

Software Design Specification

Augmented Reality Pada Marketplace

Ikhsan Hadi Nugraha
TIF RM 20 CID
20552011167

Table of Contents

Table of Contents	ii
Revision History	iii
Approved By.....	iii
1. Introduction.....	1
1.1 Purpose.....	1
1.2 System Overview	1
1.3 Link.....	1
2. Design.....	1
2.1 Website Design	Error! Bookmark not defined.
3. Database Schema.....	4
3.1 Tables, Fields and Relationships.....	4
3.1.1 Databases	4
3.1.2 New Tables.....	4
3.1.3 Initial Fields(s).....	4
3.1.4 Fields Change(s)	5
3.1.5 Other Changes	5
4. Object.....	6
4.1 Object Source	6

Revision History

Version	Name	Reason For Changes	Date

Approved By

Approvals should be obtained for project manager, and all developers working on the project.

Name	Signature	Department	Date

1. Introduction

1.1 Purpose

Pembuatan sistem ini adalah untuk memudahkan pembeli yang menggunakan marketplace untuk belanja baju, saat akan belanja baju biasanya pembeli hanya disediakan contoh barangnya berupa gambar saja, untuk sistem ini dengan memanfaatkan Augmented Reality, maka pembeli dapat melihat objek 3D dari baju tersebut. Sistem ini akan menggunakan sebuah marker yang sudah disediakan, ketika marker di scan oleh kamera maka objek 3D dari baju yang pembeli inginkan akan muncul pada smartphone.

1.2 System Overview

Pembuatan sistem ini akan menggunakan bahasa pemrograman PHP, HTML dan CSS untuk design website, MySQL sebagai database untuk penyimpanan beberapa data sistem, dan A-Frame untuk Augmented Reality. Halaman awal dari sistem ini adalah halaman index, yang dimana pada halaman awal akan muncul produk-produk yang sudah diinputkan oleh admin sebelumnya. Gambar tersebut dapat diklik lalu akan menuju ke halaman detail produk yang dimana pada halaman inilah user dapat melihat marker yang akan digunakan untuk scanning serta terdapat halaman yang akan digunakan sebagai alat scan untuk melihat object 3D nya. Selanjutnya halaman admin yang dimana admin bertugas untuk menambahkan data kategori pakaian dan data produk, seperti menambahkan kategori baru, menambahkan data produk yang baru serta menambahkan marker dan pattern yang dibutuhkan agar object 3D dapat di scan dan akan muncul saat proses scanning.

1.3 Link

Source Code Link: <https://github.com/ikhsanhdngrh/aframe-market.git>

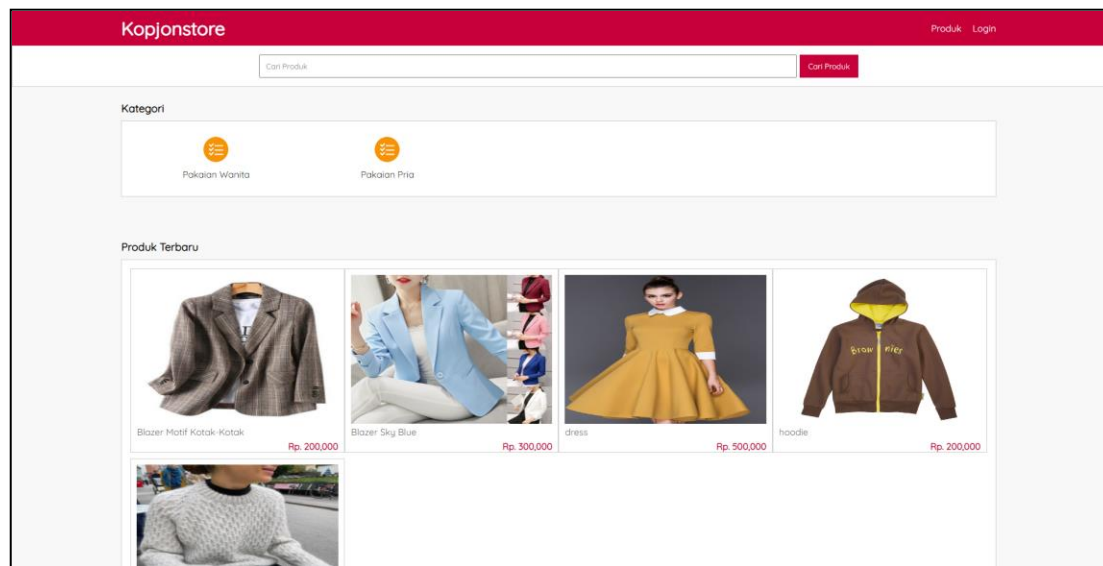
Video Demo Link: https://drive.google.com/file/d/15grXs2Z73PlkVL8IjIjXLGGF-XWLUT9b/view?usp=share_link

