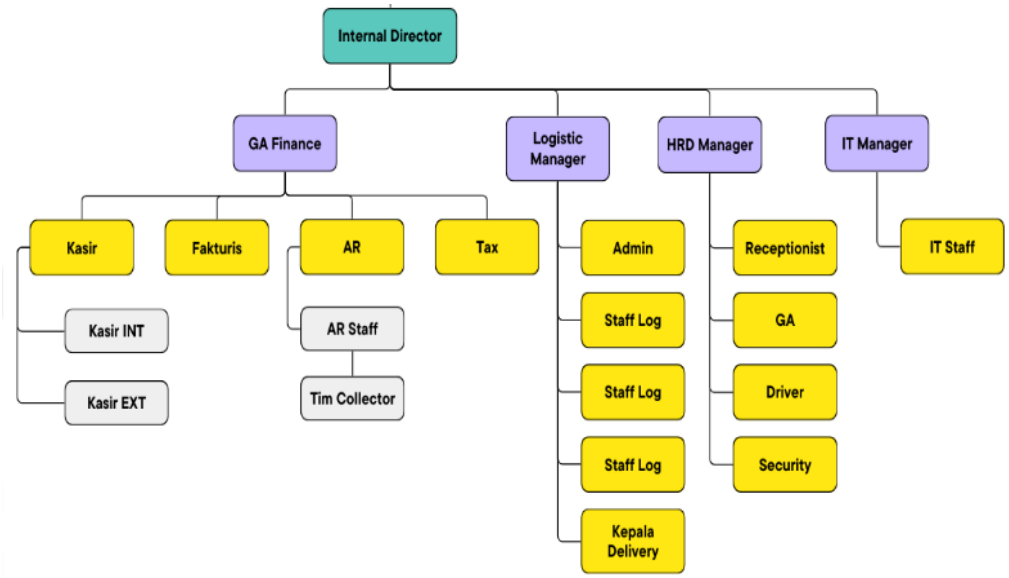
BAB III

PELAKSANAAN KERJA MAGANG

3.1 Kedudukan dan Koordinasi

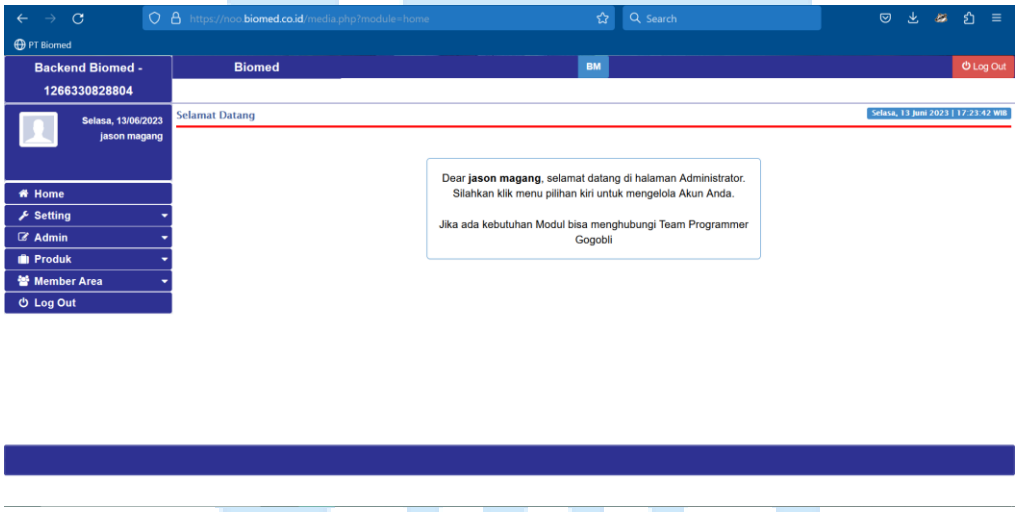


Gambar 3. 1 Struktur Organisasi dibawah Internal Director
(Sumber : HRD PT Biomed)

Pada gambar 3.1 menunjukkan ilustrasi mengenai kedudukan mahasiswa yang sedang menjalankan program kerja magang pada departemen IT di PT Biomed. Departemen IT sendiri berada dibawah naungan *internal director* yang memiliki kewajiban dalam mengawasi seluruh operasi yang dilakukan di dalam perusahaan. IT Manager merupakan orang yang mengawasi seluruh karyawan yang berada di dalam departemen IT, posisi ini sendiri diduduki oleh Bapak Donny D Sugiana yang juga berperan langsung sebagai *supervisor* lapangan mahasiswa selama kegiatan program kerja magang di PT Biomed. Mahasiswa diberikan posisi *App/New System Tester, Apply and quality control* yang memiliki tugas dan kewajiban dalam membantu melakuan *testing web application* serta membantu dalam pengembangan *web application* NOO Biomed. Selain membangun sebuah sistem departemen IT juga bertanggung jawab dalam membantu departemen lain

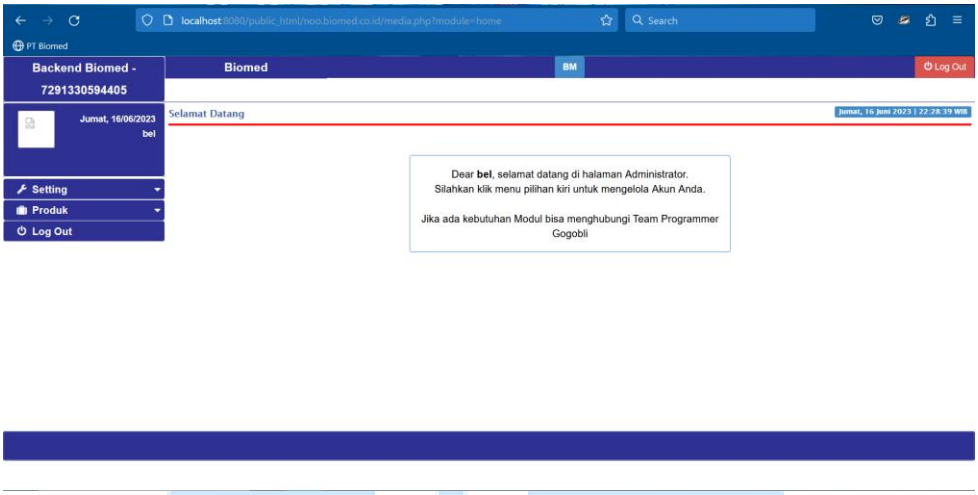
yang membutuhkan bantuan dalam bidang teknologi misalkan seperti kendala database atau kendala server.

Web application NOO Biomed merupakan sebuah sistem yang sebelumnya sudah dirancang terlebih dahulu dan memiliki fungsi dalam membantu PT Biomed untuk melakukan distribusi dan transaksi produk kepada *customer*. Dalam program kerja magang tugas utama dari mahasiswa di PT Biomed adalah membantu dalam pembangunan *web application* NOO Biomed pada bagian *backend* dikarenakan sebelum magang dilakukan sistem ini sudah memiliki tampilan yang ditentukan dan fungsi yang beberapa sudah dapat dijalankan. Pada gambar 3.2 merupakan tampilan *landing page* dari *web application* NOO Biomed tampilan yang ditunjukkan merupakan tampilan untuk seseorang yang memiliki jabatan sebagai programmer.



Gambar 3. 2 Tampilan landing NOO Biomed

Web application ini dirancang agar dapat digunakan oleh berbagai departemen oleh karena itu setiap pengguna akan memiliki tampilan yang berbeda sesuai dengan jabatan yang didaftarkan contoh pada gambar 3.3 merupakan tampilan *landing page* untuk jabatan *finance*.



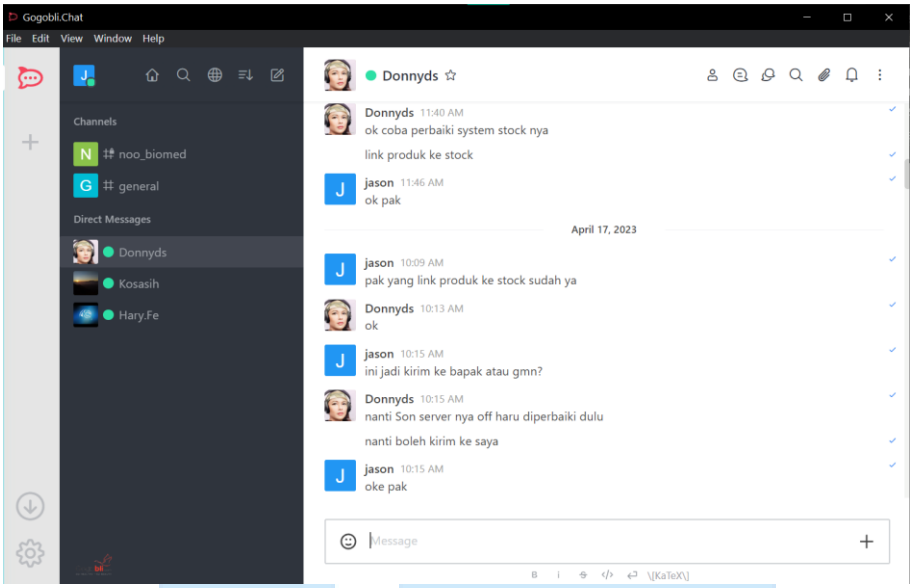
Gambar 3. 3 Tampilan Landing Page untuk Finance.

Web application NOO Biomed untuk saat ini masih dalam tahap *development* atau pembangunan dikarenakan masih banyaknya *bug*, error, tampilan dan *function* yang belum ditentukan untuk setiap jabatan. *Function* yang ditambahkan akan disesuaikan dengan kebutuhan setiap departemen misalkan pada gambar 3.1.3 dalam departemen *finance* untuk sekarang hanya memiliki menu produk dengan sub menu yang akan membantu dalam perhitungan keuangan perusahaan seperti stock. Dikarenakan *web application* ini dirancang hanya untuk perusahaan PT Biomed dan karyawan PT Biomed salah satu keamanan yang dirancang adalah penggunaan sistem diluar kantor dimana *web application* ini hanya dapat digunakan di dalam kantor jika ingin menggunakan diluar kantor maka akan muncul tampilan seperti pada gambar 3.4 yang meminta pengguna untuk meminta izin akses.

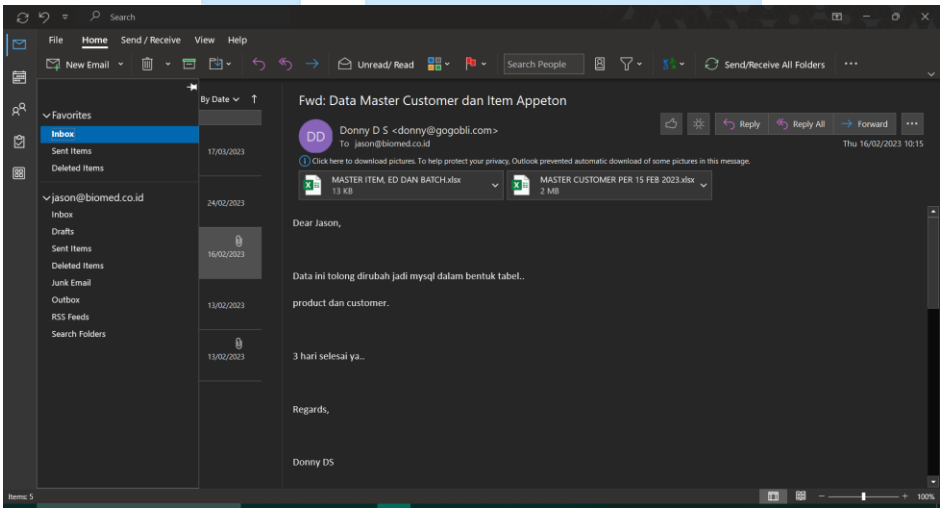
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

Gambar 3. 4 Tampilan penggunaan sistem diluar wilayah kantor

Selama melaksanakan program kerja magang, pimpinan departemen yakni Bapak Donny D Sugiana yang berperan secara langsung sebagai *supervisor* mahasiswa yang melaksanakan program kerja magang. Departemen IT di PT Biomed terdiri dari 10 orang yang memiliki tugas dan kewajibannya masing – masing. Setiap pekerjaan yang dilakukan oleh setiap personel akan langsung dikomunikasikan kepada kepala departemen. Program kerja magang yang dilakukan oleh mahasiswa dilakukan dengan WFO atau *Work From Office*. Ruangan yang digunakan untuk melakukan program kerja magang merupakan ruangan yang berisikan tim IT lainnya sehingga selama bekerja diwajibkan oleh *supervisor* untuk tidak berisik atau membuat suara agar tidak mengganggu pekerjaan rekan kerja lainnya. Saat jam kerja komunikasi yang dilakukan oleh tim IT meggunakan aplikasi bernama *Rocket Chat* dapat dilihat pada gambar 3.5 merupakan tampilan aplikasi *Rocket Chat*. Selain menggunakan *Rocket Chat* komunikasi antara *supervisor* dengan mahasiswa juga dilakukan menggunakan Microsoft Outlook yang dapat dilihat pada gambar 3.6 dan WhatsApp pada gambar 3.7.

