Aceh 12
Vision Satellite Office (YSO) 12

* JL.Rama Setia Kecamatan
MeuraxaLampasah Aceh, Kota
Banda Aceh, Aceh 12

☎ 0651-8016664 12

Vision Aceh 13
Vision Satellite Office (YSO) 13

* JL.Rama Setia Kecamatan
MeuraxaLampasah Aceh, Kota
Banda Aceh, Aceh 13

☎ 0651-8016664 13

Vision Aceh 14
Vision Satellite Office (YSO) 14

* JL.Rama Setia Kecamatan
MeuraxaLampasah Aceh, Kota
Banda Aceh, Aceh 14

☎ 0651-8016664 14

Vision Aceh 15
Vision Satellite Office (YSO) 15

* JL.Rama Setia Kecamatan
MeuraxaLampasah Aceh, Kota
Banda Aceh, Aceh 15

☎ 0651-8016664 15

Vision Aceh 16
Vision Satellite Office (YSO) 16

* JL.Rama Setia Kecamatan
MeuraxaLampasah Aceh, Kota
Banda Aceh, Aceh 16

☎ 0651-8016664 16

Vision Aceh 17
Vision Satellite Office (YSO) 17

* JL.Rama Setia Kecamatan
MeuraxaLampasah Aceh, Kota
Banda Aceh, Aceh 17

☎ 0651-8016664 17

Vision Aceh 18
Vision Satellite Office (YSO) 18

* JL.Rama Setia Kecamatan
MeuraxaLampasah Aceh, Kota
Banda Aceh, Aceh 18

☎ 0651-8016664 18

Vision Aceh 19
Vision Satellite Office (YSO) 19

* JL.Rama Setia Kecamatan
MeuraxaLampasah Aceh, Kota
Banda Aceh, Aceh 19

☎ 0651-8016664 19

Vision Aceh 20
Vision Satellite Office (YSO) 20

* JL.Rama Setia Kecamatan
MeuraxaLampasah Aceh, Kota
Banda Aceh, Aceh 20

☎ 0651-8016664 20

About

Vision adalah salah satu nama dari kantor agency Kantor Pemasaran Mandiri (KPM) perusahaan asuransi jiwa di Indonesia dan sekarang telah menjadi KPM terbesar di Asia Tenggara yang memiliki lebih dari 50 kantor perwakilan, 1500 leader dan 5000 tenaga pemasaran serta 25 staf yang tersebar di seluruh penjuru tanah air Indonesia.

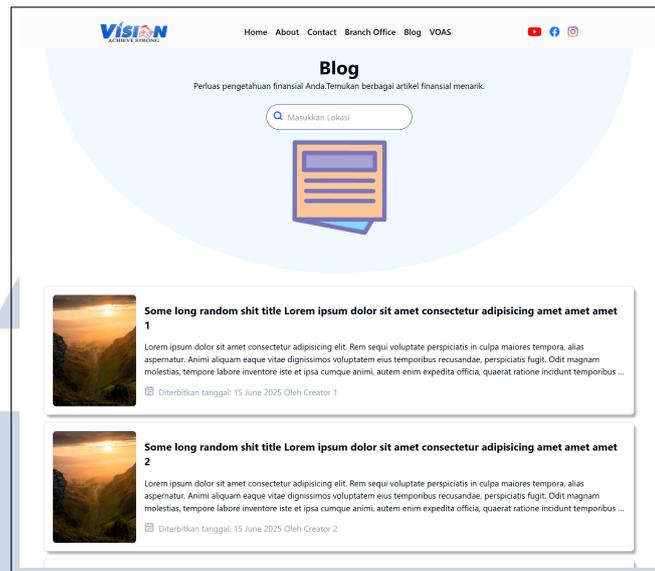
Address

Vision Corporation
Grand Slipi Tower Lt28 & 42, Jl. S. PARMAN Kav 22-24,
Palmerah, Jakarta Barat, 11480

Contact Us

Tel:
+62 21 3006707
+62 21 2902336
Fax:
+62 21 3006709
info@visioncorporation.co.id

