

**Portofolio Hasil Karya Berbasis Website****Shidqul Wafa<sup>1</sup>, Primaadi Airlangga<sup>2</sup>**<sup>1</sup> Program Studi Informatika

Universitas KH. A. Wahab Hasbullah

Email: wafajaya09@gmail.com

<sup>2</sup> Program Studi Informatika

Universitas KH. A. Wahab Hasbullah

Email: primaadi.airlangga@unwaha.ac.id



©2019 –EPiC Universitas KH. A. Wahab Hasbullah Jombang ini adalah artikel dengan akses terbuka dibawah lisensi CC BY-NC-4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).

**ABSTRACT**

*Students who have completed their education and are ready to enter the job market need to know the importance of having a portfolio. because the company assesses the quality of applicants through a portfolio owned by job applicants. Some companies even recruit employees from portfolios regardless of educational background. While the problem of most students who are difficult to get a job is that students are not able to create their own portfolios properly. one solution that can be useful for students to support in terms of job search is a portfolio web application that can display the work of students. This application aims to provide a platform for students to be able to show off the work they create and can be a reference for a company to check the alignment of student skills for the work offered.*

**Keywords:** *Portofolio, the work, website*

**ABSTRAK**

*Mahasiswa yang telah menyelesaikan pendidikannya dan siap memasuki bursa kerja perlu mengetahui pentingnya memiliki portofolio. Hal ini dikarenakan perusahaan menilai kualitas pelamar melalui portofolio yang dimiliki oleh pelamar pekerjaan. Beberapa perusahaan bahkan merekrut pegawai dari portofolio tanpa memandang latar belakang pendidikan. Sedangkan permasalahan dari kebanyakan mahasiswa yang sulit untuk mendapatkan pekerjaan adalah mahasiswa tidak mampu membuat portofolio mereka sendiri dengan baik. salah satu solusi yang dapat bermanfaat bagi mahasiswa untuk menunjang dalam hal pencarian pekerjaan yaitu sebuah aplikasi portofolio yang dapat menampilkan hasil karya mahasiswa berbasis web. Aplikasi ini bertujuan untuk memberikan wadah bagi mahasiswa agar dapat memamerkan hasil karya yang mereka buat dan dapat menjadi acuan suatu perusahaan untuk memeriksa keselarasan skill mahasiswa atas pekerjaan yang ditawarkan.*

**Kata Kunci:** *Hasil Karya, Portofolio, website*

**PENDAHULUAN**

Belakangan ini, portofolio online atau biasa disebut e-portofolio, menjadi wadah untuk memamerkan beragam hasil karya suatu individu telah banyak digunakan. E-portofolio merupakan koleksi digital yang merepresentasikan individual, kelompok, komunitas, organisasi, atau institusi (Ittelson, 2005). Beberapa contoh portofolio online dalam bidang karya seni antara lain website deviantart.com, behance.com, pinterest.com .

Dengan akses internet yang mudah serta banyaknya website ataupun jejaring sosial portofolio online, membuat istilah serta penggunaan portofolio online semakin berkembang. Portofolio online menjadi fasilitas yang efisien dan memiliki jangkauan yang sangat luas untuk memamerkan hasil karya.

Website portofolio online yang ada di internet seperti website deviantart.com atau pinterest.com tentu dibuat dengan berbagai Bahasa pemrograman. Salah satu Bahasa pemrograman untuk membuat

website yaitu PHP. Dapat menggunakan PHP Native ataupun Framework. Untuk framework, berisi fitur-fitur siap pakai untuk membangun sebuah website dengan cepat. Contoh framework PHP yang sedang populer sekarang yaitu Codeigniter 3.

