

# PERANCANGAN DAN ANALISIS APLIKASI PROGRAMMER MARKETPLACE BERBASIS WEB UNTUK PENJUALAN KODE DAN KONTEN PENDUKUNG SOFTWARE

## DESIGN AND IMPLEMENTATION PROGRAMMER MARKETPLACE PORTAL APPLICATION WEB BASED FOR SELLING CODE AND CONTENT SOFTWARE SUPPORT

Fauzie Muhammad Hamdani<sup>1</sup>, R. Rumani M<sup>2</sup>, Asep Mulyana<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup> Prodi S1 Sistem Komputer, Fakultas Teknik Elektro, Universitas Telkom

<sup>3</sup> Prodi D3 Teknik Telekomunikasi, Fakultas Ilmu Terapan, Universitas Telkom

<sup>1</sup>[Fauzie\\_mh@yahoo.com](mailto:Fauzie_mh@yahoo.com), <sup>2</sup>[Rumani@telkomuniversity.ac.id](mailto:Rumani@telkomuniversity.ac.id), <sup>3</sup>[Asepmulyana@telkomuniveristy.ac.id](mailto:Asepmulyana@telkomuniveristy.ac.id)

---

### ABSTRAK

Para programmer software pada saat ini pada prakteknya tidak selalu membuat software-nya murni dari awal. Untuk membuat software dengan cepat dibutuhkan bagian-bagian kode yang mengambil dari programmer lain di Internet. Tidak sedikit para programmer yang mempublikasikan bagian-bagian kecil kodenya secara gratis. Namun, tentunya tidak sedikit pula yang ingin mengambil keuntungan dari kode-kodenya dengan mengkomersialkannya di internet. Konten-konten yang dibutuhkan programmer umumnya seperti icon set, sprites, gambar dummy, dan gambar template. Permasalahan yang dihadapi adalah konten-konten tersebut biasanya dipublikasikan secara gratis atau dijual lewat situs pribadi masing masing programmer, sehingga akan sangat kesulitan untuk mencari di mesin pencarian untuk hasil pencarian yang relevan, bervariasi, dan terdapat pembandingnya.

Untuk mengatasi masalah tersebut pada penelitian ini, dibuatlah sebuah aplikasi programmer marketplace yang mewadahi para programmer dan pembuat konten pendukung software untuk mempublikasikan kode dan konten yang ingin dijual. Fitur-fitur yang ditawarkan adalah pengkategorian kode dan konten, pencarian kode dan konten, penyediaan kode dan konten, dan profil user.

Dengan dibuatnya aplikasi ini diharapkan dapat memudahkan para programmer dan pembuat konten pendukung software dalam mempublikasikan produk mereka secara cepat dan tepat serta memudahkan pencarian bagi yang membutuhkan kode dan konten pendukung software tersebut.

Hasil akhir dari aplikasi ini, dari penilaian tampilan, fitur, dan hasil akhir responden, mendapat nilai cukup dengan skala 3,3229 dari 5. Sehingga aplikasi web ini layak untuk dipublikasikan.

**Kata kunci:** *Marketplace, Programmer, Aplikasi Web*

---

### ABSTRACT

The software programmer at this point in practice does not always make its software purely from scratch. To make the software quickly takes the parts of code that takes from other programmers on the Internet. Not a few programmers who published the code small parts for free. But, of course, not a few who want to take advantage of their code with commercialized it on the internet. Content needed programmers generally like icon set, sprites, dummy image, and image templates. The problem faced is the content is usually published for free or sold through private sites each programmer, so it will be very difficult to find in the search engines for relevant search results, varied, and there is a comparison.

To overcome these problems in this study, made an application programmer marketplace that embodies the programmer and software supporting content creators to publish the code and content you want to sell. The features offered are the code and content categorization, search code and content, the provision of the code and content, and user profiles.

With applications built is expected to make it easier for programmers and software supporting content creators to publish their products as quickly and accurately as well as facilitate the search for code and content that requires the software support.

The end result of this application, on the assessment of appearance, features, and the final results of the respondents, scored quite the scale of 3.3229 out of 5. So that this web application deserves to be published.

**Keywords:** *Marketplace, Programmer, Web Application*

## I. Pendahuluan

### 1.1 Latar Belakang

Saat ini, khususnya di Indonesia para programmer web dan software sudah mulai bermunculan. Namun tidak sedikit yang kesulitan dalam kendala memasarkan hasil karyanya maupun mencari konten-konten yang dibutuhkan. Selama ini para programmer memasarkan/menawarkan karyanya secara berbayar maupun gratis di web masing-masing. Sehingga tidak semua dapat diketahui oleh para klien.