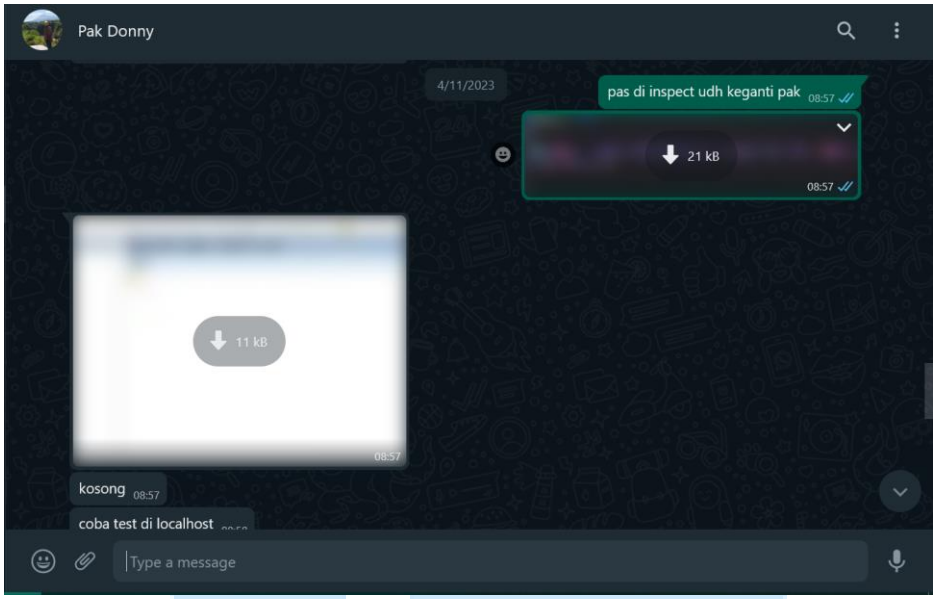


Gambar 3. 5 Tampilan Penggunaan Rocket Chat



Gambar 3. 6 Tampilan Penggunaan Microsoft Outlook

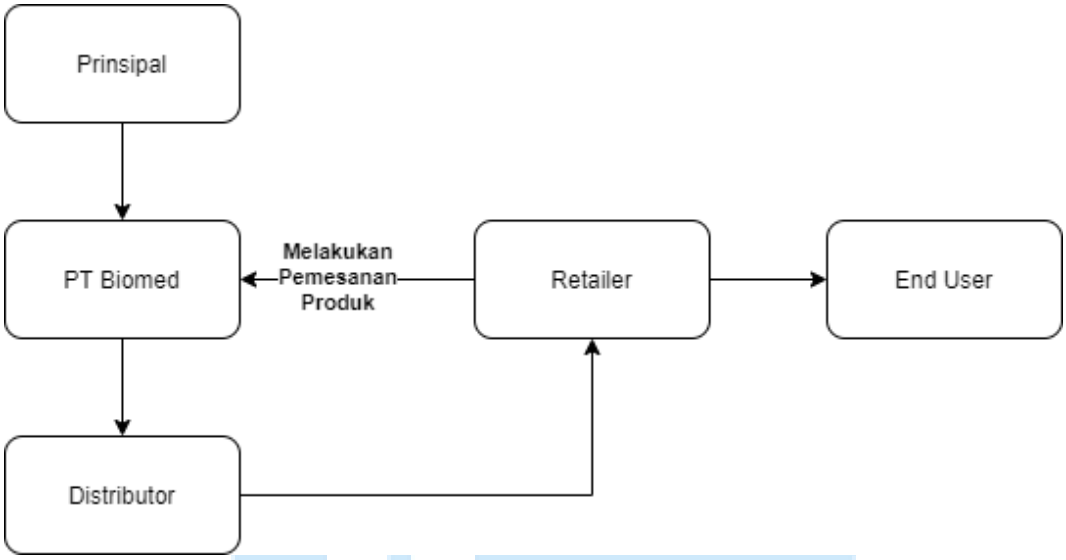
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA



Gambar 3. 7 Penggunaan WhatsApp

3.2 Tugas dan Uraian Kerja Magang

App/New System Tester, Apply and quality control merupakan jabatan yang diberikan oleh perusahaan untuk mahasiswa yang sedang melakukan program kerja magang. Posisi ini memiliki kewajiban dalam memahami seluruh aplikasi atau sistem NOO Biomed yang sedang dirancang, pemahaman ini sangat penting dikarenakan mahasiswa akan menjadi salah satu personil yang akan membantu dalam pembangunan aplikasi atau sistem NOO Biomed. Kewajiban berikutnya adalah membantu melakukan *testing web application* yang sudah jalan serta melakukan *input* data di dalam database. *Web application* NOO Biomed merupakan salah satu sistem yang sebelumnya sudah dirancang oleh tim IT dan merupakan pengembangan yang diberhentikan untuk sementara. Sistem ini direncanakan oleh ketua departemen IT agar dapat dilanjutkan dengan bantuan mahasiswa yang sedang melakukan program kerja magang. Sistem ini memiliki tujuan dalam membantu PT Biomed untuk melakukan distribusi yang lebih efektif dan efisien dimana sebelumnya untuk melakukan *tracking* dan transaksi masih menggunakan metode manual yakni menghubungi pihak *customer* via WhatsApp. Pada gambar 3.8 menunjukkan alur proses distribusi yang sekarang sedang dilakukan oleh PT Biomed.



Gambar 3. 8 Alur Proses Distribusi PT Biomed

Dalam gambar tersebut menunjukkan alur distribusi yang dilakukan oleh PT Biomed. Berikut merupakan penjelasan untuk alur distribusi produk PT Biomed.

1. Prinsipal mengirimkan barang ke *warehouse* PT Biomed, dikarenakan produk dari PT Biomed merupakan barang impor dari Malaysia oleh karena itu prinsipal dapat mengirimkan produk ke PT Biomed sebagai salah satu distributor resmi di Indonesia.
2. Jika barang sudah sampai di *warehouse* PT maka dari pihak retailer dapat melakukan pemesanan terhadap produk yang diinginkan. Pihak retailer dari PT Biomed umumnya merupakan klinik atau toko kesehatan lainnya.
3. Setelah PT Biomed sudah menerima pesanan dari pihak retailer maka tahap berikutnya adalah melakukan *packaging* serta memberikan produk kepada pihak distributor untuk diantarkan ke pihak retailer
4. Jika barang sudah diantarkan oleh pihak distributor ke pihak retailer maka *end user* atau konsumen dapat membeli produk yang telah di distribusikan dari pihak retailer.

Berikut merupakan uraian kerja magang yang dilakukan oleh mahasiswa selama program kerja magang. Uraian ini akan berisikan tugas yang dikerjakan mahasiswa setiap minggunya.

Tabel 3. 1 Tabel Uraian kerja magang

Minggu Ke	**Tanggal Pelaksanaan**	**Pekerjaan Yang dilakukan**
1	13 – 18 Februari 2023	Mempelajari PHP sebagai bahasa pemrograman yang nantinya akan digunakan dalam sistem NOO Biomed
2	20 – 25 Februari 2023	1. Mempelajari PHP sebagai bahasa pemrograman backend yang digunakan dalam sistem NOO Biomed 2. Mempelajari *remote acces* menggunakan heidi SQL 3. Mengikuti *meeting* terkait dengan *web application* NOO Biomed. 4. Membersihkan database yang akan digunakan dalam sistem NOO Biomed pembersihan ini dalam bentuk pembuatan FK kota_id dan kecamatan_id serta menggabungkan 2 tabel menjadi 1. 5. Membersihkan tabel resseler dengan menghapus variabel yang tidak digunakan serta menambahkan variabel yang dibutuhkan seperti id_kota dan id_kecamatan
3	27 Februari – 4 Maret 2023	1. Diminta untuk membuat website statis yang menyerupai web aplikasi NOO Biomed sebagai salah satu bentuk latihan

		2. Mempelajari database yang nantinya akan digunakan di dalam sistem NOO Biomed 3. Menggabungkan 2 tabel dalam database menjadi 1 hal ini direalisasikan dalam pembuatan tabel kategori produk
4	6 – 11 Maret 2023	1. Mempelajari *remote acces* menggunakan WinSCP untuk melakukan *download* serta *upload file.* 2. Mempelajari source code dari sistem NOO Biomed dengan mencoba mengubah versi PHP sistem web aplikasi dari PHP 5 menjadi PHP 8
5	13 – 18 Maret 2023	1. Mendapatkan tugas untuk mengubah *function* mysql yang sudah dihapus di PHP 6 keatas menjadi *function* mysqli. 2. Dikarenakan pengubahan *function* menjadi mysqli tetap mencoba mengubah versi PHP yang digunakan sistem NOO Biomed menjadi PHP 8 3. Dikarenakan banyaknya error yang ditemukan jika menggunakan PHP 8 oleh karena itu untuk sementara dihimbau agar tetap menggunakan PHP 5 untuk tahap pengembangan sistem 4. Mempelajari source code dikarenakan minimnya dokumentasi mengenai sistem NOO Biomed
6	20 – 24 Maret 2023	1. Mempelajari source code dikarenakan minimnya dikumentasi mengenai sistem NOO Biomed

		2. Mencoba memperbaiki beberapa error yang muncul dibeberapa sub menu. 3. Membantu dalam pembuatan menu baru yang memiliki fungsi sebagai kategori untuk setiap produk Biomed.
7	27 Maret – 1 April 2023	1. Membantu pembuatan menu baru yang memiliki fungsi sebagai kategori bagi setiap produk Biomed 2. Pada minggu ini lebih difokuskan terhadap pengenalan *function* yang akan digunakan pada menu ini beserta melakukan penambahan data dalam menu kategori produk.
8	3 April – 8 April 2023	1. Membantu dalam pembuatan menu kategori produk 2. Pada minggu ini fungsi CRUD atau *create*, *update*, dan *delete* sudah dapat dilakukan. 3. Menu kategori produk yang diberi nama main produk sudah selesai dan dapat digunakan, penyelesaian menu ini juga dibantu oleh supervisor.
9	10 April – 14 April 2023	1. Membantu dalam memasukkan gambar yang sesuai dengan produk pada menu main produk 2. Mempelajari laravel yang merupakan *framework* PHP, pembelajaran ini dilakukan untuk mempertimbangkan pengembangan sistem menggunakan PHP *Native* atau menggunakan *framework*

10	17 April – 22 April	1. Membantu menghubungkan menu stock dengan menu produk, penghubungan ini memiliki tujuan agar produk yang ditampilkan pada menu produk dapat diketahui apakah adanya stock di salah satu gudang. 2. Selama melakukan penghubungan menu produk dengan stock ditemukannya kekurangan dimana jika sebuah pengguna menambahkan produk maka nama produk tidak masuk kedalam database oleh karena itu dilakukannya solusi atas masalah tersebut.
11	26 – 28 April 2023	1. Melanjutkan pembelajaran lebih dalam mengenai laravel sebagai *framework* PHP serta membandingkannya dengan PHP Native dalam pembangunan sebuah sistem 2. Sistem NOO Biomed melakukan *upgrade* pada versi PHP dimana sebelumnya merupakan PHP 5 sedangkan sekarang sistem menggunakan PHP versi 7. Pemilihan 7 dibandingkan 8 dikarenakan susahnya melakukan *upgrade* menjadi versi terbaru dikarenakan adanya perbedaan *syntax*.
12	2 – 5 Mei 2023	1. Dikarenakan perbedaan versi PHP pada sistem NOO Biomed oleh karena itu ditemukannya banyak error khususnya masih banyaknya penggunaan mysql sebagai *function* database, oleh karena itu mengubah *function* mysql menjadi mysqli serta

		memperbaiki beberapa kodingan agar dapat dijalankan pada PHP versi 7 2. Melanjutkan pembelajaran mengenai *framework* laravel dengan tujuan agar dapat membandingkan pembangunan sebuah sistem berbasis web menggunakan *native* dengan menggunakan *framework*.
13	8 – 12 Mei 2023	1. Memperbaiki beberapa kodingan agar dapat dijalankan pada versi PHP 7 2. Melanjutkan pembelajaran mengenai laravel sebagai *framework* PHP dimana pada minggu ini sudah dapat melakukan CRUD atau *create, update, delete*.
14	15 – 19 Mei 2023	1. Melanjutkan pembelajaran mengenai laravel sebagai *framework* PHP dimana pada minggu ini belajar mengenai autentikasi setiap pengguna *website* maupun *web application*. 2. Membantu dalam pengembangan *web application* NOO Biomed seperti membetulkan beberapa error yang muncul di dalam *source code* serta mempelajari kembali berbagai *function* yang digunakan dalam NOO Biomed *function* yang dipelajari merupakan *function* yang sudah otomatis berjalan jika sebuah pengguna sudah login.
15	22 – 26 Mei 2023	1. Melanjutkan pembelajaran mengenai laravel serta belajar menggunakan tailwind yang merupakan *framework* CSS dalam pembuatan *website*.

		2. Membantu dalam pengembangan sistem NOO Biomed seperti membetulkan beberapa error yang ditemukan dan memperbaiki tampilan yang kurang rapi.
16	29 Mei – 2 Juni 2023	1. Melanjutkan pembuatan *website* dengan laravel serta belajar menggunakan tailwind yang merupakan *framework* CSS, dimana selama pembelajan terdapat perbedaan signifikan antara penggunaan *native PHP* dengan penggunaan *framework* 2. Membantu dalam pengembangan sistem NOO Biomed seperti membetulkan beberapa error yang ditemukan dan memperbaiki tampilan yang kurang rapi.
17	5 – 9 Juni 2023	1. Melanjutkan pembelajaran mengenai laravel serta belajar menggunakan tailwind yang merupakan *framework* CSS dalam pembuatan *website*. 2. Membantu dalam pengembangan sistem NOO Biomed seperti membetulkan beberapa error yang ditemukan dan memperbaiki tampilan yang kurang rapi. 3. Mempelajari lagi *source code* sistem NOO Biomed secara keseluruhan serta mencoba membantu melakukan dokumentasi agar dapat membantu programmer yang melanjutkan sistem NOO Biomed
18	12 – 16 Juni 2023	1. Mempelajari lagi *source code* sistem NOO Biomed secara keseluruhan serta mencoba membantu melakukan dokumentasi agar

		dapat membantu programmer yang melanjutkan sistem NOO Biomed. 2. Membantu dalam pengembangan sistem NOO Biomed seperti membetulkan beberapa error yang ditemukan dan memperbaiki tampilan yang kurang rapi. 3. Membantu dalam memperbaiki modul order yang dapat ditemukan di dalam menu admin

3.2.1 *Web Application* NOO Biomed

NOO atau *New Open Outlet* merupakan salah satu cara untuk meningkatkan pendapatan dengan cara membuka cabang distribusi atau cabang *outlet* baru. Pembangunan *web application* NOO Biomed memiliki tujuan agar dapat membantu dalam melakukan *tracking* produk yang sedang di distribusikan kepada pihak retailer. Pembangunan sistem ini di dasari karena cara konvensional yang kurang efektif dalam melakukan *tracking* hal ini juga dapat mempengaruhi transaksi antara PT Biomed dengan pihak retailer. Sistem ini memiliki 2 buah output dalam bentuk aplikasi dan dalam bentuk *web application*. Aplikasi ini dirancang agar dapat digunakan oleh pihak distributor dan pihak retailer dimana dari pihak PT Biomed dapat melakukan *tracking* yang lebih efektif serta efisien serta transaksi antara pihak retailer dan PT Biomed tidak perlu menggunakan cara konvensional yang sebelumnya harus melakukan komunikasi via WhatsApp terlebih dahulu. Output *web application* merupakan sistem yang dirancang dalam bentuk web dan memiliki fungsi untuk membantu seluruh departemen dalam memperlancar proses distribusi. *Web application* NOO Biomed sendiri terdiri dari berbagai modul yang sudah dapat diakses oleh pihak programmer dan merupakan sistem yang sudah berjalan dan dapat digunakan tetapi masih perlu dikembangkan lagi dikarenakan masih adanya bug dan error yang ditemukan didalam sistem tersebut.

3.2.2 Tools dan Bahasa yang digunakan

Selama pembangunan sistem NOO Biomed terdapat beberapa aplikasi yang digunakan dalam membantu pengembangan sistem serta menjadi salah satu sarana bentuk komunikasi terhadap *supervisor* atau rekan kerja lainnya. Berikut merupakan *software* atau aplikasi yang digunakan selama proses pembangunan sistem NOO Biomed

3.2.2.1 PHP

Pada program kerja magang yang dilakukan oleh mahasiswa PHP merupakan bahasa pemrograman utama dalam melakukan pemrograman *backend* atau *server-side scripting*. Dalam pembuatan *web application* penggunaan PHP dibantu dengan bahasa pemrograman *web* lainnya seperti HTML, CSS, dan JavaScript yang digunakan dalam membantu pembangunan *web application* pada bagian *frontend*. Dalam *web application* NOO Biomed versi PHP yang digunakan sebelumnya merupakan PHP versi 5 dan selama pembangunan *web application* versi PHP diubah menjadi PHP versi 7.

