

BAB III

PELAKSANAAN KERJA MAGANG

3.1 Kedudukan dan Koordinasi

Pada kegiatan magang semester genap 2024 pada PT. Cakra Indo Pratama, posisi yang diambil adalah sebagai *IT Developer* dan penempatan dilakukan pada proyek PT. Pembangunan Perumahan di wilayah PT. Pertamina Hulu Rokan Duri. Sebagai satu-satunya karyawan magang di PT. Cakra Indo Pratama, bimbingan dan bantuan diberikan oleh Supervisor Mochammad Fajar selama masa magang. Tugas yang diberikan sebagai *IT Developer* mencakup pembuatan *database*, *dashboard website*, *front-end*, dan *back-end*.

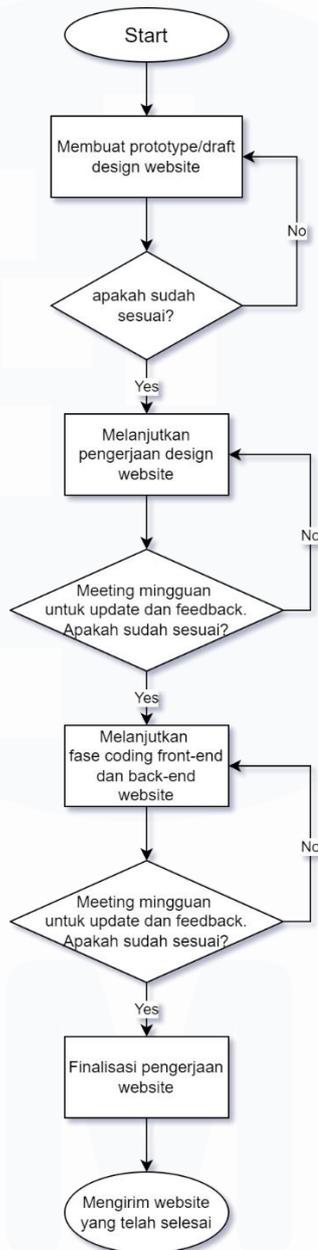
Selama pelaksanaan program magang, seluruh pekerjaan dan progress yang dikerjakan dilaporkan pada Bang Fajar (*supervisor*) dan Bang Hedriko untuk dicek dan diberikan *feedback* atau masukan perubahan maka akan dilakukan. Sebagai *IT Developer*, tugas untuk menguasai pengembangan *website* bagian *front-end* dan *back-end* diberikan. Oleh karena itu, berbagai bahasa pemrograman seperti JavaScript, PHP, HTML, CSS, dan SQL dipelajari ulang dan didalami. Lalu, *software* dan *tools* yang digunakan adalah Visual Studio Code, Figma, dan XAMPP.



Gambar 3. 1 *Meeting* Mingguan

Komunikasi dan koordinasi antara seluruh karyawan dan karyawan magang dilakukan dengan menggunakan aplikasi Whatsapp dan Microsoft Teams. Untuk berkomunikasi secara umum dan sehari-hari, para karyawan menggunakan Whatsapp. Sedangkan, untuk Microsoft Teams digunakan untuk kepentingan

kantor seperti *meeting* dan *training*. Terdapat juga *meeting* mingguan yang dilakukan setiap jumat, dari jam 4 sore, yang dapat berlanjut untuk selama 3 hingga 4 jam. Meeting tersebut akan membahas seluruh progress pekerjaan yang dilakukan selama seminggu tersebut, dan juga mengatasi masalah-masalah yang dihadapi selama pengerjaan.



Gambar 3. 2 Alur Kerja Pada PT.CIP

Pada gambar 3.2 di atas, ditampilkan diagram *flowchart* alur pekerjaan selama program magang sebagai *IT Developer* di PT. CIP. Pekerjaan dimulai ketika tugas diberikan oleh *Project Manager* Bapak Ir. Yasril Bachtiar, lalu dilanjutkan dengan

pembuatan *prototype* tampilan *website* menggunakan Figma. Selanjutnya, konsultasi dilakukan dengan *supervisor* Bang Fajar dan Bang Hedriko. Jika terdapat kekurangan atau perubahan pada desain, maka perbaikan dan penyesuaian dilakukan, kemudian desain di-*review* ulang. Setelah dianggap sesuai, tahapan selanjutnya dilaksanakan.

Proses ini serupa dengan sebelumnya, dengan tambahan *prototyping* dari desain dan *rough code*, yang kemudian di-*review* dan diperbaiki setelah pengumpulan. *Review* pada tahapan ini dilakukan pada *meeting* mingguan, di mana pegawai lain dapat melihat hasil pekerjaan dan memberikan masukan serta pendapat mereka, yang kemudian diterima dan dikerjakan sesuai. Salah satu masukan yang diberikan adalah *layout* dari *form input* pada halaman *Unit Input*.

Tahapan selanjutnya mencakup *coding front-end* dan *back-end*, *review*, *debugging*, dan pengerjaan masukan. Pada tahapan terakhir, *finishing* dan perapian kodingan dilakukan, yang kemudian dikirim kepada *supervisor* Bang Fajar dan Bang Hedriko untuk diimplementasikan.

3.2 Tugas dan Uraian Kerja Magang

Tugas dan kegiatan magang di PT. CIP memiliki tujuan akhir untuk membuat sebuah *website dashboard* yang dimana pengguna dapat mengakses *database* dan mengelolanya di satu tempat, dan juga membuat laporan dari data yang telah dimasukkan pada *database*. Seluruh pekerjaan *prototype* dan koding dikumpulkan dalam format gambar dan juga *code file*.

Table 3. 1 Tabel Uraian Magang

Minggu Magang Ke-	Tugas yang dikerjakan dan progress yang dikerjakan
----------------------	--

1-2	Perkenalan dan <i>Training</i> akan proses kerja pada PT. CIP, dan prosedur keselamatan di lingkungan bekerja. Membuat <i>wireframe design</i> website.
3	Mempelajari kebutuhan IT dan data yang digunakan dalam projek yang dikerjakan oleh PT. CIP. Prototyping disain <i>website</i> dengan figma.
4-5	Melanjutkan Prototyping dengan Figma. Mempelajari UI/UX <i>design</i> yang sesuai dengan kebutuhan website. <i>Navbar, sidebar, login/register page, data input page, database page.</i>
6-7	Memulai <i>front-end coding</i> halaman <i>unit input</i> . <i>Navbar</i> dan <i>sidebar</i> dengan fungsi dan animasi. Membuat <i>form</i> halaman <i>input unit</i> dengan <i>layout</i> yang telah ditentukan, dengan fungsi tombol <i>submit</i> dan <i>reset</i> .
8-9	Memulai <i>back-end coding</i> halaman <i>unit input</i> . Membuat <i>database</i> untuk menampung data yang dimasukkan. <i>Back-end coding</i> untuk memasukkan data sesuai dengan format <i>database</i> .
10-11	Memulai <i>front-end coding</i> halaman <i>Fuel Chit Input</i> . Membuat <i>form</i> halaman <i>Fuel Chit Input</i> dengan <i>layout</i> yang telah ditentukan, dengan fungsi tombol <i>submit</i> dan <i>reset</i> .
12-13	Memulai <i>back-end coding</i> halaman <i>Fuel Chit Input</i> . Membuat tabel untuk menampung data yang dimasukkan. <i>Back-end coding</i> logika <i>data processing</i> yang sesuai dengan <i>table data</i> .
14-15	Memulai <i>front-end</i> dan <i>back-end coding</i> halaman <i>database</i> . Menghubungkan <i>tables</i> dengan halaman <i>database</i> untuk menampilkan isinya. Membuat fungsi <i>export, delete, dan update</i> untuk <i>table</i> yang telah dibuat.

16-17	Memulai <i>front-end</i> dan <i>back-end coding</i> halaman update untuk table yang telah dibuat. Membuat halaman <i>update</i> dan fungsi <i>update</i> dari <i>back-end</i> dengan PHP.
18-19	Membuat <i>front-end</i> dan <i>back-end coding</i> halaman <i>Login</i> dan <i>register</i> . Membuat <i>users database</i> untuk menyimpan data akun pengguna. Mencari referensi disain halaman <i>login</i> dan <i>register</i> .

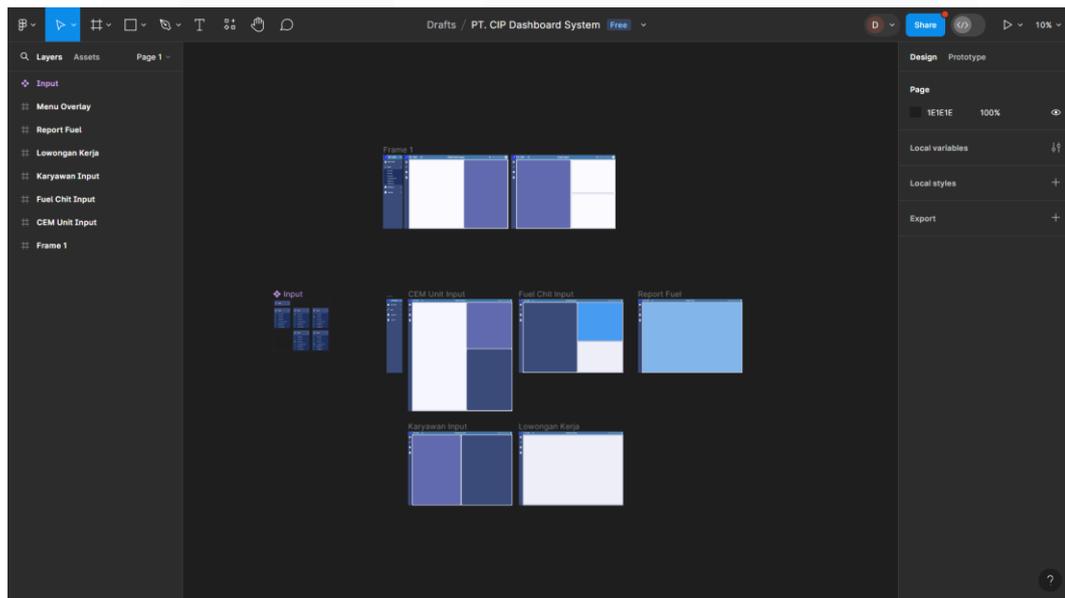
Setelah jasa-jasa keahlian yang ditawarkan oleh PT. CIP dan proyek-proyek yang sedang berjalan dipahami, pekerjaan magang dimulai dengan mengerjakan tugas pertama, yaitu untuk membuat disain dari *website dashboard* PT. CIP. Beberapa contoh dan referensi *website* sebelumnya yang pernah digunakan oleh PT. CIP diberikan untuk dianalisis dan dipelajari.

The screenshot displays a web dashboard interface with a dark sidebar on the left containing navigation options like 'Home', 'Master Web', 'Input', 'Asset Unit', 'Fasilitas', 'Karyawan', 'Loker', 'Model / Tipe Unit', 'Pemilik Unit', 'Type of Equipment', 'Database', and 'Laporan'. The main content area is divided into two primary sections: 'Detail Unit' and 'Inspection'. The 'Detail Unit' section contains multiple input fields for various attributes such as 'ID No.', 'No. Polisi', 'Operator', 'Vehicle Pass', 'Pass Date', 'MFR', 'Pass Exp', 'Type of Equipment', 'Model / Type', 'Pemilik Unit', 'Year', 'Operation Area / Fungsi', 'Color', 'No. Mesin', 'Silo Certificate / SKPP', 'Silo Exp', 'Silo Terbit', 'STNK Exp', 'No. STNK', 'Chassis / Serial No', 'Tax Exp Pajak', 'KUR Exp', 'KIUR No.', and 'Keterangan'. The 'Inspection' section includes fields for 'ID No.', 'Premob Date', 'KM / Hrs Mtr', 'Re-Insp. Date 1', 'Re-Insp. Date 2', 'Inspector 1', 'Inspector 2', 'Pass Exp', 'Insp. Location', 'Return Date', 'Inspector Loc.', 'Area', and 'Project'. Below these is a 'DIMS Status' section with fields for 'ID No.', 'Install Date', 'DMS Type', 'Dismantle Date', 'Provider By', 'GPS Serial No', 'GPS ID No.', 'GSM No.', and 'RFID'. At the bottom, there is a 'Gambar STNK' field with a placeholder image and a note: 'Tidak ada berkas dipilih.'

