# Waterfall Method vs Agile Methode

	Waterfall	Agile		
Cost	Membutuhkan biaya lebih banyak dibanding metode agile karena semakin lama waktu pengerjaan semakin besar juga biaya yang dikeluarkan	Biaya pada metode agile lebih sedikit karena waktu pengerjaannya yang relatif singkat		
Time	Membutuhkan waktu yang cukup lama meski kadang proyeknya tidak terlalu besar, namun tetapi kualitas yang dihasilkan sebanding dengan waktu pengerjaannya.	Sedangkan pada metode agile dengan prinsipnya "rilis berkala" kadang membuat suatu proyek terkesan terburu-buru dan kualitas secara keseluruhan kurang terlalu diperhatikan.		
SDM	Tim pengembang yang relatif lebih banyak dibanding agile, dengan jobdesknya masing - masing, koordinasi yang rendah dengan client karena requirements yang sudah ditentukan diawal, sehingga client hanya dibutuhkan saat tahap awal requirement dan testing.	Tim pengembang yang relatif kecil dengan tingkat koordinasi yang tinggi dengan client tentang cocok tidaknya sistem. Sehingga user harus selalu ada selama pengerjaan jika dibutuhkan.		
Technology / tools	Gantt Chart, Stage.	Scrum		
Paradigma / konsep	Disebut juga traditional, linear. Metode ini melaksanakan software development secara sequential, dimana tim melanjutkan ke fase berikutnya jika langkah sebelumnya telah tercapai.	Metode agile adalah metode dimana terdapat perulangan proses pengembangan-testing.  Dalam metode ini pengembangan dan testing berlangsung secara berbarengan (concurrent).		
Diagram	Waterfall Project  Create  Review  Release  Project Timeline	Project Timeline  Create Plan Plan Plan Review Release Release Release Release Release Release Release		

	Pengemban	igan	dengan	metode	
	waterfall	masih	n terpa	aku pada	
	spesifikasi	yang	konkrit,	detail dan	
	sudah didefinisikan dari awal sehingga				
Caraar / gaii	metode	ini	cokok	untuk	
Career / gaji	pekerjaan/berkarir diperusahaan yang				
	tergolong	cukup	besar a	ıtau minim	
	"unknown factors". Kisaran gaji 5jt-				
	15jt.				

Pengembangan dengan metode agile yang flexible rata0rata sudah diimplemtnasikan di berbagai aspek pengembangan software. Diperusahaan besar, startup, dll. Kisaran gaji 5jt-20jt.

### **Technology Generator**

### 1. Rational rose (uml-code)

Rational Rose merupakan alat pemodelan visual yang digunakan untuk membantu dalam analisis dan desain sistem perangkat lunak berorientasi obyek. Rational Rose digunakan untuk memodelkan sistem sebelum coding dibuat, sehingga kita dapat memastikan bahwa sistem tersebut secara arsitektur sudah baik dari awalnya. Rational Rose mendukung pemodelan bisnis, membantu kita memahami bisnis yang terjadi pada sistem, membantu analisis sistem dengan memungkinkan kita untuk merancang use case dan use case diagram untuk menunjukkan fungsionalitias dari sistem. Rational Rose mempunyai keunggulan dasar dari sebuah rekayasa piranti lunak (software engineering), yaitu:

- Mendukung pengembangan sistem berbasis komponen.
- Pengembangan secara interaktif dan konsistensi.

Kedua konsep tersebut meskipun dikembangkan terpisah, tetapi digunakan secara bersama sehingga diperoleh manfaat pengembangan sistem yang optimal.

Rational Rose memiliki keunggulan, antara lain:

- Bahasa yang digunakan adalah bahasa pemodelan standar yaitu UML, sehingga meningkatkan komunikasi anatar anggota tim pengembang system.
- Rational Rose mendukung round trip engineering, sehingga dapat mengenerate dari model menjadi code (Java, C++, Visual Basic dan sebagainya) dan melakukan reverse engineering untuk menampilkan arsitektur software berdasarkan software code yang ada.
- Model dan code selalu sinkron selama development cycle.
- Memudahkan dalam melakukan maintenance system, karena apabila suatu saat ditemukan requirement baru, maka dapat dengan cepat menggambarkan kembali software tersebut dengan UML.

