BAB III

KEGIATAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

Kegiatan Praktik Kerja Lapangan ini dilaksanakan dari tanggal 8 Maret 2021 sampai dengan 5 November 2021 di CV. Karya Hidup Sentosa.

A. Produk PKL 1 : Instalasi dan Konfigurasi Software yang Diperlukan

- 1. Penjelasan Singkat Jenis Pekerjaan atau Produk
 - a. Google Chrome



Gambar 3.1. Logo Google Chrome

Chrome adalah sebuah web browser yang berguna untuk menjelajah dunia maya. Web browser yang dikembangkan Google ini bersifat open source dan mempunyai nama proyek Chromium. Dengan menggunakan rendering webkit, maka Google Chrome mempunyai kecepatan di atas rata-rata dan tetap ringan.

Selain itu, banyak sistem operasi yang dapat digunakan Google Chrome seperti, Windows, MacOS, Linux, iOS, Android dan Chrome OS.

Google Chrome sangat cocok bagi developer web untuk mengembangkan website. Memiliki fitur inspect element yang memudahkan bagi developer web untuk menemukan bug atau error saat mengembangkan sebuah website. Dan memudahkan memodifikasi tampilan website.

b. Visual Studio Code



Gambar 3.2. Logo Visual Studio Code

Visual Studio Code merupakan aplikasicode editorcross-platform. Code editor buatan Microsoft ini memiliki fitur yang lengkap dan handal. Mendukung banyak bahasa pemrograman hingga kostumisasi tampilan yang membuat Visual Studio Code ini menjadi paket lengkap bagi paraprogrammer. Ditambah banyaknya plugins atau extension membuat code editor ini hampir benar-benar sempurna.

c. XAMPP



Gambar 3.3. Logo XAMPP

XAMPP merupakan aplikasi web server cross-platform yang memudahkan bagi webmaster dan web developer dalam mengembangkan web. Dengan menginstall XAMPP maka tidak perlu lagi melakukan instalasi Apahce, PHP, dan Mysql. Saat menginstal XAMPP otomatis Apache, PHP, dan Mysql sudah terinstalasi dan terkonfigurasi dengan sendirinya. Sehingga memudahkan untuk membuat sebuah local web server.

d. DBeaver



Gambar 3.4. Logo DBeaver

Aplikasi database yang satu ini memiliki mode graphical atau GUI. Selain menyediakan versi yang berbayar, DBeaver juga menyediakan versi Community Edition yang sudah *open source* sehingga Anda bisa mengembangkannya sendiri. Ada beberapa fitur menarik yang dimiliki oleh DBeaver, yaitu didukung oleh banyak platform, dan juga memiliki kemampuan menulis berbagai file ekstensi atau *plugins*.

e. Git



Gambar 3.5. Logo Git

Git adalah salah satu sistem pengontrol versi (*Version Control System*) pada proyek perangkat lunak yang diciptakan oleh Linus Torvalds. Git akan sangat berguna bagi para developer yang kerja tim. Tugasnya mencatat setiap perubahan pada file proyek yang dikerjakan oleh banyak orang maupun sendiri. Git dikenal juga dengan distributed revision control (VCS terdistribusi), dimana penyimpanan *database* Git tidak hanya di satu tempat saja.

Dengan menggunakan Git semua orang yang terlibat dalam pengkodean proyek akan menyimpan *database* Git, sehingga sangat memudahkan dalam mengelola proyek baik online maupun offline. Dengan kata lain Git sebenarnya bertugas memantau semua perubahan yang terjadi pada file proyek, lalu menyimpannya di *database*.

f. FileZilla



Gambar 3.6. Logo FileZilla

FileZilla merupakan aplikasi FTP yang open source dan cross-platform. Aplikasi ini mampu mentransfer file-file yang berukuran besar dengan aman dan cepat. Sangat cocok dan berguna untuk ruang lingkup developer. Aplikasi FileZilla mendukung FTP, SFTP, dan FTPS (FTP di SSL/TLS).

g. Codeigniter



Gambar 3.7. Logo Codeigniter

Codeigniter merupakan salah satau *framework* yang memudahkan bagi para web developer dalam membuat sebuah website yang berbasis *PHP*. Codeigniter menggunakan metode *MVC* (*Model*,

View, Controller). Dengan menggunakan codeigniter developer tidak perlu mengembangkan website dari awal lagi karena beberapa fiturnya sudah tersedia pada codeigniter. Sehingga Codeigniter akan mempersingkat waktu developer dalam mengembangkan sebuah website. Developer tinggal mengkonfigurasi dan menggunakan fungsi-fungsi yang telah disediakan oleh framework. Ditambah Codeignitermemiliki dokumentasi yang lengkap membuat codeigniter menjadi salah satu framework yang banyak digunakan.

2. Alat dan Bahan yang Digunakan

- a. Komputer dan peripheral-nya
- b. Sistem operasi Windows 7
- c. Browser
- d. Jaringan yang terkoneksi internet
- e. Sumber listrik

3. Keselamatan Kerja

- a. Niat dan berdoa sebelum melakukan kegiatan.
- b. Memastikan semua alat dan bahan yang diperlukan sudah tersedia.
- c. Menggunakan peralatan sesuai fungsinya.
- d. Gunakan internet sebagaimana mestinya.
- e. Posisi duduk tegap.
- f. Memperhatikan jarak pandang mata dengan monitor minimal 30 cm.
- g. Kurangi kecerahan monitor supaya nyaman untuk mata.
- h. Hindari makan dan minum di dekat monitor.
- i. Matikan perangkat bila sudah tidak digunakan.
- j. Bersihkan perangkat yang digunakan bila kotor.

4. GambarKerja



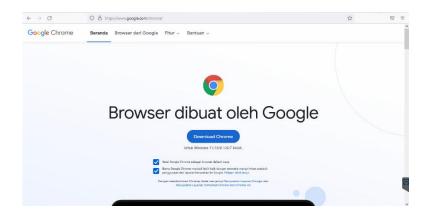
Gambar 3.8. Gambar Kerja Instalasi Software

5. Analisis

Instalasi dan konfigurasi software sangat diperlukan sebelum melakukan pekerjaan. Dengan instalasi dan konfigurasi software yang benar dan sesuai prosedur maka pekerjaan dapat berjalan lancar sebagaimana mestinya, kenyamanan dan etos kerja meningkat, mengurangi resiko kecelakaan kerja, meminimalisir terjadinya error, dan hasil pekerjaan menjadi lebih maksimal.

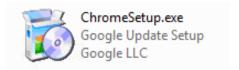
6. Langkah Kerja

- a. Instalasi Google Chrome
 - Buka halamanwebsite resmi Google Chrome, https://www.google.com/chrome/.



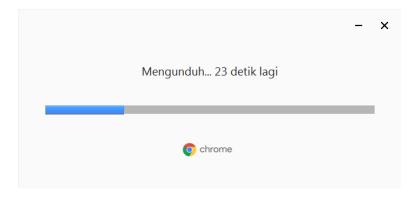
Gambar 3.9. Halaman Website Google Chrome

- 2) Klik button Download Chrome di halaman website, otomatis akan mengunduh file installer google chrome.
- 3) Jalankan file installer yang telah berhasil diunduh tadi.



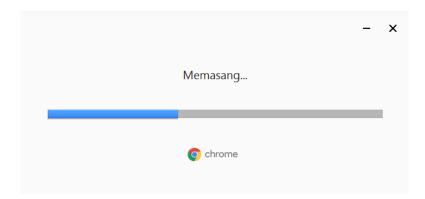
Gambar 3.10. File Installer Google Chrome

4) Tunggu program mengunduh aplikasi chrome.



Gambar 3.11. Setup Mengunduh Google Chrome

 Selesai mengunduh, program secara otomatis akan menginstalnya, tunggu proses instalasi.



Gambar 3.12. Setup Memasang Googel Chrome

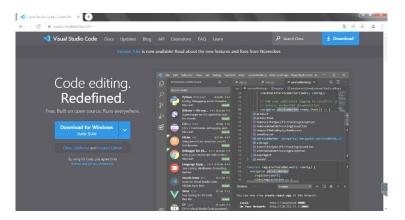
6) Jika aplikasi chrome sudah terbuka otomatis seperti ini berarti instalasi chrome telah berhasil dilakukan. *Browser* ini nantinya

akan sering digunakan karena dalam pembuatan sebuah website memerlukan sebuah browser.



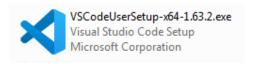
Gambar 3.13. Tampilan Aplikasi Google Chrome

- b. Instalasi Visual Studio Code
 - Buka halaman website resmi Visual Studio Code, https://code.visualstudio.com/.



Gambar 3.14. Halaman Website Visual Studio Code

- Unduh *file installer* visual studio, karena disini mengunakan windows maka pilih format installer untuk windows.
- 3) Jalankan file installer yang berhasil diunduh.



Gambar 3.15. File Installer Visual Studio Code

License Agreement
Please read the following important information before continuing.

Please read the following License Agreement. You must accept the terms of this agreement before continuing with the installation.

This license applies to the Visual Studio Code product. Source Code for Visual Studio Code is available at https://github.com/microsoft/vscode under the MIT license agreement at https://github.com/microsoft/vscode/blob/main/UCENSE.txt. Additional license information can be found in our FAQ at https://code.visualstudio.com/docs/supporting/faq.

MICROSOFT SOFTWARE LICENSE TERMS

MICROSOFT VISUAL STUDIO CODE

These license terms are an agreement between you and Microsoft Corporation (or based on where you live, one of its affiliates). They apply to the software named

© I accept the agreement

© I do not accept the agreement

4) Pilih I accept the agreement, kemudian klik button next.

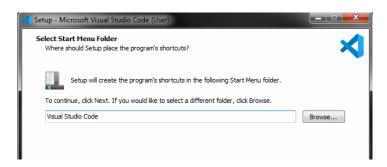
Gambar 3.16. Persetujuan Lisensi Visual Studio Code

5) Lantas pilih lokasi lokasi untuk aplikasi Visual Studio Code.



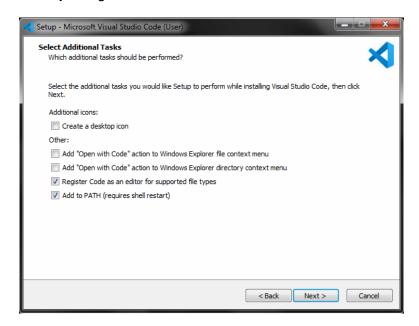
Gambar 3.17. Pemilihan Lokasi Visual Studio Code

6) Pilih lokasi untuk start menu foder, atau bisa klik next langsung jika ingin default.



