

Sistem Informasi Portofolio Tugas Akhir

Oleh:

Muhammad Rukhi Alfian,

Mochamad Alfian Rosid

Informatika

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Agustus, 2023

Pendahuluan

- Teknologi informasi menjadi salah satu bidang yang paling cepat perkembangannya, cepatnya perkembangan tersebut bisa dilihat dari banyaknya ketersediaan informasi secara langsung[1]. Banyak keuntungan yang bisa didapatkan dari penggunaan teknologi informasi contohnya seperti dalam pengolahan data ataupun digunakan untuk memberikan hasil berupa informasi yang efektif, efisien, cepat, dan akurat[2]
- Salah satu penerapan teknologi informasi yang di implementasikan kedalam sistem informasi yakni portofolio online atau bisa disebut E-portofolio, E-portofolio merupakan sebuah wadah digital yang menyimpan konten visual termasuk gambar, suara, dan teks [4]. Pengumpulan hasil karya mahasiswa saat ini masih dilakukan secara manual, sehingga tidak ada wadah yang efisien untuk menyimpan hasil karya dari mahasiswa [5].
- Contoh hasil karya mahasiswa seperti halnya karya pada tugas akhir, yang merupakan sebuah hasil dari penyeliikan, pengamatan, pengumpulan data yang didapatkan dari penelitian ataupun kajian pustaka[7]. Dengan penggunaan E-portofolio sebagai wadah pengumpulan hasil karya tugas akhir mahasiswa dapat mempermudah bagi dosen dan mahasiswa dalam mengakses hasil karya dari mahasiswa kapanpun dan dimanapun[8].

Pertanyaan Penelitian (Rumusan Masalah)

Rumusan Masalah :

1. Bagaimana cara membangun Sistem Informasi Portofolio Tugas Akhir?
2. Apakah Sistem Informasi Portofolio Tugas Akhir dapat menjadi alternatif media untuk membantu menyimpan tugas akhir mahasiswa?

Batasan Masalah :

1. Sistem ini menggunakan *framework CodeIgniter*
2. . Sistem ini digunakan hanya untuk mahasiswa yang telah menyelesaikan tugas akhir.

Metode

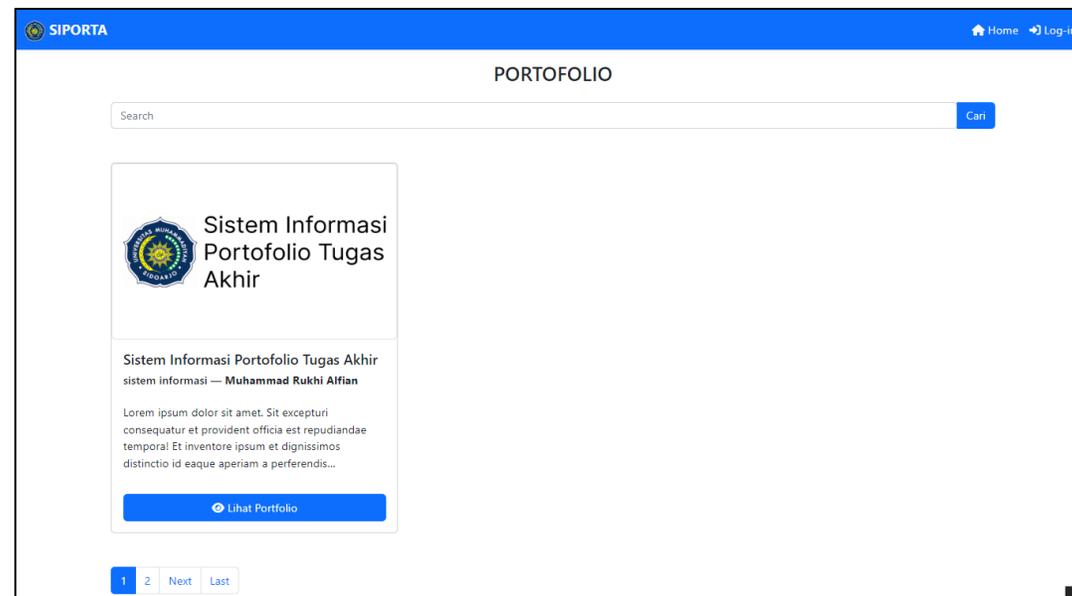
Penelitian ini memiliki beberapa tahapan dalam pembuatan atau perancangan sistem yang akan di kembangkan. Alur dalam pembuatan sistem diperlukan sebagai pedoman bagi peneliti dalam pembuatan sistem. Alur penelitian dapat dilihat pada gambar dibawah ini