### 2. Dfd generator > code

DFD mempresentasikan fungsi atau proses seperti capturing, manipulasi, storing, dan mendistribusikan data antara sebuah sistem dan environtment dimana sistem itu berada. Setiap proses dari DFD memiliki sebuah nama untuk mengidentifikasi fungsi yang dijalankan. Setiap nama proses diawali kata kerja dan diikuti oleh sebuah kata tunggal. Untuk membuat DFD tools yang digunakan yaitu visual paradigm.

(https://www.visualparadigm.com/support/documents/vpuserguide/285/2145/56977\_creat ingdata.html)

### 3. Erd generator > script table

Pengertian dari ERD (Entity Relationship Diagram) adalah suatu model untuk menjelaskan hubungan antar data dalam basis data berdasarkan objek-objek dasar data yang mempunyai hubungan antar relasi. ERD untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data, untuk menggambarkannya digunakan beberapa notasi dan simbol. Untuk membuat ERD bisa digunakan tools:

- Visual paradigm.
- MySQL workbench.
- Dbeaver
- Diagram.io

(<a href="https://dbdiagram.io/home">https://dev.mysql.com/downloads/workbench/</a> atau <a href="https://dbeaver.io">https://dbeaver.io</a>)

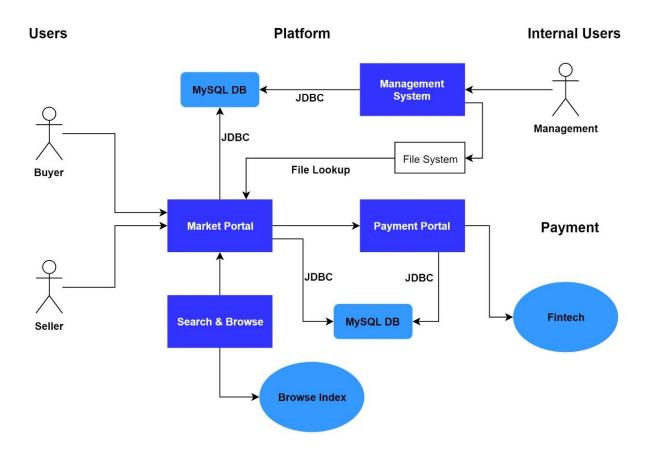
### 4. Sql generator > sql code

Sql generator sangat dibutuhkan untuk meempercepat dalam proses koding query database dan untuk mempercepat pekerjaan, untuk itu bisa digunakan generator online pada FPMG(Form Generator, PHP & MySQL Generator).

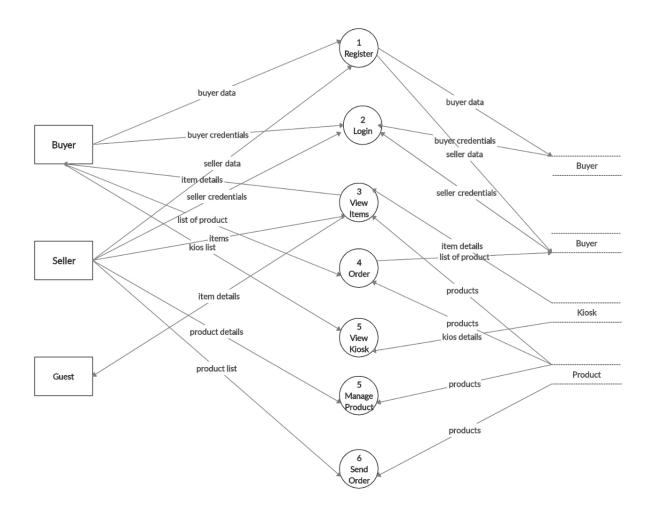
(https://www.fpmgonline.com/mysql\_generator.php)