Gambar 3.18. Lokasi Start Menu Visual Studio Code

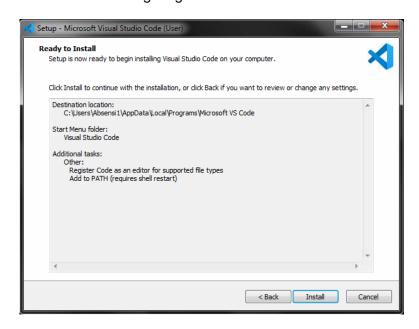
 Kemudian pilih beberapapilihan tambahan atau bisa langsung klik next jika ingin deafult.



Gambar 3.19. Opsi Tambahan Instalasi Visual Studio Code

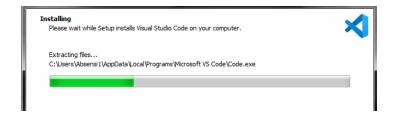
8) Maka akan muncul informasi yang sesuai dengan apa yang telah dipilih tadi, hal tersebut untuk memastikan konfigurasi.

Jika sudah sesuai langsung klik tombol Install.



Gambar 3.20. Informasi Instalasi Visual Studio Code

9) Tunggu proses instalasi.



Gambar 3.21. Proses Instalasi Visual Studio Code

10) Klik tombol Finish.



Gambar 3.22. Instalasi Selesai Visual Studio Code

 Jika Visual Studio Code sudah terbuka dan berjalan dengan normal, maka instalasi berhasil.



Gambar 3.23. Tampilan Aplikasi Visual Studio Code

c. Instalasi XAMPP

 Dikarenakan PC kantor tidak dapat mengakses halaman resmi Apache untuk download XAMPP. Penulis mendapat file installer dari directoryfile installerperusahaan.



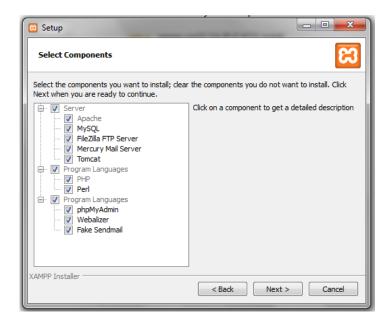
Gambar 3.24. File Installer XAMPP

2) Jalankan file installer tersebut, klik next.



Gambar 3.25. Setup XAMPP

3) Klik next.



Gambar 3.26. Pilihan Komponen XAMPP

4) Pilih lokasi folder instalasi xampp, jika sudah klik next.



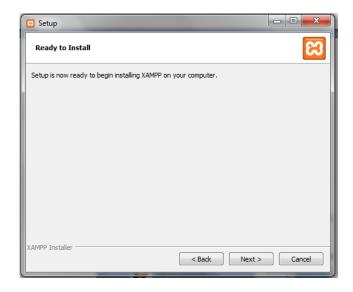
Gambar 3.27. Lokasi Folder XAMPP

5) Klik next.



Gambar 3.28. Setup XAMPP

6) Klik next.



Gambar 3.29. Setup XAMPP

7) Tunggu proses instalasi hingga selesai.



Gambar 3.30. Proses Instalasi XAMPP

8) Kemudian klik finish, jika proses instalasi telah selesai.



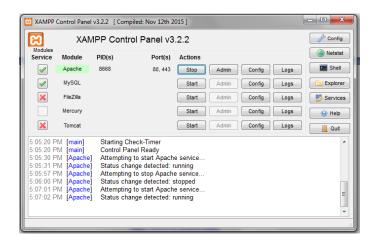
Gambar 3.31. Selesai Instalasi XAMPP

9) Pilih bahasa Inggris (bendera Amerika Serikat).



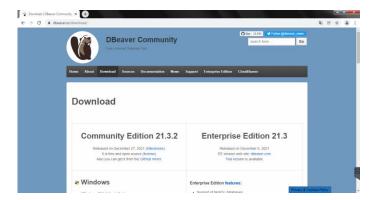
Gambar 3.32. Pemilihan Bahasa XAMPP

10) Coba jalankan service *Apache*, jika tidak ada masalah maka instalasi xampp untuk *web service* telah berhasil.



Gambar 3.33. Tampilan Aplikasi XAMPP

- d. Instalasi DBevaer
 - Kunjungi halaman website resmi Dbeaver untuk download, https://dbeaver.io/download/.



Gambar 3.34. Halaman Website DBeaver

 Pilih DBeaver Community Edition dan sesuaikan dengan sistem operasi yang digunakan yaitu windows.



Gambar 3.35. Pemilihan Sistem Operasi DBeaver

3) Jalankan file installer yang berhasil diunduh tadi.



Gambar 3.36. File Installer DBeaver

4) Pilih bahas yang akan dipakai selama menginstall DBeaver.



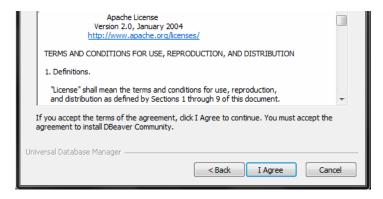
Gambar 3.37. Bahasa Instalasi DBeaver

5) Klik tombol next.



Gambar 3.38. Setup DBeaver

6) Klik tombol I Agree.



Gambar 3.39. Persetujuan Lisensi DBeaver

7) Pilih salah satu opsi dibawah, jika hendak menggunakan DBeaver untuk seluruh user komputer pilih yang atas sedangkan untuk user yang saat ini digunakan maka pilih yang bawah. Karena ini bukan komputer pribadi maka pilih yang atas.



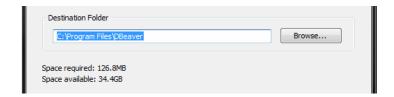
Gambar 3.40. User DBeaver

8) Pilih komponen apa saja yang akan diinstal, untuk pilihannya bisa disamakan dengan gambar.



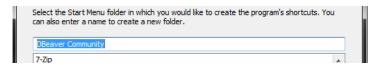
Gambar 3.41. Pilihan Komponen DBeaver

 Pilih lokasi folder untuk DBeaver, jika ingin default langsung klik tombol next.



Gambar 3.42. Lokasi Folder DBeaver

 Pilih folder start menu, jika ingin buat folder baru ubah pada kolom. Jika ingin folder default langsung klik tombol Install.



Gambar 3.43. Lokasi Folder Start Menu DBeaver

11) Tunggu proses instal DBeaver selesai.



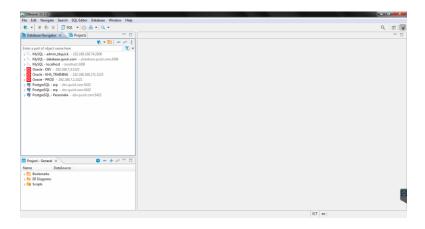
Gambar 3.44. Proses Instalasi DBeaver

12) Jika sudah selesai klik tombol finish.



Gambar 3.45. Selesai Instalasi DBeaver

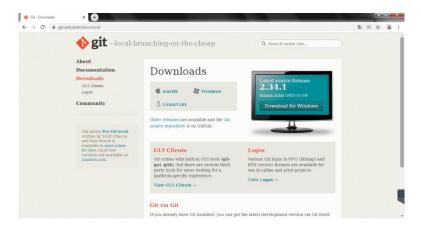
 Kemudian jalankan aplikasi DBeaver, jika aplikasi terbuka dan normal, maka aplikasi berhasil diinstal.



Gambar 3.46. Tampilan Aplikasi DBeaver

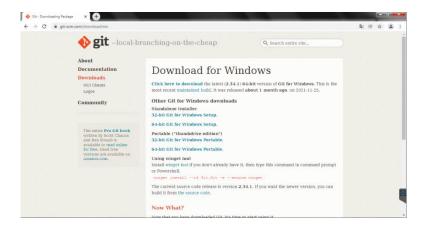
e. Instalasi Git

Buka halaman website resmi git untuk download, https://git-scm.com/downloads.



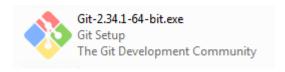
Gambar 3.47. Halaman Website Git

- Pilih installer yang sesuai dengan sistem operasi, yaitu windows.
- 3) Kemudian pilih Standalone Installer yang 64-bit.



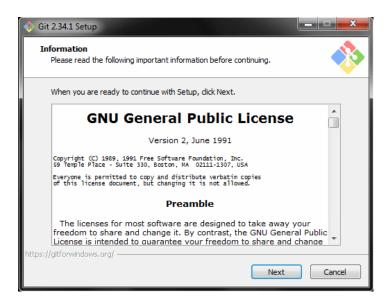
Gambar 3.48. Pemilihan Installer Git

4) Jalankan file installer yang berhasil diunduh tadi.



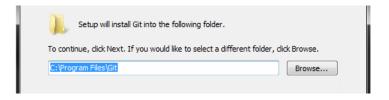
Gambar 3.49. File Installer Git

Klik tombol next.



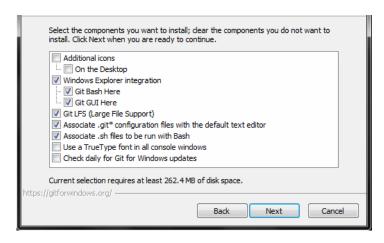
Gambar 3.50. Setup Git

6) Pilih lokasi aplikasi Git.



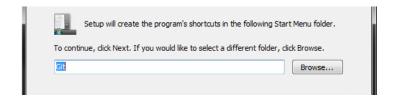
Gambar 3.51. Lokasi Folder Git

7) Pilih komponen apa saja yang akan diinstall, biarkan saja deafult langsung klik tombol next.



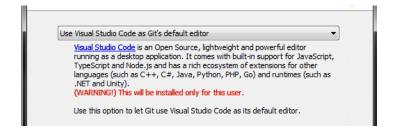
Gambar 3.52. Pilihan Komponen Git

 Pilih lokasi folder git pada start menu, biarkan default langsung klik tombol next.



Gambar 3.53. Lokasi Folder Start Menu Git

9) Pilih code editor yang akan menggunakan git, karena disini menggunakan Visual Studi Code, maka pilih Use Visual Studio Code as Git's default editor.



Gambar 3.54. Code Editor Untuk Git

10) Pilih Let Git decide.



Gambar 3.55. Setup Git

11) Pilih Git from the command line also from 3rd-party software, klik next.



Gambar 3.56. Setup Git

12) Pilih Use bundled OpenSSH, klik next..



Gambar 3.57. Setup Git

13) Pilih Use the OpenSSL library, klik next..



Gambar 3.58. Setup Git

14) Pilih Checkout Windows-style, commit Unix-style line endings, klik next..



Gambar 3.59. Setup Git

15) Pilih Use MinTTY, klik next..



Gambar 3.60. Setup Git

16) Pilih Default, klik next.



Gambar 3.61. Setup Git

17) Pilih Git Credential Manager, klik next.



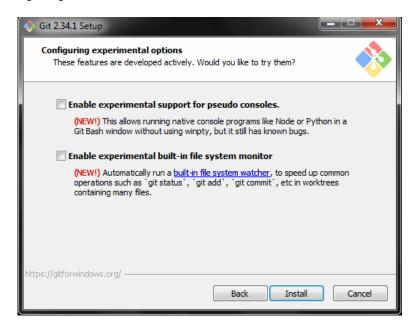
Gambar 3.62. Setup Git

18) Checklist Enable file system caching, klik next.