Gambar 3. 3 Referensi halaman input *data website* yang digunakan sebelumnya

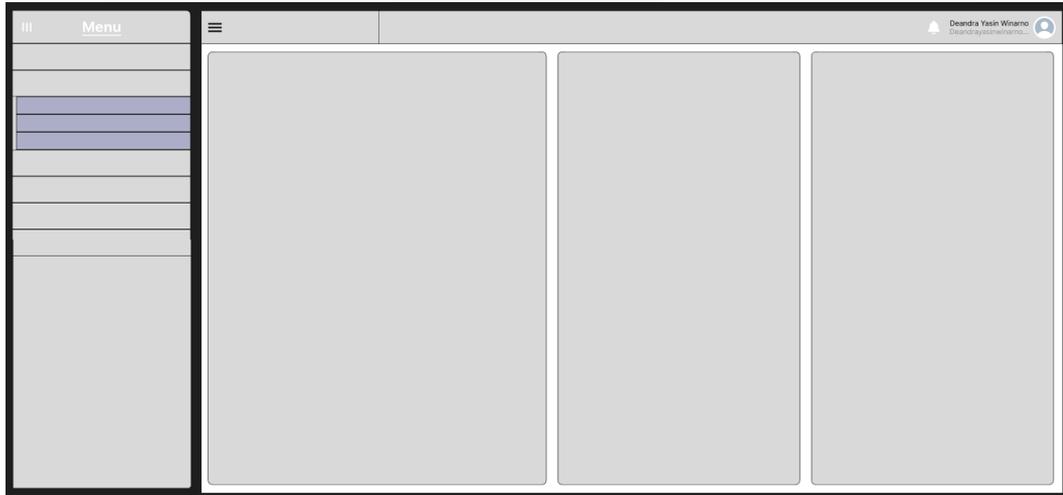
Gambar 3.3 merupakan halaman untuk memasukkan data pada *database* dari *website* yang pernah digunakan sebelumnya. Tampilan dan *features* yang tersedia dianalisis, sehingga kekurangan yang perlu ditambahkan dan kelebihan yang perlu digunakan kembali dapat diidentifikasi. Ditemukan beberapa kekurangan data-data

yang digunakan pada *website* tidak sesuai dengan format data yang digunakan sekarang, warna teks yang kurang kontras dengan latar belakang, warna yang kurang menarik, dan *user profile redundant*. Di sisi lain, ditemukan bahwa kategorisasi data dan *layout* dari *input* data sudah mudah dipahami dan telah dimengerti oleh pegawai lainnya.



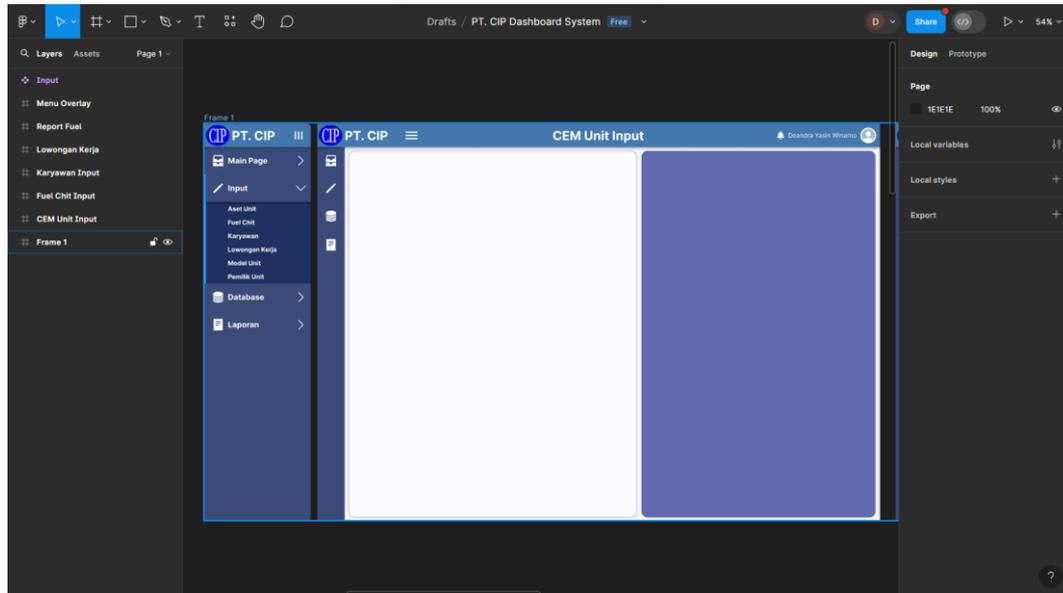
Gambar 3. 4 *Prototyping* Disain *Website* Dengan Figma

Setelah kekurangan dan kelebihan dari referensi yang diberikan dianalisis, fase *Prototyping Design* dimulai dengan menggunakan Figma. Pada Figma, *prototype* untuk *Navbar*, *sidebar*, *data input page*, dan *database page* dibuat seperti yang ditampilkan pada gambar 3.4.. Desain tersebut berawal dari sebuah *wireframe* yang dibuat sebagai panduan untuk desain yang digunakan.



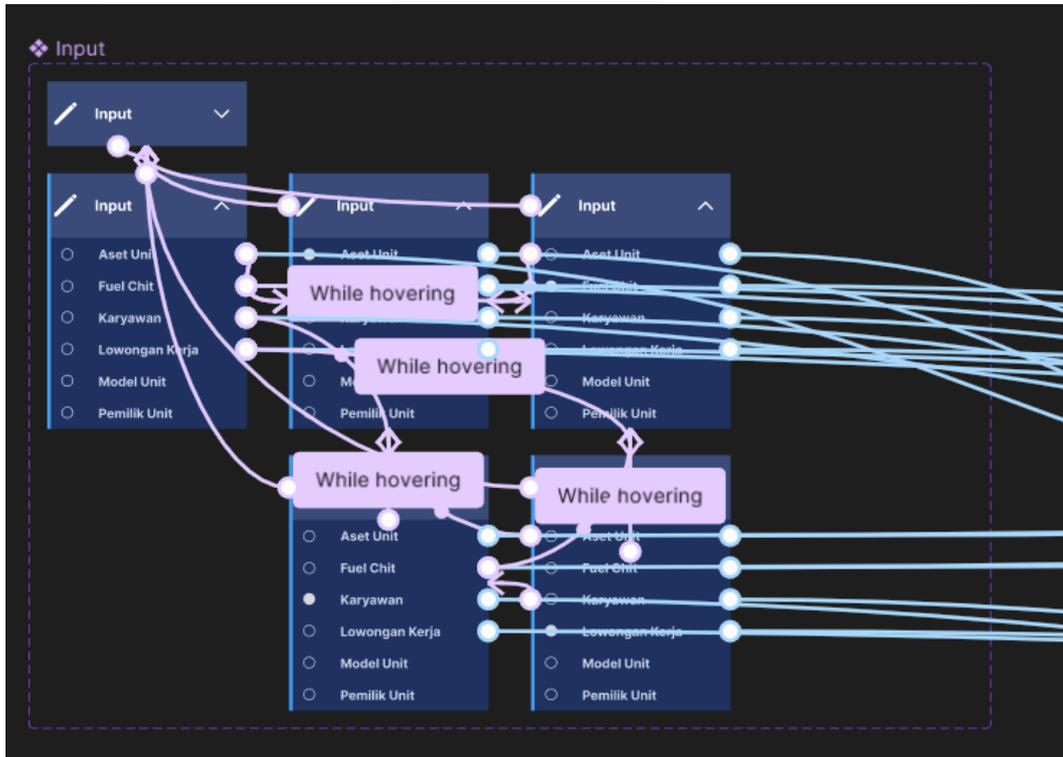
Gambar 3. 5 Wireframe Disain website

Pada gambar 3.5 *wireframe* dari *Navbar* dan *sidebar* diubah. *Navbar* sekarang akan menunjukkan menu (*sidebar*) di kiri dan menampilkan akun pengguna, nama, *email*, serta notifikasi lainnya. Untuk *layout* dari input data sendiri, tidak banyak perubahan yang dilakukan, selain memperbarui data yang digunakan. Tahapan *wireframe* ini membuat visualisasi dari konsep desain yang dibayangkan menjadi lebih jelas dan cepat untuk dibuat. Selain itu, *wireframe* memudahkan desain iteratif dan eksperimen dengan desain website. Masukan dan pendapat dari rekan kerja serta *Supervisor* Bang Fajar dan Bang Hedriko diminta mengenai *layout* dari *website* yang telah dibuat.



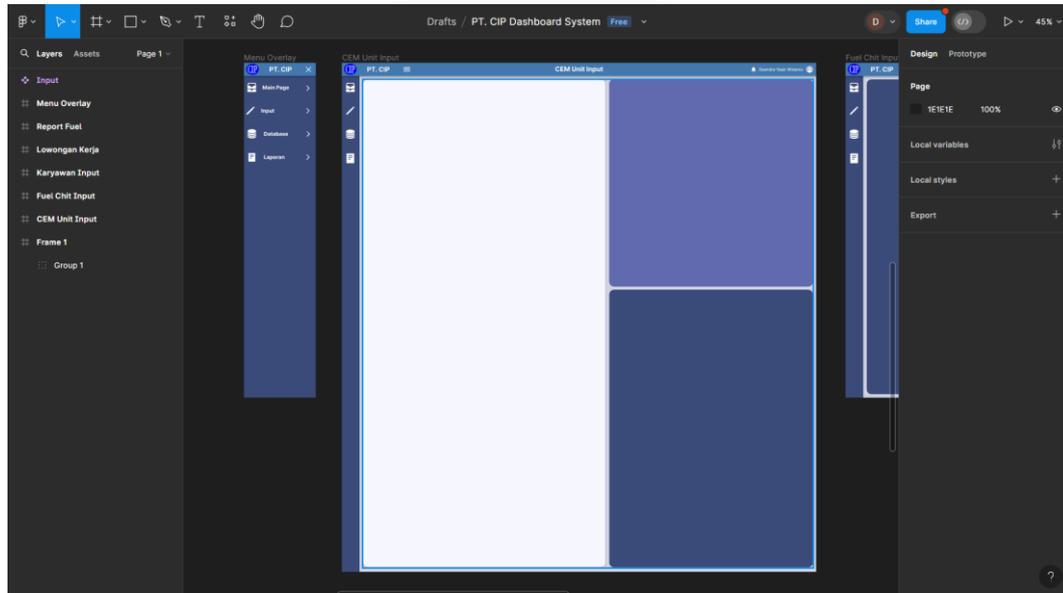
Gambar 3. 6 *Prototype* halaman *data input*

Setelah *wireframe* yang sesuai dibuat, *prototype* dari halaman *input* data selanjutnya dibuat yang ditunjukkan pada gambar 3.6. Warna biru dipilih sebagai warna sekunder, beberapa variasi warna biru digunakan untuk warna *accent*, dan warna putih ke-biru-an digunakan sebagai *primary*. Penggunaan warna pada *website* berdasarkan konsep *60-30-10 rule*, yang dimana 60% dari warna *website* adalah warna netral, 30% warna sekunder, dan 10% warna untuk *accent*. Warna utama dari *website* adalah warna netral putih ke-biru-an dengan kode *hex* (#dde7f1), warna sekunder variasi warna biru seperti (#4479af, #3a4b79, #1f3161) pada *navbar*, *sidebar*, dan juga *content container* lainnya, lalu warna untuk *accent* yaitu oren dan hijau (#f7be45, #39d846) yang digunakan untuk tombol yang penting sehingga mencolok dari elemen UI lainnya.



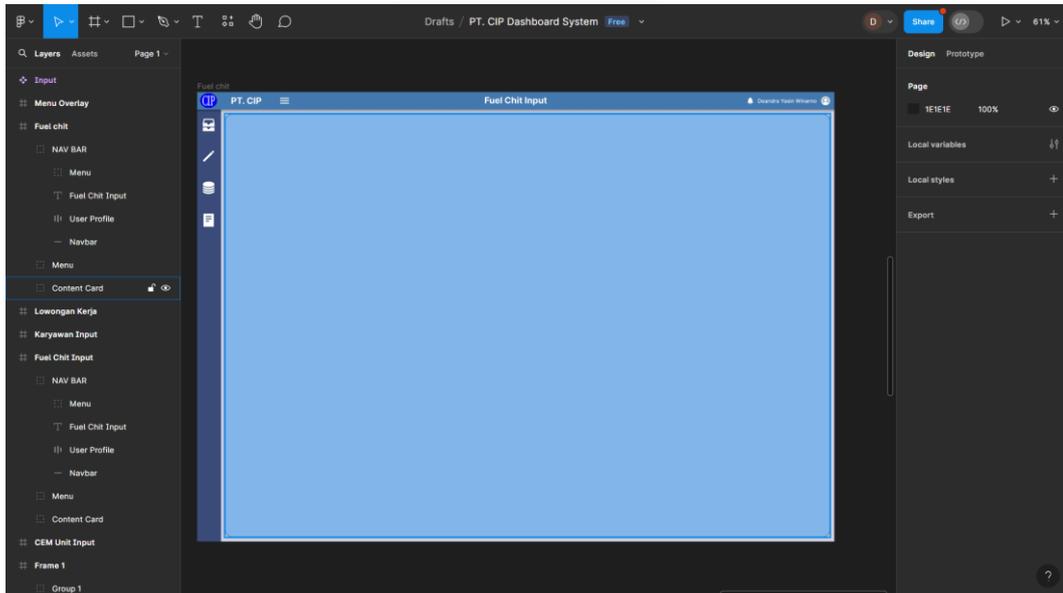
Gambar 3. 7 *Prototyping Animasi Sidebar*

Lalu pada gambar 3.7 menunjukkan *prototyping* dari *sidebar*, animasi interaktif dibuat di Figma untuk melihat konsep secara langsung. Karena kategori *input* memiliki beberapa isi, *dropdown* yang berisikan input untuk data lain dibuat, dengan indikator warna putih ketika di-*hover*. Sedangkan untuk menu pilihan lainnya dibuat sebagai tombol biasa, karena tidak memiliki anakan halaman.