3.2.2.2 MariaDB

MariaDB merupakan salah satu dari *database management system* atau DBMS yang merupakan pengembangan dari MySQL atau merupakan salah satu bentuk *software* dengan MySQL sebagai dasarnya.. *Software* ini merupakan salah satu DBMS yang paling terkenal untuk digunakan khususnya dalam pembuatan *backend* sebuah sistem maupun aplikasi. Dalam pengembangan *web application* NOO Biomed mariadb digunakan sebagai *database management system* utama dikarenakan penggunaan XAMPP yang menggunakan mariadb.

3.2.2.3 Bootstrap

Bootstrap merupakan sebuah *framework* html, css, dan javascript yang digunakan dalam pembangunan sebuah *website* atau sistem berbasis *web*. Penggunaan bootstrap dalam pengembangan sistem NOO Biomed sebagai *framework* yang membantu pembuatan tampilan antara muka atau *user interface* dari *web application* NOO Biomed.

3.2.2.4 Visual Studio Code

Visual Studio Code merupakan sebuah software code editor yang dirancang dan dikembangkan oleh Microsoft. Software ini sudah mendukung berbagai bahasa pemrograman dan merupakan salah satu software yang paling banyak digunakan dalam pembangunan sistem. Dikarenakan banyaknya programmer yang menggunakan VSCode oleh karena itu banyaknya extension yang telah dibuat dalam membantu penggunanya dalam melakukan programming. Dalama pembangunan web application NOO Biomed VSCode digunakan sebagai code editor utama yang digunakan oleh mahasiswa alasan penggunaan VSCode dikarenakan memiliki berbagai extension dan snippet yang membantu mempercepat saat melakukan programming.

3.2.2.5 Heidi SQL

HeidiSQL merupakan *software* database *environment* yang dapat menggunakan MariaDB, MySQL, MicrosoftSQL, PostgreSQL dan SQLite. HeidiSQL juga dapat membantu seorang dalam melakukan *remote* database *access* hal ini tentu akan membantu dalam pembangunan sebuah sistem yang membutuhkan banyak programmer. Penggunaan HeidiSQL dalam pembangunan sistem NOO Biomed merupakan database *frontend* yang digunakan untuk melakukan *remote access* database serta pembersihan database seperti penghapusan row ataupun penambahan data.

3.2.2.6 XAMPP

Xampp merupakan software web server yang digunakan dalam membantu pengembangan dan perancangan sistem berbasis web secara lokal. Penggunaan XAMPP dalam pembangunan sistem NOO Biomed adalah sebagai alat yang digunakan oleh programmer dalam mengakses *local host* untuk melakukan pembangunan dan testing. Dikarenakan selama pembangunan sistem NOO Biomed memiliki versi PHP yang berbeda oleh karena itu dibutuhkannya 2 versi XAMPP yang memiliki PHP 5 dan PHP 7.

3.2.2.7 WinSCP

WinSCP merupakan sebuah *software* yang dapat membantu seseorang dalam melakukan FTP atau *File Transfer Protocol*. Aplikasi ini bersifat *open-source* yang berarti merupakan aplikasi gratis dan memiliki *source code* yang publik[2]. Aplikasi ini untuk sekarang hanya tersedia di Windows, dimana aplikasi ini digunakan dikarenakan tampilan sederhana sehingga mudah untuk digunakan oleh banyak orang. Dalam pembangunan *web application* NOO Biomed aplikasi ini digunakan sebagai aplikasi FTP yang berarti seseorang dapat melakukan *remote access* terhadap *directory* yang diinginkan serta dapat melakukan *download* atau *upload* file yang dibutuhkan.

3.2.2.8 Rocket Chat

Rocket Chat merupakan sebuah aplikasi komunikasi *open-source* yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan organisasi dan memiliki standar perlindungan data yang tinggi [3]. Aplikasi ini memungkinkan percakapan secara nyata dengan rekan kerja, perusahaan lain, atau pelanggan perusahaan baik menggunakan *web, desktop* atau perangkat seluler. Dalam program kerja magang aplikasi ini digunakan sebagai salah satu sarana komunikasi yang dilakukan antara rekan kerja di PT Biomed. Pemilihan aplikasi ini dibandingkan aplikasi komunikasi lainnya dikarenakan keamanan yang tinggi serta penyesuaian aplikasi dengan lingkungan perusahaan.

3.2.2.9 Microsoft Outlook

Microsoft Outlook merupakan salah satu aplikasi yang dibuat dan dikembangkan oleh Microsoft. Aplikasi ini merupakan salah satu aplikasi *mail client* yang sering digunakan oleh banyak orang selain gmail dan Apple Mail. Sebagai aplikasi *mail client* outlook memiliki fungsi untuk mengirimkan, membaca, serta menerima pesan yang dikirimkan dalam bentuk e-mail. Selama program kerja magang Microsoft Outlook digunakan

sebagai *mail client* utama untuk email perusahaan dan merupakan salah satu sarana pengiriman *file* seperti excel atau SQL.

3.2.2.10 VNC Server

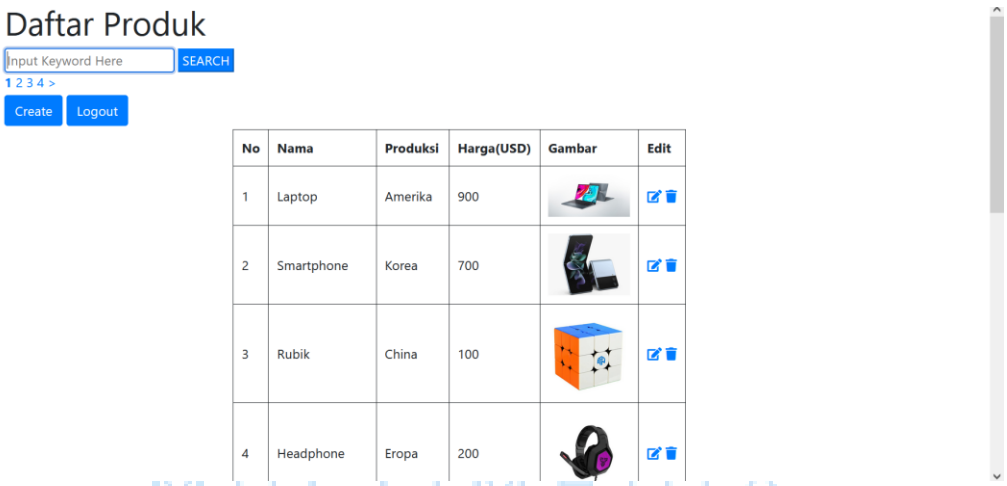
Merupakan *software remote control* dimana seseorang yang menggunakan *software* sebuah komputer dapat melakukan akses untuk bekerja di komputer lain yang terhubung dengan jaringan. *Software* ini menggunakan *Remote Frame Buffer Protocol* untuk mengakses serta mengendalikan komputer lain[5]. *Software* ini melakukan transmisi input dari keyboard dan juga mouse dari komputer yang digunakan kepada komputer yang ingin dikendalikan menggunakan jaringan internet. *Software* ini digunakan dalam membantu pembuatan email perusahaan dan membantu untuk meng*install* aplikasi yang akan dibutuhkan dalam pembangunan sistem NOO Biomed.

3.2.3 Minggu Pertama

Program kerja magang yang diselenggarakan di PT Biomed resmi dilakukan pada tanggal 13 Februari 2023 dimana sebelum mendapatkan tugas resmi dari *supervisor* terdapat masa *training* atau pelatihan selama dua minggu yakni 13 – 25 februari 2023. Masa *training* ini dilakukan agar mahasiswa mengerti dan sudah terbiasa dengan *software* dan bahasa pemrograman yang nantinya akan digunakan dalam pembangunan sistem NOO Biomed. Pada hari pertama magang sebelum memasuki masa *training* mahasiswa diarahkan terlebih dahulu menuju *server room* agar dapat melakukan instalasi aplikasi atau *software* yang akan digunakan oleh mahasiswa sebagai salah satu sarana komunikasi di dalam kantor. Selain itu mahasiswa juga diberikan akses untuk memasuki *web application* NOO Biomed untuk dijadikan gambaran apa yang akan dilakukan oleh mahasiswa kedepannya serta pembuatan email resmi perusahaan. Selama proses *training* atau pelatihan, dihimbau oleh *supervisor* agar mahasiswa belajar melewati internet dan media seperti YouTube dalam pembelajaran bahasa pemrograman PHP. Proses pembelajaran PHP yang dilakukan oleh mahasiswa didasarkan dari Youtube pada gambar 3.9 yang menunjukkan *playlist* atau

kumpulan vidio yang membantu dalam masa pembelajaran atau *training* bahasa pemrograman PHP. Selain belajar menggunakan Youtube pembelajaran juga dilakukan dengan praktik secara langsung mengikuti materi yang diberikan untuk setiap *episode*. Pada gambar 3.10 menunjukkan proses pembelajaran bahasa pemrograman PHP.

Gambar 3. 9 Playlist yang digunakan untuk membantu pembelajaran bahasa PHP (Sumber: https://www.youtube.com/watch?v=l1W2OwV5rgY&list=PLFIM0718LjIUqXfmEIBE3-uzERZPh3vp6)

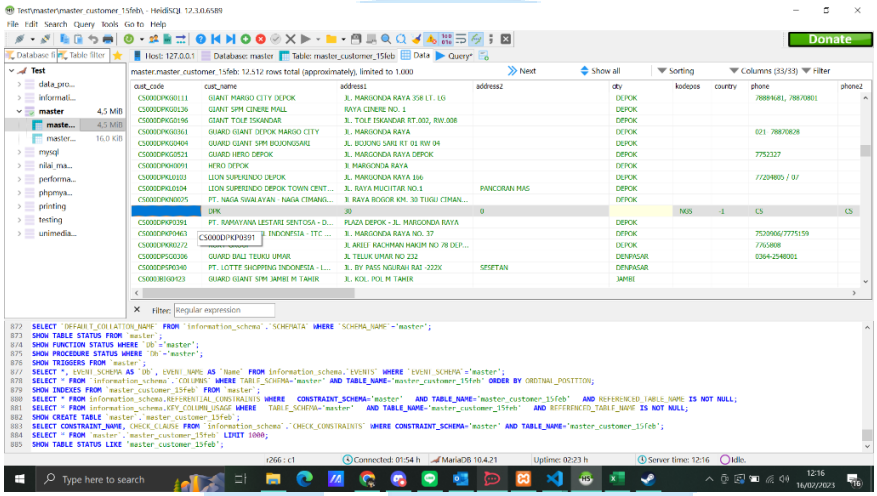


Gambar 3. 10 Proses Pembelajaran PHP

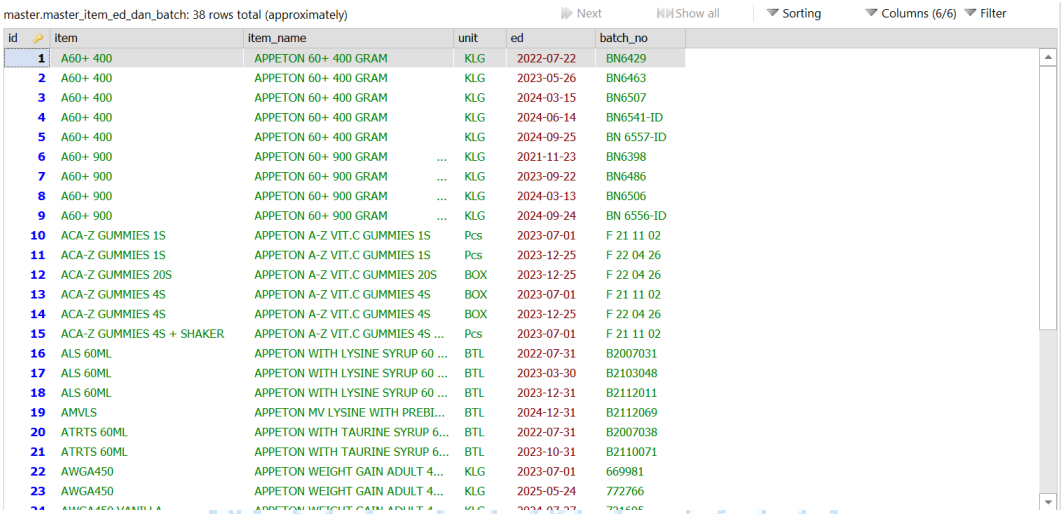
3.2.4 Minggu Ke-2

Selain melakukan pembelajaran mahasiswa juga diberikan tugas dalam bentuk *input* dan pembersihan database dimana *supervisor* menyarankan untuk menggunakan HeidiSQL dikarenakan nantinya akan dibutuhkan. Proses ini dapat dilihat pada gambar 3.11 menunjukkan penggunaan HeidiSQL yang

menunjukkan tabel master_customer_15feb dan pada gambar 3.12 menunjukkan tabel master_item_ed_dan_batch. Kedua tabel ini merupakan tugas yang diberikan oleh *supervisor* yang meminta untuk mengubah data dari Microsoft Excel menjadi SQL.



