# UTS TEORI IMPLEMENTASI DAN DEPLOYMENT SISTEM

Citra Ayu Wulandari | 151811513050

2020/2021

## **DAFTAR ISI**

2
3
3
3
12
12
12
13
14
16
16
17
19
21
21
22
23

### **DOKUMENTASI**

Meliputi *library* dan potongan fungsi yang digunakan

#### a. Main Library

Terdapat beberapa script javascript yang dipanggil, disesuaikan dengan template bootstrap.

#### b. Library pada View

1. View menampilkan tabel customer.

Memanggil library datatable css dan fungsi filter pada datatable.

2. View menambahkan customer.

Memanggil AJAX untuk kota, kecamatan, dan kelurahan-kode pos.

Berikut ini untuk memanggil kota:

Berikut ini untuk memanggil kecamatan:

```
pt>
ocument).ready(function() {
    $('#id_kota').on('change', function(){
    let kota = $(this).val();
    $('#id_kecamatan').empty();
    $('#id_kecamatan').empty();
    var url = "{{URL('/getKecamatan')}}";
    var dttvrl = url+"/"+kota;
    $\left( \left( \t
                                             $.ajax({
type:'GET',
url:dltUrl,
                                                                                 url:d1tVn1,
// url: '/getKecamatan/'+kota,
success:function(response){
var response = JSON.parse(response);
console.log(response);
$('#id_kecamatan').empty();
$('#id_kecamatan').append('<option value="null" selected="selected">Pilih Kecamatan</option>');
response.foreach(element=>{
    $('#id_kecamatan').append('<option value="felement['id_kecamatan'])"> $(element['nama_kecamatan'])</option>`);
}
```

Berikut ini untuk memanggil kelurahan-kode pos:

```
url = "{{\text{Ure} = \text{url} = \text{"} = \text{kec};}

$.ajax({\text{type: 'GET', url: '/getKelurahan/'+kec, }}

success:function(response) {
    var response = \text{JSOW.parse(response); }
    console.log(response);
    $('\text{#id_kelurahan').append('\text{option value="null" selected="selected"}Pilih Kelurahan\text{/option}\text{');}

response.forEach(element=>{
    $('\text{#id_kelurahan').append('\text{\text{option value="selected"}}\text{Pilih Kelurahan', append('\text{\text{option value="selected"}}\text{} \text{$('\text{#id_kelurahan').append('\text{\text{option value="selected"}}\text{} \text{$('\text{#id_kelurahan').append('\text{\text{option value="selected"}}\text{} \text{$('\text{#id_kelurahan').append('\text{\text{option value="selected"}}\text{} \text{$('\text{#id_kelurahan').append('\text{\text{option value="selected"}}\text{} \text{$('\text{#id_kelurahan').append('\text{\text{option value="selected="selected"}}\text{} \text{$('\text{#id_kelurahan').append('\text{\text{option value="selected="selected"}}\text{} \text{$('\text{\text{#id_kelurahan'}}).append('\text{\text{option value="selected="selected"}}\text{} \text{$('\text{\text{#id_kelurahan'}).append('\text{\text{option value="selected="selected="selected"}}\text{} \text{$('\text{\text{#id_kelurahan'}).append('\text{\text{option value="selected="selected"}}\text{} \text{$('\text{\text{#id_kelurahan'}).append('\text{\text{option value="selected="selected"}}\text{} \text{$('\text{\text{#id_kelurahan'}}).append('\text{\text{\text{option value="selected="selected="selected"}}\text{$('\text{\text{#id_kelurahan'}).append('\text{\text{\text{\text{option value="selected="selected="selected"}}\text{$('\text{\text{#id_kelurahan'}).append('\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text
```

Fungsi di atas memanggil route berikut ini:

```
Route::get('/getKota/{id_prov}', 'Customer@getKota'); //AJAX
Route::get('/getKecamatan/{id_kota}', 'Customer@getKecamatan');//AJAX
Route::get('/getKelurahan/{id_kecamatan}', 'Customer@getKelurahan');//AJAX
```

Lalu akan memanggil controller berikut ini:

```
public function getKecamatan($id_kota){
    echo json_encode(DB::table('kecamatan')->where('id_kota', $id_kota)->get());
```

View menambahkan customer. 3.