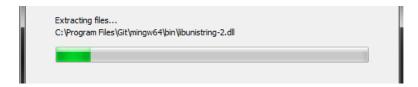
Gambar 3.63. Setup Git

19) Langsung klik tombol Install.



Gambar 3.64. Instal Git

20) Tunggu proses instalasi hingga selesai.



Gambar 3.65. Proses Instalasi Git

21) Jika sudah selesai klik tombol finish.



Gambar 3.66. Selesai Instalasi Git

22) Kemudian coba jalankan aplikasi gitbash, jika sudah berjalan normal seperti diubawah berarti instalasi berhasil.



Gambar 3.67. Tampilan Aplikasi Gitbash

f. Instalasi FileZilla

Buka halamanwebsite resmi FileZilla untuk download FileZilla
 Client, https://filezilla-project.org/download.php.



Gambar 3.68. Halaman Website FileZilla

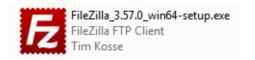
- Karena komputer disini menggunakan arsitektur 64-bit, maka tinggal klik tombol Download FileZilla Client yang berwarna hijau.
- Kemudian pilih yang versi FileZilla yang paling kiridengan klik tombol Download dibawahnya. Versi paling kiri merupakan versi gratis.

FileZilla Pro FileZilla FileZilla FileZilla Pro Standard FTP Yes Yes Yes Yes FTP over TLS Yes Yes Yes Yes SFTP Yes Comprehensive PDF manual Yes Yes Yes Amazon S3 Yes Yes Backblaze B2 Yes Yes Yes Dropbox Microsoft OneDrive Yes Yes Google Drive Yes Yes Google Cloud Storage Yes Yes Microsoft Azure Blob + File Storage Yes Yes WebDAV Yes Yes OpenStack Swift Yes Box Yes Yes Site Manager synchronization Yes Yes Command-line interface Yes Batch transfers Yes

Please select your edition of FileZilla Client

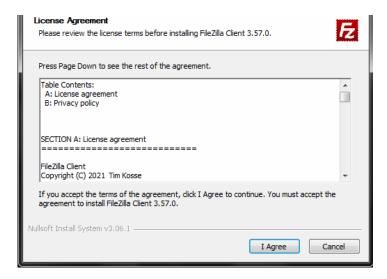
Gambar 3.69. Versi Aplikasi FileZilla

4) Jalankan file installer yang telah berhasil diunduh tadi.



Gambar 3.70. File Installer FileZilla

5) Klik tombol I Agree.



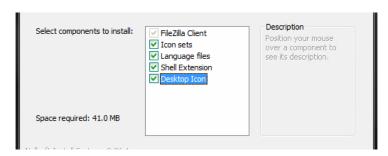
Gambar 3.71. Persetujuan Lisensi FileZilla

6) Pilih Anyone who uses this computer, karena ini bukan komputer pribadi.



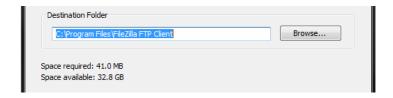
Gambar 3.72. User FileZilla

7) Untuk komponen yang akan diinstall pilih semuanya.



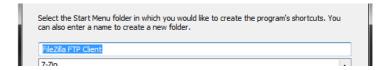
Gambar 3.73. Pilihan Komponen FileZilla

8) Untuk lokasi aplikasi FileZilla biarkan default.



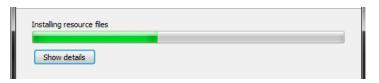
Gambar 3.74. Lokasi Folder FileZilla

9) Folder start menu untuk aplikasi FileZilla biarkan default, langsung klik tombol Install.



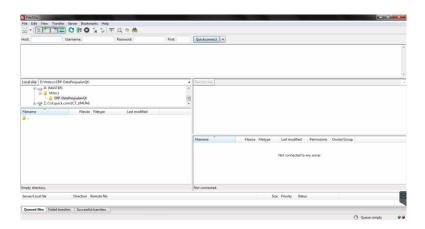
Gambar 3.75. Lokasi Folder Start Menu FileZilla

10) Tunggu proses instalasi hingga selesai.



Gambar 3.76. Proses Instalasi FileZilla

- 11) Kemudian klik tombol Finish.
- 12) Jika aplikasi FileZilla sudah berjalan dengan baik, maka instalasi telah berhasil dilakukan.



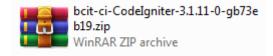
Gambar 3.77. Tampilan Aplikasi FileZilla

- g. Instalasi Codeigniter
 - Kunjungi halaman webstie resmi download Codeigniter, https://codeigniter.com/download.
 - 2) Download codeigniter yang versi 3.



Gambar 3.78. Codeigniter 3

3) Hasil download berupa file dengan format zip.



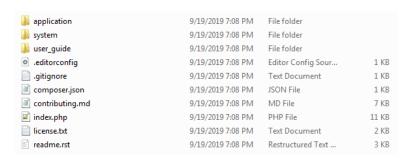
Gambar 3.79. File Setup Codeigniter 3

4) Buat sebuah folder pada directoryweb server.



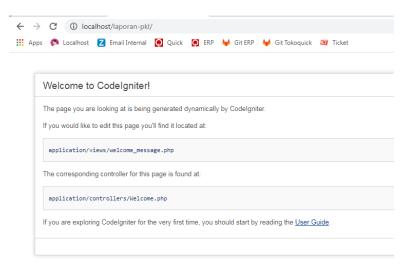
Gambar 3.80. Folder Penampung Codeigniter

5) Ekstrak file yang berhasil diunduh tadi, kemudian pindahkan file-file ini ke dalam folder yang telah dibuat tadi.



Gambar 3.81. Struktur File Codeigniter

6) Untuk memastikan berhasil atau tidaknya, buka browser dan buka alamat "localhost/nama folder".



Gambar 3.82. Tampilan Website Codeigniter

7. Pelaksanaan Quality Control

Setelah aplikasi yang diperlukan selesai terpasang pada perangkat, langkah selanjutnya adalah menguji compatibility aplikasi pada perangkat. Pengujian compatibility pada perangkat dilakukan dengan memulai dari menjalankan fungsi dasar dan fungsi utama yang paling diperlukan.

8. Kesimpulan

Instalasi dan Konfigurasi aplikasi sangatlah penting dilakukan sebelum melakukan pekerjaan. Karena dengan menginstal aplikasi kita baru bisa melakukan pekerjaan selanjutnya.

B. Produk PKL 2 : Penggunaan Git di Lingkup Perusahaan

1. Penjelasan Singkat Jenis Pekerjaan atau Produk

Dalam melakukan pembuatan aplikasi, kita dapat melakukan kolaborasi dengan orang lain maupun dalam kelompok. Dalam melakukan kegiatan

tersebut terdapat *software* yang mendukung untuk terjalinnya kerja sama untuk melakukan kolaborasi bersama.

Salah satunya adalah Git, sebuah *version control system* yang digunakan para *programmer* untuk mengembangkan *software* secara bersama-bersama. Fungsi utama Git yaitu mengatur versi dari *sourcecode* program dengan memberikan tanda baris dan *code* mana yang ditambah atau diganti.

Git memudahkan *programmer* untuk mengetahui perubahan source *code*-nya daripada harus membuat *file* baru. Dengan Git kita tak perlu khawatir *code* yang kita kerjakan bentrok dengan *code* sesama tim, karena setiap *programmer*pastinya membuat *branch* sebagai workspace-nya.

2. Alat dan Bahan yang Digunakan

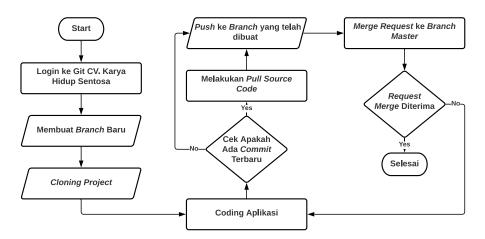
- a. Komputer dan peripheral-nya
- b. Sistem Operasi Windows 7
- c. Visual Studio Code
- d. Browser Chrome
- e. Gitbash

3. Keselamatan Kerja

- a. Niat dan berdoa sebelum melakukan kegiatan.
- b. Memastikan semua alat dan bahan yang diperlukan sudah tersedia.
- c. Menggunakan peralatan sesuai fungsinya.
- d. Gunakan internet sebagaimana mestinya.
- e. Posisi duduk tegap.
- f. Memperhatikan jarak pandang mata dengan monitor minimal 30 cm.

- g. Kurangi kecerahan monitor supaya nyaman untuk mata.
- h. Hindari makan dan minum di dekat monitor.
- i. Matikan perangkat bila sudah tidak digunakan.
- j. Bersihkan perangkat yang digunakan bila kotor.

4. Gambar Kerja



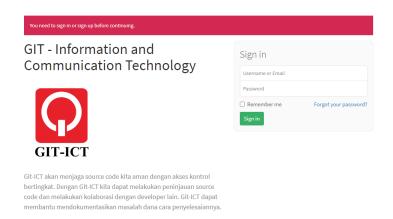
Gambar 3.83. Gambar Kerja Penggunaan Git

5. Analisis

Didalam pembuatan dan pengembangan aplikasi baik web maupun android pastinya dibuat tim supaya pembuatan dan pengembangan aplikasi lebih cepat dan tidak memakan banyak waktu. Seorang programmer pastinya ada beberapa bahasa pemrograman yang tidak mereka kuasai, beberapa ada yang tidak ahli dalam mendesain tampilan aplikasi, tidak ahli dalam mengelola database, dan lain-lain.Maka dari itu dibentuknya tim sangat penting dalam melengkapi kekurangan tersebut. Saat para programmer dalam tim sudah mulai men-develop aplikasi, muncul masalah baru yaitu bagaimana cara menggabungkan source code dari beberapa programmer tersebut. Maka dari itu Git menjawab pertanyaan dan mengatasi masalah tersebut. Dengan Git, berapa

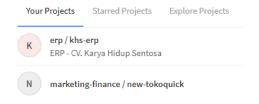
banyakpun *programmer* yang ada mereka bisa saling berkolaborasi antar *source code* meraka, sehinggan program menjadilebih terstrukur, tertata, dan mudah dipahami sesama *programmer*.

- 6. Langkah Kerja
 - a. Login ke Git Quick
 - Buka halama Git Quick menggunakan browser. Login dengan menggunakan username dan password yang telah didaftarkan oleh atasan.



Gambar 3.84. Halaman Login Git Quick

 Maka akan muncul daftar project, daftar ini berdasarkan project yang diikuti oleh user.



Gambar 3.85. Daftar Project Git

- b. Membuat branch baru di Git Quick
 - Buka salah satu project. Disini penulis membuka projecterp/khs-erp.

2) Anda akan memasuki halaman awal project erp/khs-erp.