## Desain

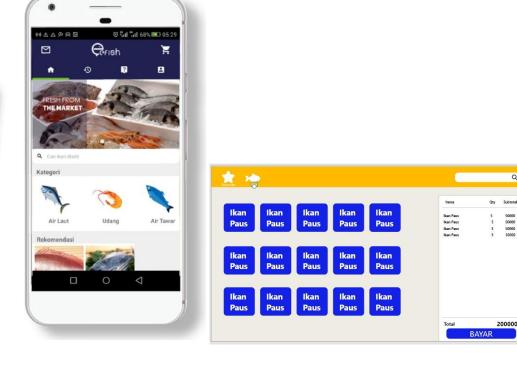
## 1. Arsitektur.



# 2. **DFD**.



## 3. UI.

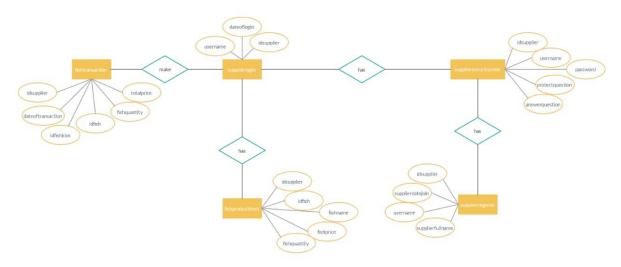


Q

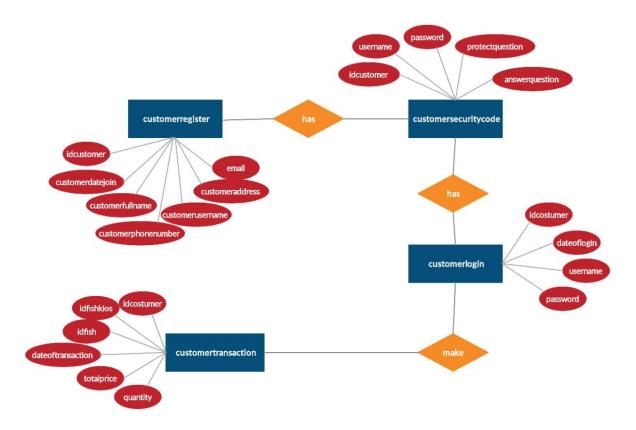
200000

# 4. ERD (Database).

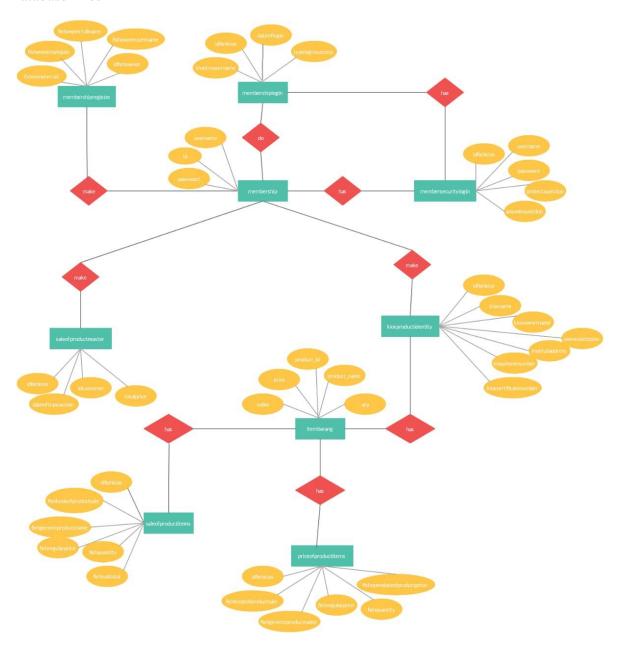
# Database Supplier



## **Database Customer**



# Database Kios



# 5. Teknologi Implementasi.

Sistem ini dibuat dengan mengunakan bahasa pemrograman java, database dengan MySQL.