> Memanggil fungsi menyalakan video kamera, handling error kamera, dan mengambil gambar.

```
cscript>
var video = document.querySelector("#video-webcam");
navigator.mediaDevices.getUserMedia = navigator.getUserMedia || navigator.webkitGetUserMedia || navigator.mozGetUserMedia || navigator.mozGetUserMedia || navigator.getUserMedia || navig
```

4. View menampilkan tabel barang.

Memanggil library datatable css dan fungsi filter pada datatable.

5. View barcode scanner.

Memanggil library Zxing dan fungsi scan barcode yang di dalamnya termasuk menyalakan video kamera, klik start dan melakukan scan, serta klik reset.

<script type="text/javascript" src="https://unpkg.com/@zxing/library@latest"></script>

```
cript type="text/javascript">
window.addEventListener('load', function () {
  let selectedDeviceId;
const codeReader = new ZXing.BrowserMultiFormatReader()
console.log('ZXing code reader initialized')
codeReader.listVideoInputDevices()
.then((videoInputDevices) => {
    const sourceSelect = document.getElementById('sourceSelect')
    selectedDeviceId = videoInputDevices[0].deviceId
    if (videoInputDevices.length >= 1) {
        videoInputDevices.forEach((element) => {
            const sourceOption = document.createElement('option')
            sourceOption.text = element.label
            sourceSelect.appendChild(sourceOption)
        })
                      selectedDeviceId = sourceSelect.value;
                 const sourceSelectPanel = document.getElementById('sourceSelectPanel')
sourceSelectPanel.style.display = 'block'
             document.getElementById('startButton').addEventListener('click', () => {
   codeReader.decodeFromVideoDevice(selectedDeviceId, 'video', (result, err) => {
                       if (result) {
   console.log(result)
                             alert(result);
                            console.error(err)
document.getElementById('result').textContent = err
                    codeReader.reset()
                   document.getElementById('result').textContent = '';
console.log('Reset.')
```

6. View mengenerate barcode. Memanggil library Qrious dan fungsi generate barcode.

<script src="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/qrious/4.0.2/qrious.min.js"></script>

```
/* JS comes here */
/* var qr;

(function() {
    qr = new QRious({
        element: document.getElementById('qr-code'),
        size: 200,
        value: 'https://studytonight.com'
    });

})();

function generateQRCode() {
    var qrtext = document.getElementById("qr-text").value;
    document.getElementById("qr-result").innerHTML = "QR code for " + qrtext +":";
    // alert(qrtext);
    qr.set({
        foreground: 'black',
        size: 200,
        value: qrtext
    });
    }

</script>
```

7. View menampilkan tabel toko. Memanggil library datatable css dan fungsi filter pada datatable.

8. View form input tabel lokasi\_toko.

Memanggil library api google, fungsi mencari geolokasi, fungsi melihat lokasi dan menyimpannya pada kolom input, serta handling error maps.

```
<script src="https://maps.google.com/maps/api/js?sensor=false"></script>
```

Berikut ini merupakan fungsi mendapatkan geo lokasi:

```
<script>
var latitude = document.getElementById("latitude");
var longitude = document.getElementById("longitude");
var akurasi = document.getElementById("accuracy");
function getlocation(){
    if(navigator.geolocation){
        navigator.geolocation.getCurrentPosition(showLoc, errHand, geoOptions);
    }
}
```

Berikut ini merupakan fungsi mencari geo lokasi dan menampilkannya pada kolom serta modal :

Berikut ini merupakan fungsi mencari geo lokasi dengan high accuracy dan handling error:

9. View menampilkan form lokasi sales dan lokasi toko.

Memanggil library api google, fungsi mencari geolokasi, fungsi melihat lokasi dan menyimpannya pada form lokasi sales, fungsi menyalakan kamera dan menscan barcode, fungsi mengambil nilai barcode dan meletakkannya pada form lokasi toko, fungsi menghitung jarak, rata-rata akurasi, dan tampilan alert, serta handling error maps.