Pada Universitas K.H. A. Wahab Hasbullah Jombang, mahasiswa cenderung sulit untuk mendapatkan pekerjaan. Salah satu masalah dari kebanyakan mahasiswa yang sulit untuk mendapatkan pekerjaan adalah mahasiswa tidak mengerti dibagian mana skill mereka dapat ditunjukkan secara maksimal, sehingga mahasiswa tidak dapat membuat portofolio mereka sendiri dengan baik. Portofolio menjadi sangat penting karena di dalamnya terkandung segala rincian mengenai skill dan kapasitas yang mahasiswa miliki. Portofolio bertujuan untuk meningkatkan value atau nilai terhadap skill dan kapasitas mahasiswa terhadap suatu hal. Portofolio akan digunakan oleh perusahaan atau instansi terkait untuk mempertimbangkan lamaran kerja mahasiswa.

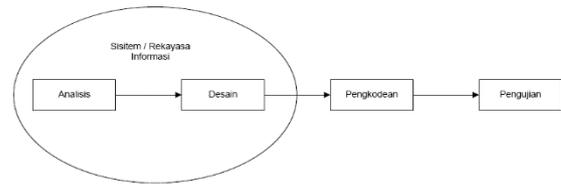
Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan diatas, salah satu solusi yang dapat bermanfaat bagi mahasiswa yaitu sebuah aplikasi portofolio hasil karya mahasiswa berbasis web yang memberikan wadah bagi mahasiswa untuk dapat memamerkan hasil karya digital yang mereka buat. Karena beberapa jenis pekerjaan di industri kreatif, daftar pencapaian bisa lebih dipertimbangkan daripada tingkat pendidikan seseorang. Hal itu dikarenakan dalam dunia kreatif, memiliki banyak pengalaman lebih diunggulkan daripada orang yang berpendidikan tinggi namun tidak mempunyai pengalaman. Framework Codeigniter 3 akan digunakan untuk membangun aplikasi portofolio karya digital mahasiswa berbasis web ini.

Dengan adanya website portofolio hasil karya mahasiswa, diharapkan dapat menunjang aktifitas mahasiswa dalam mencari pekerjaan nanti dan dapat memacu mahasiswa untuk semakin berkarya, sehingga mahasiswa dapat membuat portofolio mereka dengan baik.

## METODE

### 1. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode waterfall dimana metode ini dilakukan dengan terstruktur dan berurutan dari awal hingga akhir (Sukamto & Shalahuddin, 2015) sebagaimana Gambar 1 di bawah ini :



**Gambar 1.** Metode Waterfall

Dari gambar di atas maka dapat dijabarkan sebagaimana poin-poin berikut :

#### 1) Tahap Analisa Sistem

Tahap ini bertujuan untuk menganalisa kebutuhan sistem, dalam hal ini peneliti melakukan studi literatur, wawancara, dan observasi terhadap sistem yang sudah ada sebelumnya.

#### 2) Tahap Desain

Desain sistem yang dirancang pada penelitian ini adalah dengan membuat *DFD*, *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram*, dan *Class Diagram*.

#### 3) Tahap Koding

Sistem ini dibangun dengan *Codeigniter 3* yang menggunakan Bahasa pemrograman PHP disegi implementasi kode dan editing menggunakan tools editor *Visual Studio Code*.

#### 4) Tahap Testing

Pada tahap ini dilakukan pengujian terhadap keserasian serta fungsionalitas sistem guna meninjau apakah sistem sudah berjalan sesuai konsep dan rencana.

## 2. Dasar Teori

Rancang adalah sekumpulan prosedur untuk menerjemahkan hasil analisis dari sebuah sistem kedalam Bahasa pemrograman untuk mendeskripsikan dengan detail bagaimana komponen-komponen sistem diimplementasikan. Sedangkan pengertian pembangunan sistem adalah membuat baru atau memperbaiki sistem yang telah ada baik secara keseluruhan maupun sebagian (Pressman, 2002).

portofolio adalah kumpulan dokumen yang berasal dari pribadi, kelompok, organisasi, lembaga, perusahaan dll yang tersusun rapi dari semua pekerjaan yang telah dilakukan (Budimansyah, 2002).