2. Design

2.1 Website Design

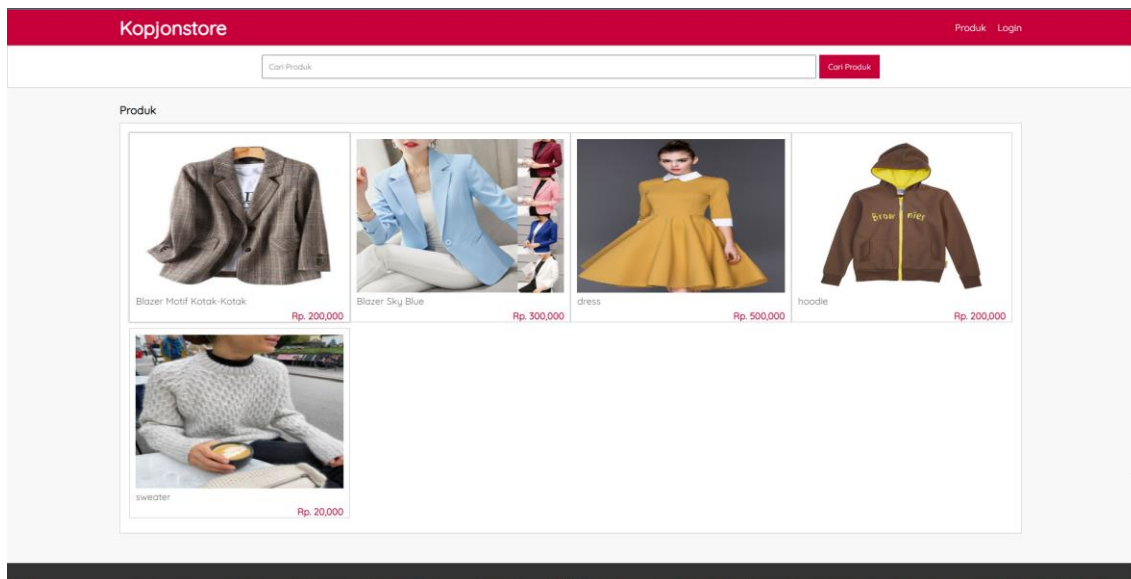
2.1.1 Halaman Index

Preview dari halaman index, pada halaman ini terdapat beberapa produk yang dimunculkan serta dapat kita pilih salah satunya untuk melihat detail dari produk tersebut.