Gambar 3. 11 Data Excel yang diubah Menjadi SQL Menggunakan SQL - Tabel master_customer_15feb



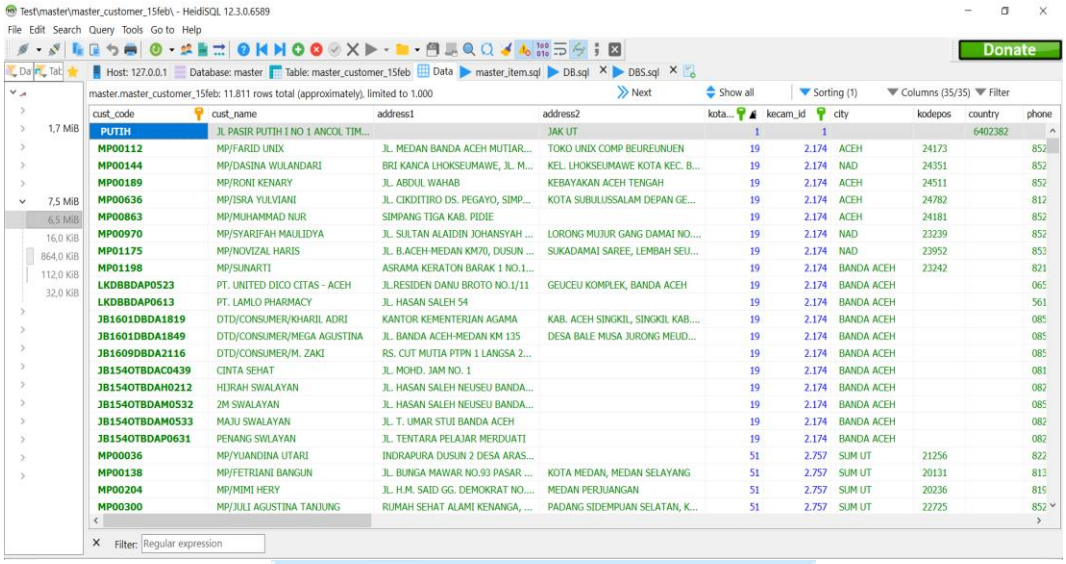
master.master_item_ed_dan_batch: 38 rows total (approximately)

id	item	item_name	unit	ed	batch_no
1	A60+ 400	APPETON 60+ 400 GRAM	KLG	2022-07-22	BN6429
2	A60+ 400	APPETON 60+ 400 GRAM	KLG	2023-05-26	BN6463
3	A60+ 400	APPETON 60+ 400 GRAM	KLG	2024-03-15	BN6507
4	A60+ 400	APPETON 60+ 400 GRAM	KLG	2024-06-14	BN6541-ID
5	A60+ 400	APPETON 60+ 400 GRAM	KLG	2024-09-25	BN 6557-ID
6	A60+ 900	APPETON 60+ 900 GRAM ...	KLG	2021-11-23	BN6398
7	A60+ 900	APPETON 60+ 900 GRAM ...	KLG	2023-09-22	BN6486
8	A60+ 900	APPETON 60+ 900 GRAM ...	KLG	2024-03-13	BN6506
9	A60+ 900	APPETON 60+ 900 GRAM ...	KLG	2024-09-24	BN 6556-ID
10	ACA-Z GUMMIES 1S	APPETON A-Z VIT.C GUMMIES 1S	Pcs	2023-07-01	F 21 11 02
11	ACA-Z GUMMIES 1S	APPETON A-Z VIT.C GUMMIES 1S	Pcs	2023-12-25	F 22 04 26
12	ACA-Z GUMMIES 20S	APPETON A-Z VIT.C GUMMIES 20S	BOX	2023-12-25	F 22 04 26
13	ACA-Z GUMMIES 4S	APPETON A-Z VIT.C GUMMIES 4S	BOX	2023-07-01	F 21 11 02
14	ACA-Z GUMMIES 4S	APPETON A-Z VIT.C GUMMIES 4S	BOX	2023-12-25	F 22 04 26
15	ACA-Z GUMMIES 4S + SHAKER	APPETON A-Z VIT.C GUMMIES 4S ...	Pcs	2023-07-01	F 21 11 02
16	ALS 60ML	APPETON WITH LYSINE SYRUP 60 ...	BTL	2022-07-31	B2007031
17	ALS 60ML	APPETON WITH LYSINE SYRUP 60 ...	BTL	2023-03-30	B2103048
18	ALS 60ML	APPETON WITH LYSINE SYRUP 60 ...	BTL	2023-12-31	B2112011
19	AMVLS	APPETON MV LYSINE WITH PREBI...	BTL	2024-12-31	B2112069
20	ATRTS 60ML	APPETON WITH TAURINE SYRUP 6...	BTL	2022-07-31	B2007038
21	ATRTS 60ML	APPETON WITH TAURINE SYRUP 6...	BTL	2023-10-31	B2110071
22	AWGA450	APPETON WEIGHT GAIN ADULT 4...	KLG	2023-07-01	669981
23	AWGA450	APPETON WEIGHT GAIN ADULT 4...	KLG	2025-05-24	772766

Gambar 3. 12 Data Excel yang diubah Menjadi SQL Menggunakan SQL - Tabel master_item_ed_dan_batch

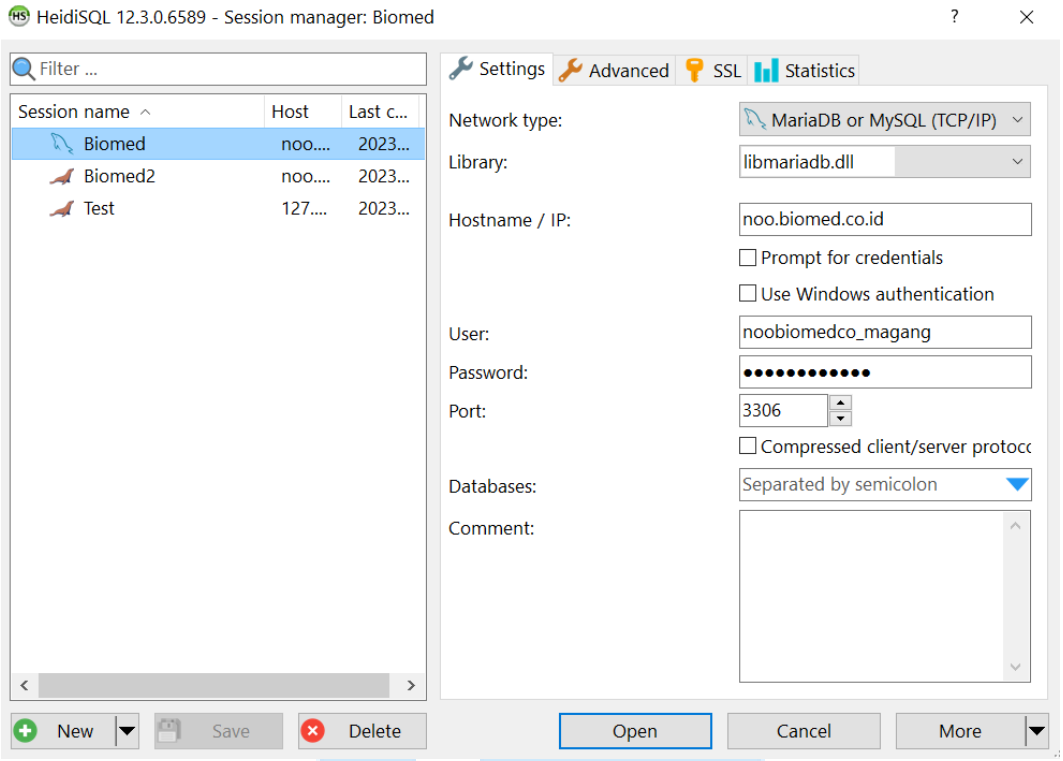
Setelah sudah mengubah *file* excel menjadi SQL tugas berikutnya adalah menghubungkan antara tabel master_customer_15feb dengan tabel kota dan tabel kecamatan. Pada gambar 3.13 menunjukkan hasil akhir dari penghubungan antara ketiga tabel tersebut dimana pada tabel master memiliki kota_id dan

kecam_id yang memiliki fungsi sebagai FK atau *Foreign Key* yang dapat menghubungkan antara ketiga tabel tersebut.



Gambar 3. 13 Tampilan hasil akhir tabel master_customer_15feb

Setelah tugas yang diberikan sudah selesai *supervisor* menghimbau mahasiswa untuk melakukan *remote* database *access* menggunakan HeidiSQL. Cara untuk melakukan *remote access* di HeidiSQL membutuhkan *hostname* atau IP *address* yang ingin dituju, lalu memasukkan nama user, password, dan nomor *port* yang sesuai. Pada gambar 3.14 menunjukkan bagaimana tampilan HeidiSQL untuk melakukan *remote access*. Selama 2 minggu berjalan diadakannya *meeting* untuk membahas mengenai sistem NOO Biomed dan tujuan dibuatnya sistem tersebut pada saat meeting tersebut diikuti oleh 7 orang termasuk mahasiswa. Tujuan mahasiswa mengikuti *meeting* tersebut agar lebih mengerti mengenai apa yang diinginkan dari perusahaan terhadap sistem NOO Biomed dan mengapa perlu dibuatnya sistem tersebut untuk keperluan distribusi.



Gambar 3. 14 Tampilan Remote Acces HeidiSQL

Dalam *meeting* tersebut dapat disimpulkan bahwa sistem NOO Biomed dirancang untuk membantu proses distribusi produk dimana PT Biomed mengalami kendala terkait dengan *tracking* produk yang sedang di distribusikan, masalah *tracking* ini juga menimbulkan masalah transaksi dikarenakan tidak adanya cara efektif dalam melakukan *tracking* dari pihak *customer* maupun kurir dapat melakukan penipuan sehingga merugikan pihak PT Biomed. Transaksi yang dilakukan untuk saat ini masih menggunakan cara konvensional yakni melalui WhatsApp dan menghubungi pihak *customer* satu per satu. Setelah dilakukannya *meeting* terkait dengan sistem NOO Biomed mahasiswa melanjutkan pelatihannya belajar mengenai PHP serta mendapatkan tugas untuk merapikan tabel *resseler* tabel ini sebelumnya memiliki berbagai variabel yang tidak digunakan oleh karena itu disarankan oleh *supervisor* untuk menghapus kolom yang tidak digunakan. Selain itu juga menambahkan id_kota, id_propinsi, dan id_kecamatan di tabel *resseler* serta mengubah seluruh variabel *datetime* menjadi YYYY-MM-DD hasil

akhir dari tugas ini dapat dilihat pada gambar 3.15 yang menunjukkan hasil akhir tabel *resseler* yang sudah digunakan pada *web application* NOO Biomed.

biof3647_biomed_db.resseler: 10 rows total Next Show all Sorting Columns (47/47) Filter

id_member	nama	nama_pic	nama_toko	email	alamat	kodepos	rek
2	ak'un testing	Ryan	Aman Selalu doong	dds10@netlerp.com	Jl Sentral No 47 Gg Pamegaran IV	10151	
1.005	halim		Sumber Sehat	halim@gogobli.com	Palmerah utara no 61A, Gelora	10270	
1.009	IPAY88		IPAY88 STORE	techsupport@ipay88.co.id	jlmhhhs	40254	
1.029	Test Top	Agan ini malu-malu menyatakan te...	Ferry Toko (testing)	top@gogobli.com	jakarteeeee	12345	
1.036	Harris	Harris	Rakyat Apotik	harris.tan73@yahoo.co.id	jln tanjung duren (pasar kopro)		
1.104	Terry	Terry	Apotik Terry	terry@gogobli.com	jl palmerah no 61a, Slipi	10270	
1.106	Donny	Dudung	Testung saja	dds10@netlerp.com	jl kensa hj hjkhjhk		
1.107	Produk Quota VVIP	Unyil	Testung saja lah	asd@nonok.com	jalan kesana kemari		
1.108	Reserve Stock Error	Unyil cuk	Testung saja lah dong	technical.gogobli@gmail.com	jalan kesana kemari dong	40512	1
1.109	owner 4	pic 4	test 4	test4@mail.com	address 4		

Gambar 3. 15 Tampilan Akhir Tabel Resseler

3.2.5 Minggu Ke-3

Setelah merapikan tabel *resseler* maka tugas berikutnya yang diberikan oleh *supervisor* kepada mahasiswa adalah menggabungkan 2 tabel yang berbeda menjadi 1 di dalam database. Tugas ini dapat dilihat dalam bentuk tabel master_item yang akan dikenal sebagai tabel kategori produk. Dari hasil meeting minggu sebelumnya *supervisor* meminta agar dibuatkannya tabel ini agar dapat digunakan di *web* aplikasi NOO Biomed sebagai tampilan yang menunjukkan kategori dari produk yang disediakan oleh PT Biomed. Pada gambar 3.16 menunjukkan hasil akhir dari tabel master_item yang menunjukkan total 16 produk yang memiliki nama dan kode yang berbeda.

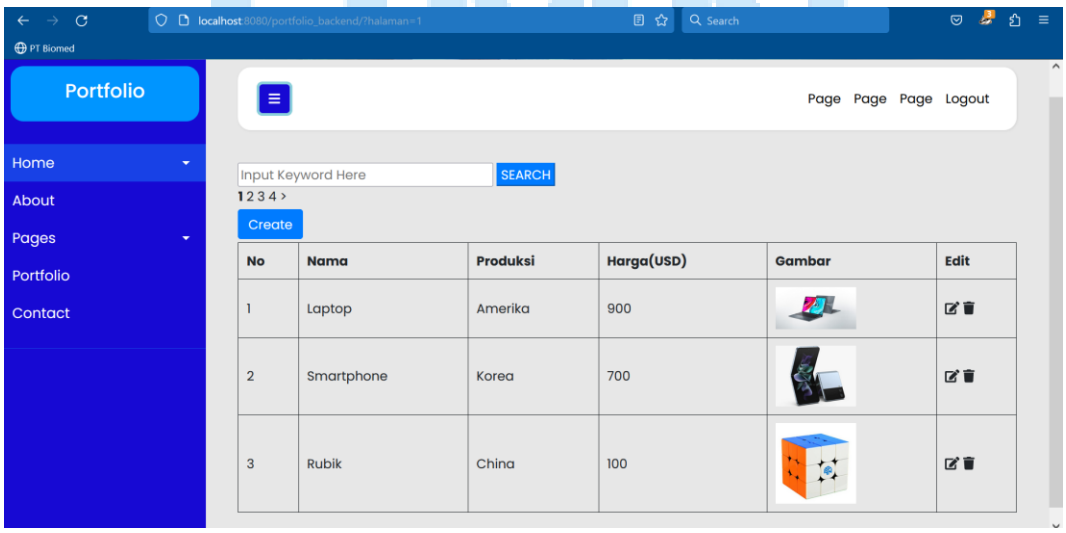
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA

noobiomedco_biomed.kategori: 16 rows total (approximately)

id	code	kategori	unit	weight	aktif	gambar	updated
1	A60+ 400	APPETON 60+ 400 GRAM	KLG	550,0	Y	81230_a60_400.jpg	2023-04-14 14:35:56
2	A60+ 900	APPETON 60+ 900 GRAM	KLG	1.200,0	Y	297623_a60_900.jpg	2023-04-11 09:02:44
3	ACA-Z GUMMIES 1S	APPETON A-Z VIT.C GUMMIES 1S	Pcs	15,0	Y	86556_gummies_1s.jpg	2023-04-11 09:02:33
4	ACA-Z GUMMIES 20S	APPETON A-Z VIT.C GUMMIES 20S	BOX	200,0	Y	699036_a_z_gummies_20s.jpg	2023-04-11 09:02:23
5	ACA-Z GUMMIES 4S	APPETON A-Z VIT.C GUMMIES 4S	BOX	50,0	Y	940451_a_z_gummies_4s.jpg	2023-04-11 09:02:14
6	ACA-Z GUMMIES 4S + SHAKER	APPETON A-Z VIT.C GUMMIES 4S ...	Pcs	50,0	Y	866663_a_z_gummies_4sshaker.png	2023-04-11 09:02:06
7	ALS 60ML	APPETON WITH LYSINE SYRUP 60 ...	BTL	200,0	Y	858313_als_60ml.jpg	2023-04-11 09:01:58
8	AMVLS	APPETON MV LYSINE WITH PREBI...	BTL	150,0	Y	142730_amvls.jpg	2023-04-11 09:01:45
9	ATRTS 60ML	APPETON WITH TAURINE SYRUP 6...	BTL	200,0	Y	870832_atrts_60ml.jpg	2023-04-11 09:01:38
10	AWGA450	APPETON WEIGHT GAIN ADULT 4...	KLG	600,0	Y	787023_wga_coklat_450.jpg	2023-04-11 09:01:29
11	AWGA450 VANILLA	APPETON WEIGHT GAIN ADULT 4...	KLG	600,0	Y	783533_wga_vanilla_450.jpg	2023-04-11 09:01:22
12	AWGA900	APPETON WEIGHT GAIN ADULT 9...	KLG	1.200,0	Y	726109_wga_coklat_900.jpg	2023-04-11 09:01:12
13	AWGA900 VANILLA	APPETON WEIGHT GAIN ADULT 9...	KLG	1.200,0	Y	412053_wga_vanilla_900.jpg	2023-04-11 09:01:02
14	FREE GUMMIES	FREE APPETON GUMMIES 1S	Pcs	15,0	Y	213117_gummies_1s.jpg	2023-04-11 09:00:52
15	GMVG480G	VGRAINS 480 G	KLG	600,0	Y	183974_vgrains_480.jpg	2023-04-11 09:14:21
16	GMVH480G	VHALIA 480 G	KLG	600,0	Y	538137_vhalia_480.jpg	2023-04-11 09:00:15