Gambar 3.86. Halaman Git Quick

3) Kemudian klik tab Branches.



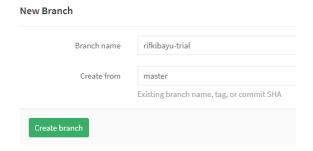
Gambar 3.87. Tab Pada Menu Project

4) Klik New Branch untuk beralih ke halaman yang berfungsi untuk membuat branchbaru.



Gambar 3.88. Tombol New branch

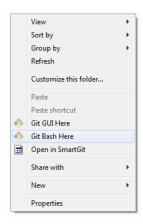
5) Untuk membuat *branch* baru, ketikkan nama *branch* di kolom *inputBranchname*. Lalu pilih *branch* lain sebagai duplikasi untuk dimasukkan ke *branch* yang akan dibuat. Biasanya akan otomatis memilih master.



Gambar 3.89. Form Buat Branch Baru

6) Jika sudah klik button *Create Branch* untuk memproses pembuatan branch baru.

- c. Clone branch ke directory local
 - 1) Buka directory web server local menggunakan file explorer.
 - 2) Buka gitbash yang mengarah ke *directory* tersebut, dengan cara klik kanan pada *directory* tersebut.



Gambar 3.90. Pilihan Membuka Gitbash Pada Direktori

3) Kemudian jalankan baris perintah seperti berikut.

```
MINGW64:/d/htdocs

Absensi18PCARE05 MINGW64 /d/htdocs
$ git clone -b rifkibayu-trial
```

Gambar 3.91. Code Untuk CloneBranch

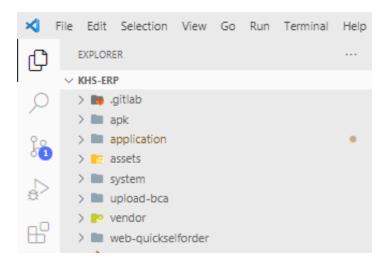
- 4) Script yang dijalankan, *git clone –b nama_branch link_repository*, tekan enter untuk menjalankannya.
- 5) Kemudian tunggu proses clone branch hingga berhasil.

```
Absensi1@PCAREOS MINGW64 /d/htdocs

$ git clone -b rifkibayu-trial
Cloning into 'khs-erp'...
warning: auto-detection of host provider took too long (>2000ms)
warning: see https://aka.ms/gcmcore-autodetect for more information.
warning: auto-detection of host provider took too long (>2000ms)
warning: see https://aka.ms/gcmcore-autodetect for more information.
warning: see https://aka.ms/gcmcore-autodetect for more information.
remote: Counting objects: 153237, done.
remote: Compressing objects: 100% (46807/46807), done.
Receiving objects: 47% (72022/153237), 6.15 MiB | 12.30 MiB/s
```

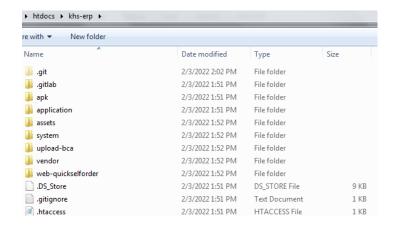
Gambar 3.92. Proses CloneBranch

- d. Push commit ke branch
 - Buka folder *repository* yang berhasil diclone tadi melalui Visual Studio Code.



Gambar 3.93. Project Pada Visual Studio Code

- Coba ubah salah satu file yang berada pada directory tersebut menggunakan code editor.
- Jika sudah berhasil diubah, buka directory hasil clone tadi menggunakan file explorer.



Gambar 3.94. Project Hasil Clone

4) Lantas buka gitbash yang mengarah ke *directory* tersebut.

5) Jalankan perintah *git status*, untuk mengecek perubahan apa saja yang telah terjadi.

```
Absensi1@PCAREOS MINGW64 /d/htdocs/khs-erp (rifkibayu-trial)
$ git status
On branch rifkibayu-trial
Your branch is up to date with 'origin/rifkibayu-trial'.

Changes not staged for commit:
(use "git add <file>..." to update what will be committed)
(use "git restore <file>..." to discard changes in working directory)
modified: application/controllers/PenjualanduickTruck/MainMenu/C_Input.php
modified: application/models/CateringManagement/Setup/M_ImpMakan.php
no changes added to commit (use "git add" and/or "git commit -a")

Absensil@PCAREOS MINGW64 /d/htdocs/khs-erp (rifkibayu-trial)
$
```

Gambar 3.95. Perubahan Pada Branch

- 6) Terdapat dua file yang termodifikasi.
- 7) Disini penulis hanya akan commit salah satu file saja.

 Menggunakan perintah git add lokasi_file_modifikasi.

```
Absensi1@PCARE05 MINGW64 /d/htdocs/khs-erp (rifkibayu-trial)
$ git add application/controllers/PenjualanQuickTruck/MainMenu/C_Input.php
```

Gambar 3.96. Menambahkan File Commit Git

8) Jalankan perintah git status kembali untuk mengecek apakah file berhasil dicommit atau belum. File yang tercommit akan berada di daftar commit dan berwarna hijau.

Gambar 3.97. Status CommitBranch

9) Kemudian tambahkan keterangan *commit* dengan perintah *git* commit –m "keterangan".

```
Absensi1@PCAREO5 MINGW64 /d/htdocs/khs-erp (rifkibayu-trial)
$ git commit -m "trial push"
[rifkibayu-trial 676be9e37] trial push
1 file changed, 12 insertions(+), 1 deletion(-)
```

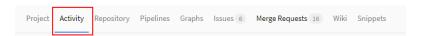
Gambar 3.98. Keterangan Commit

10) Jika sudah, langkah terakhir jalankan perintah *git push origin* untuk push ke branch.

```
Absensi1@PCAREO5 MINGW64 /d/htdocs/khs-erp (rifkibayu-trial)
$ git push origin
warning: auto-detection of host provider took too long (>2000ms)
warning: see https://aka.ms/gcmcore-autodetect for more information.
warning: auto-detection of host provider took too long (>2000ms)
warning: see https://aka.ms/gcmcore-autodetect for more information.
Enumerating objects: 13, done.
Counting objects: 100% (13/13), done.
Delta compression using up to 4 threads
Compressing objects: 100% (7/7), done.
Writing objects: 100% (7/7), 709 bytes | 709.00 KiB/s, done.
Total 7 (delta 5), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
```

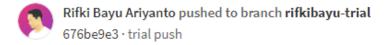
Gambar 3.99. Push Commit Ke Branch

- e. Open merge request ke branch master Git Quick
 - Buka Git Quick kembali, buka project sesuai dengan branch yang telah dipush tadi.
 - Sebelum di merge, periksa terlebih dahulu dengan membuka tab activity.



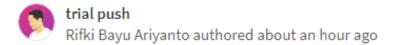
Gambar 3.100. Menu Git Quick

3) Cari activity push tadi, jika ketemu klik pada nama branch.



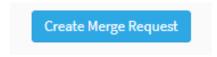
Gambar 3.101. History Git Quick

4) Pilih *commit* yang sesuai dengan keterangan pada saat push *commit* tadi.



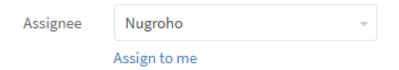
Gambar 3.102. Commit Pada Branch

- 5) Cek kembali file file yang telah dimodifikasi tadi.
- 6) Kembali ke *tab activity*, klik button *Create Merge Request* di pojok atas kanan.



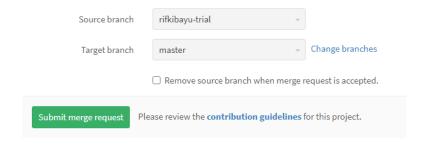
Gambar 3.103. Tombol Merge Request

7) Kemudian pilih nama atasan yang akan menyetujui request merge.



Gambar 3.104. Target Approve Merge

8) Jika sudah klik tombol *Submit merge request* untuk meminta pesetujuan merge ke atasan yang dipilih tadi.



Gambar 3.105. FormMerge Request

9) Tunggu diapprove oleh atasan.

7. Pelaksanaan Quality Control

Setelah melakukan develop suatu aplikasi baik membuat aplikasi baru atau penambahan fitur, seorang *programmer* CV. Karya Hidup Sentosa harus memberitahu atasan terlebih dahulu tentang kelanjutan dari aplikasi yang telah dikembangkan atau telah dibuat.

Biasanya atasan akan memberitahu kepada *programmer*, seperti melakukan *merge* aplikasi ke *branch masterserver* Git Quick, penambahan fitur baru, pengecekkan *source code*, dan developaplikasi tersebut ditunda terlebih dahulu karena suatu hal yang lebih urgent.

Yang harus *programmer* lakukan untuk kemungkinan yang akan terjadi dari perintah atasan tersebut:

- a. Jika atasan memerintahkan melakukan merge aplikasi ke branch master server Git Quick, maka lakukan mergerequest ke branch master server Git Quick. Sesuaikan project yang dikerjakan, jika projecttersebut termasuk project erp maka merge ke projecterp.
- b. Jika atasan memerintahkan melakukan penambahan fitur baru, maka bertanyalah terlebih dahulu kepada atasan kejelasan dari fitur baru yang akan dibuat supaya develop aplikasi menjadi lebih terarah dan jelas, baru kemudian melakukan coding.
- c. Jika atasan memerintahkan kita untuk melakukan pengecekkan source code, bisanya atasan menyuruh programmer senior untuk melakukan pengecekan source code. Akan tetapi sebelum menyerahkan ke senior, kita coba cek sendiri terlebih dahulu.

d. Jika atasan memerintahkan kita untuk menunda develop aplikasi yang dikerjakan, maka kita berhenti untuk develop aplikasi tersebut.
 Lalu menunggu perintah atasan selanjutnya.

8. Kesimpulan

Git adalah softwareversion controlling yang mana setiap perubahan source code pada sebuah aplikasi dapat dilihat perubahan perubahan yang terjadi, selain itu Git juga memudahkan dalam berkolaborasi dengan orang lain karena memiliki sistem yang terpusat dan terkendali yang tentunya keamanan source code lebih aman.

C. Produk PKL 3 : Pembuatan Aplikasi Data Penjualan Quick Truck

1. Penjelasan Singkat Jenis Pekerjaan atau Produk

Aplikasi Data Penjualan Quick Truck merupakan aplikasi yang digunakan untuk mengurusi data-data penjualan produk quick truck. Aplikasi digunakan menginputkan data penjualan, input pre order, monitoring data-data yang telah berhasil diinputkan, hingga mengexport data ke dalam format file.

Aplikasi ini memiliki lima menu, yaitu master group, master customer, input & report data penjualan, input data inquiries, dan progress rencana penjualan. Menu master group dan customer digunakan untuk mengatur data pelanggan quick truck. Menu input & report data penjualan digunakan untuk menginputkan data penjualan quick truck sekaligus digunakan untuk monitoring data penjualan quick truck. Dan dua menu terakhir digunakan untuk input data pre order serta untuk monitoring data pre order.