<script type="text/javascript" src="https://unpkg.com/@zxing/library@latest"></script>

Berikut ini merupakan fungsi load yang memanggil fungsi mencari geolokasi dan menjalankan skrip menscan barcode lokasi\_toko(mengakses kamera, start scanning, dan reset), kemudian menyimpan nilainya pada variable ress:

```
indow.addEventListener('load', function () {
 const codeReader = new ZXing.BrowserMultiFormatReader()
console.log('ZXing code reader initialized')
console.log('ZXing code reader initialized')
codeReader.listVideoInputDevices()
   .then((videoInputDevices) => {
    const sourceSelect = document.getElementById('sourceSelect')
    selectedDeviceId = videoInputDevices[0].deviceId
    if (videoInputDevices.length >= 1) {
        videoInputDevices.forEach((element) => {
            const sourceOption = document.createElement('option')
            sourceOption.text = element.label
            sourceOption.value = element.deviceId
            sourceSelect.appendChild(sourceOption)
        })
               sourceSelect.onchange = () => {
  selectedDeviceId = sourceSelect.value;
               \label{local_const} const sourceSelectPanel = document.getElementById ('sourceSelectPanel') \\ sourceSelectPanel.style.display = 'block'
          console.log(result)
document.getElementById('result').textContent = result.text;
ress = document.getElementById('result').textContent = result.text;
data_barcode();
                   }
if (err && !(err instanceof ZXing.NotFoundException)) {
  console.error(err)
  document.getElementById('result').textContent = err
 document.getElementById('resetButton').addEventListener('click', () => {
   codeReader.reset()
   document.getElementById('result').textContent = '';
   console.Log('Reset.')
```

Berikut ini merupakan fungsi mengambil nilai latitude, longitude, dan accuracy dari id barcode lokasi\_toko ( variable ress), kemudian menampilkannya pada kolom lokasi toko, serta memanggil fungsi untuk menampilkan lokasi sales diterima atau tidak:

```
function data_barcode(){
    console.log('masuk function data barcode');
    console.log('nilai result');
    console.log(ress);
    jQuery.ajax({
        url : 'getBarcode/' +ress,
        type : "GET",
        dataType : "json",
        success:function(data){
        jQuery.each(data, function(key,value){
            console.log(value.latitude);
            document.getElementById('latitudetoko').value =value.latitude;
            document.getElementById('longitudetoko').value =value.longitude;
            document.getElementById('accuraccytoko').value =value.accuracy;
            latitudetoko = value.latitude;
            longitudetoko = value.longitude;
            accuraccytoko = value.longitude;
            accuraccytoko = value.accuracy;

            jarak = getDistanceFromLatLonInKm(latitudetoko,longitudetoko,latitudesales,longitudesales);
            console.log(jarak);
            ratarataAkurasi();
            console.log(ratakurasi);
            kesimpulan();
        });
    }
};
}
```

Berikut ini merupakan route yang akan dipanggil oleh fungsi di atas:

```
Route::get('/getBarcode/{id}', 'Toko@getBarcode'); // Store Titik Awal
```

Berikut ini merupakan controller yang akan dipanggil oleh rout di atas :

```
public function getBarcode($id){
    $toko = DB::table('lokasi_toko')->where('barcode', $id)->get();
    return json_encode($toko);
}
```