Karya adalah beragam (produk) aktivitas manusia yang melibatkan imajinasi kreatif untuk mengekspresikan kemahiran teknis, keindahan,

kekuatan emosional, atau ide-ide konseptual. (Oxford University Press (OUP), 2021)

Website adalah sekumpulan halaman yang terdiri dari beberapa laman yang berisi informasi dalam bentuk data digital baik berupa text, gambar, video, audio, dan animasi lainnya yang disediakan melalui jalur koneksi internet (Abdullah, 2015).

framework adalah suatu library yang telah diorganisasikan pada sebuah rancangan arsitektur untuk memberikan kecepatan, ketepatan, kemudahan, dan konsisten dalam pengembangan suatu aplikasi (Syam, 2009).

Codeigniter adalah sebuah framework php yang bersifat open source dan menggunakan metode MVC (Model, View, Controller)(<https://codeigniter.com/>).

Penelitian yang relevan dengan penelitian ini salah satunya adalah penelitian yang dilakukan oleh Donny Fernando pada tahun 2018. Penelitian ini menunjukkan bahwa tampilan website hasil karya mahasiswa tersebut berbentuk jurnal dengan menggunakan format PDF sehingga aman dari orang yang tidak bertanggung jawab. Penelitian yang lain dari Adnan Zulkarnain pada tahun 2020. Penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan repository E-Portofolio mahasiswa cukup efektif dalam mengelola portofolio mahasiswa. Implementasi progressive web apps pada repository E-Portofolio mahasiswa juga berjalan dengan baik sehingga E-Portofolio tetap dapat diakses secara offline dan berjalan secara responsive pada perangkat komputer, laptop atau mobile.

Pada penelitian ini berfokus pada hasil karya dari mahasiswa yang dapat ditampung dalam satu website dengan berbagai jenis file yaitu gambar, video, audio, aplikasi (apk), dan dokumen.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Analisa kebutuhan sistem

Tahapan pertama yang dilakukan adalah mengumpulkan informasi yang dibutuhkan sistem, dengan cara observasi dan wawancara kepada informan yang menghasilkan beberapa poin penting yang dibutuhkan sistem, antara lain :

- Website hasil karya mahasiswa diharapkan dapat menyimpan hasil karya mahasiswa
- Hasil karya mahasiswa dapat dipamerkan kepada orang banyak

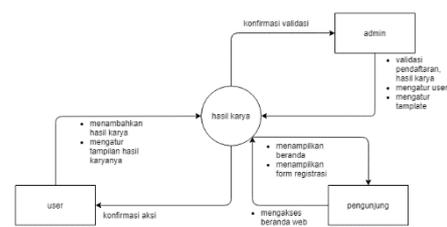
### 2. Perancangan sistem

Setelah menganalisa sistem, tahap selanjutnya adalah merancang desain sistem dengan cara membuat *DFD*, *Use Case Diagram*, *Activity*

*Diagram*, Dan *Class Diagram*. Berikut penjelasannya :

#### a. *DFD*

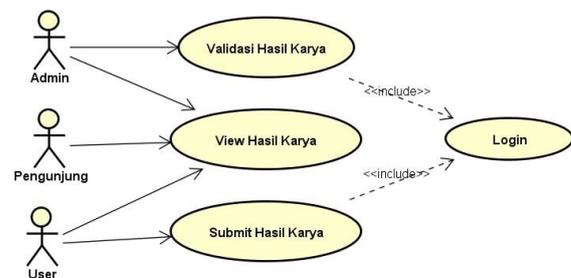
*DFD (Data Flow Diagram)* digunakan untuk menjelaskan atau menganalisis sebuah sistem informasi. Selain itu, diagram ini juga bisa dimanfaatkan dalam proses software development. Adapun *DFD* dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Data flow diagram

#### b. *Use case diagram*

*Use case diagram* merupakan diagram yang menggambarkan hubungan antara aktor dengan sistem. Use case diagram dapat mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem yang akan dibuat. Adapun *Use Case Diagram* dapat dilihat pada gambar 3.