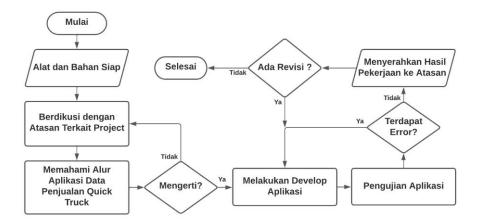
2. Alat dan Bahan yang Digunakan

- a. Komputer dan peripheral-nya
- b. Sistem Operasi Windows 7
- c. Visual Studio Code
- d. Browser Chrome

3. Keselamatan Kerja

- a. Niat dan berdoa sebelum melakukan kegiatan.
- b. Memastikan alat dan bahan yang diperlukan sudah tersedia.
- c. Menggunakan peralatan sesuai fungsinya.
- d. Gunakan internet sebagaimana mestinya.
- e. Posisi duduk tegap.
- f. Memperhatikan jarak pandang mata ke monitor minimal 30 cm.
- g. Kurangi kecerahan monitor supaya nyaman untuk mata.
- h. Hindari makan dan minum di dekat monitor.
- i. Matikan perangkat bila sudah tidak digunakan.
- j. Bersihkan perangkat yang digunakan bila kotor.

4. Gambar Kerja



Gambar 3.106. Gambar Kerja Aplikasi Data Penjualan Quick Truck

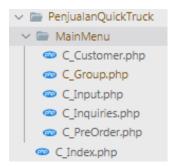
5. Analisis

Aplikasi Data Penjualan Quick Truck akan mempermudah dalam menginputkan data-data penjualan maupun pre order, karena metode yang sebelumnya digunakan masih menggunakan metode menyimpannya di file excel. Dengan dibuatnya aplikasi khusus yang digunakan untuk mengurus data-data tersebut tentu akan meringkas waktu dan data akan tersimpan lebih aman dalam database. Tidak hanya input tetapi aplikasi ini memiliki fitur export data ke file excel maupun pdf. Sehingga data yang disimpan dalam database juga dapat diubah ke file excel maupun pdf.

Langkah Kerja

- a. Setelah sebelumnya telah melakukan *clone branch* dari remote *repository* Quick ERP pada Git CV. Karya Hidup Sentosa, langkah pertama yang dilakukan adalah mengganti koneksi ke *Database* Quick Dev. *Database* Quick Dev ini dikhususkan untuk *programmer* dalam melakukan develop aplikasi, sebelum nantinya dipublikasikan dan digunakan oleh user.
- Kemudian buat file controller, model, dan view. View merupakan bagian yang berisikan html untuk tampilan, dan *Model* merupakan bagian yang berisikan query query untuk mengeksekusi database. Sedangakan Controller merupakan penghubung antara View dengan Model. Lokasi untuk menyimpan Controller ada di ".../application/controller/", lokasi View berada di ".../application/view/", dan lokasi model berada di ".../application/model/".

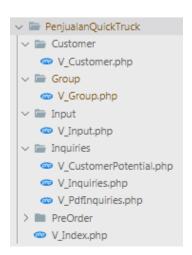
Struktur folder dan file Controller.



Gambar 3.107. Struktur *Controller* Aplikasi Quick Truck Struktur folder dan file *Model*:



Gambar 3.108. Struktur *Model* Aplikasi Quick Truck Struktur folder dan file *View*:



Gambar 3.109. Struktur View Aplikasi Quick Truck

 Langkah selanjutnya adalah menambahkan konfigurasi routes pada directory ".../application/config/routes". Fungsi dari routes sendiri adalah sebagai penghubung antara url dengan *controller*. *Routes* yang dipakai:

```
// Sroute['PenjualanQuickTruck/Group'] = 'C_Index';

Sroute['PenjualanQuickTruck/Group'] = 'C_Customer'] = 'C_Customer';

Sroute['PenjualanQuickTruck/Customer'] = 'C_Customer';

Sroute['PenjualanQuickTruck/Customer/(:any)'] = 'C_Customer';

Sroute['PenjualanQuickTruck/Customer/(:any)'] = 'C_Input';

Sroute['PenjualanQuickTruck/InputData'] = 'C_Input';

Sroute['PenjualanQuickTruck/DataInquiries'] = 'C_Input';

Sroute['PenjualanQuickTruck/DataInquiries/(:any)'] = 'PenjualanQuickTruck/Rain/Menu/C_Inquiries/S1';

Sroute['PenjualanQuickTruck/DataInquiries/(:any)'] = 'PenjualanQuickTruck/CustomerPotential'] = 'C_Inquiries/CustomerPotential';

Sroute['PenjualanQuickTruck/CustomerPotential'] = 'C_Inquiries/CustomerPotential';

Sroute['PenjualanQuickTruck/Penorder'] = 'C_Inquiries/S1';

Sroute['PenjualanQuickTruck/Penorder'] = 'C_PreOrder'S1';

Sroute['PenjualanQuickTruck/DataSeries'] = 'C_PreOrder/S1';

Sroute['PenjualanQuickTruck/DataSeries'] = 'C_PreOrder/S1';

Sroute['PenjualanQuickTruck/DataSeries'] = 'C_PreOrder/S1';

Sroute['PenjualanQuickTruck/DataSeries'(:any)'] = 'C_PreOrder/S1';
```

Gambar 3.110. Routes Aplikasi Quick Truck

- d. Sebelum memulai membuat menu, buat sebuah file javascript yang nantinya akan bakal sering dipakai kedepannya. Buat file customDPQT.js di directory ".../assets/js/".
- e. Buat function-function pada javascript yang nantinya akan dipakai untuk menyimpan data form, untuk menampilkan popup untuk delete data, dan untuk melakukan setup select.

```
function InstalasiClass() { ...
}
function ClearInput(element) { ...
}
function InputRequired(element) { ...
}
function SwalInputRequired(col) { ...
}
function AjaxSaveForm(link, formdata) { ...
}
function ModalBody(link, id, element) { ...
}
function AjaxDelete(name, link, id) { ...
}
function CheckTypeCustomer() { ...
}
function CheckCustomerSelectId(element) { ...
}
function CheckCustomerId() { ...
}
function AjaxExportReport(url, date) { ...
}
```

Gambar 3.111. Function JavaScript Aplikasi Quick Truck

f. Membuat menu Master Group, routes yang dipakai:

Gambar 3.112. Routes Menu Group

- Buka file C_Group yang letaknya sesuai dengan struktur folder dan file diatas tadi.
- 2) Buat *function* index yang berisikan baris kode untuk memanggil *view* V_Group.

```
public function index()
{
    Suser_id = Sthis->session->userid;

    Sdata['Menu'] = 'Data Penjualan Quick Truck';
    Sdata['SubMenuOne'] = 'Master Group QT';
    Sdata['Title'] = 'Master Group';
    Sdata['UserMenu'] = Sthis->M_user->getUserMenu(Suser_id, Sthis->session->responsibility_id);
    Sdata['UserSubMenuTwo'] = Sthis->M_user->getMenuLv2(Suser_id, Sthis->session->responsibility_id);
    Sdata['UserSubMenuTwo'] = Sthis->M_user->getMenuLv3(Suser_id, Sthis->session->responsibility_id);
    Sdata['Msk_akses'] = Sthis->Duser->getMenuLv3(Suser_id, Sthis->session->responsibility_id);
    Sdata['hak_akses'] = Sthis->Duser->getMenuLv3(Suser_id, Sthis->session->responsibility_id);
    Sthis->load->view('Mender', Sdata);
    Sthis->load->view('Mender', Sdata);
    Sthis->load->view('PenjualanQuickTruck/Group/M_Group', Sdata);
    Sthis->load->view('Mender', Sdata);
}
```

Gambar 3.113. Kode Memanggil View Menu Group

3) Langkah selanjutnya buka file V_Group untuk membuat tampilan yang berisikan kolom input group.

```
<div class="form-group">
    <label class="col-sm-3 control-label">Nama Group</label>
    </div>
  <div class="form-group">
    </select>
    </div>
  </div>
<div class="form-group">
    <label class="col-sm-3 control-label">Provinsi</label>
    </select>
  <div class="form-group">
     <div class="col-sm-12" style="display:flex">
      </button>
</form>
```

Gambar 3.14. Kode Html View Menu Group

4) Yang nantinya jika url ".../PenjualanQuickTruck/Group" diakses maka akan menghasilkan tampilan seperti ini.



Gambar 3.115. Tampilan View Menu Group

5) Kembali ke file controller C_Group, buat function SaveGroup yang nantinya akan digunakan untuk menangkap data dari View dan menyimpan ke database melalui Model.

```
public function SaveGroup()
{
    $this->M_group->SaveGroup()
    $_POST['group_name'],
    $_POST['org_id'],
    $_POST['province'],
    $this->session->user
);
    echo json_encode(1);
}
```

Gambar 3.116. Function Menyimpan Group

6) Buat event pada file javascipt customDPQT, event jika form disubmit. Data akan dilanjutkan ke controllerfunction SaveGroup tadi.

```
$(document).on("submit", ".dpqt-group-formsave", function(e) {
    e.preventDefault()

    var formdata = new FormData(this)
    var result = InputRequired(this)

    if(result.cond == 1) {
        SwalInputRequired(result.col)
    } else {
        AjaxSaveForm("PenjualanQuickTruck/Group/SaveGroup", formdata)
    }
})
```

Gambar 3.117. Event Submit Form Menu Group

- 7) Untuk fitur menyimpan berhasil dibuat, langkah selanjutnya adalah membuat table untuk menampilkan group yang telah berhasil disimpan tadi. Metode yang digunakan untuk menampilkan data pada tabel adalah serverside. Dengan menggunakan metode serverside, halaman akan menjadi lebih ringan karena data yang diambil dari database adalah per page/halaman. Plugins yang dipakai adalah pluginsjavascript datatable.
- 8) Buka file V_Group tambahkan baris *html* untuk membuat sebuah tabel.

Gambar 3.118. Kode Html Tabel Menu Group

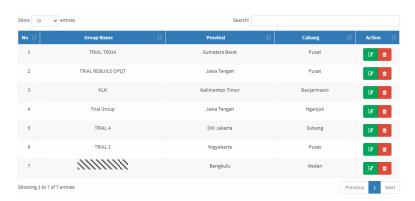
9) Masih di file V_Group tambahkan baris script untuk meload data secara serverside menggunakan datatable.

Gambar 3.119. AjaxServerSide Tabel

 Buka file C_Group buat function ServerSideGroup, function ini digunakan untuk mingirimkan data ke View.

Gambar 3.120. FunctionServerSide MenuGroup

11) Coba refresh / akses url ".../PenjualanQuickTruck/Group" maka pada tabel akan terdapat data yang pernah disimpan.



Gambar 3.121. Tampilan Tabel Menu Group

12) Pada tabel diatas terdapat dua button pada kolom action, yaitu button edit/hijau dan button delete/merah.