Adapun dari kendala yang dihadapi bila di web masing-masing programmer seringkali kesulitan dalam mencari konten atau kode yang dibutuhkan untuk mendapatkan potongan kode dan konten yang terbaik.

Untuk itulah, dibutuhkan suatu web yang dapat menampung karya para programmer. Misalkan untuk mencari aplikasi software gratisan maupun berbayar yang bertujuan untuk pengembangan software yang dibuat programmer seperti icon set, sprites, gambar dummy, serta gambar template yang dapat didapat gratis dari demo hingga full version.

Adapun di Indonesia saat ini masih sangat jarang ditemui web demikian. Untuk itu dibutuhkan suatu web yang menampung karya para programmer dan fitur-fitur yang ditawarkan adalah pengkategorian kode dan konten, pencarian kode dan konten, penyediaan kode dan konten, dan profil user. Adapun pada penelitian ini dirancang suatu aplikasi web kode dan konten yang menggabungkan fitur-fitur yang dibutuhkan oleh programmer.

### 1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana merancang sebuah web yang dapat memenuhi kebutuhan programmer software?
2. Seberapa besar penilaian pengguna dalam menilai aplikasi web ini ?

### 1.3 Tujuan Penelitian

Membuat web programmer software dengan fitur-fitur yang ditawarkan adalah : Pengkategorian Kode dan Konten, Penyediaan Kode dan Konten, Pencarian Kode dan Konten, dan Profil User.

### 1.4 Batasan Masalah

1. Browser yang digunakan dalam perancangan adalah Google Chrome, Firefox.
2. Aplikasi Server menggunakan Apache versi 2.2 dan PHP versi 5.5.15.
3. HTML versi 5, CSS versi 3 dan Javascript.
4. Pengkategorian hanya lingkup Kode dan Konten
5. Tidak membahas transaksional

### 1.5 Metode Penelitian

Penelitian dilakukan dengan merancang aplikasi web kode dan konten. Dari hasil rancangan tersebut akan diimplementasikan di lapangan. Dan akan dilakukan

survey untuk mengukur penilaian akan web Kode dan Konten.

## 2. Teori

### 2.1 HTML

HTML atau singkatan dari HyperText Markup Language yaitu sebuah bahasa untuk mempublikasikan halaman dari World Wide Web.[4]

HTML sendiri terdiri dari elemen – elemen HTML yang disebut sebagai tag. Tag tersebut dibungkus dalam tanda kurung segitiga (sebagai contoh, <html>). Tag HTML pada umumnya berpasangan – pasangan seperti <h1> dan </h1>. Namun ada beberapa sebagian kecil tag yang tidak berpasangan, seperti <img>. Di tengah – tengah tag – tag yang berpasangan inilah yang disisipkan konten yang ingin ditampilkan pada browser.

### 2.2 CSS

Cascading Style Sheets (CSS) adalah sebuah mekanisme sederhana untuk menambahkan style (seperti fonts, colors, spacing) pada dokumen - dokumen Web.[1] CSS diciptakan dengan tujuan utama untuk memisahkan dokumen konten dari dokumen presentasi, termasuk di dalamnya layout, colors, dan fonts. Pemisahan ini dapat meningkatkan aksesibilitas, dan menciptakan fleksibilitas serta control terhadap spesifikasi dari karakteristik presentasi. Selain itu juga memungkinkan untuk mengontrol banyak halaman web dengan cara men-share-kan formatting, sehingga mengurangi pengulangan, repetasi kerja dalam struktur konten.

### 2.3 Javascript

Javascript adalah Bahasa scripting untuk halaman web, bahasa yang kecil, ringan, bersifat objek-oriented, cross-platform.[5] Bahasa pemrograman ini telah umum digunakan pada web browsers, yang pada prakteknya berfungsi sebagai client-side scripts untuk berinteraksi dengan user, mengontrol browser, berkomunikasi secara asynchronous, dan memanipulasi konten dari dokumen yang akan ditampilkan. Selain itu, bahasa tersebut juga telah umum digunakan untuk server-side programming, game development dan pembuatan aplikasi desktop.

### 2.4 PHP

PHP adalah Bahasa scripting yang disisipkan pada dokumen HTML (HTML embedded). Banyak dari syntaxnya meminjam dari bahasa C, Java, dan Perl. Tujuan utama dari bahasa ini adalah untuk memudahkan web programmers untuk membuat halaman web menjadi dinamis secara cepat. PHP pendekanan dari PHP:Hypertext Preprocessor.[6]

### 2.5 MySQL

Manajemen sistem database MySQL [2]

telah populer dalam banyak alasan. Itu cepat, dan itu mudah untuk disiapkan, dipakai, dan diatur. Itu dapat dijalankan dalam banyak variasi dari Unix dan Windows, dan MySQL-berbasis program dapat ditulis dalam berbagai macam bahasa.