Gambar 3. 16 Tampilan akhir Tabel Kategori

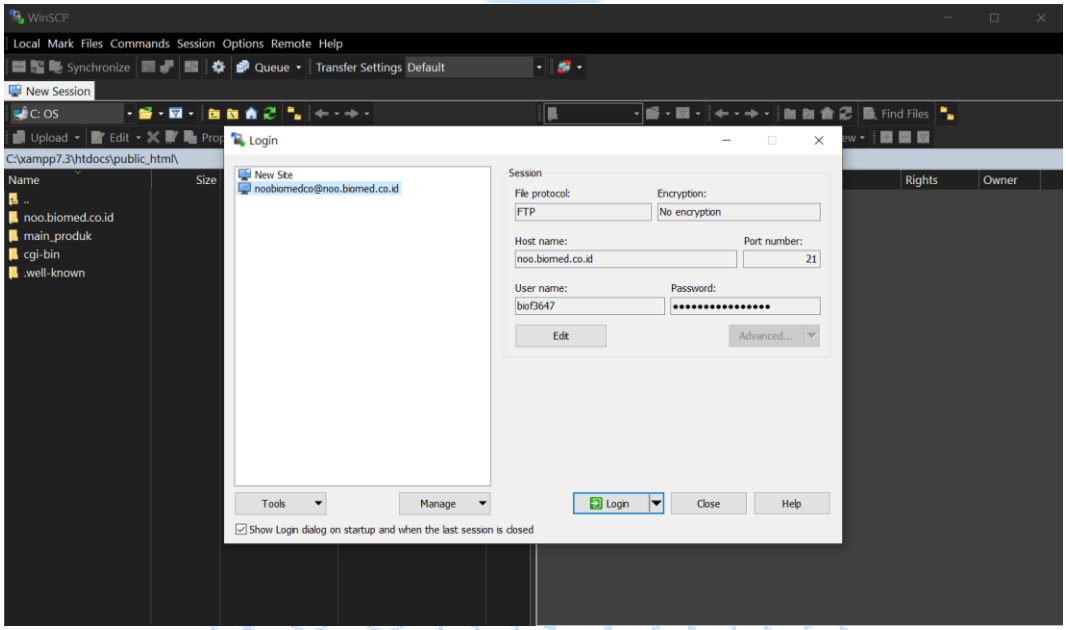
Setelah pelatihan selama 2 minggu sudah usai, *supervisor* menghimbau mahasiswa untuk sementara membuat *website statis* yang memiliki kemiripan dengan *web application* NOO Biomed sebagai salah satu bentuk latihan setelah masa *training* sudah selesai pada gambar 3.17 menunjukkan tampilan sederhana dari *website* statis yang dibuat oleh mahasiswa. *Website* yang dibuat memiliki konsep yang mirip dengan modul *main* produk dikarenakan merupakan tabel dengan kumpulan produk dan setiap produk merupakan variabel unik.



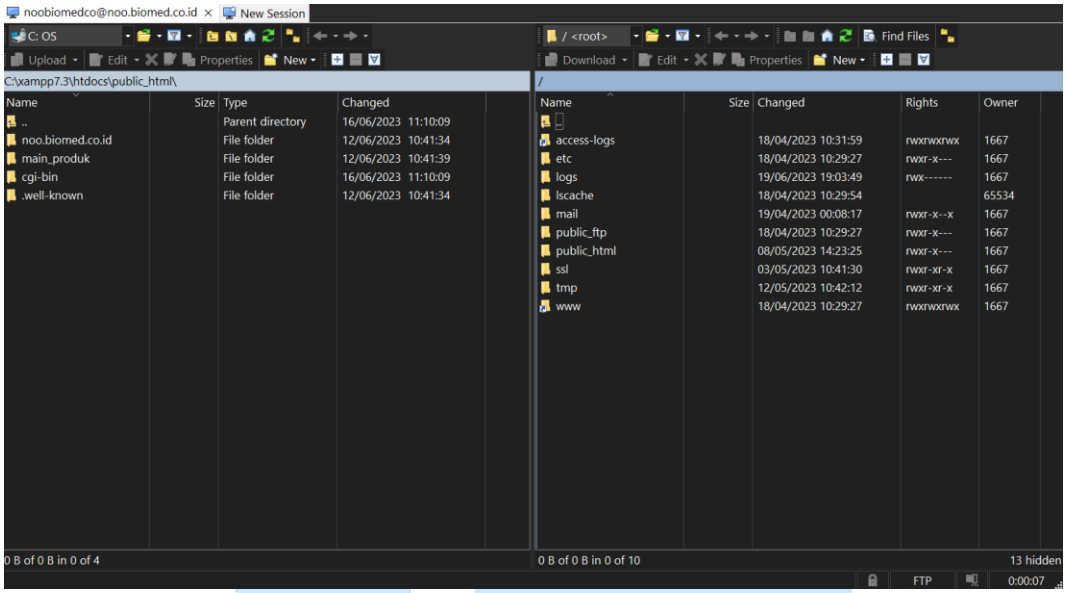
Gambar 3. 17 Tampilan Website Statis yang dibuat oleh mahasiswa

3.2.6 Minggu Ke-4 dan ke-5

Selain mencoba membuat *website* statis pada minggu keempat *source code* untuk sistem NOO Biomed diberikan oleh *supervisor* dan menghimbau mahasiswa untuk mempelajari *source code* terlebih dahulu. *Source code* yang diberikan dapat diakses menggunakan WinSCP yang merupakan aplikasi FTP atau *file transfer protocol*, tampilan aplikasi WinSCP dapat dilihat pada gambar 3.18 dan 3.19 yang menunjukkan untuk melakukan *remote access* membutuhkan nama *user*, password, *port* dan *host name* yang ingin dituju. Pembelajaran *source code* yang diberikan dilakukan dengan mencoba mengubah versi PHP yang digunakan pada sistem NOO Biomed yang awalnya menggunakan PHP 5 menjadi PHP 8 atau versi terbaru untuk PHP. Selama pembelajaran ini *supervisor* juga meminta agar *function* mysql yang sudah tidak digunakan pada PHP versi 6 keatas untuk diubah menjadi mysqli. Dikarenakan permintaan dari *supervisor* dan pembelajaran *source code* memiliki kemiripan oleh karena itu mahasiswa mencoba mengubah versi PHP sistem NOO Biomed menjadi PHP 8.

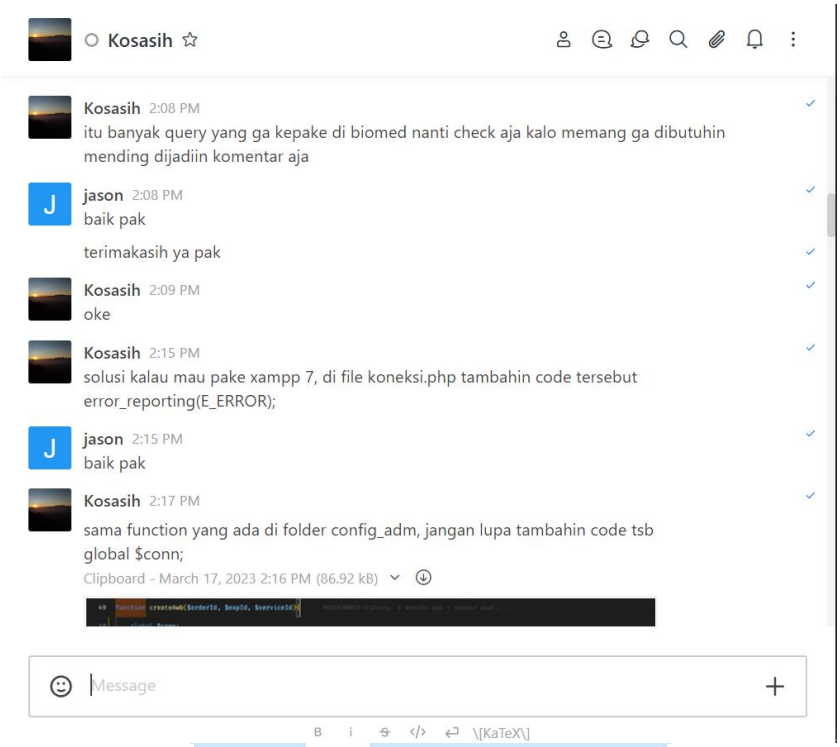


Gambar 3. 18 Tampilan remote FTP dari WinSCP sebelum melakukan remote access



Gambar 3. 19 Tampilan WinSCP setelah melakukan Remote Access

Selama proses tersebut dikarenakan banyaknya error yang ditemukan beserta dokumentasi yang kurang terkait kegunaan untuk setiap kode setelah bertanya kepada *supervisor* dan salah satu tim IT yang membantu pembuatan sistem NOO Biomed disarankan oleh kedua belah pihak untuk tetap menggunakan versi PHP 5 dikarenakan susahnya mengubah versi PHP dikarenakan perbedaan *syntax* dan *function* yang digunakan. Setelah mendapatkan saran agar melanjutkan pengembangan sistem NOO Biomed menggunakan PHP versi 5 tugas berikutnya yang dilakukan yakni berusaha untuk mengubah seluruh *function* mysql menjadi mysqli. Selain itu juga memperbaiki beberapa error yang ditemukan selama perubahan *function* pada gambar 3.20 menunjukkan percakapan yang dilakukan oleh mahasiswa kepada salah satu rekan kerja terkait *error* yang banyak ditemukan di *web* aplikasi NOO Biomed. Setelah sudah selesai mengubah keseluruhan sistem menjadi mysqli maka tugas berikutnya adalah mencoba untuk mempelajari *source code* dari NOO Biomed. Pembelajaran ini dilakukan oleh mahasiswa dikarenakan kurangnya dokumentasi mengenai kode yang digunakan dalam sistem NOO Biomed.

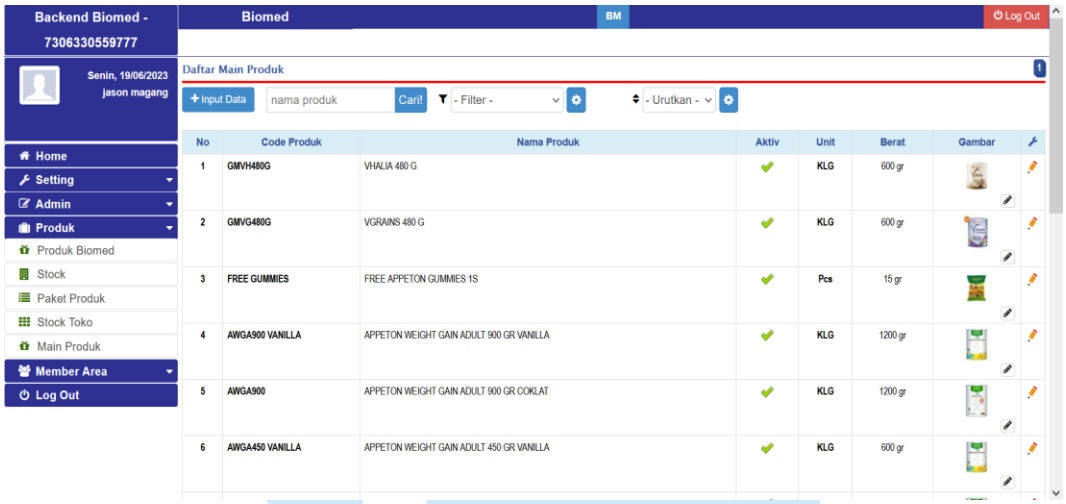


Gambar 3. 20 Dokumentasi percapakan error testing

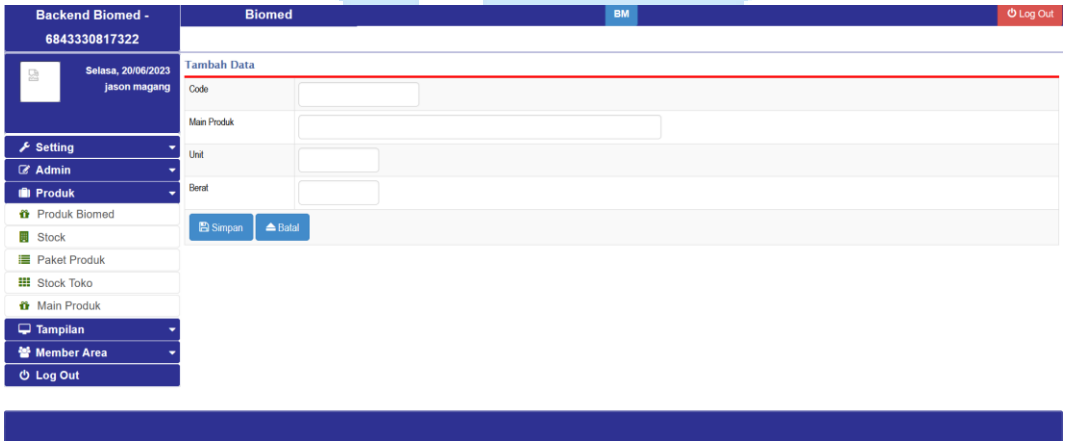
3.2.7 Minggu Ke-6 dan ke-7

Kekurangan dokumentasi sangat menghambat mahasiswa dalam melakukan pengembangan sistem dikarenakan peletakkan dan kejelasan untuk setiap kode tidak diketahui. Selama pembelajaran *source code*, *supervisor* memberikan tugas baru yakni membuat sub-menu atau modul baru yang merupakan bagian dari menu produk. Modul ini diberi nama *main* produk dan memiliki fungsi sebagai kategori untuk setiap produk. Dalam pembuatan modul *main* produk terdapat beberapa tahap yang dilewati, tahap pertama adalah menentukan tampilan dari modul *main* produk dikarenakan merupakan kategori dari setiap produk oleh karena itu tampilan yang disetujui dapat dilihat pada gambar 3.21 yang merupakan tampilan akhir dari modul *main* produk. Setelah menentukan tampilan tahap berikutnya adalah membuat fungsi tambah dan ubah pembuatan fungsi ini masih belum mengimplementasikan gambar sebagai salah satu bentuk input pada gambar 3.22 menunjukkan tampilan tambah dalam modul *main* produk. Setelah fungsi ubah dan tambah sudah dapat dijalankan tahap berikutnya adalah mencoba untuk mengimplementasikan input dalam bentuk gambar kedalam modul *main* produk untuk ukuran gambar memiliki

2 jenis yang pertama gambar yang ditunjukkan dengan tabel dan yang kedua dapat dilihat pada gambar 3.23 yang merupakan gambar yang lebih diperbesar pada saat pengguna ingin mengubah gambar.