13) Buka file V_Group, tambahkan baris*html* untuk membuat tampilan pop up.

Gambar 3.122. Html Modal Edit Group

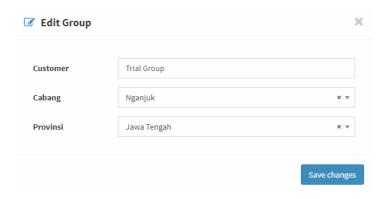
14) Buat event pada file javascipt customDPQT.js, event jika button edit terclick maka akan memunculkan pop up yang berisikan form edit.

Gambar 3.123. Event Klik Tombol Edit Group

15) Buka file C_Group buat *function* ModalEditGroup, *function* ini digunakan untuk mengisi data data pop up.

Gambar 3.124. FunctionForm Edit Group Modal

16) Coba klik salah satu button edit ditable, maka akan muncul pop up edit group.



Gambar 3.125. Tampilan Modal Edit Group

17) Buat *function* lagi, *function* SaveEditGroup digunakan untuk menyimpan update data melalui pop up.

```
public function SaveEditGroup()
{
    $this->M_group->SaveEditGroup(
    $_POST['GROUP_ID'],
    $_POST['GROUP_NAME'],
    $_POST['BRANCH'],
    $_POST['PROVINCE'],
    $this->session->user
    );
    echo json_encode(1);
}
```

Gambar 3.126. Function Menyimpan Edit Group

18) Buat *event* pada file javasciprt customDPQT.js, *event* jika *form* popup tersubmit.

```
$(document).on("submit", ".dpqt-group-form-edit-group", function(e) {
    e.preventDefault()

    var formdata = new FormData(this)
    var result = InputRequired(this)

    if(result.cond == 1) {
        SwalInputRequired(result.col)
    } else {
        AjaxSaveForm("PenjualanQuickTruck/Group/SaveEditGroup", formdata)
    }
})
```

Gambar 3.127. Event Submit Form Edit Group Modal

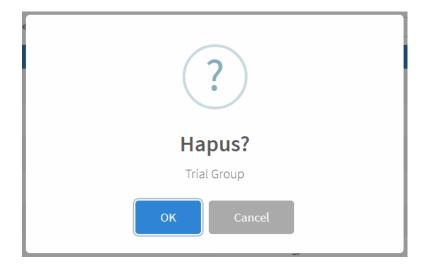
19) Fitur edit berhasil dibuat, selanjutnya buat fitur delete group.
Buka kembali C_Group, buat function DeleteGroup.

Gambar 3.128. Function Hapus Group

20) Buat event pada file javascript customDPQT.js, event jika button delete diclick maka akan muncul Verifikasi kembali untuk menghapus.

Gambar 3.129. Event Klik Tombol Hapus Group

21) Coba click salah satu button delete pada table, maka akan muncul pop up peringatan.



Gambar 3.130. Tampilan Pop-up Hapus Group

22) Menu Master Group telah selesai dibuat.

g. Membuat menu Master Customer, routes yang dipakai:

Gambar 3.131. Routes Menu Customer

 Buka file C_Customer, buat function index yang nanti akan digunakan untuk memanggil view V_Customer.

```
public function index()
{
    Suser_id = Sthis->session->userid;

    Sdata['Menu'] = 'Data Penjualan Quick Truck';
    Sdata['SubMenuOne'] = 'Master Customer QT';
    Sdata['SubMenuOne'] = Sthis->M_user->getUserMenu(Suser_id, Sthis->session->responsibility_id);
    Sdata['UserSubMenuOne'] = Sthis->M_user->getMenuLv2(Suser_id, Sthis->session->responsibility_id);
    Sdata['UserSubMenuTwo'] = Sthis->M_user->getMenuLv3(Suser_id, Sthis->session->responsibility_id);
    Sdata['UserSubMenuTwo'] = Sthis->M_user->getMenuLv3(Suser_id, Sthis->session->responsibility_id);
    Sdata['Nak_akses'] = Sthis->UserAccess()['HAK_AKSES'];

Sthis->load->view('V_Header', Sdata);
    Sthis->load->view('V_Sidemenu', Sdata);
    Sthis->load->view('V_FenjualanQuickTruck/Customer/V_Customer', Sdata);
}
```

Gambar 3.132. Function Memanggil View Menu Customer

2) Kemudian buka file *view* V_Customer, buat code*html* untuk membuat *form* input customer.

```
<div class="row mx-0">...
     \tag{class="form-group"
(albel class="col-sm-3" control-label">Nama</label)

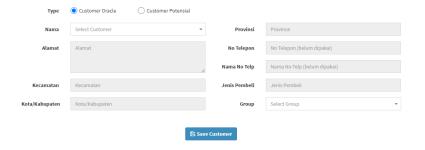
<idv class="col-sm-9">
    <select class="form-control dpqt-select-customer input-required" data-id="1"
    name="cust_account_id" id="dpqt-customer-input-customer" data-placeholder="Select Customer">
                           <option value=""></option>
                <input type="hidden">
</div>
           </div>
           <textarea style="height:83px" class="form-control dpgt-customer-input-readonly"</pre>
                      id="dpqt-customer-address" placeholder="Alamat" readonly></textarea>
                 </div>
           </div>
<div class="form-group">
                <label class="col-sm-3 control-label">Kecamatan</label>

<pr
                 </div>
           </div>
<div class="form-group">
                <label class="col-sm-3 control-label">Kota/Kabupaten</label>
                <div class="col-sm-9">
                       v class="coi-sm-"">
v class="coi-sm-"">
id="dopt-customer-input-readonly"
id="dopt-customer-city" placeholder="Kota/Kabupaten" readonly>
           </div>
```

Gambar 3.133. HtmlView Menu Customer

Gambar 3.134. HtmlView Menu Customer

3) Nantinya jika url ".../PenjualanQuickTruck/Customer" diakses maka akan menghasilkan tampilan seperti ini.



Gambar 3.135. Tampilan Menu Customer

 Buat event pada javascript customDPQT.js, event jika kolom nama terisi, maka otomatis kolom kolom dibawahnya akan terisi juga.

```
$(document).on("change", "#dpqt-customer-input-customer", function() {
    if($(this).val()) {
        $("#dpqt-customer-address").val($(this).select2("data")[0]['address'])
        $("#dpqt-customer-kecamatan").val($(this).select2("data")[0]['kecamatan'])
        $("#dpqt-customer-city").val($(this).select2("data")[0]['gity'])
        $("#dpqt-customer-province").val($(this).select2("data")[0]['province'])
        $("#dpqt-customer-telephone").val($(this).select2("data")[0]['telephone'])
        $("#dpqt-customer-category").val($(this).select2("data")[0]['category'])
    } else {
        $(".dpqt-customer-input-readonly").val(null)
    }
})
```

Gambar 3.136. Event Kolom Customer Berubah

5) Kemudian buat eventlagi, event jika form tersubmit.

Gambar 3.137. Event Submit Form Menu Customer

6) Lantas buka file C_Customer, buat *function* SaveCustomer yang akan digunakan menyimpan data ke *database*.

Gambar 3.138. Function Menyimpan Customer

7) Fitur input customer sudah berhasil dibuat, sekarang buka file V_Customer dan tambahkan html untuk membuat tabel yang menampilkan data customer yang berhasil disimpan.

Gambar 3.139. Html Tabel Menu Customer

 Masih di V_Customer, tambahkan script serverside untuk menampilkan data ke tabel.

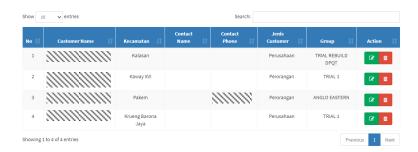
Gambar 3.140. AjaxServerSide Tabel Customer

9) Kembali lagi ke file C_Customer, buat function ServerSideCustomer yang digunakan untuk mengirim data dari database ke table secara serverside melalu ajax datatable.

Gambar 3.141. FunctionServerSide Tabel Customer

10) Sekarang coba akses url menu Master Customer ".../PenjualanQuickTruck/Customer", jika tidak terdapat error

maka serversidetabel berhasil dibuat. Tampilan tabel seperti berikut.



Gambar 3.142. Tampilan Tabel Customer

- Di tabel terdapat dua tombol, button edit dan button delete.
 Selanjutnya buat kedua fitur tersebut.
- 12) Buat fitur update terlebih dahulu, buat *event* pada *javascript* customDPQT.js. Event jika button edit yang berwarna hijau diclick maka akan memunculkan pop up.

```
$(document).on("click", ".dpqt-customer-button-showmodaledit", function() {
    $("#dpqt-customer-modal-editcustomer").modal("show")

    ModalBody("PenjualanQuickTruck/Customer/ModalEditCustomer",
    $(this).data("id")+'+'+$(this).data("type"), "#dpqt-customer-modal-editcustomer")
})
```

Gambar 3.143. Event Klik Tombol Edit Customer

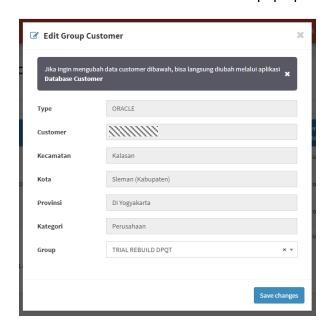
13) Kemudian buka file V_Customer, tambahkan baris *html* untuk membuat tampilan pop up yang nantinya akan digunakan untuk *form* edit customer.

Gambar 3.144. HtmlView Modal Edit Customer

14) Beralih ke file C_Customer, buat function ModalEditCustomer untuk menampilkan form beserta data customer yang akan dimunculkan ke pop up nantinya.

Gambar 3.145. FunctionForm Data Modal Edit Customer

15) Coba klik button edit, jika pop up sudah muncul beserta formdata berarti berhasil untuk memunculkan pop up.



Gambar 3.146. Tampilan Pop-up Edit Customer

16) Buat event pada javascript customDPQT.js jika form edit tersubmit.

```
$(document).on("submit", "#dpqt-customer-form-edit-customer", function(e) {
    e.preventDefault()

    var formdata = new FormData(this)
    var result = InputRequired(this)

    if(result.cond == 1){
        SwalInputRequired(result.col)
    } else {
        AjaxSaveForm("PenjualanQuickTruck/Customer/SaveEditCustomer", formdata)
    }
})
```

Gambar 3.147. Event Submit Form Edit Customer

17) Beralih ke C_Customer, buat *function* SaveEditCustomer untuk menyimpan data edit dari *form* pop up.