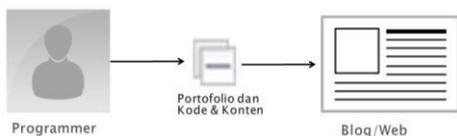
**2.6 Apache Web Server**

Apache [3] adalah sebuah program yang berjalan di bawah kecocokan sistem operasi multitasking. Dalam contoh di buku ini, sistem operasi yaitu Unix dan Windows 95/98/2000 / Me / NT / ..., yang kita sebut Win32. Ada banyak yang lainnya: rasa Unix, IBM OS / 2, dan Novell Netware. Mac OS X memiliki landasan FreeBSD dan dikirimkan bersama Apache.

Biner Apache disebut httpd bawah Unix dan apache.exe bawah Win32 dan biasanya berjalan di balik layar. Setiap salinan httpd / apache yang telah dimulai dengan diarahkan pada sebuah situs web, yang, untuk tujuan kami, dalam suatu penyimpanan.

**3. Perancangan**

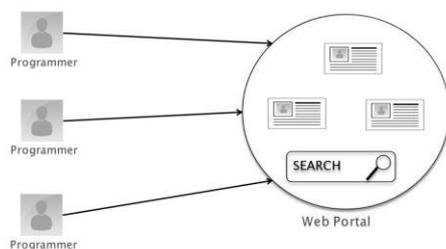
**3.1 Identifikasi Masalah**



**Gambar 3.1** Sistem Konvensional

Seperti ditunjukkan dalam Gambar 3.1, kekurangan Sistem Konvensional ini antara lain :

1. Sulit menemukan pencarian kode dan konten yang relevan menggunakan search engine.
2. Kode dan Konten terpisah-pisah sesuai dengan blog/web milik *programmer*.

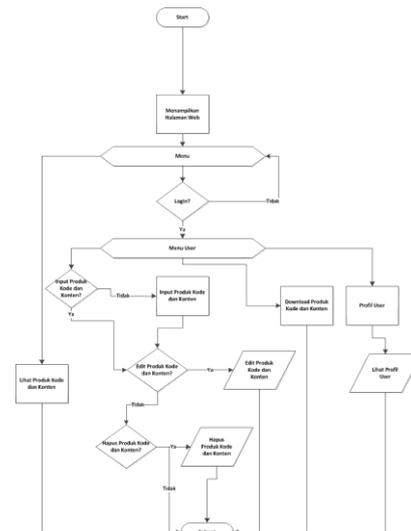


**Gambar 3.2** Sistem Yang Dibuat

Adapun kelebihan dari sistem ini antara lain :

1. Memudahkan pencarian portofolio/kode yang relevan.
2. Memiliki fitur penyediaan konten, yaitu berupa pengunduhan kode dan konten.

**3.2 Diagram alir**



**Gambar 3.3** Diagram Alir Sistem Secara Umum

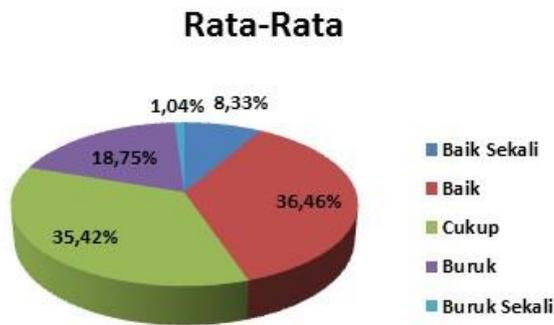
**4. Pengujian dan Analisis**

**4.1. Pengujian Alpha**

**Tabel 4.1** Pengujian Fitur Alpha

Fitur Yang Diuji	Detail Pengujian	Jenis Uji	Hasil
Pengkatagorian Kode dan Konten	Mengkatagorian Kode dan Konten	Blackbox	60% Berhasil
Penyediaan Kode dan Konten	Penyediaan fasilitas agar <i>user</i> dapat menginput kode dan konten	Blackbox	100% Berhasil
Pencarian Kode dan Konten	Mencari kode dan konten dengan <i>keyword</i>	Blackbox	80% Berhasil
Profil <i>User</i>	Setiap <i>User</i> dapat Melihat profilnya.	Blackbox	60% Berhasil

**4.2 Pengujian Beta**



**Gambar 4.1** Rata-rata Hasil Pengujian Beta

**Tabel 4.2** Indikator Penilaian

Penilaian	Nilai
Baik Sekali	5
Baik	4
Cukup	3
Buruk	2
Buruk Sekali	1

**Tabel 4.3** Hasil Pengujian Beta

Rata-rata	Nilai	Responden	Persentase
Baik Sekali	5	3	8,33%
Baik	4	12	36,46%
Cukup	3	11	35,42%
Buruk	2	6	18,75%
Buruk Sekali	1	0	1,04%
Nilai Akhir	Cukup	3,3229167	100,00%