Berikut ini merupakan fungsi mencari geo lokasi sales(latitude, longitude, dan accuracy) dan menampilkannya pada kolom lokasi sales :

```
var latitude = document.getElementById("latitudesales");
var longitude = document.getElementById("longitudesales");
var akurasi = document.getElementById("accuraccysales");
var ratakurasi;

function getlocation(){
   if(navigator.geolocation){
     navigator.geolocation.getCurrentPosition(showLoc, errHand);
   }
}

function showLoc(pos){
   latt = pos.coords.latitude;
   long = pos.coords.longitude;
   var accuracy = pos.coords.longitude;
   var accuracy = pos.coords.longitude;
   console.log(latt);
   console.log(accuracy);
   latitude.value = latt;
   longitude.value = long
   akurasi.value = accuracy;
   latitudesales = latt;
   longitudesales = latt;
   longitudesales = long;
   accuraccysales = accuracy;
}
```

Berikut ini merupakan fungsi handling error geo lokasi:

Berikut ini merupakan fungsi-fungsi untuk menentukan apakah lokasi sales diterima atau ditolak. Jika nilai jarak dari function getDistance kurang atau sama dengan rata-rata akurasi, maka lokasi diterima :

```
function ratarataAkurasi(){
    var meanAcc = accuraccytoko + accuraccysales;
    ratakurasi = meanAcc/2;
}

function kesimpulan(){
    if(jarak<=ratakurasi){
        alert('lokasi diterima');
    }
    else{
        alert('lokasi ditolak');
    }
}

function getDistanceFromLatLonInKm(lat1,lon1,lat2,lon2) {
    var R = 6371; // Radius of the earth in km
    var dtat = deg2rad(lat2-lat1); // deg2rad below
    var dton = deg2rad(lon2-lon1);
    var a =
        Math.sin(dtat/2) * Math.sin(dtat/2) +
        Math.cos(deg2rad(lat1)) * Math.cos(deg2rad(lat2)) *
        Math.sin(dton/2) * Math.sin(dton/2);

    var c = 2 * Math.atan2(Math.sqrt(a), Math.sqrt(1-a));
    var d = R * c * 1000; // Distance in km
        return d;
}

function deg2rad(deg) {
    return deg * (Math.PI/180)
}

</pre>
```

## **USER MANUAL**

Meliputi cara menggunakan masing-masing menu

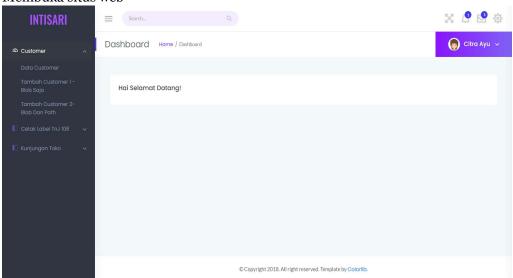
#### Menu 1 (Customer)

Pada menu ini, terdapat tiga sub-menu. Berikut ini merupakan penjelasan dari sub-menu tersebut :

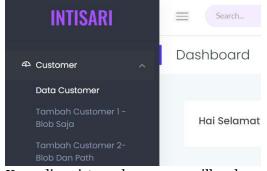
#### a. Sub-menu Data Customer

Pada sub-menu ini, pengguna dapat melihat data pada tabel customer. Langkahlangkahnya adalah:

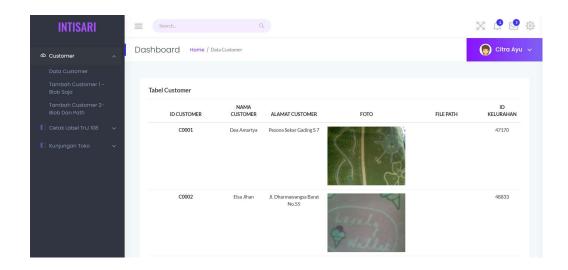
1. Membuka situs web



2. Pada menu Customer, klik "Data Customer"



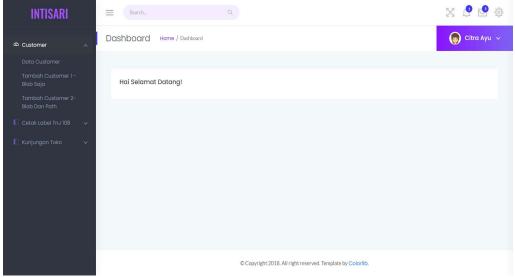
3. Kemudian sistem akan menampilkan laman tabel data *customer*, seperti di bawah ini :