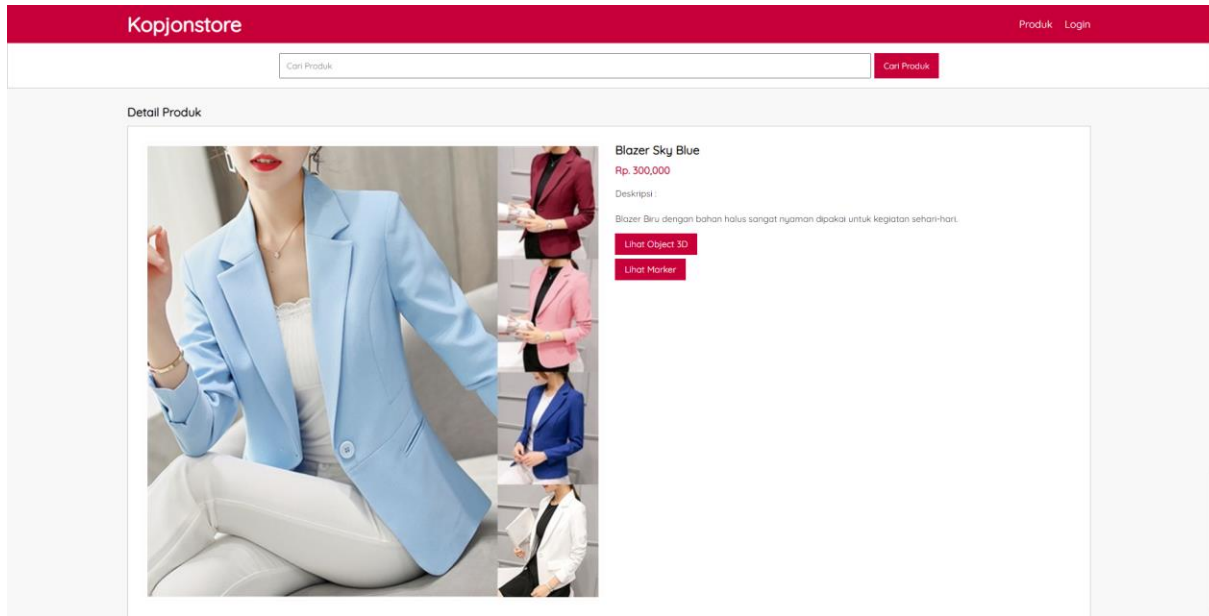
2.1.2 Halaman Produk

Halaman produk yang dimana semua produk yang ada akan dimunculkan pada halaman ini



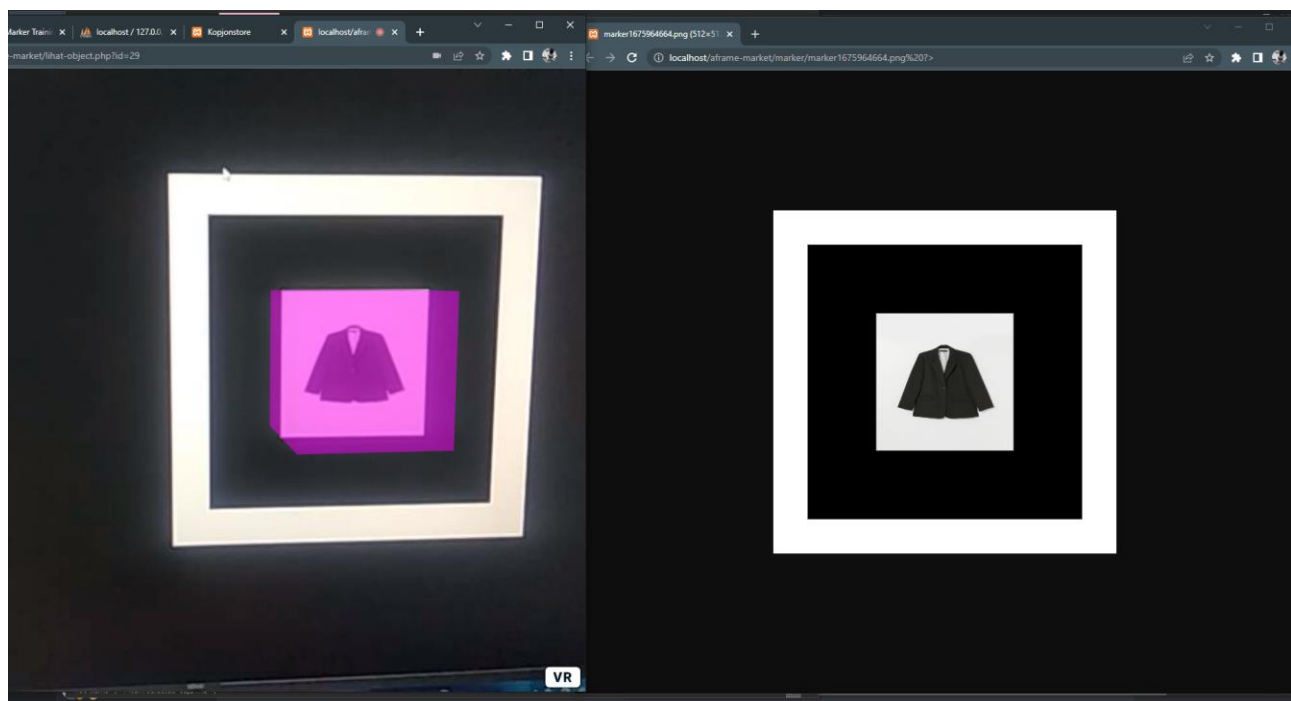
2.1.3 Details Produk

Produk yang ada pada halaman produk dapat dipilih untuk selanjutnya melihat details dari produk yang sudah dipilih, terdapat nama produk, harga produk, deskripsi produk dan terdapat 2 buah button yang masing-masing adalah untuk melihat object 3D dan untuk melihat marker dari produk yang sudah dipilih.



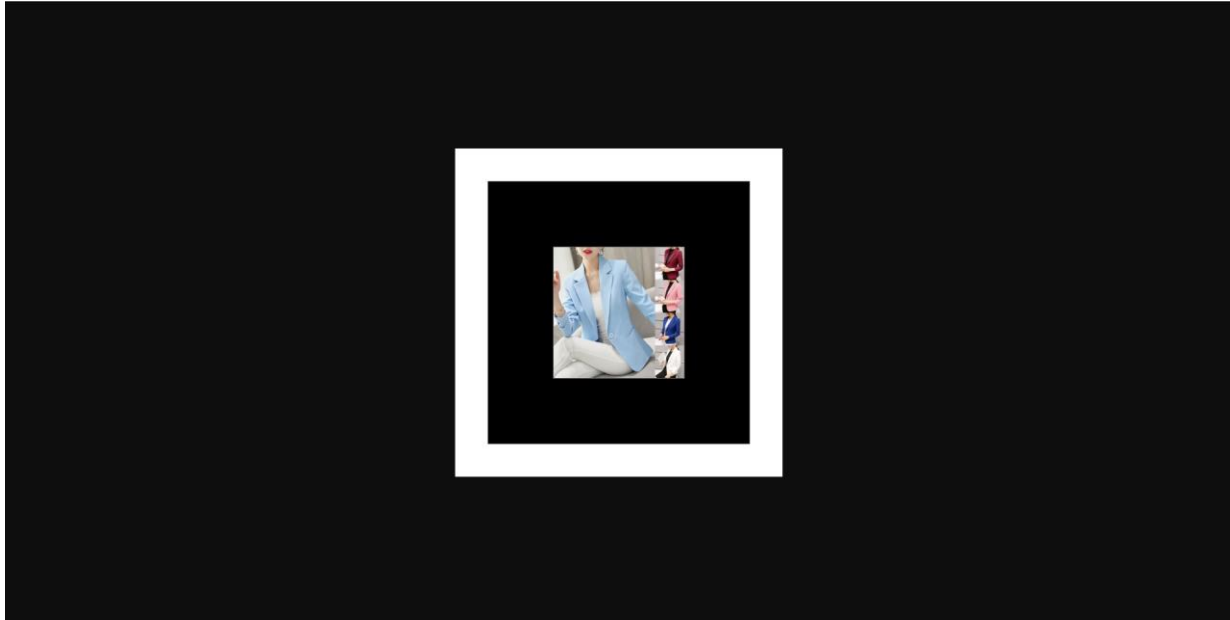
2.1.3.1 Details Produk – Lihat Object 3D

Pada gambar dibawah ini tampilan saat user klik tombol lihat object 3D, akan diarahkan ke halaman baru dan otomatis akan membuka camera yang ada pada komputer, lalu saat ada marker yang tertangkap oleh camera maka object 3D berupa box berwarna ungu akan muncul yang artinya marker berhasil terdeteksi.