Gambar 3.148. Function Menyimpan Edit Customer

- 18) Fitur edit customer berhasil dibuat, sekarang buat fitur delete customer.
- 19) Buat *eventjavascript* customDPQT.js, *event* click button delete akan memunculkan pop up persetujuan delete.

```
$(document).on("click", ".dpqt-customer-button-deletecustomer", function() {
    AjaxDelete('Setup Customer : '+$(this).data('name'),
    "PenjualanQuickTruck/Customer/DeleteCustomer", $(this).data('id'))
})
```

Gambar 3.149. Event Klik Tombol Hapus Customer

20) Buka kembali file C_Customer, buat function DeleteCustomer.
Nantinya akan diteruskan ke model untuk diproses pada database.

```
public function DeleteCustomer()
{
    $this->M_customer->DeleteCustomer(
    $_GET['id'],
    $this->session->user
    );
    echo json_encode(1);
}
```

Gambar 3.150. Function Hapus Customer

- 21) Coba click button delete, jika pop up yang berisikan peringatan sudah muncul dan berjalan dengan lancar berarti fitur delete berhasil dibuat.
- h. Membuat menu Input & Report Data Penjualan, routes yang dipakai:

Gambar 3.151. Routes Menu Input Data Penjualan

Buka file C_Input, buat function index untuk memanggil view
 V_Input.

```
public function index()
{
    Suser_id = Sthis->session->userid;

    Sdata['Menu'] = 'Data Penjualan Quick Truck';
    Sdata['SubMenuOne'] = 'Input & Report Data Penjualan QT';
    Sdata['Itle'] = 'Input Penjualan';
    Sdata['UserSubMenuOne'] = Sthis->M_user->getMenu(Suser_id, Sthis->session->responsibility_id);
    Sdata['UserSubMenuOne'] = Sthis->M_user->getMenuLv2(Suser_id, Sthis->session->responsibility_id);
    Sdata['UserSubMenuTwo'] = Sthis->M_user->getMenuLv3(Suser_id, Sthis->session->responsibility_id);
    Sdata['hak_akses'] = Sthis->UserAccess()['HAK_AKSES'];

Sthis->load->view('V_Header', Sdata);
    Sthis->load->view('V_Sidemenu', Sdata);
    Sthis->load->view('PenjualanQuickTruck/Input/V_Input', Sdata);
    Sthis->load->view('V_Footer', Sdata);
}
```

Gambar 3.152. Function Memanggil View Menu Input

2) Buka V_Input, tambahkan baris *html* untuk menampilkan *form* input data penjualan.

```
<form id="dpat-input-formsave";</pre>
    <div class="form-group">...
             <div class="col-sm-9">
                     <select class="form-control dpqt-select-customer input-required"name="customer_id"
id="dpqt-input-select-customer" data-placeholder="Select Customer">
                        <option value=""></option>
                     <input type="hidden">
                 </div>
             <div class="form-group">
                 <label class="col-sm-3 control-label">Nomor SO</label>
                 <div class="col-sm-9">
                     <select class="form-control dpqt-select-sonumber input-required" name="header_id_so"
id="dpqt-input-select-sonumber" data-placeholder="Select SO Number" disabled>
    <option value=""></option>
                 </div>
             </div>
<div class="form-group">
                <label class="col-sm-3 control-label">Receipt Date</label>
                 </div>
                <label class="col-sm-3 control-label">Type</label>
                 ddv class="col-sm-9">

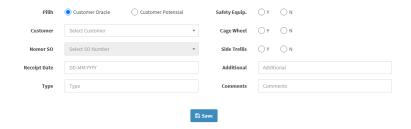
diput type="text" autocomplete="off" class="form-control input-required" name="type" placeholder="Type" You, seconds ago * Uncommitted change
             </div>
```

Gambar 3.152. Html View Menu Input

```
<div class="col-12 col-md-6 form-horizontal">
        <div class="form-group">
            <label class="col-sm-3 control-label">Safety Equip.</label>
            <div class="col-sm-9">...
        </div>
        <div class="form-group">
           <label class="col-sm-3 control-label">Cage Wheel</label>
           <div class="col-sm-9">...
        </div>
        <div class="form-group">
           <label class="col-sm-3 control-label">Side Trellis</label>
           <div class="col-sm-9">···
            </div>
        <div class="form-group">
           <label class="col-sm-3 control-label">Additional</label>
            <div class="col-sm-9">...
            </div>
        <div class="form-group">
          <label class="col-sm-3 control-label">Comments</label>
<div class="col-sm-9">...
            </div>
        </div>
    </div>
</div>
<div class="col-12 mt-4" style="display:flex">
    <button class="btn btn-primary m-auto"><b><i class="fa fa-save mr-2"></i>>Save</b></button>
</div>
```

Gambar 3.153. Html View Menu Input

 Akses url ".../PenjualanQuickTruck/InputData", maka akan tampil seperti ini.



Gambar 3.154. Tampilan Form Input

4) Buat event form submit pada javascript customDPQT.js.

```
$(document).on("submit", "#dpqt-input-formsave", function(e) {
    e.preventDefault()

    var formdata = new FormData(this)
    var result = InputRequired(this)

    if(result.cond == 1) {
        SwalInputRequired(result.col)
    } else {
        AjaxSaveForm("PenjualanQuickTruck/InputData/SaveOrder", formdata)
    }
})
```

Gambar 3.155. Event Submit Form Input

5) Lantas buka file C_Input, buat *function* SaveOrder untuk menangkap data dari *ajax* kemudian meneruskannya ke *model* untuk disimpan.

Gambar 3.156. Function Menyimpan Form Input

6) Fitur input order berhasil dibuat, sekarang buka file V_Input dan tambahkan baris html untuk membuat tabel yang akan menampilkan data order.

Gambar 3.157. Html Tabel Input

7) Dan tambahkan script untuk menampilkan data tabel secara serverside menggunakan ajax datatable.

```
<script>
   $(document).ready(() => {
       $("#dpqt-input-table-order").DataTable({
          dom: '<"#dpqt-input-table-order-dom">frtip',
           scrollX: true,
           scrollY: true,
           paging: true,
fixedColumns:
              leftColumns: 5,
           processing: true,
           serverSide: true.
           pageLength: 10,
           order: [],
           ajax: {
               url: baseurl + "PenjualanQuickTruck/InputData/ServerSideOrder",
              type: 'POST',
               processing: "<div class='overlay custom-loader-background'>"+
                               "<i class='fa fa-spinner fa-pulse' style='color:red'></i>"+
              "<i
"</div>"
```

Gambar 3.158. AjaxServerSide Tabel Input

8) Pada script diatas juga membuat dom datatable custom yang nantinya akan digunakan untuk menempatkan tombol export report data penjualan.

```
dom: '<"#dpqt-input-table-order-dom">frtip',
```

Gambar 3.159. DOM Datatable Tabel Input

9) buka file customDPQT.js tambahkan baris script untuk membuat tombol export report data penjualan.

Gambar 3.160. Javascript Buat Tombol Export

10) Buatfunction GetCustomerCategory untuk option diatas.

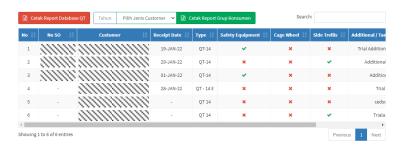
```
public function GetCustomerCategory()
{
     $data = $this->M_input->SelectCustomerCategory();
     echo json_encode($data);
}
```

Gambar 3.161. Function List Kategori Customer

11) Buat juga *function* ServerSideOrder untuk menampilkan data pada table.

Gambar 3.162. FunctionServerSide Tabel Input

12) Akses url ".../PenjualanQuickTruck/InputData", maka akan tampil tabel beserta datanya jika ada data pada database. Dan juga akan terdapat tombol report dikiri atas tabel.



Gambar 3.163. Tampilan Tabel Input

13) Buat *event* click button report database qt pada *javascript* customDPQT.js.

```
$(document).on("click", "#dpqt-input-button-reportdbqt", function() {
    AjaxExportReport("PenjualanQuickTruck/InputData/ExportExcelDatabaseQT", '')
})
```

Gambar 3.164. Event Klik Tombol Export

14) Buka file C_Input, buat function ExportExcelDatabaseQT.
Function ini berisi baris code untuk membuat file excel menggunakan phpexcel.

Gambar 3.165. Function Export Excel Data Input

- 15) Untuk tombol satunya juga hampir sama, bedanya menggunakan *event* submit bukan click karena menggunakan *form*.
- 16) Menu Input & Report Data Penjualan berhasil dibuat.
- i. Membuat menu Input Data Inquiries, *routes* yang dipakai:

Gambar 3.166. Routes Menu Inquiries

- Pada menu Input Data Inquiries terdapat 2 tab, yaitu Tab Input Inquiries dan tab Customer Potensial.
- Tab Inquiries digunakan unuk menginputkan dan monitoring data inquiries dengan status inquiries.
- 3) Sedangkan tab customer potensial digunakan untuk memonitoring data dengan status no inquiries. Tab customer potensial tidak memiliki form input karenaform input pada tab inquiries menginputkan data yang sama bedanya cuma pada statusnya.
- 4) Langkah pertama buat untuk tab Input Inquiries terlebih dahaulu. Buka file C_Inquiries buat *function* index untuk memanggil *view* V Inquiries.

```
public function index()
{
    Suser_id = Sthis->session->userid;

    Sdata['Menu'] = 'Data Penjualan Quick Truck';
    Sdata['SubMenuOne'] = 'Input Data Inquiries QT';
    Sdata['SubMenuOne'] = 'Input Data Inquiries QT';
    Sdata['Title'] = 'Input Data Inquiries';
    Sdata['UserMenu'] = Sthis->M_user->getUserMenu(Suser_id, Sthis->session->responsibility_id);
    Sdata['UserSubMenuOne'] = Sthis->M_user->getMenuLv2(Suser_id, Sthis->session->responsibility_id);
    Sdata['UserSubMenuTwo'] = Sthis->M_user->getMenuLv3(Suser_id, Sthis->session->responsibility_id);
    Sdata['UserSubMenuTwo'] = Sthis->M_user->getMenuLv3(Suser_id, Sthis->session->responsibility_id);
    Sdata['hak_akses'] = Sthis->UserAccess()['HAK_AKSES'];

    Sthis->load->view('V_Header', Sdata);
    Sthis->load->view('V_Header', Sdata);
    Sthis->load->view('PenjualanQuickTruck/Inquiries/V_Inquiries', Sdata);
    Sthis->load->view('V_Footer', Sdata);
}
```

Gambar 3.167. Function Memanggil View Menu Inquiries

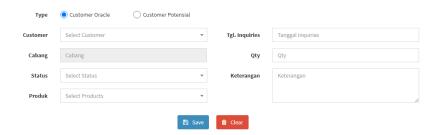
5) Buka file view V_Inquiries, tambahkan baris *html* untuk membuat *form* input inquiries. *Form* ini digunakan untuk menginputkan data inquiries.

Gambar 3.168. Html View Menu Inquiries

```
<div class="col-12 col-md-6 form-horizontal">
      <input type="text" class="form-control input-required dpqt-input-datepicker" name="date"
id="dpqt-inquiries-input-date" placeholder="Tanggal Inquiries" autocomplete="off">
     <div class="col-sm-9">
         <div class="col-sm-9">
    <input type="number" min=0 class="form-control input-required"
    id="dpqt-inquiries-input-qty" placeholder="Qty" name="qty">
         </div>
     </div>
<div class="form-group">
        <label class="col-sm-3 control-label">Keterangan</label>
         </div>
<div class="col-lg-12 mt-4" style="display:flex">
  <div class="m-auto">
     </button>
```

Gambar 3.169. Html View Menu Inquiries

6) Akses url ".../PenjualanQuickTruck/DataInquiries", maka akan tampil seperti ini.