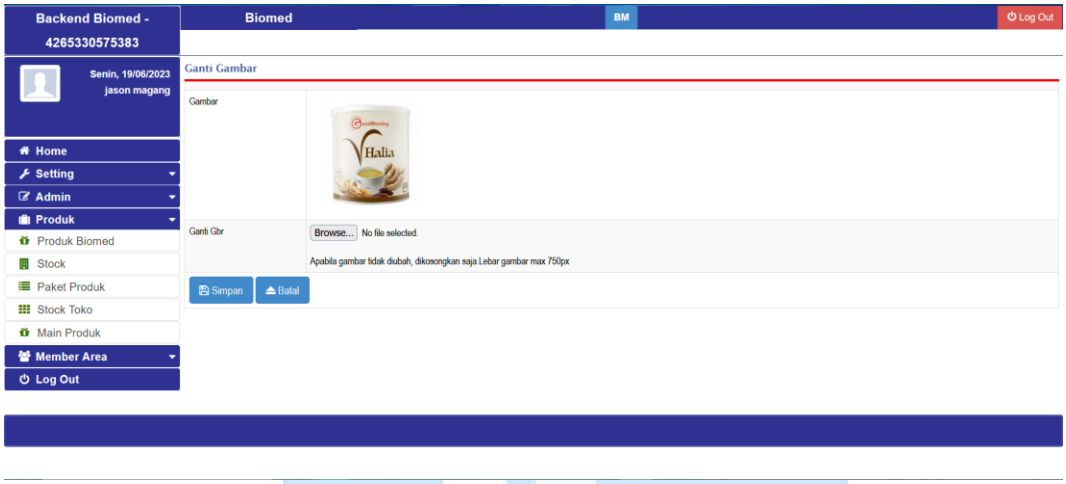


Gambar 3. 21 Tampilan akhir modul Main Produk



Gambar 3. 22 Tampilan tambah data modul Main Produk

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA



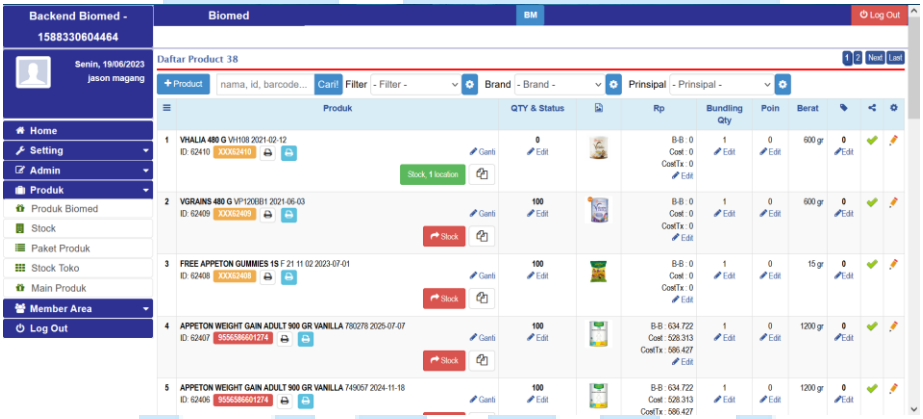
Gambar 3. 23 Tampilan ubah gambar dari Main Produk

3.2.8 Minggu Ke-8 dan ke-9

Pada minggu ini tetap membantu dalam pembuatan modul *main* produk dimana pada minggu tampilan dari *main* produk sudah dapat dilihat dan digunakan pada *web* aplikasi NOO Biomed. Selanjutnya mahasiswa melanjutkan pembelajaran mengenai *source code* NOO Biomed serta mempelajari perbedaan pembangunan sebuah sistem menggunakan PHP *native* dengan pembangunan sebuah sistem menggunakan *framework* khususnya dengan menggunakan *framework* Laravel. Selama satu minggu ini tugas yang diberikan hanya tetap mengawasi dan memperbaiki berbagai *error* yang ditemukan di *web* aplikasi NOO Biomed dimana salah satu tugas yang diberikan adalah membantu dalam memasukkan gambar – gambar produk untuk modul *main* produk kedalam database. Selain mendapatkan tugas dari *supervisor* selama ada waktu senggang maka mahasiswa akan melanjutkan pembelajar serta pembuatan *website* menggunakan framework laravel.

3.2.9 Minggu Ke-10

Pada minggu ini diberikan tugas oleh *supervisor* untuk membantu dalam menghubungkan antara 2 buah modul pada sistem NOO Biomed yakni modul produk biomed dan modul *stock*. Pada gambar 3.24 menunjukkan tampilan akhir dari modul produk biomed, sebelum menghubungkan antara dua modul selama melakukan *testing* dan pencobaan untuk setiap modul ditemukannya kekurangan pada fungsi *input* produk dimana kolom nama_produk tidak masuk kedalam database. Permasalahan ini dapat dilihat pada gambar 3.25 dimana menunjukkan tabel produk biomed yang menunjukkan bahwa nama dari produk tidak masuk kedalam database.

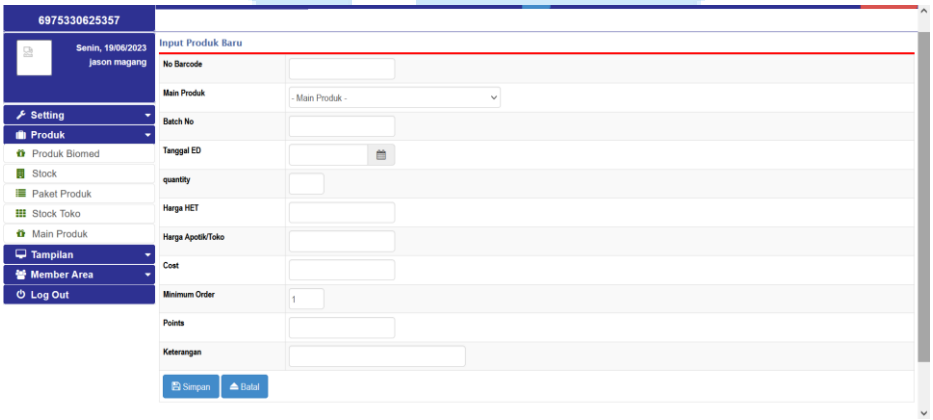


Gambar 3. 24 Tampilan akhir dari modul Produk Biomed

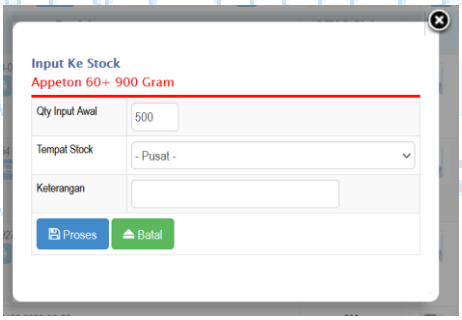
product_id	id_master	id_d2d	model	nama_produk	keterangan	kateg	batch_no	quantity
62.373	0	0	9556586602196			1	BN6429	100
62.374	0	0	9556586602196			1	BN6463	100
62.375	0	0	9556586602196			1	BN6507	100
62.376	0	0	9556586602196			1	BN6541-ID	100
62.377	0	0	9556586602196			1	BN 6557-ID	100
62.378	0	0	9556586602059			2	BN6398	100
62.379	0	0	9556586602059			2	BN6486	100
62.380	0	0	9556586602059			2	BN6506	100
62.381	0	0	9556586602059			2	BN 6556-ID	100
62.382	0	0	9556586610016			3	F 21 11 02	100
62.383	0	0	9556586610016			3	F 22 04 26	100
62.384	0	0	9556586610054			4	F 22 04 26	100
62.385	0	0	9556586610139			5	F 21 11 02	100
62.386	0	0	9556586610139			5	F 22 04 26	100
62.387	0	0				6	F 21 11 02	100
62.388	0	0	9556586508023			7	B2007031	100
62.389	0	0	9556586508023			7	B2103048	100
62.390	0	0	9556586508023			7	B2112011	100
62.391	0	0	9556586412054			8	B2112069	100
62.392	0	0	9556586511115			9	B2007038	100
62.393	0	0	9556586511115			9	B2110071	100
62.394	0	0	9556586601076			10	669981	100
62.395	0	0	9556586601076			10	772766	100

Gambar 3. 25 Tabel product yang menunjukkan nama_produk yang tidak masuk kedalam database

Pada gambar 3.26 menunjukkan tampilan *input* dari modul produk biomed, pada tampilan tersebut dapat dilihat bahwa tidak adanya *input* untuk kolom nama_produk dikarenakan sudah langsung digabung dengan *dropdown* dari *main* produk. Selama melakukan pencobaan ditemukan bahwa agar kolom nama_produk dapat terisi harus dapat mengambil nama dari tabel kategori dan disesuaikan dengan produk yang dipilih untuk di *input*. Setelah nama_produk sudah berhasil masuk kedalam database maka langkah selanjutnya untuk menghubungkan antara modul produk biomed dan modul *stock*. Pada gambar 3.27 merupakan tampilan akhir dari *input stock* tampilan ini merupakan *pop-up* yang dapat diakses dengan menekan tombol *stock* di modul produk biomed. Jika seorang pengguna sudah berhasil melakukan *input* maka tombol *stock* akan ditukar dengan menunjukkan bahwa produk sudah berhasil di stock.

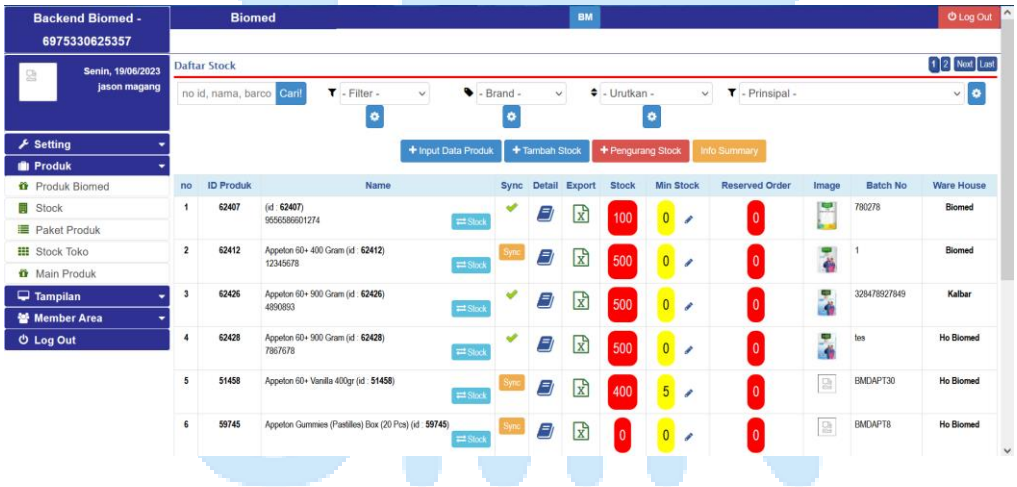


Gambar 3. 26 Tampilan input Modul Produk Biomed



Gambar 3. 27 Tampilan input ke Stock

Jika kita lihat modul *stock* pada gambar 3.28 menunjukkan tampilan akhir dari modul *stock* tujuan adanya modul ini agar dapat membantu pengguna untuk melakukan pengecekan terhadap *stock* sebenarnya pada lokasi tertentu dan pada gambar 3.29 menujukkan tabel *stock* yang berada di dalam database. Pada modul stock terdapat fungsi *sync* yang memiliki tujuan untuk melakukan sinkronisasi antara nama produk yang berada pada tabel *product* dan nama produk yang berada pada tabel *stock* tujuan adanya fungsi ini agar tidak adanya kesalahan antar produk. Tugas yang diberikan adalah menghubungkan antara modul stock dengan modul produk biomed untuk versi terakhir dari modul ini sudah menunjukkan hubungan antara kedua modul dimana jika *quantity* dari salah satu modul diubah maka modul yang satu lagi akan mengalami perubahan sesuai dengan yang diubah oleh pengguna.



Gambar 3. 28 Tampilan akhir modul Stock

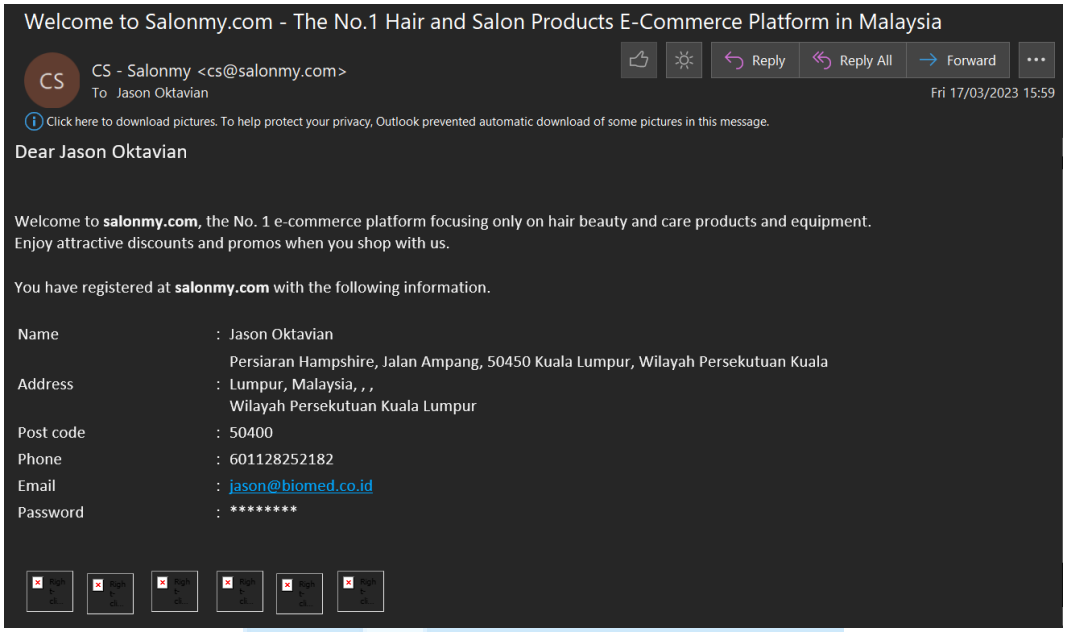
id_stock	name	product_id	sku	qty	batas	min	terpesan	wartok	marketplace	fastmove	id_d2d	update
2	Appeton Lysine with Prebiotic 60 T...	62.372	BMDAPT14	1	0	0	0	0	0	0	0	2022-08-24
3	Appeton Gummies (Pastilles) Sachet	59.747	BMDAPT8	0	0	0	0	0	0	0	0	2022-08-24
4	Appeton Gummies (Pastilles) Box (...	59.746	BMDAPT8	0	0	0	0	0	0	0	0	2022-08-24
5	Appeton Gummies (Pastilles) Box (...	59.745	BMDAPT8	0	0	0	0	0	0	0	0	2022-08-24
6	Appeton 60+ Vanilla 400gr	51.458	BMDAPT30	400	0	5	0	0	0	0	0	2023-06-19
7	Vhalia 480 G	62.410	VH108	100	0	0	0	0	0	0	0	2023-05-08
8	Vgrains 480 G	62.409	VP120BB1	100	0	0	0	0	0	0	5	2023-06-16
9		62.407	780278	100	0	0	0	0	0	0	10	2023-06-16
10	Appeton 60+ 400 Gram	62.412	1	500	0	0	0	0	0	0	10	2023-06-16
11	Appeton 60+ 900 Gram	62.428	tes	550	0	0	0	0	0	0	0	2023-06-19
12	Appeton 60+ 900 Gram	62.426	328478927849	500	0	0	0	0	0	0	5	2023-06-16
13	Appeton A-z Vit.c Gummies 1s	62.382	F 21 11 02	0	0	0	0	0	0	0	6	2023-06-19

Gambar 3. 29 Tabel Stock yang berada di dalam database

3.2.10 Minggu 11-17

Sesudah menghubungkan antara kedua modul, tugas yang diberikan berikutnya adalah membantu dalam melakukan *testing* atau pencobaan terhadap *website* Salonmy. Pada gambar 3.30 menunjukkan tampilan *sign-in* dari *website* salonmy, *supervisor* meminta agar dilakukannya percobaan terhadap database dari *website* salonmy. Percobaan yang dilakukan adalah dengan melakukan penambahan pengguna atau *input user* untuk melihat apakah database yang digunakan oleh *website* salonmy menerima karakter unik atau tidak. Pada gambar 3.31 menunjukkan e-mail yang diberikan jika sebuah pengguna sudah berhasil melakukan registrasi di *website* salonmy. Sesudah membantu melakukan *testing* pada *website* salonmy tugas berikutnya adalah tetap membantu mengembangkan *web application* NOO Biomed dengan mencari beberapa error yang ditemukan serta mempelajari *framework* Laravel agar bisa menjadi salah satu sarana perusahaan untuk kedepannya dalam membangun sebuah sistem.