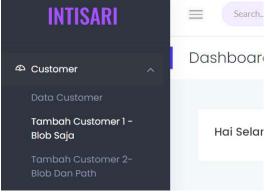
#### b. Sub-menu Tambah Customer 1 – Blob Saja

Pada sub-menu ini, pengguna dapat menambahkan data customer melalui form yang akan di-inputkan. Langkah-langkahnya adalah :

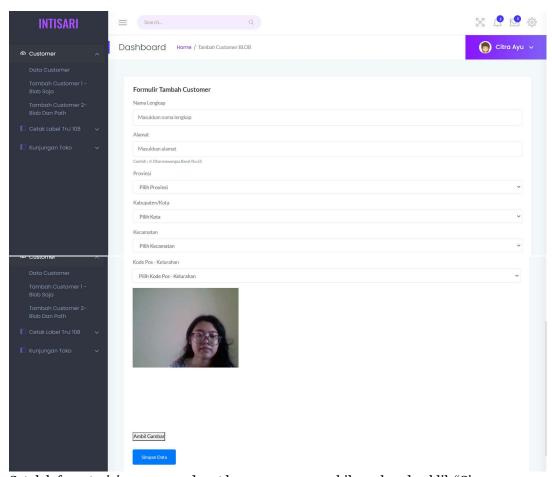
1. Membuka situs web



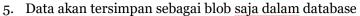
2. Pada menu Customer, klik "Tambah Customer 1 – Blob saja"



3. Kemudian sistem akan menampilkan laman form seperti berikut ini, dan pengguna dapat mengisi form tersebut.



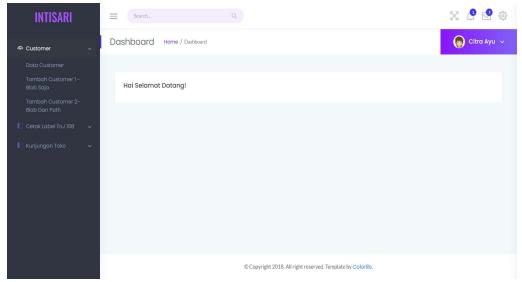
4. Setelah form terisi, pengguna dapat langsung mengambil gambar dan klik "Simpan Data" .



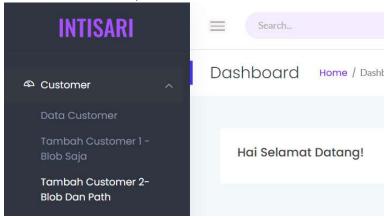


#### c. Sub-menu Tambah Customer 2 – Blob dan Path

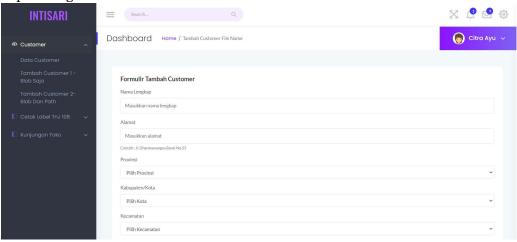
Pada sub-menu ini, pengguna dapat menambahkan data customer melalui form yang akan di-inputkan. Langkah-langkahnya adalah :