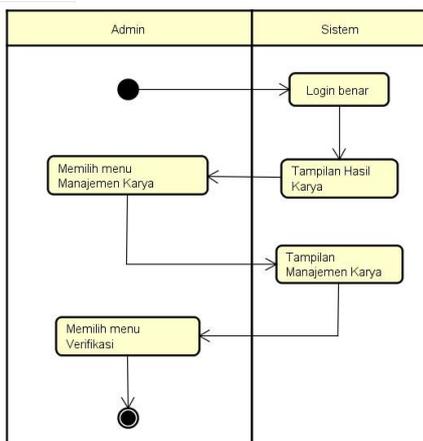


Gambar 3. Use Case Diagram Hasil Karya

Pada *Use Case Diagram* Hasil Karya ini terdapat tiga actor, yaitu Admin, Pengunjung dan User. Admin bertugas untuk memverifikasi hasil karya yang sudah disubmit oleh user, admin dapat menerima atau menolak hasil karya tersebut jika data yang telah disubmit tidak sesuai. Sedangkan user dapat input data hasil karya mereka yang nantinya tergantung pada persetujuan dari admin apakah hasil karya tersebut diterima atau ditolak. Untuk pengunjung, hanya dapat melihat data-data hasil karya yang telah dipublikasikan.

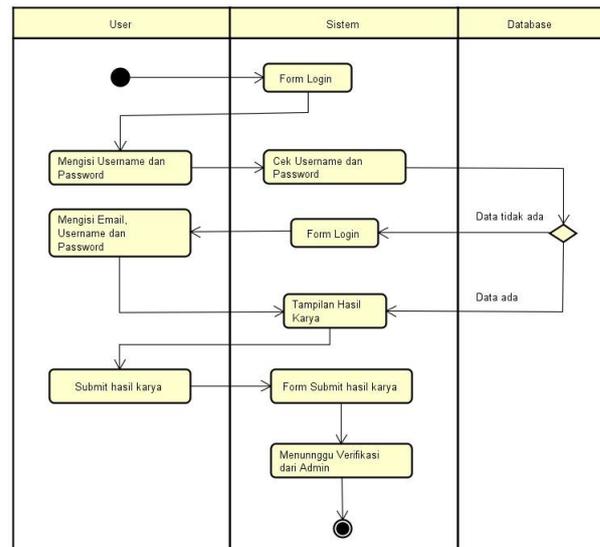
c. Activity diagram

Activity Diagram digunakan untuk mendefinisikan atau mengelompokkan aluran tampilan dari sistem tersebut. Pertama, Activity Diagram Admin. Setelah admin login, admin akan ditampilkan halaman utama dari hasil karya, lalu admin dapat memilih menu Manajemen Karya untuk memverifikasi hasil karya yang telah disubmit oleh user. Activity Diagram Admin dapat dilihat pada gambar 4.



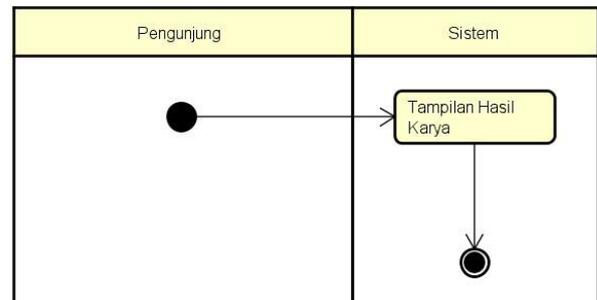
Gambar 4. Activity Diagram Admin

Kedua, Activity Diagram User. Pada saat user ingin input data hasil karya, user harus login terlebih dahulu dengan cara memasukkan username dan password, lalu sistem akan cek username dan password ke database apakah data ada atau tidak. Jika data tidak ada, maka user harus mendaftarkan diri dulu melalui pilihan Register dengan cara mengisi username, email, dan password. Setelah berhasil login, user dapat input data hasil karya yang nantinya akan di verifikasi oleh admin terlebih dahulu apakah hasil karya tersebut diterima atau tidak. Activity Diagram User dapat dilihat pada gambar 5.