- Tahapan pertama dalam alur penelitian ini yakni dengan melakukan analisa kebutuhan sistem, sistem yang dibutuhkan antara lain input sistem, output sistem, dan proses sistem.
- Tahap kedua yakni melakukan pengumpulan data, pengumpulan data yang dilakukan didalam penelitian ini dengan melakukan studi Pustaka dan melakukan observasi.
- Tahap ketiga alur penelitian dengan melakukan perancangan sistem, dalam tahapan perancangan sistem dilakukan dengan melakukan perancangan terhadap flowchart, DFD (Data Flow Diagram), Use Case, Sequence Diagram. Perancangan sistem dilakukan sebagai dasar untuk pembuatan sistem informasi portofolio tugas akhir.

Hasil

Hasil dari penelitian ini didapatkan sebuah hasil berupa Website Sistem Informasi Portofolio Tugas Akhir, sebagai tempat dimana mahasiswa dapat memamerkan hasil karya dari tugas akhir yang telah diselesaikan



Implementasi sistem

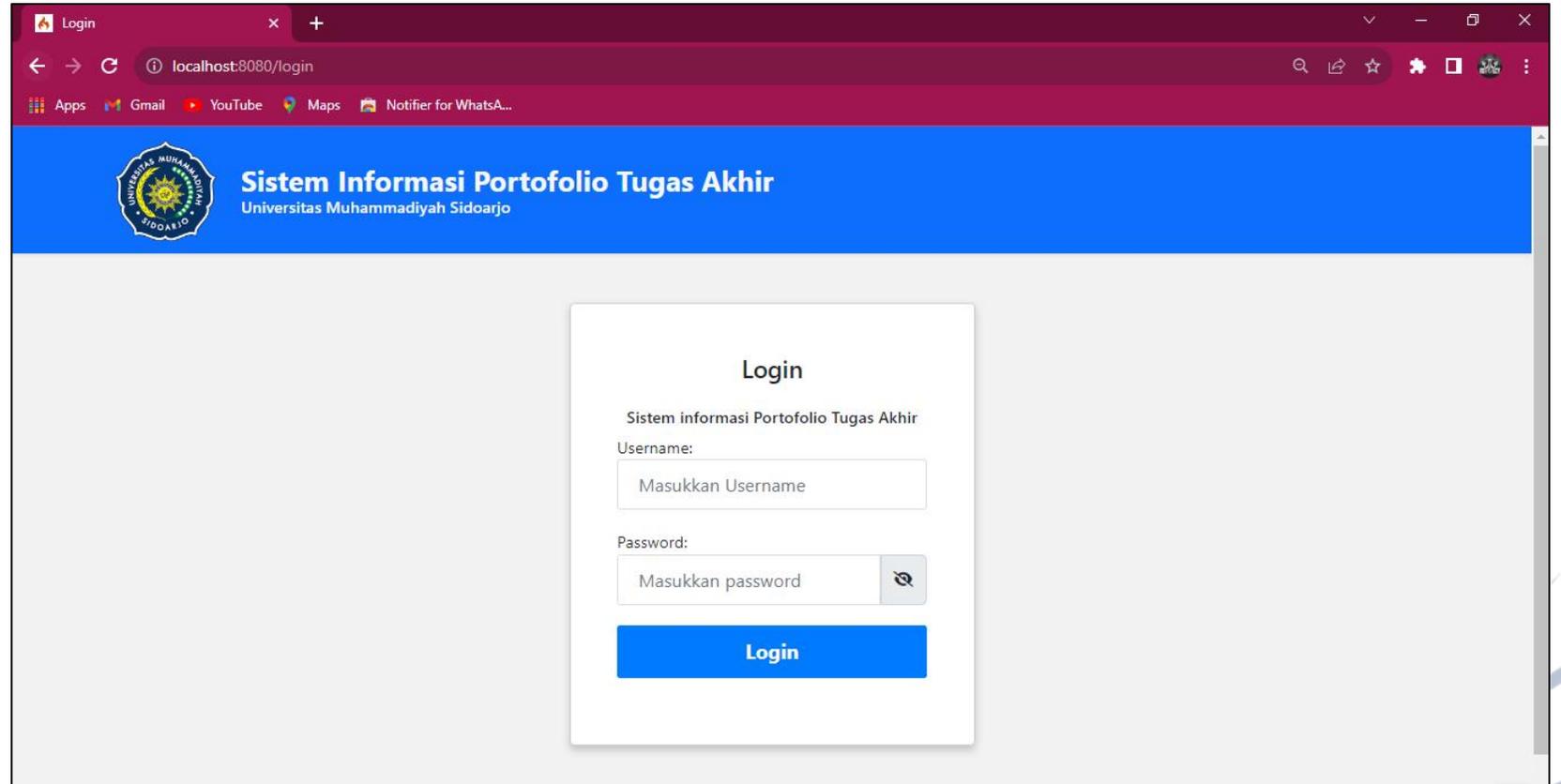
Halaman Home Page



The screenshot displays the SIPORTA website interface. At the top, there is a blue navigation bar with the SIPORTA logo on the left and 'Home' and 'Log-in' links on the right. Below the navigation bar, the page title 'PORTOFOLIO' is centered. A search bar with the placeholder text 'Search' and a blue 'Cari' button is positioned below the title. The main content area features a portfolio item card. The card includes the UMSIDA logo on the left and the title 'Sistem Informasi Portofolio Tugas Akhir' on the right. Below the title, there is a brief description: 'Sistem Informasi Portofolio Tugas Akhir sistem informasi — Muhammad Rukhi Alfian'. A paragraph of placeholder text follows: 'Lorem ipsum dolor sit amet. Sit excepturi consequatur et provident officia est repudiandae tempora! Et inventore ipsum et dignissimos distinctio id eaque aperiam a perferendis...'. At the bottom of the card is a blue button with a magnifying glass icon and the text 'Lihat Portofolio'. Below the card, there is a pagination control with buttons for '1', '2', 'Next', and 'Last', where '1' is highlighted.