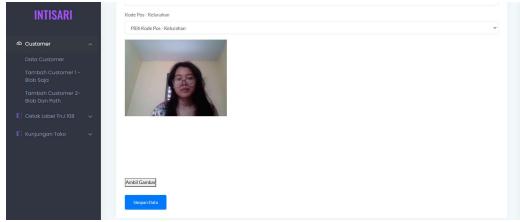


2. Pada menu Customer, klik "Tambah Customer 2– Blob dan Path"

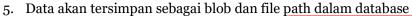


3. Kemudian sistem akan menampilkan laman form seperti berikut ini, dan pengguna dapat mengisi form tersebut.





4. Setelah form terisi, pengguna dapat langsung mengambil gambar dan klik "Simpan Data" .



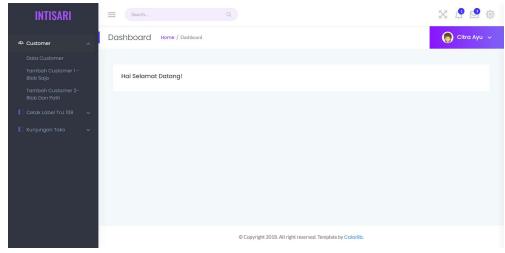


#### Menu 2 (Cetak Label TnJ 108)

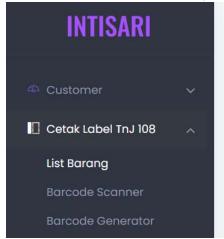
Pada menu ini, terdapat tiga sub-menu. Berikut ini merupakan penjelasan dari sub-menu tersebut :

#### a. Sub-menu List Barang

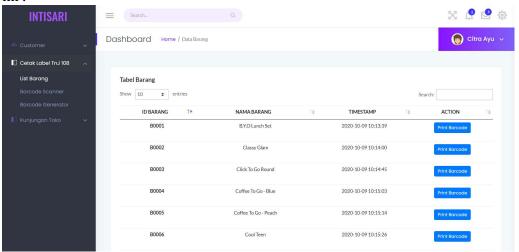
Pada sub-menu ini, pengguna dapat melihat data pada tabel barang. Langkahlangkahnya adalah :



2. Pada menu Cetak Label TnJ 108, klik "List Barang"

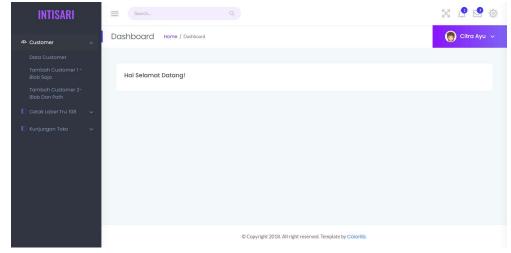


3. Kemudian sistem akan menampilkan laman tabel data barang, seperti di bawah ini :

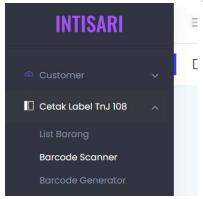


#### b. Sub-menu Barcode Scanner

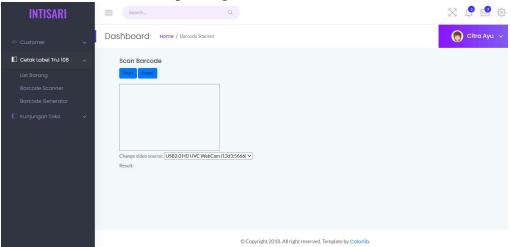
Pada sub-menu ini, pengguna dapat melakukan scan barcode. Langkah-langkahnya adalah:



2. Pada menu Cetak Label TnJ 108, klik "Barcode Scanner"



3. Setelah itu akan muncul tampilan seperti di bawah ini :



4. Anda dapat mengkonfigurasikan source video, jika memiliki kamera lebih dari satu.

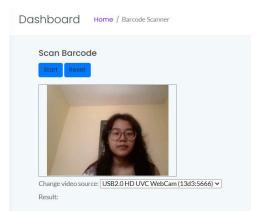
Change video source: USB2.0 HD UVC WebCam (13d3:5666) v

5. Setelah itu klik "Start" untuk memulai video kamera. Jika muncul pop-up Allowance, klik Allow/Setuju agar situs dapat mengakses kamera.