Gambar 3.170. Tampilan Menu Form Inquiries

- 7) Untuk proses save/menyimpan data sama dengan proses sebelum sebelumnya membuat *event* pada *javascript* dan membuat *function* pada controller, sehingga pada kali ini penulis tidak jelaskan.
- 8) Pada pembuatan tabel dan menampilkan data tabel juga sama dengan cara sebelumnya, bedanya kali ini pada tabel terdapat fitur edit, delete, button batal inquiries dan terdapat button export report yang menggunakan *form*.



Gambar 3.171. Tampilan Tabel Inquiries

9) Untuk button Batal Inquiries yang berwarna kuning, merupakan button yang digunakan untuk merubah status INQUIRIES menjadi NO INQUIRIES. Maka seperti yang sudah penulis jelaskan tadi, tab customer potensial tidak perlu ada form input. 10) Buat *event* click button Batal Inquiries pada *javascript* customDPQT.js.

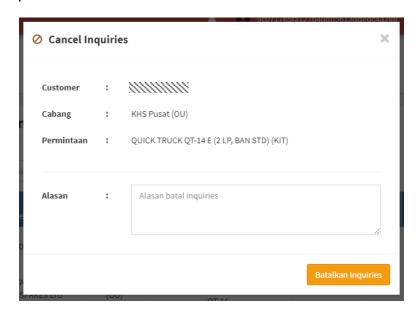
```
$(document).on("click", ".dpqt-inquiries-button-cancelinquiries", function() {
    var d = $(chis).data("id")
    var customer_name = $(this).parent().parent().find("td:nth-child(2)").html()
    var branch = $(this).parent().parent().find("td:nth-child(3)").html()
    var product = $(this).parent().parent().find("td:nth-child(4)").html()

$("dpqt-inquiries-modal-editinquiries form").removeAttr("id")
    $("dpqt-inquiries-modal-editinquiries form").attr('id','dpat-inquiries-form-cancel-inquiries')
$("dpqt-inquiries-modal-editinquiries modal-title b").html('ci class="fa fa-ban text-warning mr-3"></i>Cancel Inquiries')
$("dpqt-inquiries-modal-editinquiries .modal-body").html("")

$("dpqt-inquiries-modal-editinquiries .modal-footer button").removeClass("btn-primary")
$("dpqt-inquiries-modal-editinquiries .modal-footer button").addClass("btn-warning")
$("dpqt-inquiries-modal-editinquiries .modal-footer button").removeAttr("style")
$("dpqt-inquiries-modal-editinquiries .modal-footer").removeAttr("style")
$("dpqt-inquiries-modal-editinquiries .modal-footer").removeAttr("style")
$("dpqt-inquiries-modal-editinquiries).modal-footer").removeAttr("style")
$("dpqt-inquiries-modal-editinquiries").modal("show")
})
```

Gambar 3.172. Event Klik Tombol Cancel Inquiries

11) Jika button Batal Inquiries diclick maka akan muncul pop up seperti ini.



Gambar 3.173. Tampilan Pop-up Batal Inquiries

12) Buat event submit form cancel inquiries, caranya sama dengan cara edit sebelumnya jadi disini penulis tidak jelaskan. Dan bedanya pada controller dan model untuk menginputkannya saja. 13) Untuk button report yang berada diatas tabel caranya sama dengan cara sebelumnya, tetapi disini menggunakan form submit. Jadi buat eventform submit untuk report.

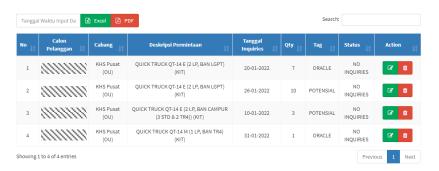
Gambar 3.174. Event Submit Export Data Inquiries

14) Dan buat *function* yang sama dengan cara sebelumnya bedanya kalau sebelumnya hanya untuk excel sekarang juga bisa untuk pdf. Untuk *function* export pdfnya seprti ini:

Gambar 3.175. Function Export PDF Inquiries

15) Untuk *view* pdfnya, buka file V_Pdflnquiries, dan tambahkan baris *html* untuk membuat tampilan sesuai format. Kalau excel

- tampilannya digenerate dari code phpexcel, sedangkan untuk pdf menggunakan mpdf yang memanggil *view*.
- 16) Untuk tab Input Inquiries sudah dibuat, untuk tab Customer isinya sebenarnya Cuma table yang sama persis dengan table di tab Input Inquiries. Perbedaannya kalau tabel di Input Inquiries menampilkan data dengan status INQUIRIES sedangkan tabel yang berada di tab Customer Potensial menampilkan data dengan status NO INQUIRIES. Dimana data tersebut diambil dari tabel database yang sama.

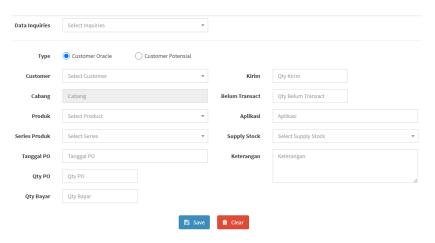


Gambar 3.176. Tampilan Tabel Customer Potensial

- 17) Untuk fitur export, edit, deletenya juga sama persis dengan tab Input Inquiries.
- 18) Menu Input Data Inquiries berhasil dibuat.
- Menu Progress Rencana Penjualan juga mempunyai dua tab, yaitu tab Input Pre Order dan tab Data Series.
- k. Membuat tab Input Pre Order menu Progress Rencana Penjualan, routes yang dipakai:

Gambar 3.177. Routes Menu Pre Order

 Untuk tab Pre Order fiturnya sama dengan tab Input Inquires pada Menu Input Data Inquiries. Perbedaannya pada data apa saja yang diinputkannya. Selebihnya sama karena data yang diambil dan diinputkan juga dari tabel yang sama.



Gambar 3.178. Tampilan Menu Form Pre Order

2) Table pada tab Pre Order juga sama dengan tabel-tabel sebelumnya, cara mendapatkan data hingga fitur delete, update, dan export pun juga sama.



Gambar 3.179. Tampilan Tabel Menu Pre Order

I. Lantas untuk pembuatan tab Data Series, *routes* yang digunakan:

Gambar 3.180. Routes Tab Data Series

 Buka file C_PreOrder, buat function DataSeries yang akan digunakan untuk memanggil view V_DataSeries.

```
public function DataSeries()
{
    Suser_id = Sthis->session->userid;

    Sdata['Menu'] = 'Data Penjualan Quick Truck';
    Sdata['SubMenuOne'] = 'Progress Rencana Penjualan QT';
    Sdata['SubMenuOne'] = 'Progress Rencana Penjualan';
    Sdata['Itle'] = 'Progress Rencana Penjualan';
    Sdata['UserSubMenuTus] = Sthis->M_user->getUserMenu(Suser_id, Sthis->session->responsibility_id);
    Sdata['UserSubMenuTuso'] = Sthis->M_user->getMenuLv3(Suser_id, Sthis->session->responsibility_id);
    Sdata['UserSubMenuTuso'] = Sthis->M_user->getMenuLv3(Suser_id, Sthis->session->responsibility_id);
    Sdata['data'] = Sthis->UserAccess("PenjualanQuickTruck/PreOrder")['HAK_AKSES'];

    Sdata['data'] = Sthis->M_preorder->GetDataSeries();

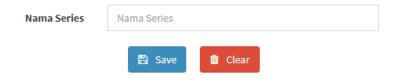
    Sthis->load->view('V_Header', Sdata);
    Sthis->load->view('V_Sidemenu', Sdata);
    Sthis->load->view('PenjualanQuickTruck/PreOrder/V_DataSeries', Sdata);
    Sthis->load->view('Y_Footer', Sdata);
}
}
```

Gambar 3.180. Function Memanggil View Data Series

Kemudian buka V_DataSeries, buat tampilan form input data series.

Gambar 3.181. Html Form Data Series

3) Akses url ".../PenjualanQuickTruck/DataSeries", maka akan seperti ini.



Gambar 3.182. Tampilan Form Data Series

4) Buat even submit form input data series pada javascript customDPQT.js.

```
$(document).on("submit", "#dpqt-preorder-form-inputseries", function(e) {
    e.preventDefault()

    var formdata = new FormData(this)
    var result = InputRequired(this)

    if (result.cond == 1) {
        SwalInputRequired(result.col)
    } else {
        AjaxSaveForm("PenjualanQuickTruck/PreOrder/SaveSeries", formdata)
    }
})
```

Gambar 3.183. Event Submit Form Data Series

 Buka C_PreOrder kembali, buat function SaveSeries yang digunakan untuk menyimpan data series ke database melalui model.

Gambar 3.184. Function Menyimpan Data Series

6) Kembali ke *view* V_DataSeries, tambahkan *html* untuk membuat tabel yang akan menampilkan data series.

Gambar 3.185. Html Tabel Data Series

7) Cara diatas berbeda dengan cara-cara sebelumnya dalam menampilkan data tabel. Karen data series dikirim langsung melalui function DataSeries pada C PreOrder.

```
$data['data'] = $this->M_preorder->GetDataSeries();
```

Gambar 3.186. Data Array Data Series

8) Tabel yang berhasil dibuat.



Gambar 3.187. Tampilan Tabel Data Series

- 9) Untuk fitur update dan delete sama dengan cara sebelumsebelumnya.
- m. Aplikasi Data Penjualan Quick Truck berhasil dibuat.
- 7. Pelaksanaan Quality Control

Setelah selesai membuat aplikasi Data Penjualan Quick Truck, langkah selanjutnya adalah untuk menguji coba secara mandiri terlebih dahulu. Pastikan program berjalan dengan lancar tanpa adanya bugmaupunerror.

Jika program dirasa telah sesuai dan tidak *bug* atau *error*, maka segera serahkan aplikasi ke atasan untuk dilakukan uji coba. Atasan biasanya akan berdiskusi dengan user yang akan menggunakan aplikasi tersebut. Tunggu keputusan atasan apakah adanya revisi atau perubahan alur. Jika atasan sudah merasa oke, tunggu perintah selanjutnya dari atasan.Biasanya atasan akan meberikan perintah untuk mengupload aplikasi ke server.

8. Kesimpulan

Aplikasi Data Penjualan Quick Truck merupakan aplikasi yang digunakan untuk memudahkan user dalam mengurusi data-data penjualan quick truck yang sebelumnya masih input melalui file excel. Selain input data-data penjualan aplikasi ini juga bisa digunakan untuk memonitoring data-data penjualan sekaligus membuat report file yang berupa excel maupun pdf.