Gambar 5. Activity Diagram User

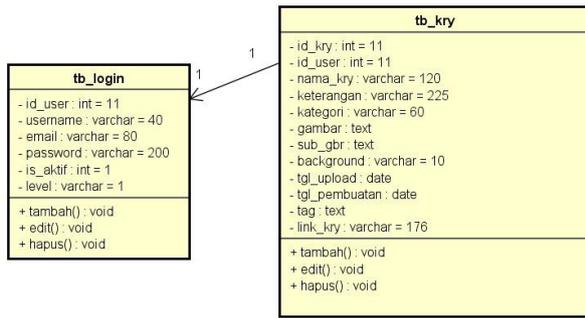
Ketiga, Activity Diagram Pengunjung. Pengunjung hanya dapat melihat tampilan hasil karya yang telah dipublikasikan. Activity Diagram Pengunjung dapat dilihat pada gambar 6.



Gambar 6. Activity Diagram Pengunjung

d. Class diagram

Class Diagram merupakan jenis diagram struktur yang menggambarkan struktur sistem dengan menunjukkan sistem class, atribut, metode, dan hubungan antar objek. Web Portofolio Hasil Karya Mahasiswa ini menggunakan database MySQL. Adapun Class Diagram Karya dapat dilihat pada gambar 7.



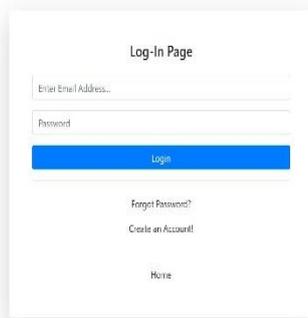
Gambar 7. Class Diagram Karya

### 3. Pengkodean aplikasi

Setelah mendesain rancangan sistem, tahap selanjutnya yaitu pengkodean aplikasi. Berikut adalah hasil dari pengkodean masing-masing tampilan Web Portofolio Hasil Karya Mahasiswa :

#### a. Halaman Login

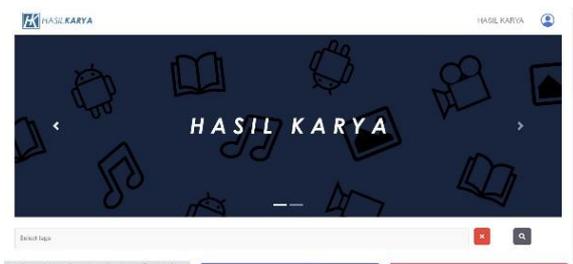
Untuk dapat input data hasil karya, user harus login terlebih dahulu dengan cara mengisi username dan password. Tampilan halaman Login dapat dilihat pada gambar 8.



Gambar 8. Tampilan halaman Login

#### b. Halaman Utama Hasil Karya

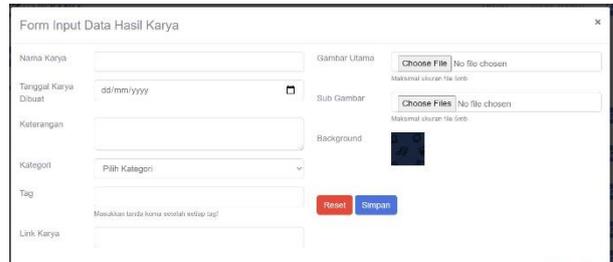
Ketika login berhasil, user akan ditampilkan halaman utama yang berisi data-data hasil karya yang telah dipublikasikan. Tampilan halaman Utama Hasil Karya dapat dilihat pada gambar 9.



Gambar 9. Tampilan halaman Utama Hasil Karya

#### c. Halaman Input Hasil Karya

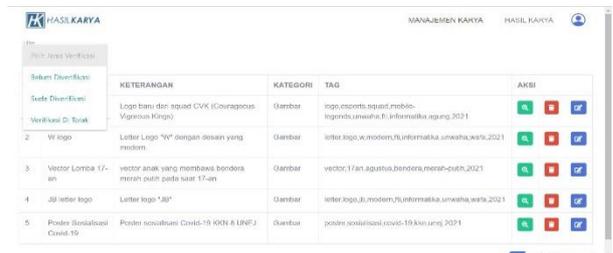
Jika user ingin input data hasil karya, user harus mengisi formulir terlebih dahulu. Tampilan halaman Input Hasil Karya dapat dilihat pada gambar 10.