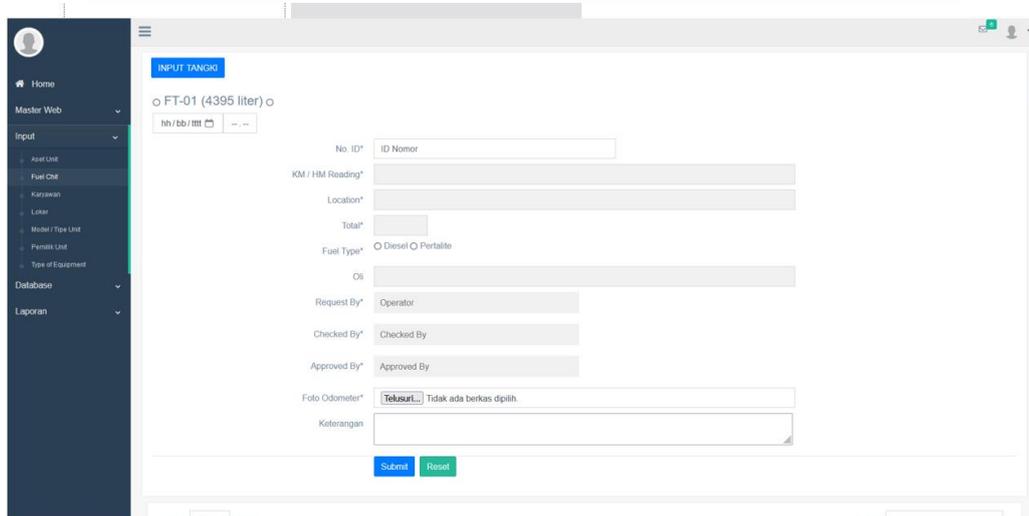
Gambar 3. 8 Perubahan *Layout Prototype* halaman *data input*

Pada gambar 3.8, *layout* dari kategorisasi *input* data yang akan ditampilkan diubah. *Layout* dari komponen *website* menggunakan konsep *bento grid* yang terinspirasi dari kotak makanan Jepang (*Bento Box*) yang memiliki segmentasi didalam *container*-nya. Karakteristik utama dalam konsep *bento grid* adalah segmentasi dari elemen UI dan text ke dalam area atau sel yang berbeda, area atau sel tersebut juga memiliki variasi ukuran dan warna yang berbeda sehingga mudah untuk dibedakan akan satu sama lain, lalu juga *visual hierarchy* yang terlihat dengan jelas, pembagian antara area dan sel dapat memandu pengguna menavigasi laman *website* yang dikunjungi. *Layout bento grid* juga populer digunakan karena memiliki disain yang simple dan juga efisien.



Gambar 3. 9 *Layout* untuk halaman *Fuel Chit Input*

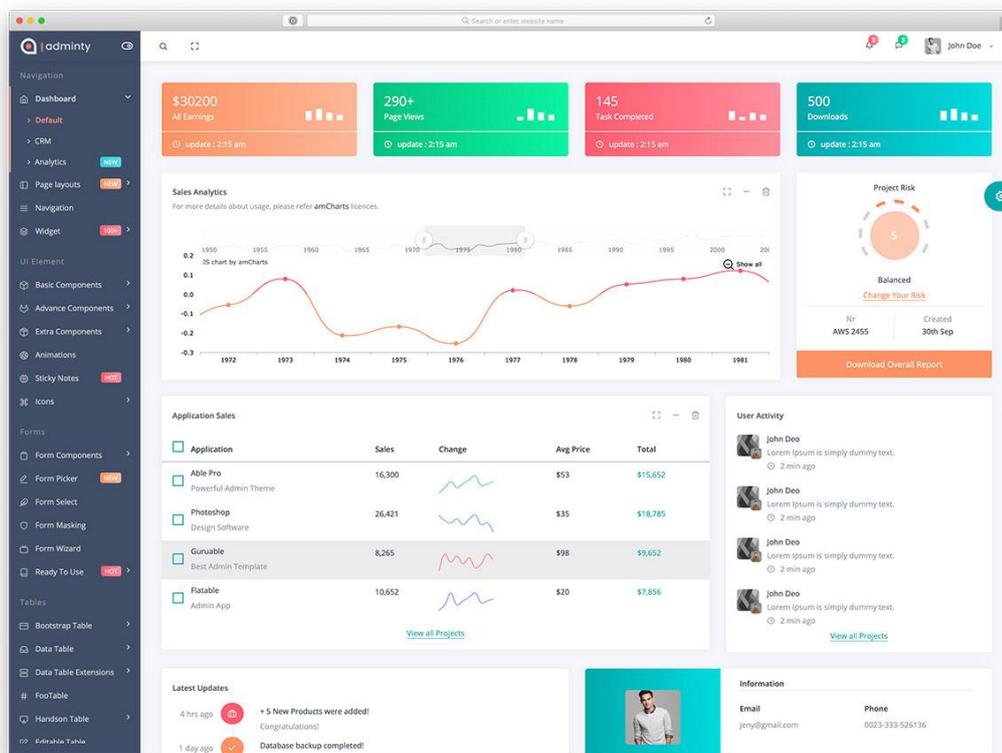
Pada halaman *Fuel Chit Input* dari gambar 3.9, hanya satu segmen untuk *layout* yang dibuat. Hal ini berdasarkan referensi dari *website* sebelumnya yang pernah digunakan.



Gambar 3. 10 Referensi Halaman *Fuel Chit Input*

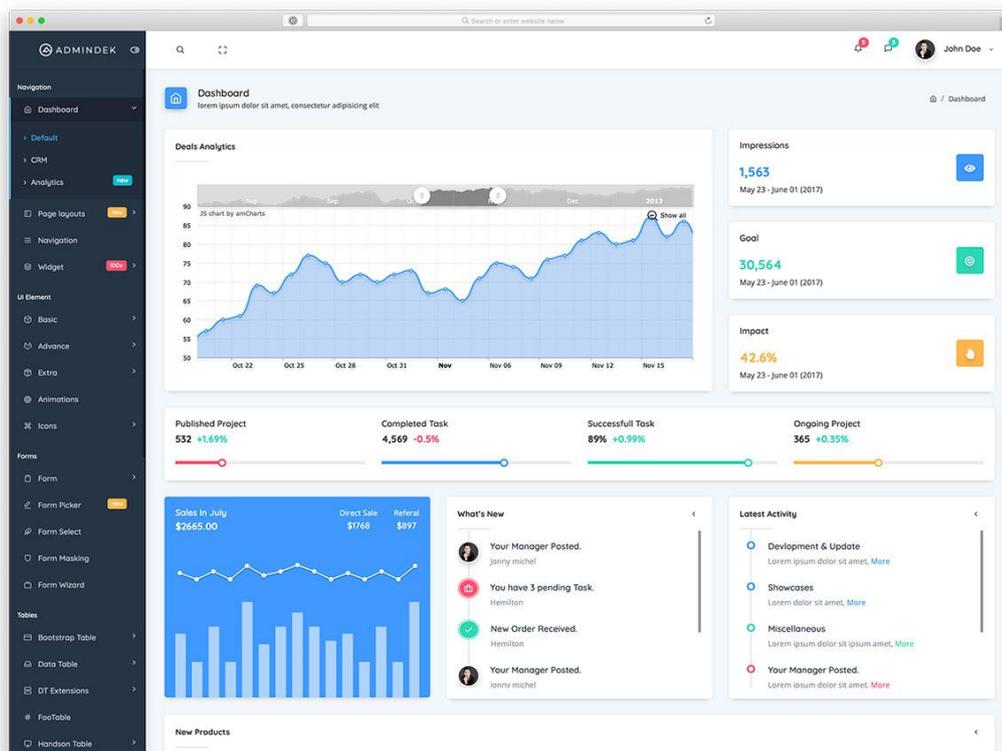
Gambar 3.10 digunakan sebagai referensi, *Layout* dan data yang akan di-*input* pada halaman ini sudah bagus, sehingga tidak terlalu dapat banyak perubahan, selain perubahan warna dan juga *container*. Setelah *prototype* halaman yang diperlukan dibuat, konsultasi dilakukan dengan *Supervisor* Bang Fajar dan Bang Hedriko mengenai desain yang telah dibuat. Tidak terdapat perubahan dari desain *prototype* website dan izin diberikan untuk melanjutkan ke tahapan berikutnya, yaitu tahapan pengkodean untuk *front-end*.

Selain dari website yang pernah digunakan, referensi lain yang terdapat di internet juga digunakan. Berikut adalah beberapa referensi yang digunakan.



Gambar 3. 11 Referensi Sekunder, Adminity

Lalu gambar 3.11 digunakan sebagai referensi sekunder, dimana penataan *layout container* atau segmentasi dari elemen pada website dipelajari dan dianalisis, ikon-ikon untuk menu-menu yang berada di *sidebar* ditambahkan.



Gambar 3. 12 Referensi sekunder, Admindek

Selain mempelajari *layout* dan warna, serta animasi dan UX dari website referensi juga dipelajari. Mereka menyediakan *Live Demo* yang dapat dibuka di internet dan berinteraksi secara langsung seperti yang ditunjukkan pada gambar 3.12. Hal-hal seperti *hover animation*, *highlight*, dan juga kecepatan dan jenis animasi yang digunakan pada elemen UI yang bergerak, dianalisa dan diimplementasikan pada website yang dikembangkan.

Pada tahapan selanjutnya, di mana kodingan untuk *front-end* website dibuat, bahasa pemrograman *website* yang digunakan seperti HTML, CSS, JavaScript, dan

juga PHP dipelajari ulang. HTML digunakan untuk menampilkan elemen dan komponen UI pada *website*, yang lalu diatur dan *di-stylized* menggunakan CSS, JavaScript digunakan untuk memberikan elemen-elemen UI tersebut logika dan fungsi ketika pengguna berinteraksi dengannya, lalu PHP memiliki fungsi untuk menghubungkan komponen UI *website* dengan *database* dan *server* untuk menyimpan data yang diterima. Bahasa pemrograman seperti HTML, CSS, PHP, dan SQL dipilih berdasarkan pengalaman sebelumnya dan juga kepopuleran dari penggunaan bahasa tersebut.

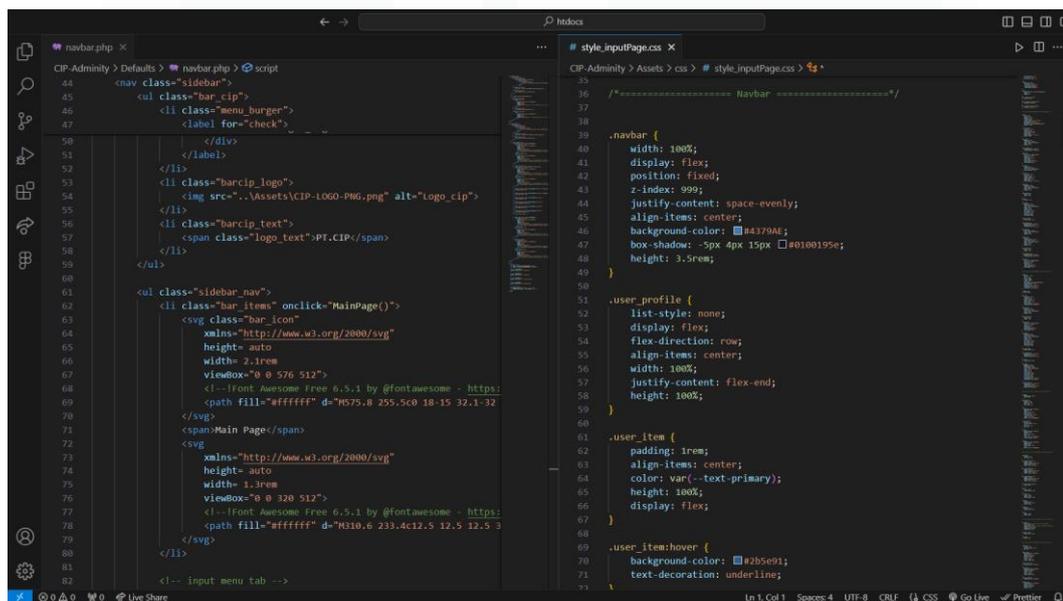
Gambar 3. 13 Halaman *Unit Input* PT. CIP

Gambar 3.13 menampilkan halaman *Unit Input* setelah pengerjaan *front-end* koding. Terdapat beberapa perubahan dilakukan pada *sidebar* untuk menjaga kesederhanaan dari tampilan *website*, seperti indikator *hover* dengan warna putih pada prototype yang diubah menjadi *underscore* dan warna *hover* yang berbeda. Gambar dibawah ini merupakan kodingan dari *navbar* dan *sidebar*.

Menu yang ditampilkan pada *Sidebar* terhubung dengan halaman sesuai ketika pengguna diklik oleh pengguna. *Main page* akan membawa pengguna ke halaman

utama dari *website*, aset *unit* terhubung dengan halaman *unit input*, *fuel chit* dengan *fuel chit input*, *database* dengan *database view*, dan seterusnya.