**Nilai Total : Cukup (3,3229)** dari Skala 5

#### 4.4 Analisis

Pada pengujian alpha yang telah dilakukan sebanyak 5 kali, fitur Pengkategorian Kode dan Konten hanya dapat berjalan 60%, untuk Penyediaan Kode dan Konten dapat berjalan 100%, Pencarian Kode dan Konten 80%, serta Profil User 60%, analisa dari penyebab utama adalah server di aplikasi *down*. Bila dirata-ratakan semua fungsi, maka 75% berdasarkan pengujian alpha fitur-fitur berjalan

dengan baik.

Adapun untuk pengujian beta, hingga 28 Mei 2015 terdapat 32 responden dengan penilaian sebagai berikut : tampilan memiliki nilai rata-rata 3,28 dari 5, fitur dengan nilai akhir 3,218 dari 5, dan kesimpulan memiliki nilai akhir 3,468 dari 5. Setelah dikalkulasi berdasarkan dari rata-rata pendapat responden untuk persentase rata-rata, 8,33% menyatakan baik sekali, 34,46% menyatakan baik, 35,42% menyatakan cukup, 18,75% menyatakan buruk, 1,04% menyatakan buruk sekali. Kemudian nilai rata-rata didapatkan hasilnya dengan nilai 3,3229.

## 5. Kesimpulan dan Saran

### 5.1 Kesimpulan

Dari aplikasi web ini yang telah dibuat dapat disimpulkan :

1. Pengujian alpha didasarkan kepada 4 fitur : pengkategorian kode dan konten, pengadaan kode dan konten, pencarian kode dan konten, dan profil user dimana setelah pengujian alpha dilaksanakan, 4 fitur dapat bekerja 75% dalam 5 kali pengujian.
2. Penyebab utama 25% dari kegagalan pengujian alpha disebabkan koneksi dari server down dan tidak stabil.
3. Setelah pengujian beta, dari 32 responden menyatakan 8.33% sangat bagus, 34.46% menyatakan bagus, 35.42% menyatakan cukup, 18.75% menyatakan buruk, 1.04% menyatakan sangat buruk.
4. Bila dirata-ratakan secara skala 1 sampai 5, tampilan, fitur, dan kesimpulan akhir nilainya antara lain 3,28, 3,22, dan 3,47.
5. Rata-rata keseluruhan yaitu Cukup (3,32) dari skala 5 jadi aplikasi web ini cukup dapat diterima oleh publik.

### 5.2 Saran

Dengan adanya aplikasi web kode dan konten tentu masih banyak yang harus dikembangkan agar dapat mencapai kepuasan bagi para penggunanya. Untuk itu bila kelak aplikasi ini dikembangkan yang perlu dicermati antara lain :

1. Perlu ditambahkan fitur yang dapat mengakomodasi pengguna untuk berkomunikasi misal Private Message (PM).
2. Agar koneksi stabil dapat diganti dengan hosting lainnya.
3. Pengujian Beta dilakukan 32 orang dari publik, agar dapat lebih memuaskan dapat difokuskan hanya ke programmer saja.
4. Perlu ditambahkan penilaian lain selain dari tampilan, fitur, dan kesimpulan agar meluas seperti penilaian dari pendaftaran dan login pengguna serta keamanan.

5. Rata-rata yang diambil dari skala 1 sampai 5 mungkin terdapat metode lain yang sama-sama dapat meyakinkan.

**Daftar Pustaka:**

- [1]Bert Bos, (2014, 19 Februari). What is CSS?.[www.w3.org/Style/CSS/Overview.en.html](http://www.w3.org/Style/CSS/Overview.en.html)
- [2]DuBois, P. (2014). MySQL Cookbook , Third Edition. (A. Oram, & A. MacDonald, Eds.) CA, United States of America: O'Reilly Media, Inc.
- [3]Laurie, B., & Laurie, P. (2002). Apache: The Definitive Guide, 3rd Edition. O'Reilly Media.
- [4]Michael Smith. (2014, 19 Februari). What is HTML?. [www.w3.org/html/](http://www.w3.org/html/)
- [5]Mozilla Programmer Network, (2014, 19 Februari). Javascript Overview: What is Javascript?. [programmer.mozilla.org/en-US/docs/Web/JavaScript/Guide/JavaScript\\_Overview](http://programmer.mozilla.org/en-US/docs/Web/JavaScript/Guide/JavaScript_Overview)
- [6]PHP (2014, 22 Februari). General Information: What is PHP?. [id1.php.net/manual/en/faq.general.php](http://id1.php.net/manual/en/faq.general.php)