Gambar 3. 30 Tampilan Sign In Salonmy



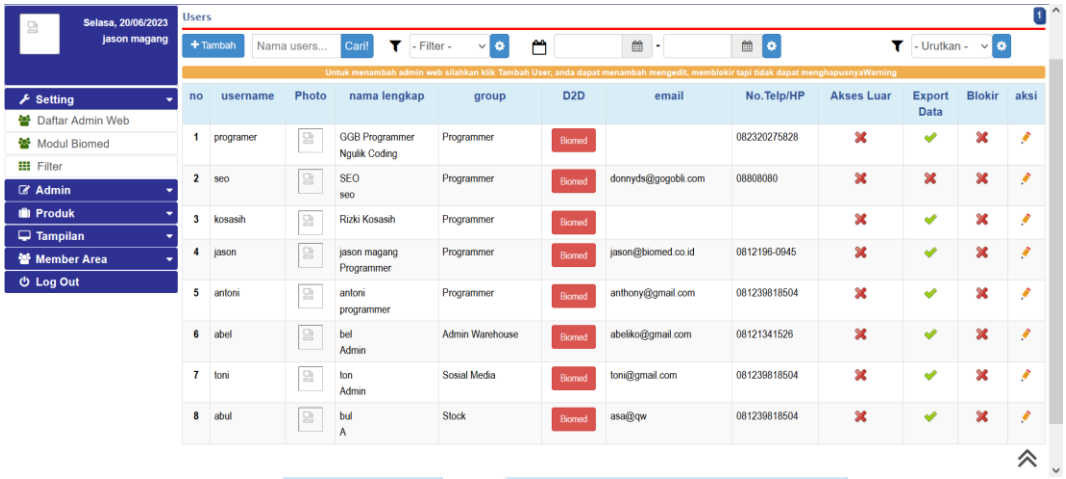
Gambar 3. 31 Tampilan email yang diberikan setelah berhasil melakukan Sign In

Selama proses pembelajaran *framework* dan pencarian error pada sistem NOO Biomed, *supervisor* melakukan perubahan pada versi PHP yang digunakan oleh *web application* NOO Biomed yang sebelumnya menggunakan PHP 5.3 menjadi PHP 7.3 dikarenakan perubahan versi PHP oleh karena itu selama beberapa hari sistem NOO Biomed tidak dapat diakses oleh para programmer. Dikarenakan perubahan versi PHP oleh karena itu *source code* dari *web application* NOO Biomed harus diubah untuk menyesuaikan dengan versi yang digunakan. Salah satu bentuk penyesuaian yang dilakukan adalah mengubah seluruh *function* mysql menjadi mysqli serta membuat bentuk koneksi baru menggunakan mysqli. Pemilihan PHP 7 dibandingkan PHP versi terbaru yakni PHP 8 dikarenakan bentuk *source code* yang sudah tidak sesuai dengan *syntax* dari PHP 8. Dalam penggunaan PHP 8 seluruh string yang dimasukkan kedalam parameter membutuhkan tanda petik agar dapat dikenali dan dijalankan, sedangkan jika kita lihat pada gambar 3.32 menunjukkan bentuk kode yang tidak menggunakan tanda petik di dalam parameter. Oleh karena itu digunakannya PHP 7 agar tidak adanya perubahan yang drastis dari kode sebelumnya.

```
<?php
ob_start();
session_start();
if (empty($_SESSION['username']) and empty($_SESSION['area_code'])) {
    echo "<link href='style.css' rel='stylesheet' type='text/css'>
 <center>Untuk mengakses modul, Anda harus login <br>";
    echo "<a href=../../index.php><b>LOGIN</b></a></center>";
} else {
    include "../../config_adm/koneksi.php";
    include "../../config_adm/fungsi_seo.php";
    include "../../config_adm/fungsi_thumb.php";
    include "../../config_adm/class_hackerinfo.php";
    include "../../config_adm/fungsi_ggb_usr.php";
    if (!empty($_POST[hal]))
        $hal = $_POST[hal];
    else
        $hal = $_GET[hal];
    if (!empty($_POST[kata]))
        $kata = $_POST[kata];
    else
        $kata = $_GET[kata];
    if (!empty($_POST[filter]))
        $filter = $_POST[filter];
    else
        $filter = $_GET[filter];
    if (!empty($_POST[filter2]))
        $filter2 = $_POST[filter2];
    else
        $filter2 = $_GET[filter2];
    if (!empty($_POST[filter3]))
        $filter3 = $_POST[filter3];
```

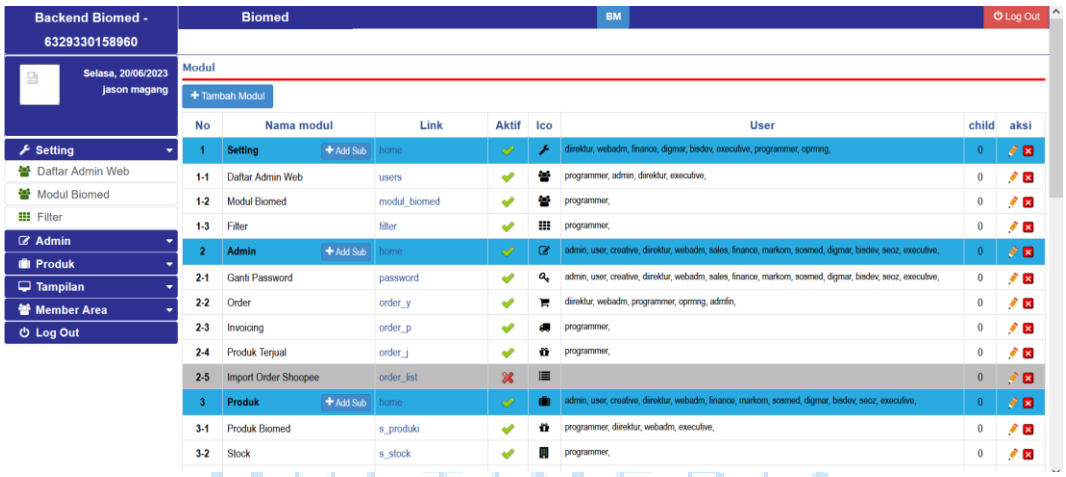
Gambar 3. 32 Salah Satu Source Code yang menunjukkan penggunaan parameter

Selama melakukan perubahan untuk *source code* dari *web application* NOO Biomed banyak error yang ditemukan sehingga sistem tidak dapat berjalan sesuai yang diiginkan. Error ini umumnya disebabkan karena tidak menggunakan menggunakan koneksi pada fungsi mysqli sehingga terkadang menyebabkan sistem tidak dapat berjalan. Selama beberapa minggu tugas yang diberikan oleh *supervsior* adalah tetap membantu dalam pembangunan *web* aplikasi NOO Biomed dikarenakan perpindahan dari versi PHP maka untuk setiap tampilan memiliki berbagai *error* yang ditemukan oleh mahasiswa berikut merupakan beberapa tampilan yang diperbaiki oleh mahasiswa. Pada gambar 3.33 Menunjukkan tampilan modul *web admin* pada tampilan ini seorang programmer maupun admin *website* dapat menambahkan pengguna baru dan memberikan *group* yang sesuai dengan pengguna tersebut selain itu tampilan ini merupakan tabel yang menunjukkan setiap pengguna dari *web* aplikasi NOO Biomed.



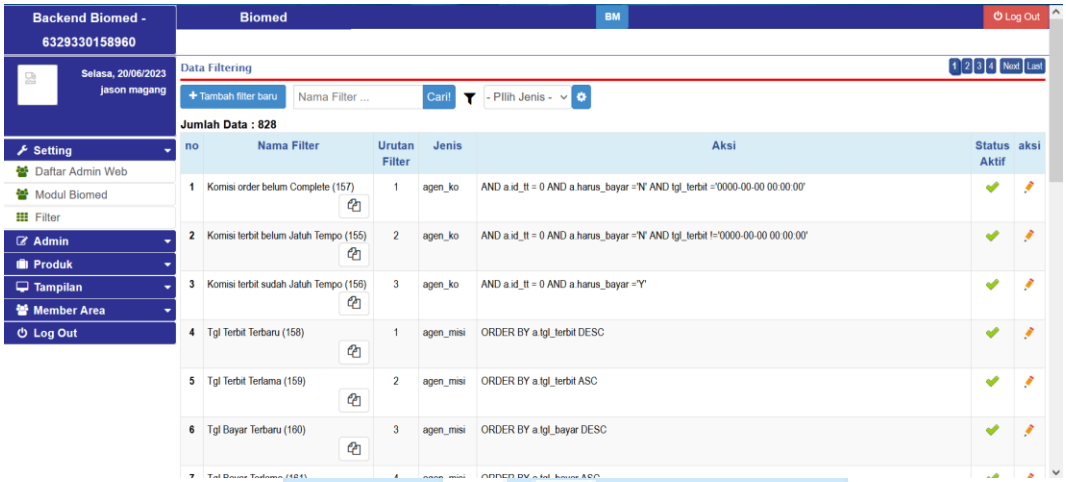
Gambar 3. 33 Tampilan modul Admin Web

Pada gambar 3.34 menunjukkan tabel modul biomed pada tampilan ini merupakan daftar untuk setiap modul yang berada pada *web* aplikasi NOO Biomed dimana pada tampilan ini seorang programmer maupun *web admin* dapat mengaktifkan modul atau menonaktifkan sebuah modul dan menentukan pengguna apa yang dapat mengakses modul tersebut.



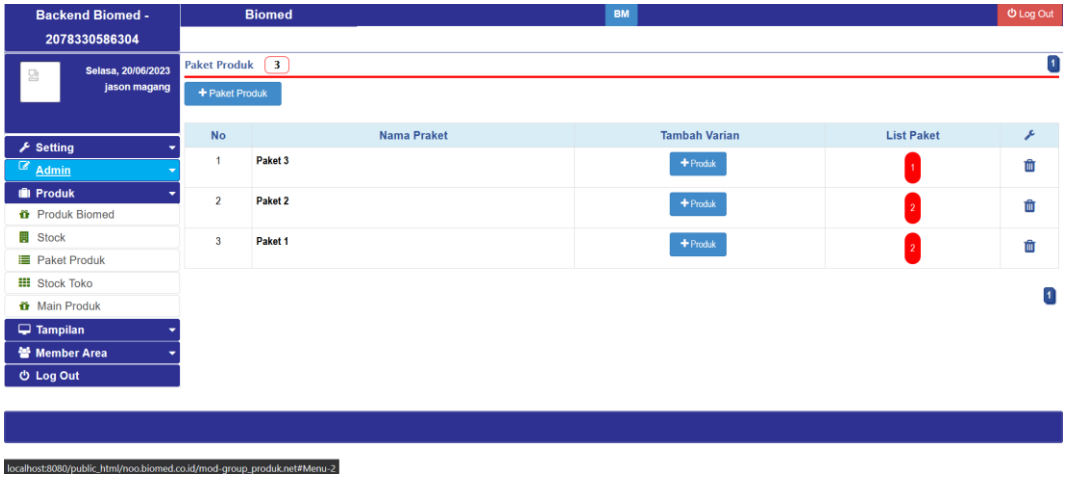
Gambar 3. 34 Tampilan Modul Biomed

Pada gambar 3.35 Menunjukkan tampilan filter dimana pada tampilan ini digunakan untuk menambahkan berbagai filter yang dapat digunakan pada modul lainnya. Kegunaan dari modul ini adalah sebagai salah satu bentuk data yang menunjukkan berbagai aksi filter yang digunakan di dalam *web* aplikasi NOO Biomed.



Gambar 3. 35 Tampilan Filter

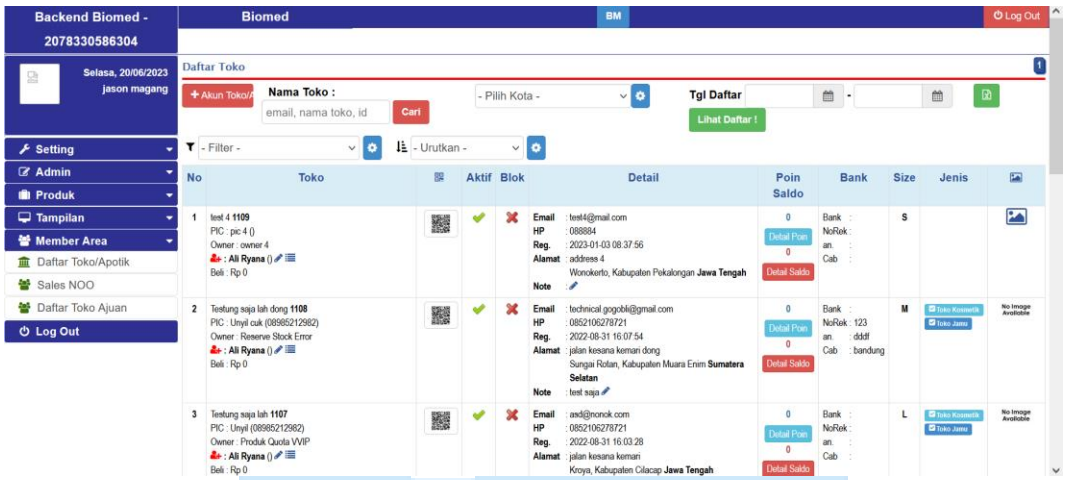
Pada gambar 3.36 Menunjukkan tampilan paket produk dimana perusahaan PT Biomed dapat mengeluarkan sebuah paket yang berisikan berbagai produk yang ditawarkan oleh PT Biomed. Tampilan ini digunakan untuk menambahkan dan menunjukkan berbagai paket yang dibuat dimana sebuah pengguna nantinya dapat menambahkan produk kedalam sebuah paket sebagai salah satu bentuk penjualan produk.