Menu *Sidebar* dapat dibuka tutup dengan mengeklik pada tombol silang di pojok kiri atas halaman, dan juga dapat dibuka dengan mengeklik ikon *menu burger* diposisi yang sama, sehingga tidak membingungkan pengguna.



```

44 <nav class="sidebar">
45   <ul class="bar_cip">
46     <li class="menu_burger">
47       <label for="check">
48         </div>
49       </label>
50     </li>
51     <li class="barclip_logo">
52       
53     </li>
54     <li class="barclip_text">
55       <span class="logo_text">PT.CIP</span>
56     </li>
57   </ul>
58
59   <ul class="sidebar_nav">
60     <li class="bar_item" onclick="MainPage()">
61       <svg class="bar_icon">
62         <!--Font Awesome Free 6.5.1 by @fontawesome - https:
63         <!--font fill="#ffffff" d="M575.8 255.5c0 18.15 32.1 32
64         </svg>
65       <span>Main Page</span>
66     </li>
67     <li class="bar_item" onclick="MainPage()">
68       <svg class="bar_icon">
69         <!--Font Awesome Free 6.5.1 by @fontawesome - https:
70         <!--font fill="#ffffff" d="M310.6 233.4c12.5 12.5 12.5 3
71         </svg>
72     </li>
73   </ul>
74
75   <input type="checkbox" class="input_menu_tab" />
76
77   <input type="checkbox" class="input_menu_tab" />
78
79   <input type="checkbox" class="input_menu_tab" />
80
81   <input type="checkbox" class="input_menu_tab" />
82
83   <input type="checkbox" class="input_menu_tab" />
84
85   <input type="checkbox" class="input_menu_tab" />
86
87   <input type="checkbox" class="input_menu_tab" />
88
89   <input type="checkbox" class="input_menu_tab" />
90
91   <input type="checkbox" class="input_menu_tab" />
92
93   <input type="checkbox" class="input_menu_tab" />
94
95   <input type="checkbox" class="input_menu_tab" />
96
97   <input type="checkbox" class="input_menu_tab" />
98
99   <input type="checkbox" class="input_menu_tab" />
100  </nav>

```

```

36 /----- Navbar -----/
37
38
39 .navbar {
40   width: 100%;
41   display: flex;
42   position: fixed;
43   z-index: 999;
44   justify-content: space-between;
45   align-items: center;
46   background-color: #4379A1;
47   box-shadow: -5px 4px 15px #0100195e;
48   height: 3.5rem;
49 }
50
51 .user_profile {
52   list-style: none;
53   display: flex;
54   flex-direction: row;
55   align-items: center;
56   width: 100%;
57   justify-content: flex-end;
58   height: 100%;
59 }
60
61 .user_item {
62   padding: 1rem;
63   align-items: center;
64   color: var(--text-primary);
65   height: 100%;
66   display: flex;
67 }
68
69 .user_item:hover {
70   background-color: #2B5E91;
71   text-decoration: underline;
72 }
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

```

Gambar 3. 14 HTML Dan CSS Code Untuk Navbar dan Sidebar

Gambar 3.14 adalah koding dari *sidebar* dan *navbar* disimpan dalam format PHP, untuk memudahkan proses pengkodean dan integrasi dengan *database* pada tahap selanjutnya. Dengan penyimpanan dalam format data *.php*, *code* untuk halaman lain dapat dipanggil dengan mudah, sehingga tidak perlu membuat *code navbar* dan *sidebar* untuk setiap halaman yang dibuat, hanya dengan menggunakan “<?php include('navbar.php'); ?>” pada *body* dari HTML halaman tersebut.

Selain HTML, bahasa JavaScript juga digunakan pada *sidebar* untuk memberikan fungsi pada elemen UI yang dibuat. Seperti untuk menutup dan membuka *sidebar* dan juga untuk membuka halaman yang sesuai dengan pilihan yang diklik pengguna.

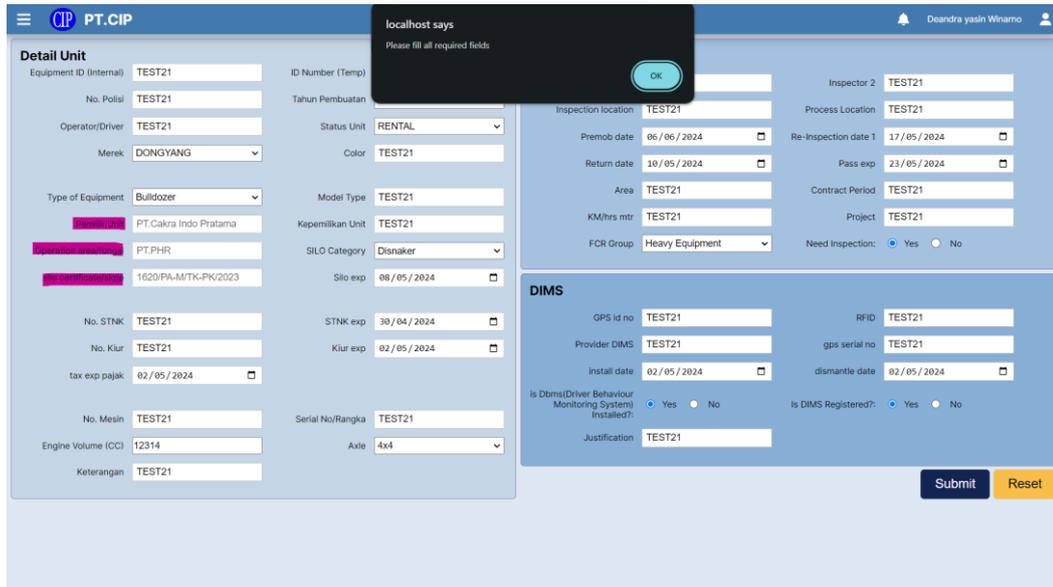
The screenshot shows a web form titled "Unit Input" for PT.CIP. It is organized into three distinct sections:

- Detail Unit:** This section contains numerous input fields for vehicle and equipment details, including:
 - Equipment ID (Internal): CIP-DT 598
 - ID Number (Temp): PP TD10
 - No. Polisi: BG 8515 MY
 - Tahun Pembuatan: 2022
 - Operator/Driver: Abdul Rahman
 - Status Unit: (dropdown menu)
 - Merek: (dropdown menu)
 - Color: Putih
 - Type of Equipment: (dropdown menu)
 - Model Type: FVZ34U-NDYIN4 6X4 MT
 - Pemilik Unit: PT.Cakra Indo Pratama
 - Kepemilikan Unit: PT.CIP
 - Operation area/fungsi: PT.PHR
 - SILO Category: (dropdown menu)
 - silo certificate/skpp: 1620/PA-M/TK-PK/2023
 - Silo exp: dd/mm/yyyy
 - No. STNK: 11409648
 - STNK exp: dd/mm/yyyy
 - No. Klur: AF71C22104164
 - Klur exp: dd/mm/yyyy
 - tax exp pajak: dd/mm/yyyy
 - No. Mesin: 6HKIF101175
 - Serial No/Rangka: MHCFVZ34NNJ002817
 - Engine Volume (CC): 7790
 - Axle: (dropdown menu)
 - Keterangan: Completed
- Inspection:** This section includes:
 - Inspector 1: Syaipul
 - Inspector 2: Jika tidak ada (-)
 - Inspection location: Lokasi Inspeksi
 - Process Location: Process Location
 - Premob date: dd/mm/yyyy
 - Re-Inspection date 1: dd/mm/yyyy
 - Return date: dd/mm/yyyy
 - Pass exp: dd/mm/yyyy
 - Area: Area
 - Contract Period: Contract Period
 - KM/hrs mtr: 12/34 mtr
 - Project: Project kerja
 - FCR Group: (dropdown menu)
 - Need Inspection: Yes No
- DIMS:** This section includes:
 - GPS id no: no id gps
 - RFID: RFID
 - Provider DIMS: Penyedia DMS
 - gps serial no: gps serial no
 - Install date: dd/mm/yyyy
 - dismantle date: dd/mm/yyyy
 - Is Dims(Driver Behaviour Monitoring System) Installed?: Yes No
 - Is DIMS Registered?: Yes No
 - Justification: Alasan

At the bottom right of the form, there are two buttons: "Submit" (blue) and "Reset" (orange).

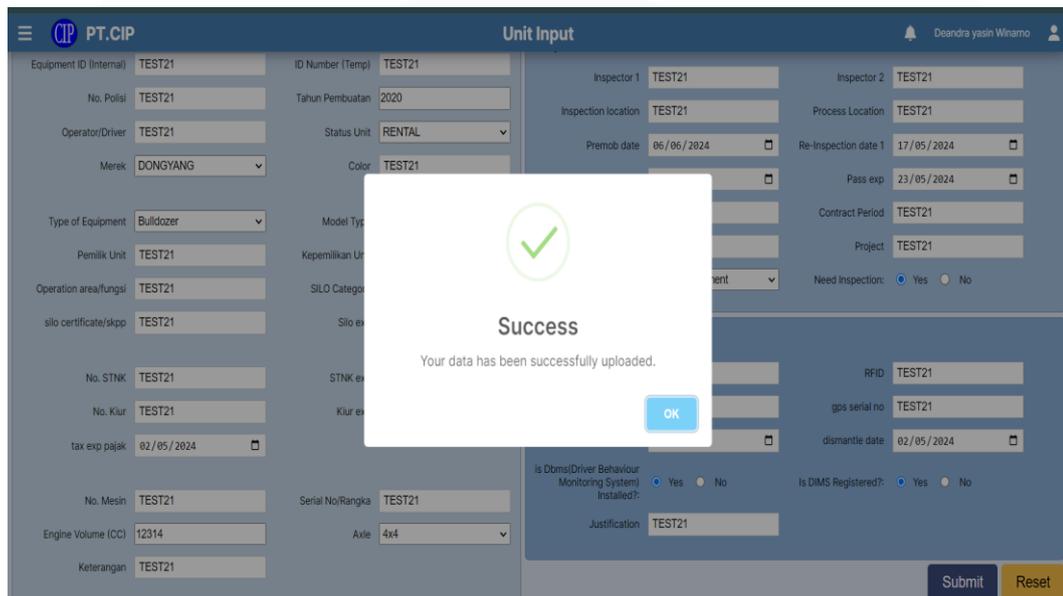
Gambar 3. 15 Tampilan Halaman *Unit Input*

Pada gambar 3.15, halaman *unit input* dibagi menjadi tiga area segmentasi yaitu *Detail Unit*, *Inspection*, DIMS. Seluruh *input* sudah sesuai dengan format data yang digunakan oleh PT. CIP. Penataan urutan input juga disusun secara sistematis, seperti “No. STNK” disamping kanannya adalah tanggal STNK tersebut kadar luarsa, sehingga pengisian dari *form* memiliki alur yang mudah dibaca.



Gambar 3. 16 Peringatan *Form* Kosong.

Pada Gambar 3.16 jika terdapat *form* yang kosong, seperti “pemilik unit”, “*operation area/fungsi*”, dan “*SILO certificate/SKPP*” maka akan muncul sebuah peringatan yang mengatakan bahwa terdapat *form* yang kosong ketika mencoba untuk melakukan *submit*, sehingga pengguna tidak dapat melakukan *submit* hingga seluruh *form* telah diisi dengan data yang diperlukan.



Gambar 3. 17 Notifikasi Berhasil *Submit Data*

Lalu pada gambar 3.17 jika pengguna telah memenuhi seluruh *form* dihalaman *unit input*, maka pengguna dapat melakukan *submit*. Setelah melakukan *submit*, maka terdapat *toaster* yang menunjukkan bahwa data telah berhasil di-*submit*. *Toaster* tersebut akan tampil selama 1,5 detik dan lalu akan hilang.

```

File Edit Selection View Go Run Terminal Help
input.php x
CIP.Adminly > Defaults > input.php > html > head
2 <html lang="en">
4 <head>
24 </head>
25
26 <body>
27 <!--Navbar-->
28 <?php include('navbar.php'); ?>
29
30 <!--content-->
31 <div class="wrapper">
32 <div class="main-content">
33 <form id="combinedForm" action="..\Defaults\php\form_processing.php" method="post" autocomplete="off" enctype="multipart/form-data">
34
35 <!--Left Box-->
36 <div class="left">
37 <h2>Detail Unit</h2>
38 <div class="formgroup">
39 <label for="id_unit">Equipment ID (Internal)</label>
40 <input type="text" name="id_unit" id="id_unit" placeholder="CIP-DT 598" style="text-transform: uppercase;" required>
41 <br>
42 <label for="id_temp">ID Number (Temp)</label>
43 <input type="text" name="id_temp" id="id_temp" placeholder="PP TD18" style="text-transform: uppercase;" required>
44 <br>
45 <label for="no_polisi">No. Polisi</label>
46 <input type="text" name="no_polisi" id="no_polisi" placeholder="BG 8515 MY" style="text-transform: uppercase;" required>
47 <br>
48 <label for="mfr_year">Tahun Pembuatan</label>
49 <input type="number" name="mfr_year" id="mfr_year" placeholder="2022" required>
50 <br>
51 <label for="op_unit">Operator/Driver</label>
52 <input type="text" name="op_unit" id="op_unit" placeholder="Abdul Rahman" required>
53 <br>
54 <div class="dropdown">
55 <label for="status_unit">Status Unit</label>
56 <select name="status_unit" id="status_unit" required>

```

Gambar 3. 18 Kode Halaman *Unit Input*

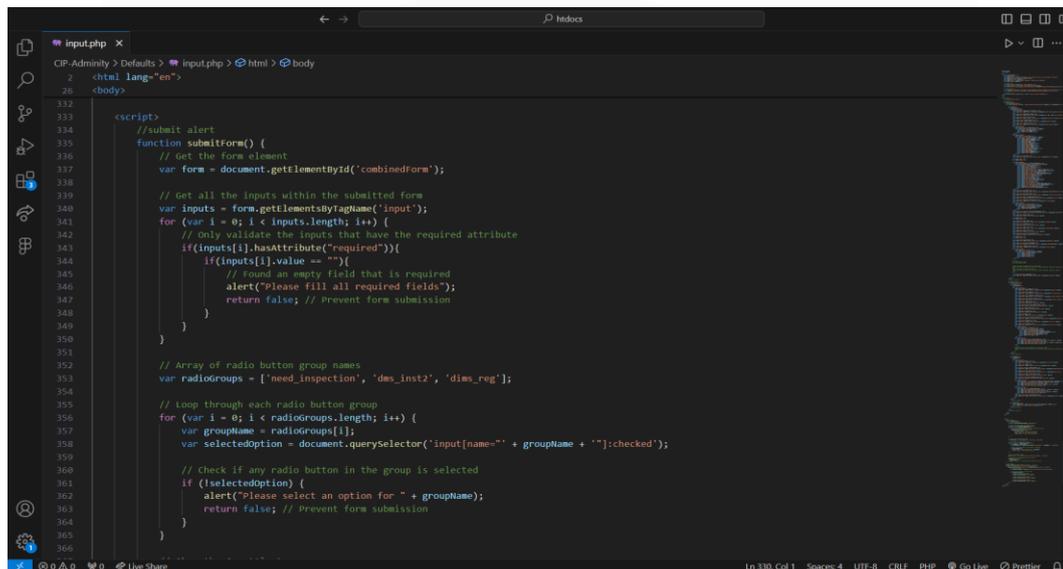
Gambar 3.18 adalah kode dari halaman *unit input* untuk *forms*, terdapat *form* dengan format teks, angka, tanggal, dan juga *dropdown*. Seluruh *forms* memiliki sifat *required* sehingga harus diisi untuk di-*submit*.

```

316
317 <!--Button Box-->
318 <div class="submit_box">
319 <button type="button" class="submit_unit" onclick="submitForm()">Submit</button>
320 <button type="reset" class="reset_unit">Reset</button>
321 </div>
322 <!--END Button Box-->
323