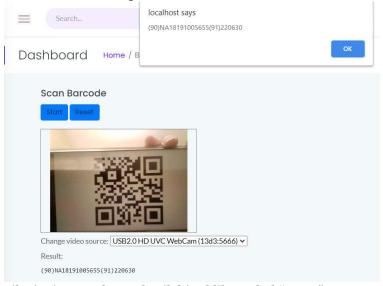




6. Kemudian tampilan akan berubah menjadi seperti ini :



- 7. Persiapkan barcode yang akan di scan.
- 8. Scan barcode.
- 9. Hasil Scan akan tampil dalam bentuk alert dan result.

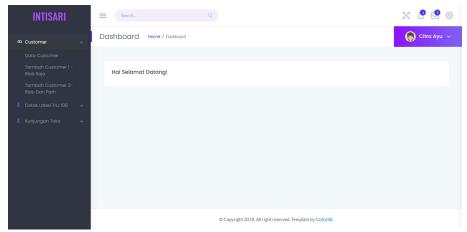


10. Jika ingin menghapus hasil, bisa klik tombol "Reset".

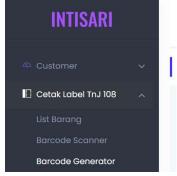


#### c. Sub-menu Barcode Generator

Pada sub-menu ini, pengguna dapat melakukan generate barcode. Langkahlangkahnya adalah:



2. Pada menu Cetak Label TnJ 108, klik "Barcode Generator"



3. Setelah itu akan muncul tampilan seperti di bawah ini :



4. Pengguna dapat memasukkan text yang akan di-generate menjadi barcode



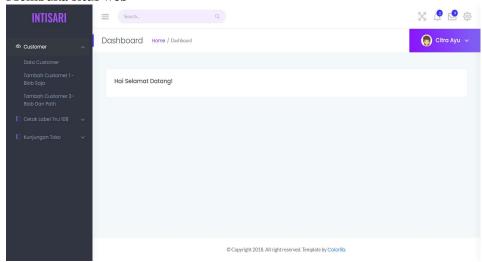
#### Menu 3 (Kunjungan Toko)

Pada menu ini, terdapat tiga sub-menu. Berikut ini merupakan penjelasan dari sub-menu tersebut :

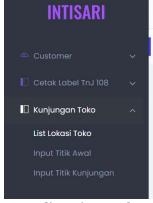
#### a. Sub-menu Data Toko

Pada sub-menu ini, pengguna dapat melihat data pada tabel lokasi\_toko. Langkahlangkahnya adalah:

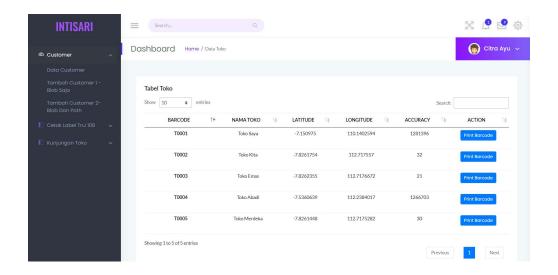
1. Membuka situs web



2. Pada menu Kunjungan Toko, klik "List Lokasi Toko"



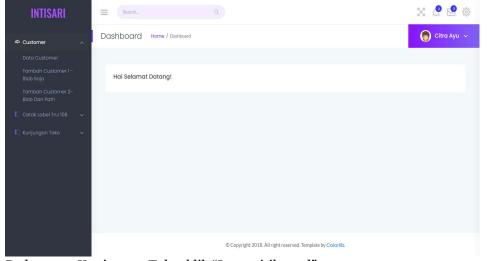
3. Kemudian sistem akan menampilkan laman tabel data lokasi\_toko, seperti di bawah ini :



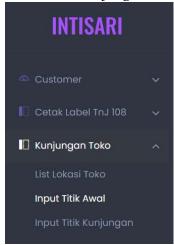
#### b. Sub-menu Input Titik Awal

Pada sub-menu ini, pengguna dapat memasukkan data pada tabel lokasi\_toko. Langkah-langkahnya adalah :