## Dokumentasi Gambar

# Controller

### **Default**

```
. . .
<?php
defined('BASEPATH') or exit('No direct script access allowed');
class Products extends CI_Controller{
            parent::_construct();
$this->load->database('seller',TRUE);
$this->load->model('model_sellerLogin');
$this->load->model('model_seller');
     public function index(){
   // print_r($.SESSION);
   if(!isset($_SESSION['admin_username'])){
      redirect('seller/dashboard/login');
}
            }
$nama['admin'] = ($_SESSION['admin_nama']);
$this->load->view('seller/header',$nama);
            $username = $_SESSION['admin_username'];
$data['barang'] = $this->model_seller->getBarangSpesific($username);
            $this->load->view('seller/data_barang',$data);
$this->load->view('seller/footer');
     public function delete($id=null){
   if (!isset($id)) echo"gk ada id";
            if ($this->model_seller->hapusBarang($id)) {
                   redirect('seller/products','refresh');
            $this->load->view('seller/footer');
```

### Seller

```
Class dashboard extends CI_Controller {
    public function __construct() {
        parent::__construct();
        sthis=>load-stabased('seller', |TRUE');
        sthis=>load-smodel('model_seller');
    }
}
                                                            tf(!isset($_SESSION['admin_username'])){
    redirect('seller/dashboard/login');
                                                                    }
$nama['admin'] = ($_SESSION['admin_nama']);
                                                               $this->load->view('seller/header',$nama);
$this->load->view('seller/dashboard');
$this->load->view('seller/footer');
                                                                                      // radice() tenters and tenters and tenters are also as a composition of the composition 
                                                                                                                        'admin_nama' => $seller[0]->fishownerfullname
);
                                                                                                                        $this->session->set_userdata($session);
redirect('setler/dashboard');
ls{
    $this->session->set_flashdata('sessage', 'username atau password salah');
redirect('setler/dashboard/login');
                                                                    $this->form_validation->set_rules('fishowneremail', 'Email', 'required|valid_email');
$this->form_validation->set_rules('fishownerfullname', 'Full Name', 'required');
$this->form_validation->set_rules('fishownervulermame', 'yekername', 'required');
$this->form_validation->set_rules('fishownerpassword', 'Password', 'required');
                                                                                      ($this->form_validation->run() = FAISE) {
    $this->form_validation->run() = FAISE) {
    $this->load-oview(\seller/register');
    var_dum(\sthis->form_validation->run());
    sto "apam rib";
    $seail = $this->input->post('fishowneremail');
    $fullname = $this->input->post('fishownerusername');
    $username = $this->input->post('fishownerusername');
    $password = $this->input->post('fishownerusername');
    $this->model_seller(ogin->register($email,$fullname,$username,$password);
    $this->model_seller(ogin->register($email,$fullname,$username,$password);
    $this->model_seller(ogin->register($email,$fullname,$username,$password);
    $this->model_seller(ogin->register($email,$fullname,$username,$password);
    $this->model_seller(ogin->register($email,$fullname,$username,$password);
    $this->model_seller(ogin->register($email,$fullname,$username,$password);
    $this->topic_seller($email,$fullname,$username,$password);
    $this->topic_seller($ema
                                                                  // var_dump($data);
$this->load->view('seller/Data_barang',$data);
$this->load->view('seller/footer');
```

```
. .
<?php
defined('BASEPATH') or exit('No direct script access allowed');
class Products extends CI_Controller{
      public function __construct()
            parent::_construct();
$this->load->database('seller',TRUE);
$this->load->model('model_sellerLogin');
$this->load->model('model_seller');
      public function index(){
   // print_r($.SESSION);
   if(!isset($_SESSION['admin_username'])){
      redirect('seller/dashboard/login');
}
            }
$nama['admin'] = ($_SESSION['admin_nama']);
$this->load->view('seller/header',$nama);
            $username = $_SESSION['admin_username'];
$data['barang'] = $this->model_seller->getBarangSpesific($username);
            $this->load->view('seller/data_barang',$data);
$this->load->view('seller/footer');
      public function tambahBarang(){
      public function delete($id=null){
   if (!isset($id)) echo"gk ada id";
            if ($this->model_seller->hapusBarang($id)) {
                   redirect('seller/products','refresh');
            $this->load->view('seller/footer');
```

```
. .
<?php
defined('BASEPATH') or exit('No direct script access allowed');
class Products extends CI_Controller{
     public function __construct()
{
            parent::__construct();
$this->load->database('seller',TRUE);
$this->load->model('model_sellerLogin');
$this->load->model('model_seller');
      public function index(){
   // print_r($_SESSION);
   if(!isset($_SESSION['admin_username'])){
      redirect('seller/dashboard/login');
      .
            }
$nama['admin'] = ($_SESSION['admin_nama']);
$this->load->view('seller/header',$nama);
            $username = $_SESSION['admin_username'];
$data['barang'] = $this->model_seller->getBarangSpesific($username);
            $this->load->view('seller/data_barang',$data);
$this->load->view('seller/footer');
      public function tambahBarang(){
      public function delete($id=null){
    if (!isset($id)) echo"gk ada id";
            if ($this->model_seller->hapusBarang($id)) {
                  redirect('seller/products','refresh');
            $this->load->view('seller/footer');
```

## Model

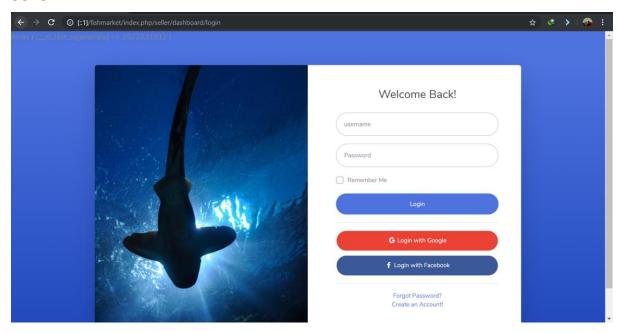
#### Seller

```
• • •
<?php if ( ! defined('BASEPATH')) exit('No direct script access allowed');</pre>
class model_seller extends CI_Model {
                     ent::__construct();
              $this->sellerdb = $this->load->database('seller',TRUE);
                                                  gSpesific($username){
              $query = $this->sellerdb->query("SELECT")
$query = $this->sellerdb->query("SELECT
tfishpriceofproductitems.idfishkios,tfishselerregister.fishownerusername,fishkodeofproductsale,fishgene
ricproductname,fishregularprice,fishquantity,fishopendateofproductPrice, fishnoteofproduct FROM
tfishpriceofproductitems,tfishselerregister,tfishkiosproductidentity WHERE
tfishselerregister.fishownerusername = '$username' AND
tfishpriceofproductitems.idfishkios=tfishkiosproductidentity.idfishkios AND
tfishselerregister.idfishowner=tfishkiosproductidentity.idfishowner");
    return $query->result();
}
       public function hapusBarang($fishkodeofproductsale){
    return $this->sellerdb-
>delete('tfishpriceofproductitems',array('fishkodeofproductsale'=>$fishkodeofproductsale));
            arang($idfishkios,$fishkodeofproductsale,$fishgenericproductname,$fishregularprice,$fishopendate
ofproductPrice, $fishnoteofproduct){
                            'fishkodeofproductsale'=>$idfishkios,
'fishkodeofproductsale'=>$fishkodeofproductsale,
'fishgenericproductname'=>$fishgenericproductname,
                            'fishregularprice'=>$fishregularprice,
'fishopendateofproductPrice'=>$fishopendateofproductPrice,
                            'fishflagofproduct'=>'0',
'fishnoteofproduct'=>$fishnoteofproduct
                     var_dump($this->sellerdb->set($data)->get_compiled_insert('tfishpriceofproductitems'));
}
?>
```

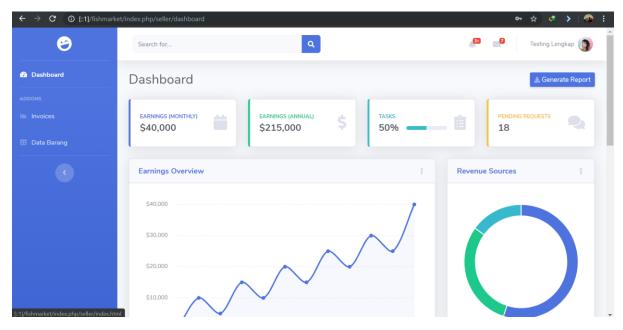
#### User

# UI

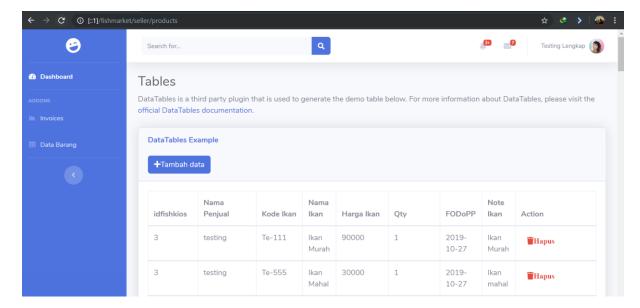
## Seller



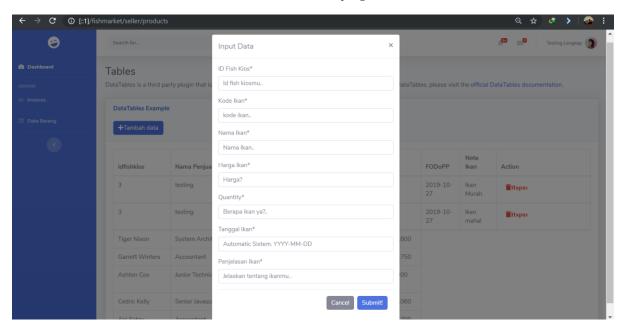
Pic 1-Tampilan Login



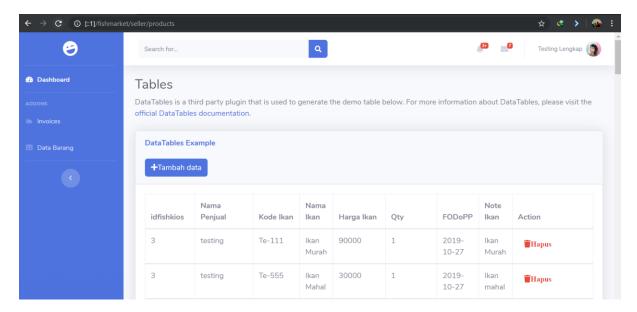
Pic 2-Tampilan dashboard setelah Login



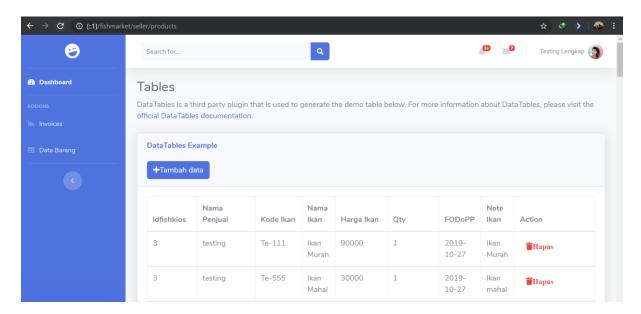
Pic 3-Seller melihat item yang dimiliki



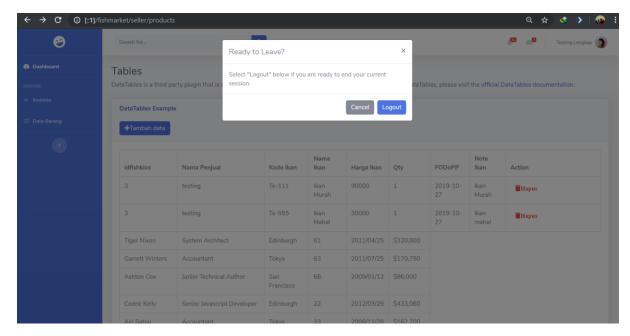
 ${\it Pic~4-Seller~dapat~menambahkan~item~untuk~tokoknya.~-UNDER~DEVELOPMENT-}$ 