Gambar 10. Tampilan halaman Input Hasil Karya

#### d. Halaman Verifikasi Admin

Setelah user input hasil karya, user harus menunggu verifikasi dari admin terlebih dahulu apakah hasil karya tersebut diterima atau tidak. Tampilan Halaman Verifikasi Admin dapat dilihat pada gambar 11.



Gambar 11. Tampilan Halaman Verifikasi Admin

### 4. Pengujian

Setelah melakukan pengkodean aplikasi, langkah selanjutnya yaitu pengujian aplikasi. Pengujian aplikasi ini menggunakan cara *Black Box Testing*, yang mana merupakan metode pengujian perangkat lunak yang digunakan untuk menguji perangkat lunak tanpa mengetahui struktur internal kode atau program. Hasil *Black Box Testing* dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Black Box Testing

Proses	Kasus pengujian	Harapan	Hasil	Kesimpulan
User dan Admin melakukan <i>login</i>	Mengisi <i>username</i> dan <i>password</i> , lalu klik tombol <i>login</i>	Jika <i>username</i> dan <i>password</i> benar, sistem akan menampilkan halaman hasil karya	Sesuai	Normal
User meng- <i>input</i> hasil karya	Mengisi formulir <i>input</i> data hasil karya, lalu klik tombol <i>simpan</i>	Proses <i>upload</i> data lancar dan tidak lama	Sesuai	Normal
Admin <i>verifikasi</i> data hasil karya yang masuk	Klik tombol <i>filter</i> , lalu pilih opsi diterima atau tidak	Melakukan pemeriksaan pada hasil karya yang masuk apakah sudah sesuai atau tidak	Sesuai	Normal

## SIMPULAN DAN SARAN

Website Hasil Karya Mahasiswa ini dapat menampung berbagai jenis hasil karya dari mahasiswa yang nantinya dapat dipublikasikan kepada banyak orang. Sehingga hasil karya tersebut dapat menjadi acuan bagi perusahaan atau pemilik pekerjaan untuk menentukan layak tidaknya mahasiswa tersebut mendapatkan suatu pekerjaan.

Saran untuk penelitian selanjutnya adalah pengembangan atau penambahan fitur baru pada aplikasi seperti penambahan kolom komentar, suka, pemberian rating, dll sehingga aplikasi dapat digunakan secara maksimal.

## DAFTAR RUJUKAN

- Abdullah, R. (2015). *Web Proqraming is Easy*. Jakarta: Elek Media Komputindo.
- Adnan Zulkarnain, A. T. (2020). Sistem Informasi Karya Inovatif berbasis CMS Wordpress Studi Kasus STIKI Malang. *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Asia*, Vol.14, No. 2.
- Budimansyah, D. (2002). *Model Pembelajaran dan Penilaian Berbasis Portofolio*. Bandung: PT. Genesindo.
- Codeigniter. (2021, May 23). Retrieved from Codeigniter.com: <https://codeigniter.com/>
- Donny Fernando, A. F. (2018). Rancang Bangun Aplikasi E-Portofolio Hasil Karya Mahasiswa UNSERA Menggunakan Metode Scrum. *Jurnal Sistem Informasi*, Vol. 5, No. 1.
- Ittelson, G. L. (2005). An Overview of E-Portofolios. *Educause Learning Initiative*, 1, 1-27.
- Oxford University Press (OUP). (2021, May 23). *ART | Definiton of ART*. Retrieved from Lexico.com: <https://www.lexico.com/definition/art>
- Pressman, R. S. (2002). *Rekayasa Perangkat Lunak Pendekatan Praktisi (Buku Satu)*. Yogyakarta: ANDI.
- Rosa Ariani Sukamto, M. S. (2015). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika Bandung. *Kualitatif*. Surakarta: UNS.
- Syam, I. S. (2009). *Pengembangan Situs Web SMAN 1 Ciomas dengan Menggunakan Teknologi Framework Codeigniter 1.7.1*. Depok: Fakultas Teknik Industri Jurusan Teknik Informatika Universitas Gunadarma.