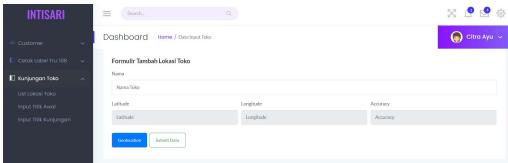
1. Membuka situs web



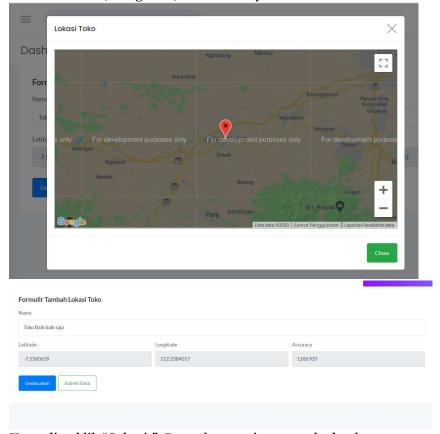
2. Pada menu Kunjungan Toko, klik "Input titik awal"



3. Kemudian sistem akan menampilkan laman form lokasi\_toko, seperti di bawah ini :



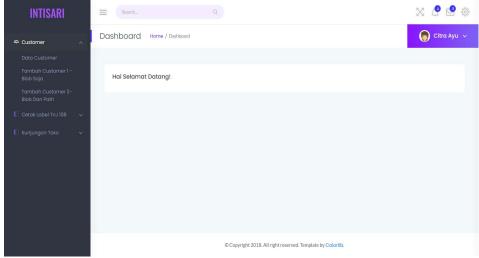
4. Setelah itu, isi kolom nama dan kemudian klik tombol "Geolocation". Akan muncul pop-up yang menampilkan peta geo lokasi. Klik close. Kolom Latitude, Longitude, dan Accuracy akan terisi otomatis.



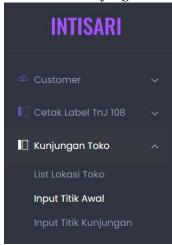
5. Kemudian klik "Submit". Data akan tersimpan pada database.

#### c. Sub-menu Input Titik Kunjungan

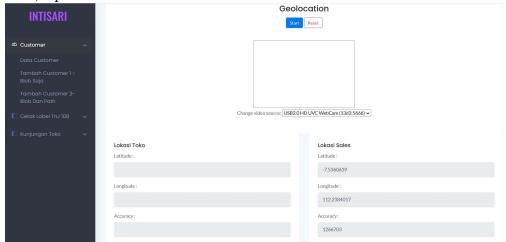
Pada sub-menu ini, pengguna dapat memasukkan data pada tabel lokasi\_toko. Langkah-langkahnya adalah :



2. Pada menu Kunjungan Toko, klik "Input titik kunjungan"



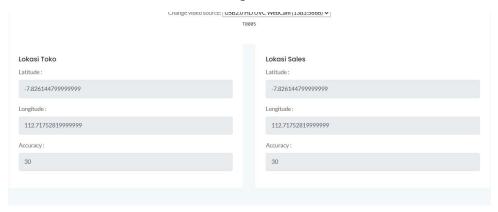
3. Kemudian sistem akan menampilkan laman read only form lokasi\_toko dan lokasi sales, seperti di bawah ini :



4. Form read only di sisi kanan akan otomatis terisi karena mengambil secara otomatis informasi geo lokasi.

Sedangkan form di sisi kiri akan terisi otomatis jika barcode selesai di scan.

- 5. Untuk scan barcode, klik tombol "Start" di sisi atas, untuk menyalakan kamera video.
- 6. Selanjutnya scan barcode kode toko.
- 7. Form akan otomatis terisi. Contoh tampilan form:



8. Jika muncul *alert* "lokasi diterima" artinya titik lokasi diterima.