Gambar 3. 36 Tampilan Paket Produk

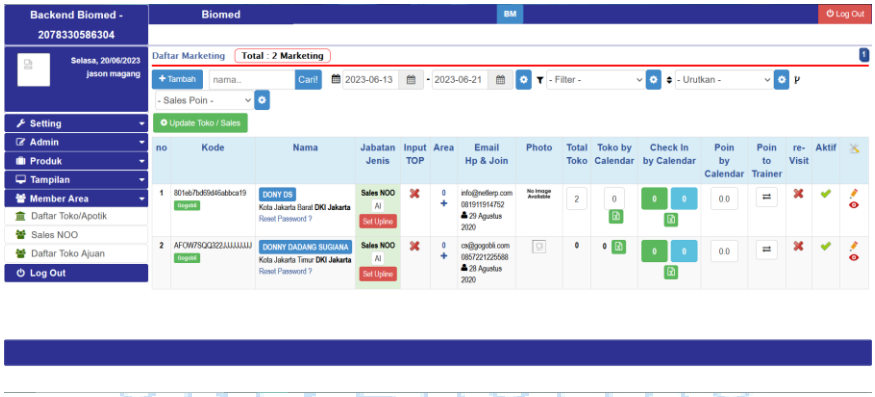
Pada gambar 3.37 Menunjukkan daftar nama toko atau apotik yang sudah bekerjasama dengan PT Biomed sebagai salah satu *reseller* produk. Pada tampilan ini merupakan daftar dari setiap toko maupun apotik yang sudah menjadi *reseller* dari produk biomed dimana pada tampilan ini menunjukkan apakah sebuah toko

atau apotik masih aktif bekerjasama atau sudah tidak bekerjasama lagi dengan PT Biomed.



Gambar 3. 37 Tampilan Daftar Toko

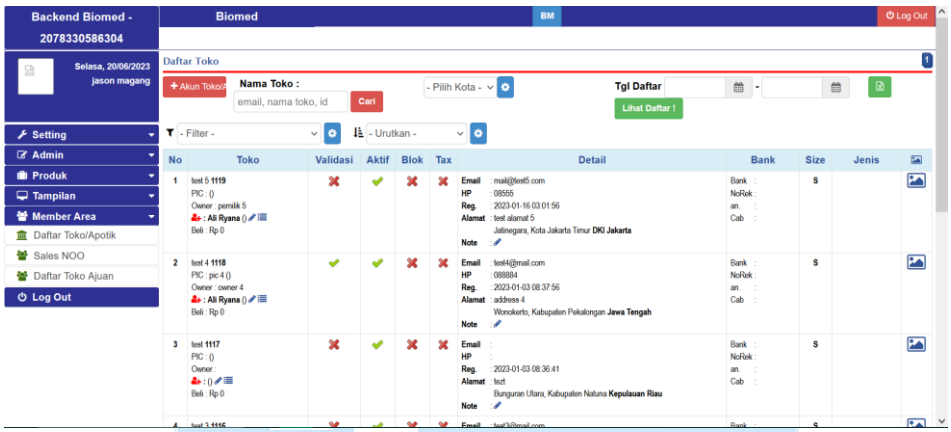
Pada gambar 3.38 Menunjukkan daftar *salesperson* yang sedang melakukan NOO atau *New Open Outlet* pada tampilan ini hanya menunjukkan data dari *sales person* NOO dan apakah orang tersebut masih aktif atau tidak.



Gambar 3. 38 Tampilan Sales NOO

Pada gambar 3.39 Menunjukkan daftar toko ajuan yang membedakan tampilan ini dengan gambar 3.37 yakni pada tampilan ini menunjukkan daftar nama toko yang belum bekerja sama sebagai salah satu *reseller* produk PT Biomed dan merupakan daftar nama toko yang menjadi ajuan dalam melakukan NOO. Selama melakukan pembangunan *web* aplikasi NOO Biomed selama ada waktu senggang maka akan

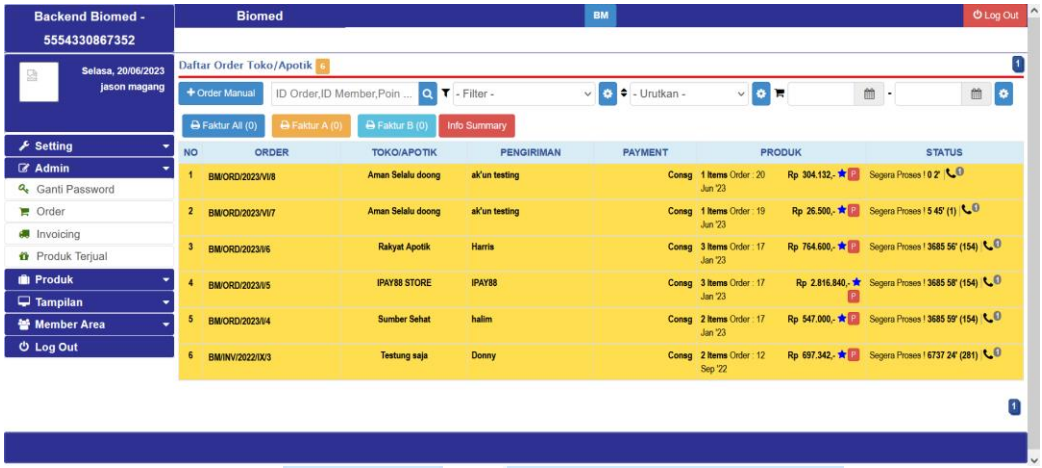
digunakan oleh mahasiswa untuk melanjutkan pembelajaran terkait framework laravel dan tailwind



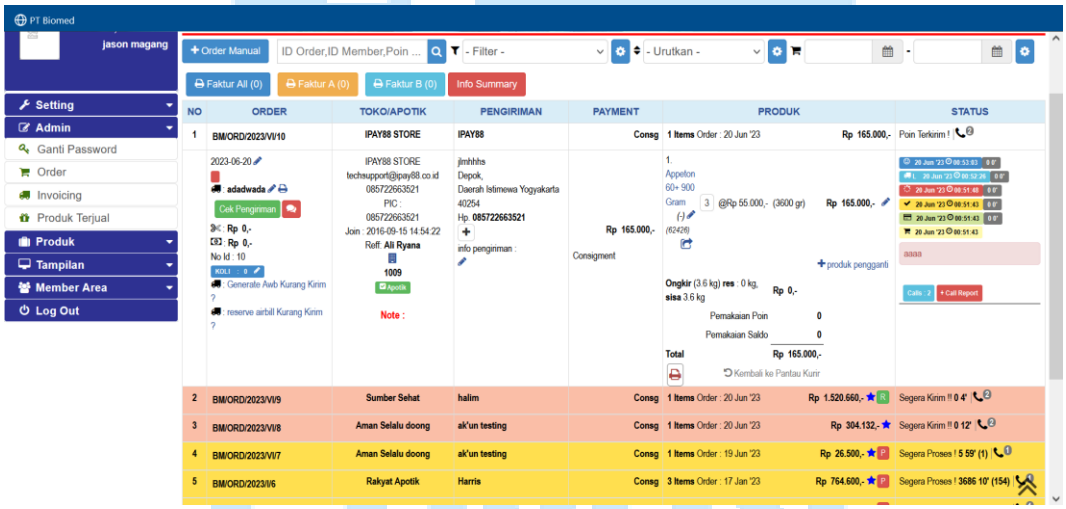
Gambar 3. 39 Tampilan Daftar Toko Ajuan

3.2.11 Minggu Ke-18

Setelah membantu untuk mengubah sistem NOO Biomed menjadi PHP 7 tugas berikutnya adalah membantu dalam memperbaiki modul order yang dapat ditemukan di menu admin. Pada gambar 3.40 menunjukkan tampilan akhir dari modul order, modul ini memiliki tujuan agar dapat membantu memasukkan atau mendata seluruh *order* yang didapatkan dari pihak retailer. Pada gambar 3.41 menunjukkan daftar *order* dimana terdapat berbagai warna yang menunjukkan tahapan *order* dimana kuning menunjukkan *order* sedang diproses oleh tim PT Biomed, merah menunjukkan *order* harus segera dikirim, dan putih menunjukkan *order* sudah diselesaikan. Jika proses *order* sudah selesai maka akan dimasukkan kedalam tampilan *stock* toko yang dapat dilihat pada gambar 3.42.

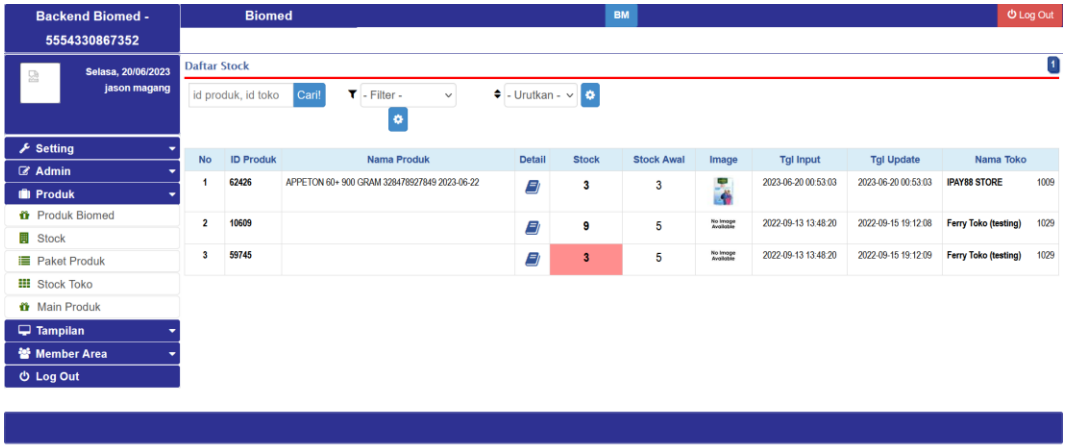


Gambar 3. 40 Tampilan Akhir modul Order



Gambar 3. 41 Tampilan Order Yang sudah dikirimkan

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA



Gambar 3. 42 Tampilan Stock Toko

Dikarenakan *web application* NOO Biomed sudah masuk kedalam tahap akhir maka sistem ini kedepannya akan digunakan oleh PT Biomed dalam membantu mengatasi masalah *tracking*. Setelah program kerja magang yang dilakukan oleh mahasiswa di PT Biomed sudah usai, sebelum program kerja magang selesai sistem ini masih belum digunakan oleh PT Biomed dan informasi yang diberikan oleh *supervisor* kepada mahasiswa tidak akan lama lagi sistem ini sudah dapat digunakan dikarenakan memang sudah merupakan tahap akhir dan diperlukannya *testing* terlebih dahulu untuk sistem NOO Biomed.

3.3 Kendala yang Ditemukan

Selama melakukan program kerja magang di PT Biomed sebagai *tester* dan *backend developer* ditemukannya beberapa kendala. Kendala ini dapat menghambat potensi kinerja pekerjaan serta menghambat jalannya sebuah projek, berikut merupakan kendala yang ditemukan.

1. Versi PHP yang digunakan oleh NOO Biomed merupakan PHP versi 5 yang merupakan salah satu versi PHP yang sudah tidak direkomendasikan untuk pengembangan sebuah sistem. Selain itu *source code* dari *web application* NOO Biomed masih menggunakan *function* mysql yang merupakan salah satu *function* yang sudah tidak digunakan lagi untuk PHP versi 6 keatas.

2. Dikarenakan sebelumnya mahasiswa menggunakan PHP versi 8 baik untuk belajar maupun tugas perkuliahan oleh karena itu karena perbedaan versi mengharuskan untuk menggunakan versi PHP yang sesuai dengan *web application* NOO Biomed.
3. Dalam melakuakn remote download dan upload menggunakan aplikasi Heidi SQL sebagai remote database editor dan WinSCP sebagai remote file share, Saat menggunakan kedua aplikasi ini terdapat kendala saat mau mengakses remote database dan file share dikarenakan kurang pengetahuan mengenai aplikasi.
4. Database yang digunakan memiliki banyak tabel yang sudah mencapai angka ribuan dikarenakan tidak adanya dokumentasi sebelumnya terkait database maka terdapat kendala untuk menentukan apakah tabel yang ada digunakan sepenuhnya atau tidak.
5. Penggunaan PHP native sebagai bahasa pemrograman untuk *backend* membawa kendala khususnya dengan dokumentasi *web application* yang ingin dibangun. Dikarenakan tidak adanya dokumentasi terkait kode yang digunakan di dalam *web application* sehingga jika ingin membuat *function* baru dengan menggunakan sistem sebelumnya harus mencari serta mempelajari sistem sebelumnya.

3.4 Solusi atas Kendala yang Ditemukan

Berikut merupakan solusi yang dilakukan oleh mahasiswa dalam mengatasi kendala yang ditemukan selama proses kerja magang.

1. Terkait kesusahan versi PHP dikarenakan terdapat perbedaan syntax antara PHP 5 dan versi PHP yang digunakan mahasiswa yakni PHP 8 oleh karena itu sebelum melakukan *upgrade* ke versi 7 *development* dilakukan dengan versi 5 lalu mengubah seluruh *function* yang sudah dihapus dari PHP yakni mysql_query menjadi mysqli_query lalu setelah sudah siap maka versi PHP yang digunakan di *web application* NOO Biomed diubah menjadi 7.

2. Karena mahasiswa masih ingin menggunakan PHP versi terbaru untuk keperluan sendiri oleh karena itu pada perangkat mahasiswa memiliki 2 aplikasi Xampp yang memiliki versi PHP yang berbeda yakni PHP untuk keperluan pengembangan sistem NOO Biomed (5.3 dan 7.3) dan PHP versi 8
3. Dalam kendala untuk menggunakan Heidi SQL dan WinSCP untuk mengatasi masalah ini mahasiswa mencari informasi terkait penggunaan aplikasi tersebut serta bertanya kepada karyawan lainnya agar mulai terbiasa dengan penggunaannya.
4. Karena database merupakan salah satu aset penting dari perusahaan dikarenakan menyimpan berbagai data data penting oleh karena itu untuk mengetahui apakah sebuah tabel digunakan atau tidak dapat melakukan testing sistem NOO Biomed menggunakan lokalhost atau bertanya langsung kepada rekan kerja atau *supervisor*.
5. Dikarenakan terbatas menggunakan PHP native oleh karena itu mahasiswa perlu mempelajari kodingan dari *web application* NOO Biomed terlebih dahulu agar lebih terbiasa dengan variabel yang nantinya akan digunakan.

UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA