

Aplikasi Photostock Berbasis Mobile

Bambang Kurniawan Santoso¹, Kartika Gunadi², Anita Nathania Purbowo³

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Kristen Petra

Jl. Siwalankerto 121-131, Surabaya 60236

Telp. (031)-2983455, Fax. (031)-8417658

E-mail: bambangkurniawan75@gmail.com¹, kgunadi@petra.ac.id², anitaforpetra@gmail.com³

ABSTRAK

Foto pada masa ini tidak lagi asing. Foto berfungsi sebagai media untuk menyimpan memori akan peristiwa-peristiwa yang penting di sekitar kita. Untuk menguasai ilmu dari fotografi memerlukan *skill* dan teknik agar foto atau karya yang dihasilkan dapat menjadi bagus dan dapat dijual. Akan tetapi, kemampuan dan hasil foto yang bagus tersebut, kurang memiliki wadah untuk menjadikan fotografi sebagai salah satu penghasilan. Kurangnya wadah tersebut mengakibatkan foto-foto tersebut hanya dipandang sebagai karya saja. Hal tersebut menyebabkan hobi sebagai fotografer dan ilmu dalam fotografi terkadang tidak mendapatkan nilai ekonominya.

Maka dibutuhkan wadah untuk mempermudah penjualan dan pembelian atas foto-foto yang dihasilkan oleh fotografer atau masyarakat. Aplikasi Photostock ini di dalamnya juga terdapat fitur *watermark* yang secara otomatis dapat menambahkan *watermark* di dalam foto penjualan anda agar tidak terjadi pelanggaran hak cipta. Dalam aplikasi ini juga pengguna bisa melakukan *chatting* terhadap penjual foto.

Berdasarkan hasil kuisioner yang diperoleh untuk tampilan aplikasi, 60% responden menjawab cukup dan 40% responden menjawab baik. Untuk kelengkapan fitur, 40% responden menjawab cukup, 40% menjawab baik, 20% menjawab sangat baik. Untuk keseluruhan aplikasi, 80% responden menilai program ini baik, dan 10% responden lainnya menilai program ini sangat baik.

Kata Kunci: *Watermark, Mobile Device, Android Studio, Photostock*

ABSTRACT

In this period of time, a photo is a common thing. Photo serves as a medium to store memories of important events around us. Mastering the science of photography requires the skill and techniques so that photographs or works produced will be good enough to be sold. However, the skill and results of good photography lack the container to turn photography as one's income. The lack of such containers resulted in the photographs being viewed only as works of art. This causes the hobby as a photographer as well as skills in photography sometimes do not gain their economic value.

So, a container is needed to facilitate the sale and purchase of photographs produced by photographers or the public. In the Photostock application also has a built-in watermark feature that can automatically add a watermark in your photos in order to avoid copyright infringement. In this application users also can chat with the photo seller.

Based on the results of the questionnaire obtained for the application display quality, 60% of other respondents answered not bad and 40% of the other respondents answered well. For

feature completeness, 40% of respondents answered not bad, 40% answered well, 20% answered very well. For the entire application, 80% of respondents rated the program as good, and 10% of respondents rated the program very well.

Keywords: *Watermark, Mobile Device, Android Studio, Photostock*

1. PENDAHULUAN

Foto pada masa ini tidak lagi asing bagi kita. Banyak dari *smartphone* kita memiliki kamera yang berfungsi untuk memfoto objek-objek di sekitar kita. Selain itu, foto juga berfungsi sebagai media untuk menyimpan memori akan peristiwa-peristiwa yang penting di sekitar kita. Fotografi merupakan sebuah seni dalam menghasilkan sebuah gambar dan dengan bantuan cahaya pada film. Untuk menguasai ilmu dari fotografi memerlukan *skill* dan teknik agar foto atau karya yang dihasilkan dapat menjadi bagus dan dapat dijual.

Mulai maraknya masyarakat yang memiliki minat dalam fotografi tersebut bermunculan. Akan tetapi, kemampuan dan hasil foto yang bagus tersebut kurang memiliki wadah untuk menjadikan fotografi sebagai salah satu penghasilan. Kurangnya wadah tersebut mengakibatkan foto-foto tersebut hanya dipandang sebagai karya saja. Hal tersebut menyebabkan hobi sebagai fotografer dan ilmu dalam fotografi terkadang tidak mendapatkan nilai ekonominya.

Dari permasalahan diatas, maka dibutuhkan wadah untuk mempermudah penjualan dan pembelian atas foto-foto yang dihasilkan oleh fotografer atau masyarakat. Aplikasi Photostock ini di dalamnya juga terdapat fitur *watermark* yang secara otomatis dapat menambahkan *watermark* di dalam foto penjualan anda agar tidak terjadi pelanggaran hak cipta. Dalam aplikasi ini juga pengguna bisa melakukan *chatting* terhadap penjual foto.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 MySql

MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (*database management system*) atau DBMS yang *multithread*, *multi-user*. MySQL memiliki beberapa kelebihan yaitu dapat mendukung *field* yang dijadikan *Index*, dengan maksimal 32 *index* dalam satu tabel. MySQL memiliki beberapa lapisan keamanan, seperti *subnetmask*, nama *host*, dan izin akses *user* dengan *system* yang mendetail serta *password* terenkripsi. [1]

2.2 Photo Editor SDK

SDK adalah *Software Development Kit* yang berfungsi sebagai alat pengembangan perangkat lunak yang memungkinkan untuk

pembuatan aplikasi software tertentu, kerangka kerja perangkat lunak tertentu, platform perangkat keras, sistem komputer, video game console, sistem operasi. [2]

2.3 Sandbox Paypal API

Sandbox ini adalah suatu testing akun yang digunakan pada paypal sebagai dummy dan juga memberikan API untuk melakukan pembayaran dan penjualan terhadap aplikasi. [3]

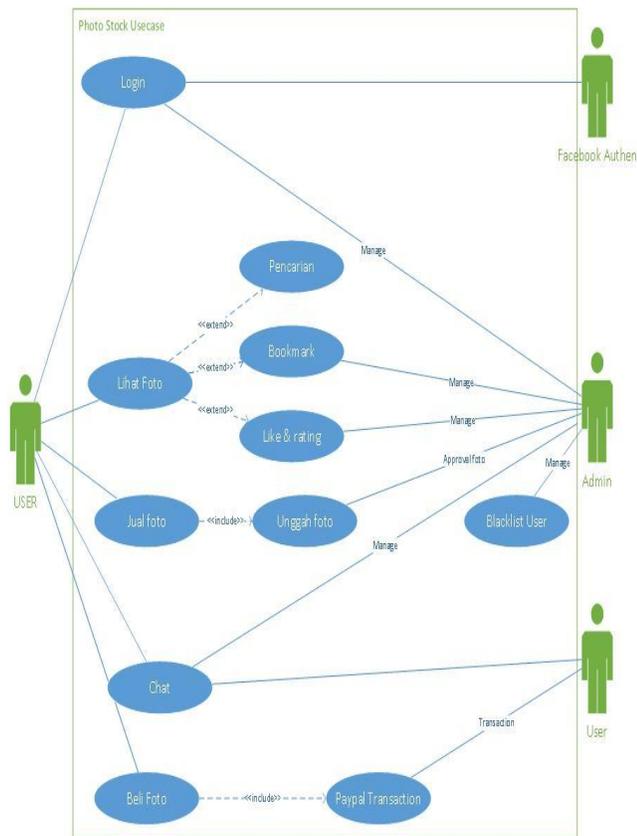
2.4 JAVASCRIPT

Javascript adalah bahasa *scripting* yang populer di internet dan dapat bekerja disebagian browser populer seperti Internet Explorer(IE), Mozilla Firefox, Netscape dan Opera. Kode JavaScript dapat disipkan dalam halaman web menggunakan tag SCRIPT. [4]

3. ANALISIS DAN DESAIN

3.1 Use Case Diagram

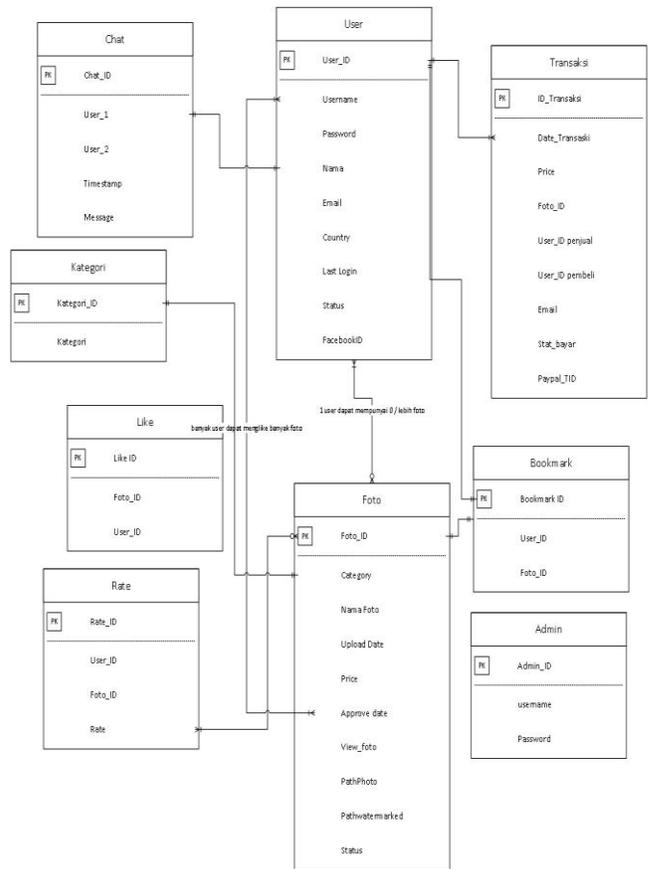
Use case diagram untuk aplikasi ini dapat dilihat pada Gambar 1. pengguna aplikasi dapat melakukan beberapa hal yang menjadi fitur dari aplikasi jual beli foto ini antara lain yaitu *search*, lihat *detail* foto, login, jual beli foto, chat.



Gambar 1. Use Case

3.2 ERD

Entity relationship diagram (ERD) aplikasi *photostock mobile* menjelaskan mengenai atribut – atribut yang digunakan pada aplikasi ini. ERD aplikasi *photostock mobile* ini dapat dilihat pada Gambar 2.

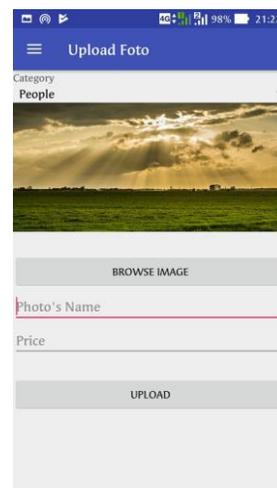


Gambar 2. ERD Aplikasi *photostock*

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Halaman Upload

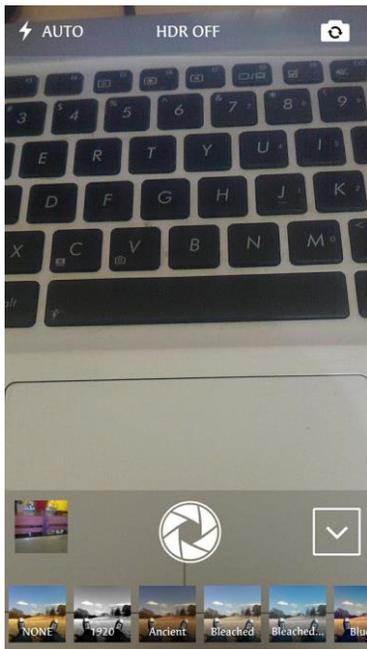
Pengguna akan memilih kategori dari foto yang akan diunggah kemudian memilih foto yang akan dijual serta mengisi harga dan nama foto. Setelah foto diunggah, administrator akan melakukan persetujuan foto yang akan dijual. Pada Gambar 3 ini merupakan proses unggahan foto yang akan dijual.



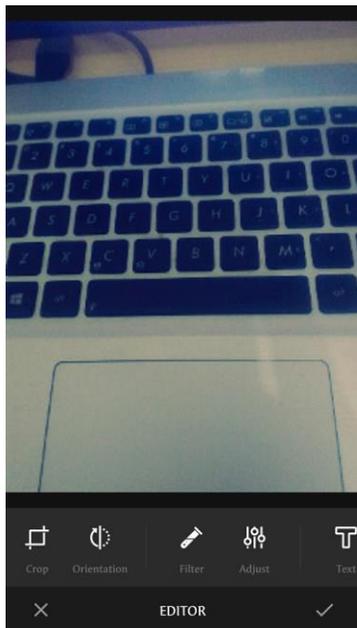
Gambar 3. Tampilan Unggah Foto yang Terisi

4.2 Kamera dan Filter Foto

Dalam aplikasi ini *user* dapat mengambil foto serta dapat melakukan edit secara langsung. Pemilihan *filter* dilakukan dahulu, kemudian mengambil foto dengan menekan tombol di tengah. Pengguna dapat memilih kamera depan atau belakang dengan menekan tombol kamera di pojok atas. Selain itu pengguna dapat menggunakan flash pada kamera dengan menekan tombol pada ujung kiri atas. Pengujian kamera dan *filter* foto dapat dilihat pada Gambar 4 dan Gambar 5.



Gambar 4. Tampilan Kamera dan Filter Foto



Gambar 5. Tampilan Editor Foto

4.3 Halaman Detail Gambar

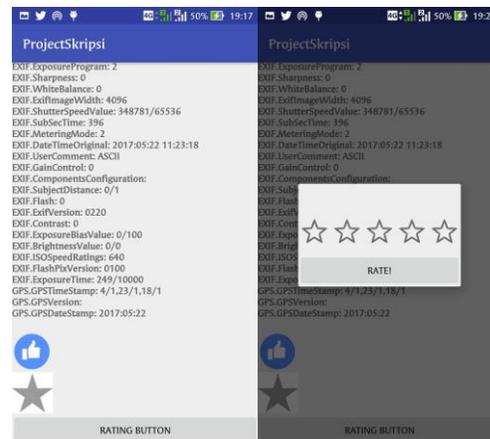
Fungsi dari halaman detail gambar ini adalah agar pengguna dapat mengetahui informasi gambar yang dijual. Informasi tersebut berupa metadata, harga serta ukuran. Metadata adalah sekumpulan informasi yang terlampir di dalam foto yang berisi keterangan foto tersebut. Pengujian tampilan detail gambar dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Tampilan Halaman Detail Gambar

4.4 Like dan Rating

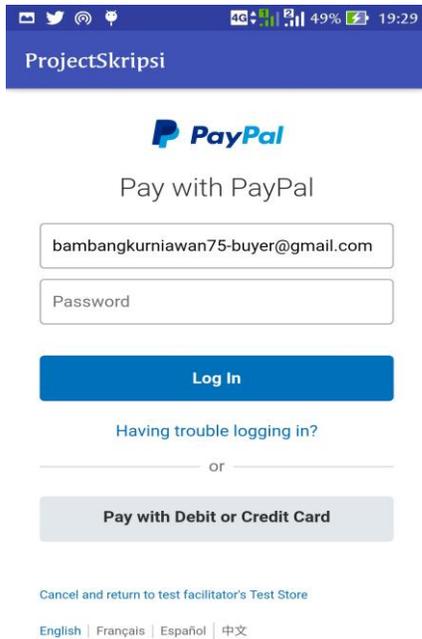
Pengguna dapat melakukan like pada foto yang disukai. Fitur *like* dapat dilakukan dengan menekan tombol jempol pada detail foto. Pengguna dapat melakukan *rating* pada foto yang disukai dengan menekan tombol *rating* dan memilih 1-5 bintang. Pada detail foto ditampilkan berapa bintang pada foto tersebut. Tampilan *like* dan *rating* dapat dilihat pada Gambar 7.



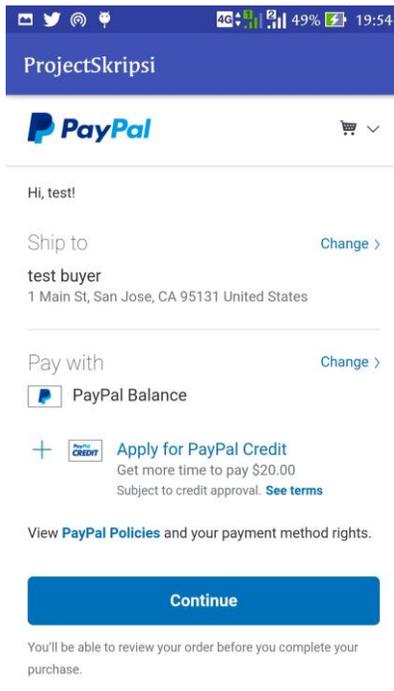
Gambar 7. Tampilan Like dan Rating

4.5 Halaman Paypal

Pengguna dapat melakukan pembayaran dengan menekan pembayaran di *sidebar*. Pengguna menekan tombol *buy license* pada halaman detail foto. Setelah itu halaman pembayaran akan muncul kemudian pengguna dapat mengisi email dan *password* paypal untuk membeli foto. Tampilan paypal dapat dilihat pada Gambar 8 dan Gambar 9.



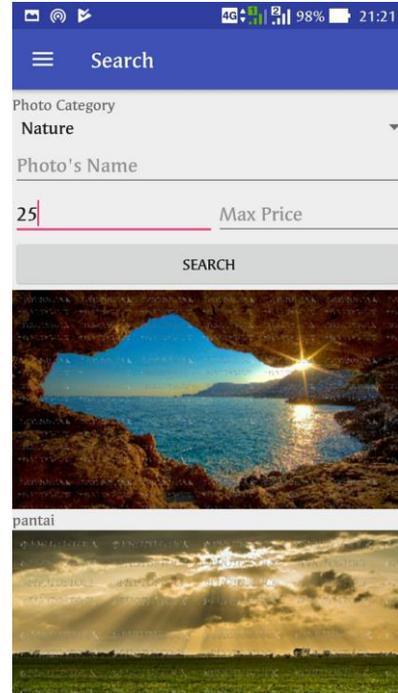
Gambar 8. Tampilan *Login Paypal*



Gambar 9. Tampilan *Checkout*

4.6 Halaman Pencarian

Pengguna dapat melakukan pencarian foto dengan menekan tombol *search* pada *sidebar menu*. Pengguna dapat memasukkan nama foto yang ingin dicari, harga minimal, harga maksimal atau memilih kategori yang ingin dicari. Tampilan pencarian dapat dilihat pada Gambar 10.



Gambar 10. Tampilan *Pencarian Foto*

4.7 Hasil Kuisisioner

Setelah melakukan pengujian aplikasi melalui kuisisioner kepada orang-orang yang berperan sebagai pengguna ataupun penjual foto, maka diperoleh hasil kuisisioner sebagai berikut

Berdasarkan hasil kuisisioner yang diperoleh untuk tampilan aplikasi, 60% responden lainnya menjawab cukup dan 40% responden lainnya menjawab baik. Untuk kemudahan mengakses aplikasi 60% responden menjawab baik, 40% responden lainnya menjawab sangat baik. Untuk kelengkapan fitur, 40% responden menjawab cukup, 40% menjawab baik, 20% menjawab sangat baik. Untuk kelengkapan informasi foto, 20% responden menjawab cukup, 50% menjawab baik, dan 30% responden lainnya menjawab sangat baik. Untuk keseluruhan aplikasi, 80% responden menilai program ini baik, dan 10% responden lainnya menilai program ini sangat baik.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini dijelaskan tentang kesimpulan yang diperoleh dalam pembuatan aplikasi photostock.

5.1 Kesimpulan

Dari hasil pengujian sistem, dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Aplikasi dapat mengunggah foto serta dapat diberikan watermark oleh administrator.

2. Aplikasi dapat melakukan fungsi mengambil kamera serta *filter* foto.
3. Aplikasi dapat melakukan chat antara penjual dengan pembeli foto.
4. *Searching* berdasarkan kategori, nama, serta harga gambar.
5. Pemberian *watermark* dapat dilakukan di seluruh foto.
6. Berdasarkan hasil kuisioner yang diperoleh untuk tampilan aplikasi, 10% responden menjawab kurang baik, 30% responden lainnya menjawab cukup dan 60% responden lainnya menjawab baik. Untuk kemudahan mengakses aplikasi, 10% responden menjawab cukup, 70% responden menjawab baik, 20% responden lainnya menjawab baik. Untuk kelengkapan fitur, 10% responden menjawab cukup, 60% menjawab baik, 30% menjawab sangat baik. Untuk kelengkapan informasi foto, 20% responden menjawab cukup, 70% menjawab baik, dan 10% responden lainnya menjawab sangat baik. Untuk keseluruhan aplikasi, 90% responden menilai program ini baik, dan 10% responden lainnya menilai program ini sangat baik.

5.2 Saran

Berikut ini merupakan beberapa hal yang dapat dijadikan sebagai saran untuk pengembangan aplikasi:

1. Dapat dibuat versi IOS.
2. Diusulkan untuk menambah komentar untuk setiap foto.

3. Diusulkan untuk penambahan fasilitas *offline* dengan SQLite sehingga saat putus bisa tetap *connect* dan saat *connect* bisa sinkronisasi.

6. DAFTAR REFERENSI

- [1] MySQL, 25 May 2016. [Online]. Available: <https://dev.mysql.com/doc/apis-php/en/apis-php-function.mysql-connect.html>
- [2] Photo Editor SDK, 15 Des 2016. [Online]. Available: <https://www.photoeditorsdk.com/documentation/android/getting-started>.
- [3] Paypal developer API, 23 Nov 2016. [Online]. Available: <https://developer.paypal.com/docs/api/>.
- [4] Sunyoto Andi. 2007 Ajax Membangun Web dengan Teknologi Asynchronous JavaScript&XML.
- [5] Science Direct, 13 Jul 2018. [Online]. Available: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1665642314716128>.
- [6] Solichin Achmad. 2016. Pemrograman Web dengan PHP dan MySQL.
- [7] Yulistira Yuan. 2016. Membuat Aplikasi iPhone Android & BlackBerry Itu Gampang.