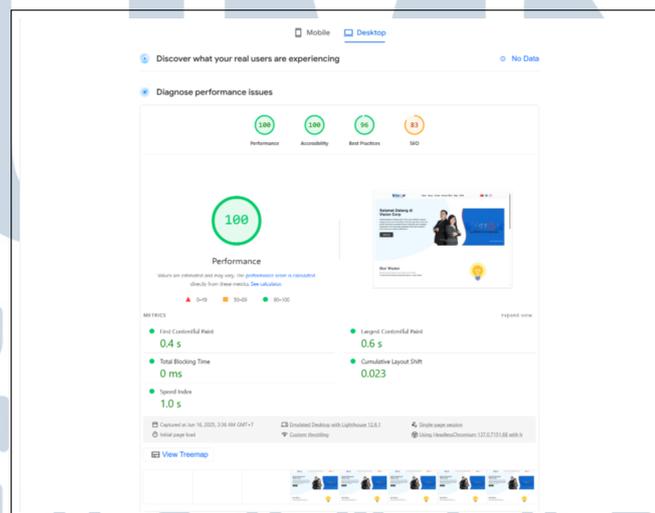
Gambar 3.17. Implementasi Halaman *Branch Office*



Gambar 3.18. Implementasi Halaman *Blog*

3.4.4 Testing atau Pengujian Aplikasi

Untuk memastikan fungsionalitas, performa dan pengalaman pengguna, setelah dilakukan pengembangan akan diuji terlebih dahulu. Secara *performance* aplikasi jauh lebih baik dibandingkan dengan *website* sebelumnya. Perpindahan antar halaman lebih mulus dan waktu *load* yang dilakukan lebih cepat. Berikut pada Gambar 3.19 performa aplikasi terbaru menggunakan *pagespeed*.



Gambar 3.19. Performa Aplikasi Terbaru

Setelah dilakukan *testing*, presentasi kepada mentor dilakukan untuk memperoleh masukan terhadap aplikasi tersebut. Selama presentasi tersebut,

belum ada *bug* ataupun *error* yang ditemukan. Vision Corporation akan mempertimbangkan terlebih dahulu setelah ini aplikasi akan di-*deploy* menggunakan *server* perusahaan dan integrasi menggunakan *database* perusahaan.

Aplikasi *website company profile* yang lama akan menunggu kebijakan berikutnya dari CTO Vision Corporation, apakah akan ditarik atau tetap terbit sehingga hanya perlu dipastikan bahwa aplikasi siap digunakan baik akan mengganti *website* lama ataupun tidak.

3.5 Perangkat dalam Pengembangan Proyek

Selama magang dan pengerjaan proyek tersebut dilakukan, terdapat beberapa perangkat keras (*hardware*) yang menunjang tugas proyek. Berikut daftar beberapa perangkat keras yang digunakan.

- *Lenovo IdeaPad Slim 3i (Laptop)*
- *Intel Core i7-1165G7 (Processor)*
- *Random Acces Memory (RAM) 12 Giga Bytes*
- *Solid State Drive (SSD) M.2 NVME 512 Giga Byte*
- *NVidia GeForce MX450 (Graphic Card)*

Berikut daftar beberapa perangkat lunak (*software*) yang digunakan.

- *Visual Studio Code (IDE)*
- *TypeScript (Programming Language)*
- *PHP (Programming Language)*
- *React (TypeScript Library/Framework)*
- *Node Package Manager (Frontend Package Manager)*
- *Laravel (PHP Library/Framework)*
- *Axios (Frontend HTTP Utility Library)*
- *MySQL (Database)*
- *DBeaver (Database Management System)*

- *Git (Version Control)*
- *Windows 11 Home (64 bit) (Operating System)*
- *Microsoft Edge (Browser)*

3.6 Kendala dan Solusi yang Ditemukan

Berikut beberapa kendala yang dialami maupun solusi yang ditemukan selama pelaksanaan magang di Vision Corporation.

3.6.1 Kendala yang ditemukan

Selama pelaksanaan magang dan pengerjaan proyek, terdapat beberapa kendala, yaitu:

- Kurangnya *resources* atau sumber daya teknologi yang dimiliki perusahaan untuk melakukan pengembangan, seperti data dan professional atau tenaga ahli sehingga pengerjaan proyek dilakukan mandiri dan kurangnya pendampingan.
- Keterbatasan konten yang relevan untuk *website*. Hal ini menuntut untuk mempelajari dunia keuangan khususnya asuransi yang selama ini tidak didapatkan di dunia perkuliahan.

3.6.2 Solusi yang ditemukan

Walaupun terdapat kendala, tetap terdapat solusi yang ditemukan sebagai berikut.

1. Melakukan eksplorasi mandiri mengenai *tools* dan *library* untuk mengurangi ketergantungan terhadap pendamping atau mentor.
2. Melakukan diskusi dan *sharing* dengan divisi selain IT dan mencari referensi ataupun inspirasi ide konten *website* dari perusahaan asuransi luar.