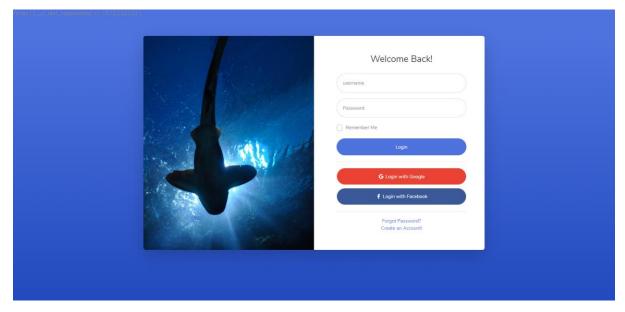
Pic 5-Seller dapat menghapus barang yang sudah tidak dijualnya



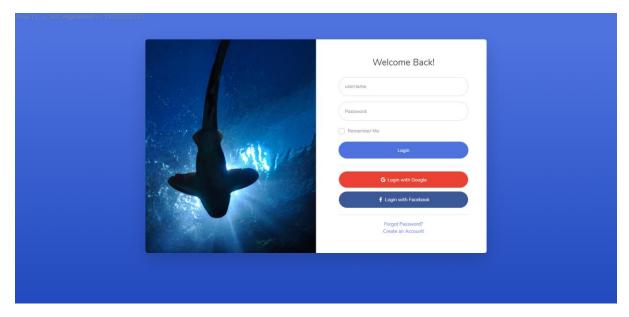
Pic 6- Seller dapat merubah detail harga item dan quantity dan beberapa data dapat diubah. -COMING SOON-



Pic 7-Seller dapat logout dari sistem.



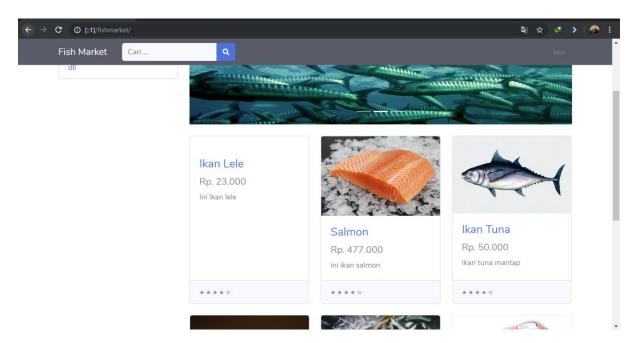
Pic 8- Pencatatan aktivitas Login seller. -COMING SOON-



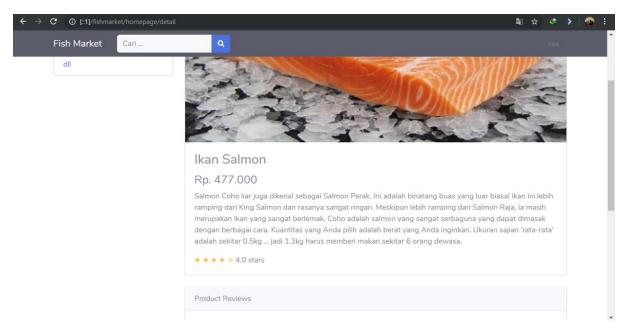
Pic 9- Untuk Fungsi register sudah dapat dijalankan. namun belum dikonfigurasi kedalam tampilan UI

## **Customer**

Belum banyak tampilan untuk user. Tapi beberapa fungsi sudah jalan.



Pic 10Tampilan saat customer membuka website fishmarket



Pic 11-Tampilan jika ingin melihat item lebih detail