```

Gambar 3. 19 Kode Untuk *Button Submit* dan *Reset*

A screenshot of a code editor window titled 'input.php'. The editor shows a JavaScript function named 'submitForm' that performs form validation. The code includes comments and logic to check for empty required fields and to ensure that at least one radio button in a group is selected. The code is as follows:

```
332
333
334 //submit alert
335 function submitForm() {
336     // get the form element
337     var form = document.getElementById('combinedForm');
338
339     // get all the inputs within the submitted form
340     var inputs = form.getElementsByTagName('input');
341     for (var i = 0; i < inputs.length; i++) {
342         // Only validate the inputs that have the required attribute
343         if(inputs[i].hasAttribute("required")){
344             if(inputs[i].value == ""){
345                 // found an empty field that is required
346                 alert("Please fill all required fields");
347                 return false; // Prevent form submission
348             }
349         }
350     }
351
352     // Array of radio button group names
353     var radioGroups = ['need_inspection', 'dms_inst2', 'dms_reg'];
354
355     // Loop through each radio button group
356     for (var i = 0; i < radioGroups.length; i++) {
357         var groupName = radioGroups[i];
358         var selectedOption = document.querySelector('input[name="'+ groupName + '"]:checked');
359
360         // Check if any radio button in the group is selected
361         if (!selectedOption) {
362             alert("Please select an option for " + groupName);
363             return false; // Prevent form submission
364         }
365     }
366 }
```

Gambar 3. 20 Kode JavaScript Yang Digunakan

Pada gambar 3.19 dan 3.20 adalah kode *front-end* untuk tombol *submit* dan *reset* dengan menggunakan HTML, dan lalu kode JavaScript untuk memberikan fungsi tombol yang *submit* dan *reset*, pengecekan dan peringatan dari *form* kosong, dan notifikasi *submit* berhasil.

```
1 <?php
2 #inputed data detail unit
3 $id_unit = strtoupper($_POST["id_unit"]);
4 $id_temp = strtoupper($_POST["id_temp"]);
5 $no_polisi = strtoupper($_POST["no_polisi"]);
6 $ufr_year = $_POST["ufr_year"];
7 $op_unit = ucwords($_POST["op_unit"]);
8 $status_unit = $_POST["status_unit"];
9 $unit_brand = $_POST["unit_brand"];
10 $unit_color = ucwords($_POST["unit_color"]);
11
12 $equipment_type = $_POST["equipment_type"];
13 $model_type = strtoupper($_POST["model_type"]);
14 $unit_owner = $_POST["unit_owner"];
15 $unit_ownership = $_POST["unit_ownership"];
16 $op_area = $_POST["op_area"];
17 $silo_cate = $_POST["silo_cate"];
18 $silo_certificate = $_POST["silo_certificate"];
19 $silo_exp = $_POST["silo_exp"];
20
21 $no_stnk = $_POST["no_stnk"];
22 $stnk_exp = $_POST["stnk_exp"];
23 $no_kiur = $_POST["no_kiur"];
24 $kiur_exp = $_POST["kiur_exp"];
25 $tax_pajak_exp = $_POST["tax_pajak_exp"];
26
27 $no_mesin = $_POST["no_mesin"];
28 $no_series = $_POST["no_series"];
29 $eng_vol = $_POST["eng_vol"];
30 $unit_axle = $_POST["unit_axle"];
31
32 $keterangan = $_POST["keterangan"];
33
```

Gambar 3. 21 Kode *Back-end Unit Input*

Gambar 3.21 merupakan kode PHP *Back-end* dari halaman *Input Unit* yang menerima data dan menuliskannya dalam *database*. Kode PHP menerima data yang di-*submit* pengguna dan lalu memasukkannya kedalam *Database* dengan format yang telah ditentukan.



The screenshot shows a web form titled "Fuel Chit Input" for PT.CIP. The form contains the following elements:

- Fuel Tank:** Two radio button options: "CIP-1234-FT (1700)" and "CIP-4466-FT (5000)".
- Equipment ID (Internal):** A text input field containing "CIP-DT 598".
- ID Number (Temp):** A text input field containing "PP TD10".
- KM/hrs mtr:** A text input field containing "12/34 mtr".
- Operation area/fungsi:** A text input field containing "PT.PHR".
- Refuel amount:** A text input field containing "1234".
- Fuel Type:** Two radio button options: "Deisel" and "Pertalite".
- Date:** A date picker field showing "dd/mm/yyyy".
- Requested by:** A text input field with the placeholder "Operator's Name".
- Checked by:** A text input field with the placeholder "Checked by".
- Approved by:** A text input field with the placeholder "Approved by".
- Keterangan:** A text input field with the placeholder "Keterangan".
- Buttons:** "Submit" (blue) and "Reset" (orange) buttons at the bottom right.

Gambar 3. 22 Tampilan *Fuel Chit Input*

Gambar 3.22 merupakan halaman *Fuel Chit Input* memiliki tampilan yang sederhana, hanya terdapat satu segmentasi, tombol untuk *submit* dan *reset*, dan beberapa *form* yang diperlukan. Pada halaman ini juga terdapat “Fuel Tank” yang menampilkan total BBM yang terhubung dengan *database fuel tank*. *User* dapat memasukkan penggunaan dari BBM, dan akan diproses oleh *back-end*. Selain itu, halaman ini juga memiliki peringatan *form* kosong dan juga notifikasi *submission* berhasil.


```

1 <?php include("../Defaults/php/dbcon.php"); ?>
2
3 <?php
4 #to read the fuel tank current capacity
5 // Check connection
6 if ($connection->connect_error) {
7     die("Connection failed: " . $conn->connect_error);
8 }
9
10 // SQL query to fetch all fuel tanks
11 $sql = "SELECT * FROM fuel_tanks";
12 $result = $connection->query($sql);
13
14 // Initialize an array to hold the water tank data
15 $stanks = [];
16
17 // Check if the query returned any rows
18 if ($result->num_rows > 0) {
19     // Fetch all rows as an associative array
20     while($row = $result->fetch_assoc()) {
21         $stanks[$row['id_internal']] = $row['current_fuel']; // Assuming 'id' is the unique identifier for each tank
22     }
23 } else {
24     // Handle the case where no data is found
25     $stanks = [];
26 }
27
28 // Close the database connection
29 $connection->close();
30 ?>
31
32 <!DOCTYPE html>
33 <html lang="en">

```

Gambar 3. 24 Kode PHP Pada *Fuel Chit Input*

Gambar 3.24 adalah kode dari PHP yang digunakan untuk membaca data dari *database* dan menampilkan jumlah BBM pada “Fuel Tanks”. Sehingga pengguna dapat melihat jumlah dan memilih *Fuel Tank* yang digunakan.

```

4
5 // Include the database connection file
6 include "dbcon.php";
7
8 // Input data
9 $id_internal = strtoupper($_POST["id_internal"]);
10 $fuel_tank = $_POST["fuel_tank"];
11 $distance = $_POST["distance"];
12 $top_area = $_POST["top_area"];
13 $refuel_amount = $_POST["refuel_amount"];
14 $fuel_type = $_POST["fuel_type"];
15 $fuel_date = $_POST["fuel_date"];
16 $requested = $_POST["requested"];
17 $checkedby = $_POST["checkedby"];
18 $approvedby = $_POST["approvedby"];
19 $keteranganFuel = $_POST["keteranganFuel"];
20
21 // Prepare and execute the query to get current fuel
22 $stmt = $connection->prepare("SELECT 'current_fuel' FROM 'fuel_tanks' WHERE 'id_internal' = ?");
23 $stmt->bind_param("s", $fuel_tank);
24 $stmt->execute();
25 $result = $stmt->get_result();
26
27 // Check if the query returned any rows
28 if ($result->num_rows > 0) {
29     $row = $result->fetch_assoc();
30     $current_fuel = $row["current_fuel"];
31 } else {
32     $current_fuel = "No data";
33 }
34
35 // Calculating the fuel usage
36 $fuel_usage = $current_fuel - $refuel_amount;

```

Gambar 3. 25 Kode *Back-end Fuel Chit Input*

Gambar 3.25 adalah kode *Back-end* untuk *Fuel Chit Input* memiliki dasar yang sama dengan *Unit Input*, yaitu memasukkan data kedalam *database*. Hal yang membedakannya adalah *Fuel Chit Input* terhubung dengan dua *table* dalam *database*. *Table* pertama adalah untuk mencatat data yang dimasukkan oleh pengguna, dan *table* kedua adalah untuk melakukan *update* jumlah BBM dalam *Fuel Tank* tersebut.

The screenshot shows a web dashboard titled 'Database' for 'PT.CIP'. It displays three database tables, each with an 'Export' button and an 'Add Data' button.

Unit Database

Update	Delete	id_internal	no_polisi	mfr_year	op_unit	status_unit	unit_brand	unit_color	equipment_type	model_type	unit_owner	unit_ownership	op_area
Update	Delete	CIP-1234-FT	BG 1234 ASDK	2023	BG 1234 ASDK	asset	DAIHATSU	BG 1234 ASDK	Avanza	BG 1234 ASDK	BG 1234 ASDK	BG 1234 ASDK	BG 1234 ASDK
Update	Delete	CIP-2244-DT	BG 2244 CIP	2023	Andra Yasin	rental	SANY	Kuning	Compactor/Smooth Drum	ASDA414231ASSDA1424	PT. Cakra Indo Pratama	PT. CIP	PT. PHR
Update	Delete	CIP-3345-DC	BM 1323 CIP	2023	Andra Yasin	asset	SAKAI	Hitam	Double Cabin/Triton	MODEL TEST TESUDIN 1234	PT. Cakra Indo Pratama	PT. CIP	PT. PHR
Update	Delete	CIP-4466-FT	BM 4651 FTT	2023	Alewis Guantanama	asset	HITACHI	Hitam	Compactor/Sheep Foot	MODELTYPE	PT. Cakra Indo Pratama	PT. CIP	PT. PHR
Update	Delete	CIP-DT-9864	BM 7652 DT	2023	Ramadhan Dani	asset	HINO	Putih	Bulldozer	AKJ034-HRUIT-242-DT	PT. Cakra Indo Pratama	PT. CIP	PT. PHR
Update	Delete	TEST21	TEST21	2020	TEST21	rental	DONGYANG	TEST21	Bulldozer	TEST21	TEST21	TEST21	TEST21

Fuel Chit Database

Update	Delete	id_internal	fuel_tank	distance	op_area	fuel_total	fuel_previous	refuel_amount	fuel_type	fuel_date	requested	checkedby	approvedby	keteranganFuel
Update	Delete	DT-1880	CIP-1234-FT	DT-1880	DT-1880	1700	1750	50	Pertalite	2024-04-24 12:13:00	andra	andra	andra	andra

Fuel Tanks Database

Update	Delete	id_internal	capacity	current_fuel
Update	Delete	CIP-1234-FT	5000	1700
Update	Delete	CIP-4466-FT	5000	5000

Gambar 3. 26 Tampilan *Halaman Database*

Gambar 3.26 merupakan tampilan halaman *Database* yang menampilkan tiga *table* dari *database* yang telah dibuat untuk menampung data. *Table* pertama menampung *Unit Asset*, kedua menampung data *Fuel Chit* yang mencatat penggunaan dari BBM, *table* ketiga adalah data dari kapasitas dan juga BBM yang tersedia pada *Fuel tank*.

Pengguna dapat melakukan perubahan dan juga menghapus data yang telah dibuat. Selain itu, terdapat dua tombol *Export* dan *Add data*, sehingga pengguna dapat meng-*export* data dari *database* dalam format CSV, dan *add data* yang akan membawa pengguna ke halaman *input data* dari *table* yang dipilih.

```

24 <!-- navbar -->
25 <?php include('navbar.php'); ?>
26
27 <!-- content -->
28 <div class="wrapper">
29 <div class="main-content">
30
31 <!-- Unit Database -->
32 <div class="submit_box">
33 <form action=".\Defaults.php\exportdb.php" method="post">
34 <button type="submit" class="submit_unit" name="export">Export</button>
35 </form>
36 <h3>Unit Database</h3>
37 <button type="button" class="add_data" onclick="add_data()">Add Data</button>
38 </div>
39
40
41 <div class="content-panel">
42 <table class="table">
43 <thead>
44 <tr>
45 <th>update</th>
46 <th>delete</th>
47 <th>id_internal</th>
48 <th>no_polisi</th>
49 <th>mfr_year</th>
50 <th>op_unit</th>
51 <th>status_unit</th>
52 <th>unit_brand</th>
53 <th>unit_color</th>
54 <th>equipment_type</th>
55 <th>model_type</th>
56 <th>unit_owner</th>
57 <th>unit_ownership</th>
58 <th>op_area</th>

```

Gambar 3. 27 Kode *Front-end* Halaman *Database*

Gambar 3.27 adalah kode *front-end* dari halaman *database*. Kode tersebut menampilkan seluruh kolom dan baris dari *table* yang dipilih.

```

96 </thead>
97
98 <tbody>
99 <?php
100 $query = "select * from 'unit_aset'";
101 $result = mysqli_query($connection, $query);
102
103 if(!$result){
104 die("query Failed".mysqli_error($connection));
105 }
106 else{
107 while($row = mysqli_fetch_assoc($result)){
108
109 <tr>
110 <td><a href="updatedb.php?id_internal=?php echo $row['id_internal']; ?>" class="buttonCS">update</a></td>
111 <td><a href=".\Defaults.php\inp_del.php?id_internal=?php echo $row['id_internal']; ?>" class="buttonCS">delete</a></td>
112 <td>?php echo $row['id_internal']; ?</td>
113 <td>?php echo $row['no_polisi']; ?</td>
114 <td>?php echo $row['mfr_year']; ?</td>
115 <td>?php echo $row['op_unit']; ?</td>
116 <td>?php echo $row['status_unit']; ?</td>
117 <td>?php echo $row['unit_brand']; ?</td>
118 <td>?php echo $row['unit_color']; ?</td>
119 <td>?php echo $row['equipment_type']; ?</td>
120 <td>?php echo $row['model_type']; ?</td>
121 <td>?php echo $row['unit_owner']; ?</td>
122 <td>?php echo $row['unit_ownership']; ?</td>
123 <td>?php echo $row['op_area']; ?</td>
124 <td>?php echo $row['silo_cate']; ?</td>
125 <td>?php echo $row['silo_certificate']; ?</td>
126 <td>?php echo $row['silo_exp']; ?</td>
127

```

Gambar 3. 28 Kode PHP halaman *Database*

Halaman *Database* menggunakan PHP dalam kodenya untuk menghubungkan halaman dengan *database back-end* sehingga dapat dibaca dan ditampilkan pada

pengguna, seperti yang ditunjukkan pada gambar 3.28. Kode PHP ini digunakan untuk semua *table* yang ditampilkan.

The 'Unit Update' form contains the following fields:

- Detail Unit:** Equipment ID (Internal), ID Number (Temp), No. Polisi, Tahun Pembuatan, Operator/Driver, Status Unit, Merek, Color, Type of Equipment, Model Type, Pemilik Unit, Kepemilikan Unit, Operation area/fungsi, SILO Category, silo certificate/skpp, Silo exp, No. STNK, STNK exp, No. Klur, Klur exp, tax exp pajak, No. Mesin, Serial No/Rangka, Engine Volume (CC), Axle, Keterangan.
- Inspection:** Inspector 1, Inspector 2, Inspection location, Process Location, Premob date, Re-inspection date 1, Return date, Pass exp, Area, Contract Period, KM/hrs mtr, Project, FCR Group, Need Inspection (Yes/No).
- DIMS:** GPS id no, RFID, Provider DIMS, gps serial no, Install date, dismantle date, is Dims(Driver Behaviour Monitoring System) Installed? (Yes/No), Is DIMS Registered? (Yes/No), Justification.

Gambar 3. 29 Halaman *Unit Update*

The 'Fuel Chit Update' form contains the following fields:

- Fuel Tank:** CIP-1234-FT (1700) (selected), CIP-4466-FT (5000)
- Equipment ID (Internal):** DT-1880
- KM/hrs mtr:** DT-1880
- Operation area/fungsi:** DT-1880
- fuel total in tank:** 1700
- fuel previous reading:** 1750
- Refuel amount:** 50
- Fuel Type:** Deisel (selected), Pertalite
- Date:** 24/04/2024 12:13
- Requested by:** andra
- Checked by:** andra
- Approved by:** andra
- Keterangan:** jalan

Gambar 3. 30 Halaman *Fuel Chit Update*

Gambar 3.29 dan 3.30 adalah halaman *Update* dari *table* yang dipilih oleh pengguna pada halaman *database*. Pengguna dapat merubah data yang telah dimasukkan untuk diperbarui jika terdapat kesalahan atau pembaruan data.

```

27 <body>
49
30 <!--Content-->
31 <div class="wrapper">
32 <div class="main-content">
33 <!-- Displaying Data -->
34 <?php
35     if(isset($_GET['id_internal'])){
36         $id_internal = $_GET['id_internal'];
37
38         $query = "SELECT * FROM 'unit_aset' WHERE 'id_internal' = '$id_internal'";
39
40         $result = mysqli_query($connection, $query) or die(mysqli_error($connection));
41
42         if($result){
43             $row = mysqli_fetch_assoc($result);
44         } else {
45             die("Query failed: " . mysqli_error($connection));
46         }
47     }
48 >?>
49
50 <form id="combinedform" action="..\Defaults\php\update_form.php?id_upd=<?php echo $id_internal ?>" method="post" autocomplete="off" enctype="multipart/form-data">
51
52 <!-- Left Box -->
53 <div class="left">
54 <h2>Detail Unit</h2>
55 <div class="formgroup">
56 <label for="id_unit">Equipment ID (Internal)</label>
57 <input type="text" name="id_unit" id="id_unit" placeholder="CIP-DT 598" style="text-transform: uppercase;" value="{<?php echo $row['id_internal'] ?>"}"/>
58 <br>
59 <label for="id_temp">ID Number (Temp)</label>
60 <input type="text" name="id_temp" id="id_temp" placeholder="PP TD10" style="text-transform: uppercase;" value="{<?php echo $row['id_temp'] ?>"}"/>
61 <br>
62 <label for="no_polisi">No. Polisi</label>
63 <input type="text" name="no_polisi" id="no_polisi" placeholder="BG 8515 MY" style="text-transform: uppercase;" value="{<?php echo $row['no_polisi'] ?>"}"/>
64 <br>
65 <label for="tahu">Tahun Pembuatan</label>

```

Gambar 3. 31 Kode Halaman *Unit Update*

Kode pada gambar 3.31 adalah kode *front-end* untuk halaman *Unit Update*. Pada kode tersebut terdapat HTML dan PHP dengan fungsi membaca *database* untuk menampilkan data dari *row* yang telah dipilih pengguna.

Gambar 3.33 merupakan kode *back-end* untuk menghapus data yang telah dipilih pengguna dari *database* untuk dihapus.

```

1 <?php include('dbcon.php'); ?>
2 <!-- Updating the data -->
3 <?php
4     ob_start();
5
6     if(isset($_POST['update_unit'])){
7         if(isset($_GET['id_upd'])){
8             $id_upd = $_GET['id_upd'];
9         }
10
11         // Input data
12         $fuel_tank = $_POST['fuel_tank'];
13         $id_internal = strtoupper($_POST['id_internal']);
14         $id_temp = strtoupper($_POST['id_temp']);
15         $distance = $_POST['distance'];
16         $op_area = $_POST['op_area'];
17         $fuel_total = $_POST['fuel_total'];
18         $fuel_previous = $_POST['fuel_previous'];
19         $refuel_amount = $_POST['refuel_amount'];
20         $fuel_type = $_POST['fuel_type'];
21         $fuel_date = $_POST['fuel_date'];
22         $requested = $_POST['requested'];
23         $checkedby = $_POST['checkedby'];
24         $approvedby = $_POST['approvedby'];
25         $keteranganfuel = $_POST['keteranganfuel'];
26
27
28         $stmt = $connection->prepare("UPDATE `fuel_chit` SET
29             `id_internal`=?, `id_temp`=?, `fuel_tank`=?, `distance`=?,
30             `op_area`=?, `fuel_total`=?, `fuel_previous`=?, `refuel_amount`=?,
31             `fuel_type`=?, `fuel_date`=?, `requested`=?, `checkedby`=?,
32             `approvedby`=?, `keteranganfuel`=? WHERE `id_internal`=?");
33
34         $stmt->bind_param("ssssssssssss",
35             $id_internal,
36             $id_temp,
37             ...

```

Gambar 3. 34 Kode *Back-end* Halaman *Fuel Chit Update*

Gambar 3.34 adalah kode *back-end* dari halaman *Fuel Chit Update* untuk memperbarui data yang dipilih pengguna.

```

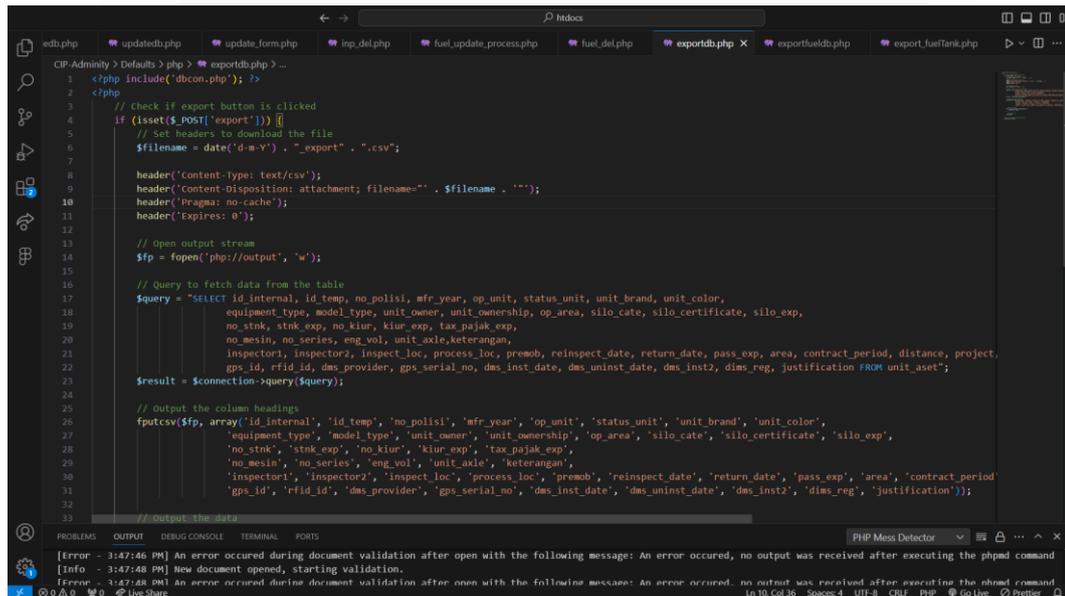
1 <?php include('dbcon.php'); ?>
2 <?php
3
4     if(isset($_GET['id_internal'])){
5         $id_internal = $_GET['id_internal'];
6         $query = "DELETE FROM `fuel_chit` WHERE `id_internal` = '$id_internal'";
7
8         $result = mysqli_query($connection, $query);
9
10        if(!$result){
11            die("Query Failed: ".mysqli_error($connection));
12        }
13        else{
14            header('location: \CTP-Adminity\Defaults\database.php?upd_msg=row updated');
15        }
16    }
17 >?

```

Gambar 3. 35 Kode *Back-end* Delete *Fuel Chit*

Gambar 3.35 adalah kode back-end untuk menghapus data yang telah dipilih pengguna dari database untuk dihapus.

Selain fungsi dari memperbarui data dan menghapus data, pengguna juga dapat melakukan *export* dari *table* yang dipilih.



```
1 <?php include('dbcon.php'); ?>
2 <?php
3 // Check if export button is clicked
4 if (isset($_POST['export'])) {
5 // Set headers to download the file
6 $filename = date('d-m-Y') . "_export" . ".csv";
7
8 header('Content-type: text/csv');
9 header('Content-Disposition: attachment; filename="' . $filename . '"');
10 header('Pragma: no-cache');
11 header('Expires: 0');
12
13 // Open output stream
14 $fp = fopen('php://output', 'w');
15
16 // Query to fetch data from the table
17 $query = "SELECT id_internal, id_temp, no_polisi, mfr_year, op_unit, status_unit, unit_brand, unit_color,
18 equipment_type, model_type, unit_owner, unit_ownership, op_area, silo_cate, silo_certificate, silo_exp,
19 no_stnk, stnk_exp, no_kiur, kiur_exp, tax_pajak_exp,
20 no_mesin, no_series, eng_vol, unit_axle, keterangan,
21 inspector1, inspector2, inspect_loc, process_loc, premob, reinspect_date, return_date, pass_exp, area, contract_period, distance, project,
22 gps_id, rfid_id, dms_provider, gps_serial_no, dms_inst_date, dms_uninst_date, dms_inst2, dms_reg, justification FROM unit_aset";
23 $result = $connection->query($query);
24
25 // Output the column headings
26 fputcsv($fp, array('id_internal', 'id_temp', 'no_polisi', 'mfr_year', 'op_unit', 'status_unit', 'unit_brand', 'unit_color',
27 'equipment_type', 'model_type', 'unit_owner', 'unit_ownership', 'op_area', 'silo_cate', 'silo_certificate', 'silo_exp',
28 'no_stnk', 'stnk_exp', 'no_kiur', 'kiur_exp', 'tax_pajak_exp',
29 'no_mesin', 'no_series', 'eng_vol', 'unit_axle', 'keterangan',
30 'inspector1', 'inspector2', 'inspect_loc', 'process_loc', 'premob', 'reinspect_date', 'return_date', 'pass_exp', 'area', 'contract_period',
31 'gps_id', 'rfid_id', 'dms_provider', 'gps_serial_no', 'dms_inst_date', 'dms_uninst_date', 'dms_inst2', 'dms_reg', 'justification'));
32
33 // Output the data
```

Gambar 3. 36 Kode *Back-end Export Unit Table*

```

1 <?php include('dbcon.php'); ?>
2 <?php
3 // Check if export button is clicked
4 if (isset($_POST['export'])) {
5 // Set headers to download the file
6 $filename = date('d-m-Y') . "_fuelchit_export" . ".csv";
7
8 header('Content-type: text/csv');
9 header('Content-Disposition: attachment; filename="' . $filename . '"');
10 header('Pragmas: no-cache');
11 header('Expires: 0');
12
13 // Open output stream
14 $fp = fopen('php://output', 'w');
15
16 // Query to fetch data from the table
17 $query = "SELECT id_internal, fuel_tank, distance, op_area, fuel_total, fuel_previous,
18 refuel_amount, fuel_type, fuel_date, requested, checkedby, approvedby,
19 keteranganfuel FROM fuel_chit";
20 $result = $connection->query($query);
21
22 // Output the column headings
23 fputcsv($fp, array('id_internal', 'fuel_tank', 'distance', 'op_area', 'fuel_total', 'fuel_previous',
24 'refuel_amount', 'fuel_type', 'fuel_date', 'requested',
25 'checkedby', 'approvedby', 'keteranganfuel'));
26
27 // Output the data
28 while ($row = $result->fetch_assoc()) {
29 fputcsv($fp, $row);
30 }
31
32 // Close the file
33 fclose($fp);

```

Gambar 3. 37 Kode Back-end Export Fuel Chit Table

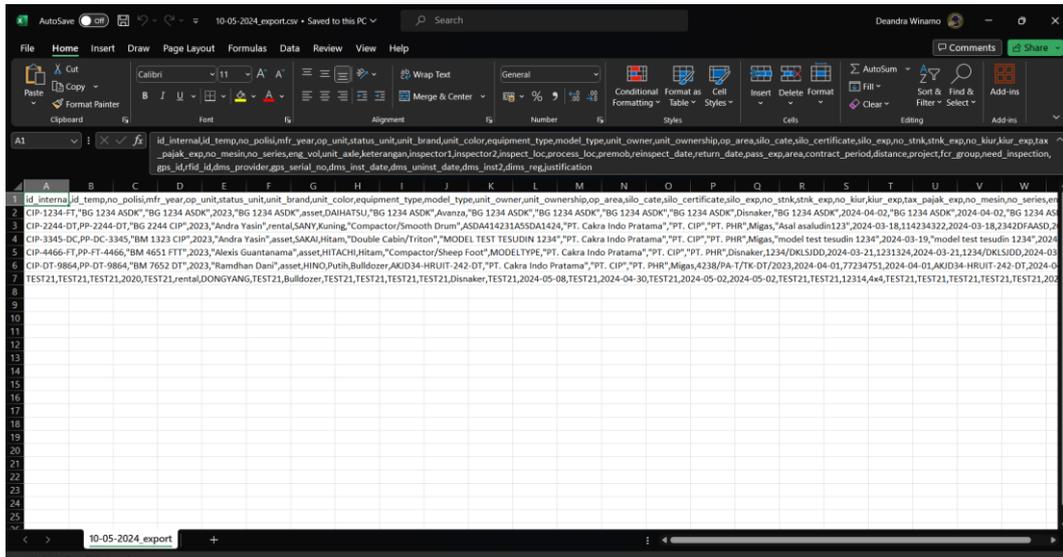
```

1 <?php include('dbcon.php'); ?>
2 <?php
3 // Check if export button is clicked
4 if (isset($_POST['export'])) {
5 // Set headers to download the file
6 $filename = date('d-m-Y') . "_fuelTank_export" . ".csv";
7
8 header('Content-type: text/csv');
9 header('Content-Disposition: attachment; filename="' . $filename . '"');
10 header('Pragmas: no-cache');
11 header('Expires: 0');
12
13 // Open output stream
14 $fp = fopen('php://output', 'w');
15
16 // Query to fetch data from the table
17 $query = "SELECT id_internal, capacity, current_fuel FROM fuel_tanks";
18 $result = $connection->query($query);
19
20 // Output the column headings
21 fputcsv($fp, array('id_internal', 'capacity', 'current_fuel'));
22
23 // Output the data
24 while ($row = $result->fetch_assoc()) {
25 fputcsv($fp, $row);
26 }
27
28 // Close the file
29 fclose($fp);
30
31 // Close the database connection
32 $connection->close();
33

```

Gambar 3. 38 Kode Back-end Export Fuel Tank Table

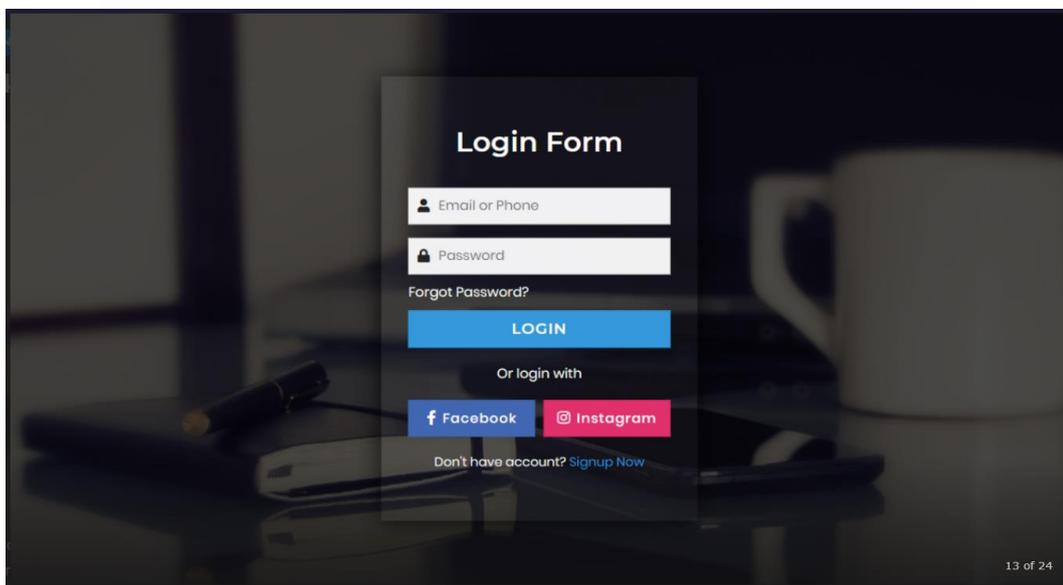
Gambar 3.36, 3.37, 3.38 menunjukkan kode *back-end* dari fitur *export database* yang telah dipilih. Tabel yang di-*export* akan memiliki format CSV (*Comma Separated Values*) yang dapat dibaca dengan mudah oleh aplikasi *data visualization* seperti *Tableau*.



Gambar 3. 39 Format File CSV Dari Tabel

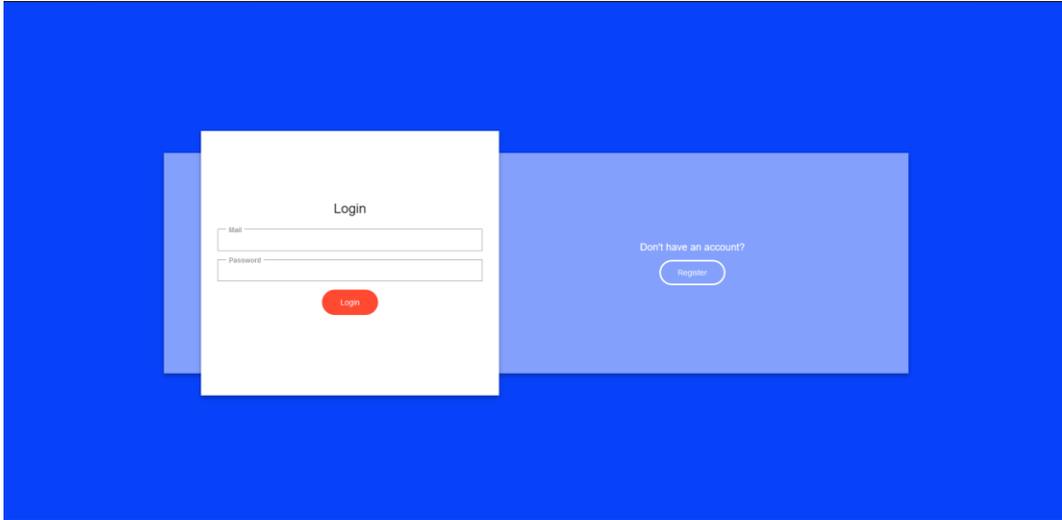
Gambar 3.39 adalah tampilan dari *file CSV database* yang telah di-*export*.

Setelah menyelesaikan fungsi-fungsi pada *website*, selanjutnya adalah pembuatan dari halaman untuk *login* dan juga *register user*. Terdapat beberapa desain dipelajari dari internet dan juga referensi *website* sebelumnya.



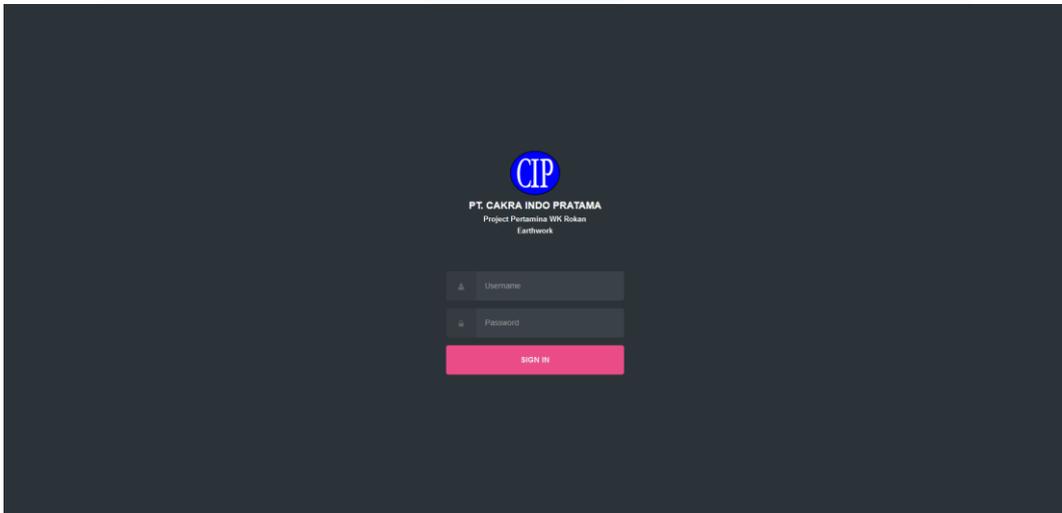
Gambar 3. 40 Referensi Halaman *Login Glassmorphism*

Gambar 3.40 adalah referensi utama yang memiliki gaya *Glassmorphism*.



Gambar 3. 41 Halaman *Login* Yang Digunakan Sebelumnya.

Gambar 3.41 adalah tampilan dari halaman login yang digunakan pada website sebelumnya.

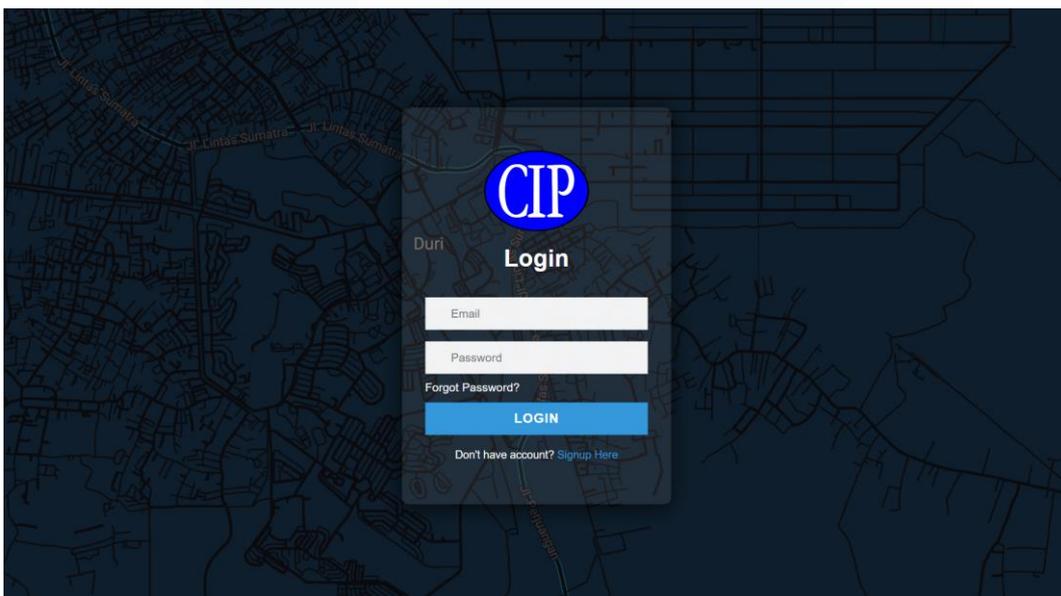


Gambar 3. 42 Halaman *Register* Yang Digunakan Sebelumnya

Gambar 3.42 adalah tampilan halaman *register* pada *website* sebelumnya. Setelah mempelajari dan menganalisa referensi yang diberikan dan ditemukan, *style* yang dipilih untuk halaman *login* dan *register* adalah *style Glassmorphism*.



Gambar 3. 43 Halaman *Register*



Gambar 3. 44 Halaman *Login*

Pada gambar 3.43 dan 3.44 adalah tampilan dari halaman *Login* dan *Register* memiliki dasar yang sama, yaitu *Glassmorphism* dengan gambar latar belakang kota Duri, yaitu dimana cabang proyek PT. CIP sedang berlangsung.

```
login.php x register.php
CIP.Adminly > Defaults > login.php > html > body > main > div.bg-img > div.content > form > div.field.space > span.show
22 <html lang="en">
23 <body>
24 <!--Content-->
25 <main>
26 <div class="bg-img">
27 <div class="content">
28 
29 <br>
30 <header>Login</header>
31
32 <form action="..\Defaults\php\login_processing.php" method="post" autocomplete="off" enctype="multipart/form-data">
33 <div class="field space">
34 <span class="fa fa-user"></span>
35 <input type="text" name="user_email" id="user_email" required placeholder="email">
36 </div>
37 <div class="field space">
38 <span class="fa fa-lock"></span>
39 <input type="password" class="pass-key" name="pass_key" id="pass_key" required placeholder="password">
40 </div>
41 <div class="pass">
42 <a href="#">Forgot Password?</a>
43 </div>
44 <div class="field">
45 <input type="submit" value="LOGIN">
46 </div>
47 </form>
48
49 <br>
50 <div class="signup">Don't have account?
51 <a href="register.php">Signup Here.</a>
52 </div>
53 </div>
54 </main>
55 </body>
56
57
```

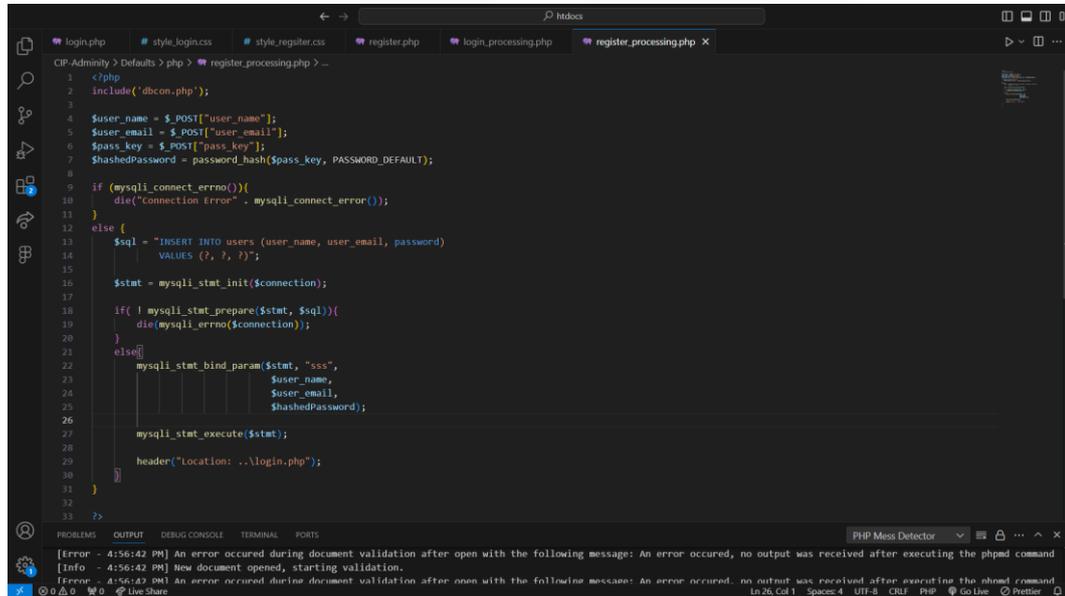
Gambar 3. 45 Kode *Front-end* Halaman *Login*

```
login.php # style_login.css # style_register.css register.php
CIP.Adminly > Assets > css > # style_login.css > .field span
32 .content{
33 }
34 }
35 }
36 }
37 }
38 }
39 }
40 }
41 }
42 }
43 }
44 }
45 }
46 }
47 }
48 }
49 }
50 }
51 }
52 }
53 }
54 }
55 }
56 }
57 }
58 }
59 }
60 }
61 }
62 }
63 }
64 }
65 }
66 }
67 }
68 }
69 }
70 }
71 }
72 }
73 }
74 }
75 }
76 }
77 }
78 }
79 }
80 }
81 }
82 }
83 }
84 }
85 }
86 }
87 }
88 }
89 }
90 }
91 }
92 }
93 }
94 }
95 }
96 }
97 }
98 }
99 }
100 }
```

Gambar 3. 46 Kode *CSS Front-end* Halaman *Login*

Gambar 3.45 adalah kode *front-end* menggunakan *Glassmorphism Login page* sebagai dasar, sehingga kode yang digunakan merupakan *bootstrap* atau *template* yang dimodifikasi sesuai dengan kebutuhan, seperti *form*, halaman yang terhubung,

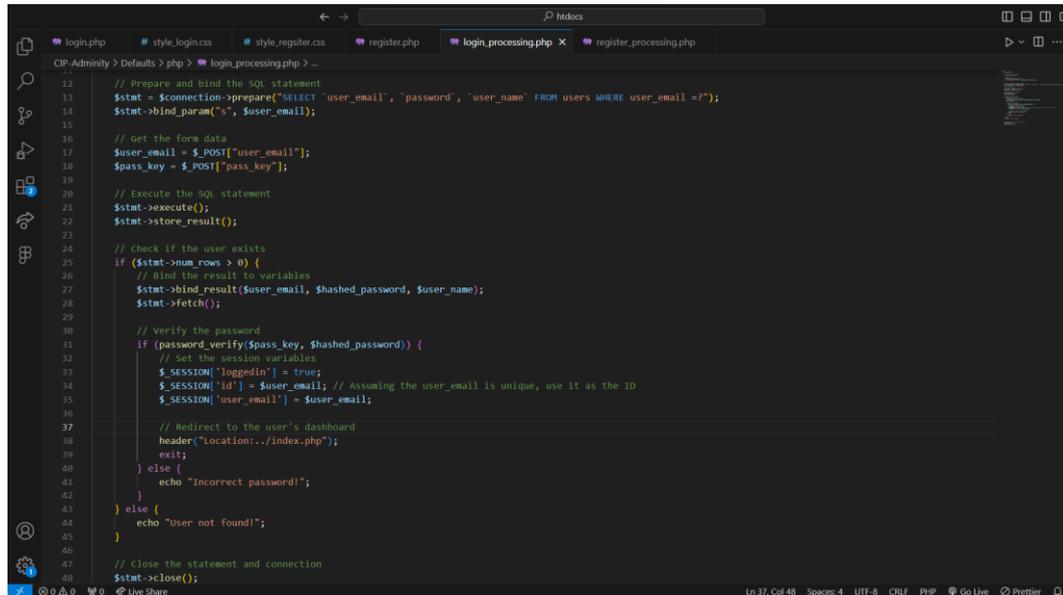
dan juga gambar latar belakang. Sedangkan gambar 3.46 adalah kode CSS untuk menentukan tampilan dari elemen dari *front-end*.



```
1 <?php
2 include('dbcon.php');
3
4 $user_name = $_POST["user_name"];
5 $user_email = $_POST["user_email"];
6 $pass_key = $_POST["pass_key"];
7 $hashedPassword = password_hash($pass_key, PASSWORD_DEFAULT);
8
9 if (mysqli_connect_errno()){
10     die("connection Error" . mysqli_connect_error());
11 }
12 else {
13     $sql = "INSERT INTO users (user_name, user_email, password)
14         VALUES (?, ?, ?)";
15
16     $stmt = mysqli_stmt_init($connection);
17
18     if( ! mysqli_stmt_prepare($stmt, $sql)){
19         die(mysqli_errno($connection));
20     }
21     else{
22         mysqli_stmt_bind_param($stmt, "sss",
23             $user_name,
24             $user_email,
25             $hashedPassword);
26
27         mysqli_stmt_execute($stmt);
28
29         header("Location: ../login.php");
30     }
31 }
32
33 ?>
```

Gambar 3. 47 Kode *Back-end* Halaman *Register*

Pada gambar 3.47 pendaftaran akun, *password* yang dimasukkan oleh pengguna akan melalui proses *Hashing* untuk menjaga keamanan dari *password* yang dimasukkan. Setelah pendaftaran berhasil, pengguna akan diarahkan kembali ke halaman *login*.



```
12 // Prepare and bind the SQL statement
13 $stmt = $connection->prepare("SELECT 'user_email', 'password', 'user_name' FROM users WHERE user_email =?");
14 $stmt->bind_param("s", $user_email);
15
16 // Get the form data
17 $user_email = $_POST["user_email"];
18 $pass_key = $_POST["pass_key"];
19
20 // Execute the SQL statement
21 $stmt->execute();
22 $stmt->store_result();
23
24 // Check if the user exists
25 if ($stmt->num_rows > 0) {
26     // Bind the result to variables
27     $stmt->bind_result($user_email, $hashed_password, $user_name);
28     $stmt->fetch();
29
30     // Verify the password
31     if (password_verify($pass_key, $hashed_password)) {
32         // Set the session variables
33         $_SESSION["loggedin"] = true;
34         $_SESSION["id"] = $user_email; // Assuming the user_email is unique, use it as the ID
35         $_SESSION["user_email"] = $user_email;
36
37         // Redirect to the user's dashboard
38         header("Location:../index.php");
39         exit;
40     } else {
41         echo "Incorrect password!";
42     }
43 } else {
44     echo "User not found!";
45 }
46
47 // Close the statement and connection
48 $stmt->close();
```

Gambar 3. 48 Kode *Back-end* Halaman *Login*

Gambar 3.48 adalah kode *back-end* halaman *Login*. Informasi yang dibutuhkan untuk masuk adalah *e-mail* dan *password*, kode PHP akan menghubungkan *e-mail* yang digunakan untuk masuk oleh pengguna dan memastikan apakah *e-mail* sesuai dengan yang ada di dalam *Database*. Jika sesuai maka pengguna akan masuk ke halaman *Unit Input*.

3.3 Kendala yang Ditemukan

Selama menjalankan program kerja magang MBKM semester ganjil 2024 di PT. Cakra Indo Pratama sebagai *IT Developer* terdapat beberapa kendala yang hadapi. Berikut adalah beberapa kendala tersebut :

1. Mempelajari proses kerja dan jasa yang ditawarkan oleh PT. CIP. Kendala yang pertama kali dihadapi adalah pemahaman dari proses kerja dari proyek yang dikerjakan oleh PT. CIP, yaitu sebagai Sub-contractor dari PT. Pembangunan Perumahan di wilayah PT. Pertamina Rokan Hulu Riau. Proyek lapangan yang berhubungan dengan alat berat dan juga konstruksi dikerjakan oleh PT. CIP, sehingga cukup membingungkan di awal.

2. Sistem data yang digunakan masih termasuk manual, kurang tersistemasi, dan juga terpisah-pisah. Data disimpan dengan menggunakan excel yang terhubung dengan file excel lain, sehingga membuat pembacaan data menjadi lambat dan juga tidak efisien.
3. Perlunya mempelajari ulang *software* dan bahasa pemrograman lebih dalam. Sebagai *IT Developer*, berbagai *software* digunakan untuk mengembangkan website, seperti XAMPP, PHPmyadmin, Visual Studio Code, dan Figma. Lalu untuk bahasa pemrograman, PHP, HTML, CSS, JavaScript, dan SQL juga harus kuasai.
4. Pembagian waktu selama kerja magang. Selama pelaksanaan kerja magang di PT. Cakra Indo Pratama, kesulitan lain yang dialami adalah pembagian dan pengelolaan waktu antara mempelajari ulang bahasa pemrograman, pemahaman proses bisnis, dan pengerjaan tugas yang telah diberikan.

3.4 Solusi atas Kendala yang Ditemukan

Selama menjalankan program kerja magang MBKM semester ganjil 2024 di PT. Cakra Indo Pratama sebagai IT Developer, solusi dari kendala yang dihadapi berhasil ditemukan. Berikut adalah solusi tersebut:

1. Bertanya dan berinteraksi dengan pegawai lain PT. CIP. Dengan bertanya banyak hal yang dapat dipelajari, seperti proses kerja proyek yang dikerjakan oleh PT. CIP, pengalaman kerja, dan dengan berinteraksi langsung hubungan dengan para pegawai lain dapat dipererat.
2. Membuat *website dashboard* dimana pegawai dapat mengakses data dan mengelola data sesuai dengan kebutuhan, dan *database* yang dapat menampung data-data yang digunakan dalam satu tempat dengan format standar. Tugas utama yang diberikan selama program magang berlangsung.

3. Pembelajaran ulang dari bahasa pemrograman dan penggunaan *software* yang diatasi dengan membuka catatan-catatan, bahan pelajaran mata kuliah *website development*, dan juga dengan menonton berbagai channel edukasi tentang bahasa pemrograman yang digunakan seperti freeCodeCamp.org, Dani Krossing, dan Bro Code.
4. Masalah *time management* selama , pembelajaran ulang materi, dan pemahaman bisnis. Dengan metode prioritas ini, jadwal harian hingga mingguan dibuat dan waktu dibagikan sesuai dengan prioritas yang telah ditentukan. Tugas utama pengembangan *website dashboard* didahulukan karena membutuhkan waktu yang cukup lama. Kemudian, pembelajaran ulang bahasa pemrograman dan *software* menjadi prioritas kedua karena diperlukan untuk melanjutkan tugas utama. Pada prioritas ketiga, pemahaman bisnis dapat dilakukan secara pasif dengan bersosialisasi dengan pegawai-pegawai lain dari PT. Cakra Indo Pratama.