2.1.3.2 Details Produk – Lihat Marker

Saat tombol untuk lihat marker pada halaman details produk di klik maka akan menuju marker yang sudah diinputkan oleh sebelumnya, marker ini yang nantinya dapat di scan dan memunculkan sebuah object 3D.



3. Database Schema

3.1 Tables, Fields and Relationships

3.1.1 Databases

Database yang akan digunakan untuk menyimpan beberapa data pada sistem ini yaitu database market.

3.1.2 New Tables

Table yang akan digunakan pada sistem ini yaitu tabel data_market, data_category, dan data_admin

3.1.3 Initial Fields(s)

Table Name	Field Name	Data Type	Allow Nulls	Field Description
data_market	id	int(20)		Field id akan di setting auto increment dan menjadi primary key
data_market	namabaju	Varchar(50)		Field namabaju yaitu field dari nama baju

				yang akan disimpan ke database
data_market	qty	Varchar(20)		Field qty adalah banyak baju yang tersedia atau stock baju.
data_market	hargabaju	Varchar(30)		Field yang diisi harga baju yang akan ditampilkan pada sistem
data_market	marker			Field yang diisi dengan marker yang akan digunakan nanti pada sistem

3.1.4 Fields Change(s)

For each field change (such as data types, required/not required, or renaming), please complete a row of the following table. (Insert additional rows as needed.)

Table Name	Field Name	What to change?
data_market	product_id	Perubahan pada nama field, serta pada jumlah panjang datanya menjadi int(11)
data_market	category_id	Menambahkan field category_id
data_market	product_name	Merubah nama field dan menambah panjang data menjadi varchar(100)
data_market	product_price	Merubah nama field, serta merubah tipe data dan panjang datanya
data_market	product_description	Menambahkan field product_description
data_market	product_image	Menambahkan field product_image
data_market	product_marker	Merubah nama field dan menambahkan tipe data varchar(100)
data_market	product_pattern	Menambahkan field product_pattern
data_market	product_status	Menambahkan field product_status
data_market	data_created	Menambahkan field data_created

3.1.5 Other Change(s)

Menambahkan 2 table pada database market yang semula hanya ada 1 table menjadi total 3 table yang digunakan pada sistem ini.

Table Name	Field Name	Data Type	Allow Nulls	Field Description
data_category	category_id	int(11)		Field id akan di setting auto increment dan menjadi primary key
data_category	category_name	Varchar(25)		Field kategori dari baju yang dijual atau yang dipasang pada marketplace

Table Name	Field Name	Data Type	Allow Nulls	Field Description
data_admin	admin_id	int(11)		Field id akan di setting auto increment dan menjadi primary key
data_admin	admin_name	Varchar(50)		Field admin_nama yaitu field nama dari admin yang akan melakukan login
data_admin	username	Varchar(50)		Field yang akan dipakai saat melakukan login ke website
data_admin	password	Varchar(100)		Field yang akan dipakai saat melakukan login ke website
data_admin	admin_telp	Varchar(20)		Field yang diisi dengan nomer telepon admin yang didaftarkan

data_admin	admin_email	Varchar(50)		Field yang diisi dengan email admin yang didaftarkan
data_admin	admin_address	text		Field yang diisi dengan alamat admin yang didaftarkan

4. Object

4.1 Object Source

Pada sistem ini ketika marker di scan dengan camera melalui kodingan menggunakan tools A-Frame maka akan muncul sebuah object 3D. Rencana awal object 3D yang akan muncul adalah object 3D baju atau pakaian namun setelah dilakukan perancangan dan pembuatan sistem untuk memunculkan object 3D berupa baju dan pakaian agak sulit untuk dilakukan, maka hasil akhir yang diambil untuk sistem ini yaitu ketika marker sudah diupload ke sistem dan di lakukan scanning oleh kamera menggunakan tools A-Frame maka ketika marker terdeteksi, object yang muncul yaitu sebuah box berwarna ungu.