Implementasi sistem

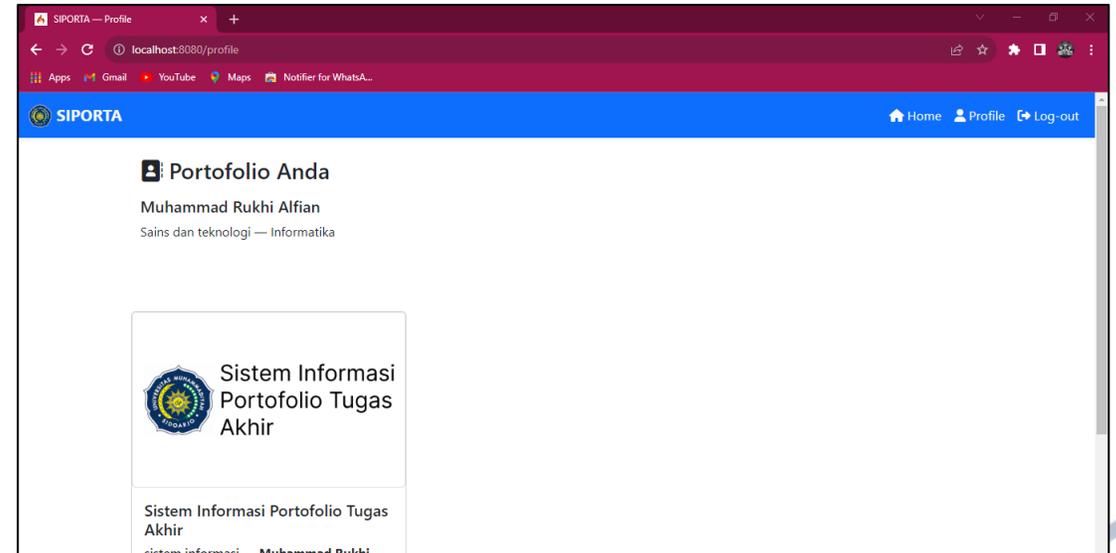
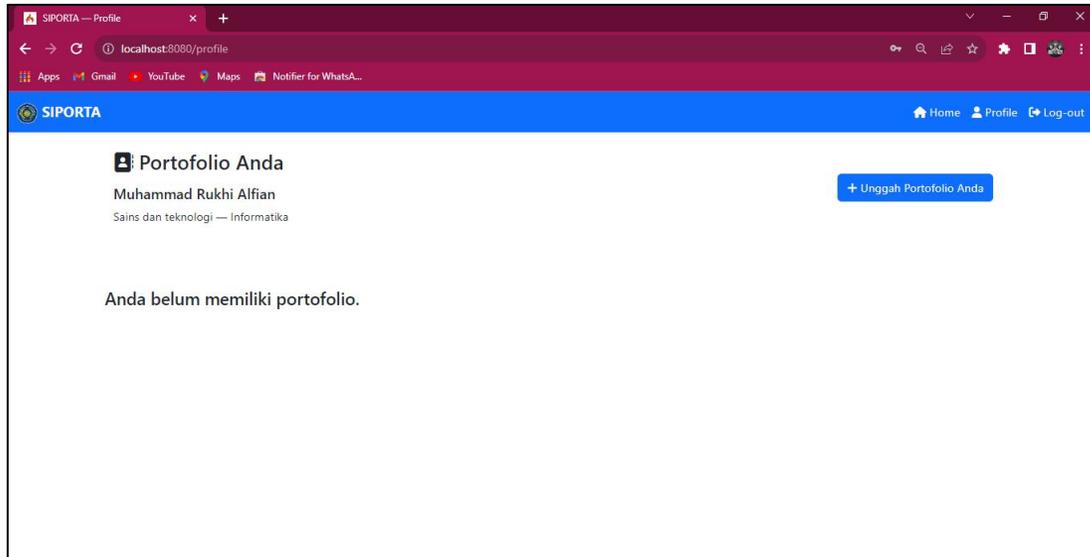
Halaman Login



The screenshot displays a web browser window with the address bar showing 'localhost:8080/login'. The page header is blue and contains the logo of Universitas Muhammadiyah Sidoarjo on the left and the text 'Sistem Informasi Portofolio Tugas Akhir' and 'Universitas Muhammadiyah Sidoarjo' on the right. The main content area is light gray and features a white login form. The form has a title 'Login' and a subtitle 'Sistem informasi Portofolio Tugas Akhir'. It includes two input fields: 'Username' with the placeholder text 'Masukkan Username' and 'Password' with the placeholder text 'Masukkan password' and a toggle icon. Below the fields is a blue button labeled 'Login'.

Implementasi sistem

Halaman Profile



Implementasi sistem

Halaman Unggah Portofolio

The screenshot shows the 'Tambah Portofolio' (Add Portfolio) page in the SIPORTA system. The page has a blue header with the SIPORTA logo and navigation links for Home, Profile, and Log-out. A blue button labeled 'Kembali' (Back) is located at the top left. The main content area is titled 'Tambah Portofolio' and contains a form for 'Data Diri Mahasiswa' (Student Personal Data). The form fields are:

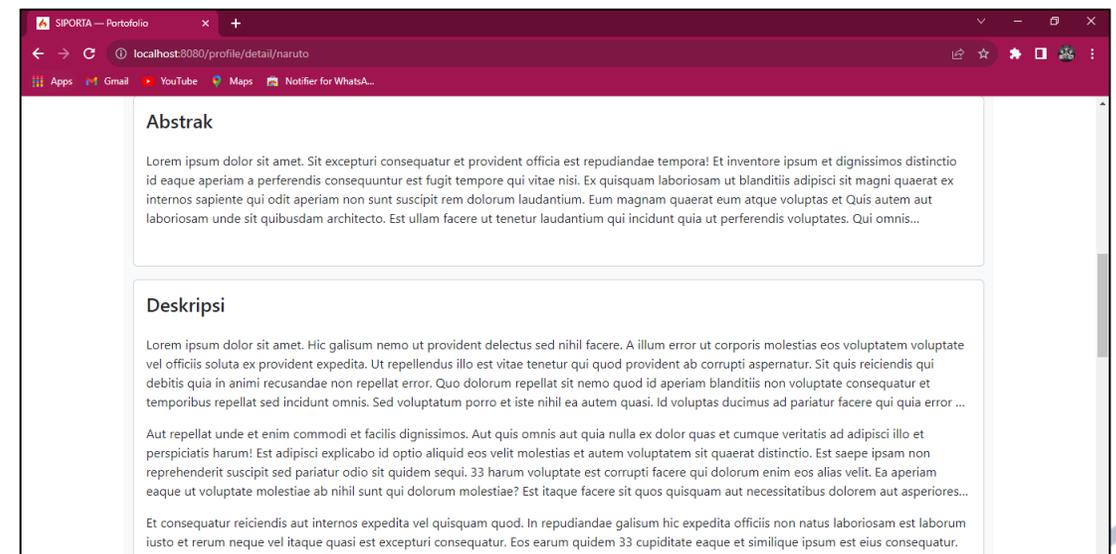
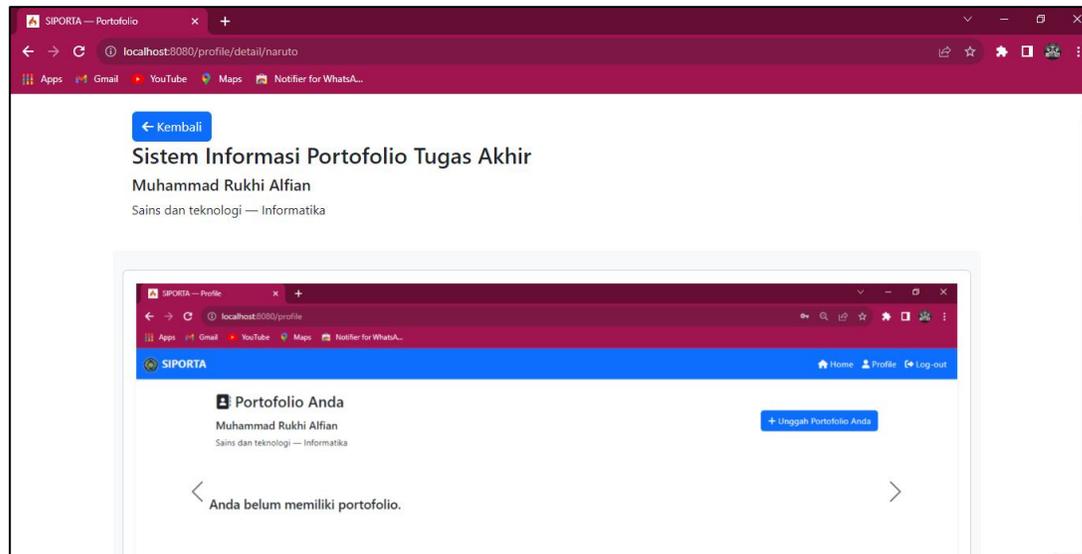
- Nama: Muhammad Rukhi Alfian
- NIM: 191080200089
- Fakultas: Sains dan teknologi
- Prodi: (empty)

The screenshot shows the 'Detail Portofolio' (Portfolio Detail) page in the SIPORTA system. The page has a blue header with the SIPORTA logo and navigation links for Home, Profile, and Log-out. The main content area is titled 'Detail Portofolio' and contains a form for adding a portfolio item. The form fields are:

- Judul Tugas Akhir: Masukkan Judul
- Tambah Foto Thumbnail: (empty)
- Masukkan Thumbnail (Max 2MB): Choose File No file chosen
- Abstrak: Tuisikan Abstrak Dari Project Anda

Implementasi sistem

Halaman Tampil Portofolio



Implementasi sistem

Halaman Edit Portofolio

SIPORTA — Form

localhost:8080/profile/edit/naruto

SIPORTA Home Profile Log-out

[← Kembali](#)

Edit Portofolio

Data Diri Mahasiswa

Nama
Muhammad Rukhi Alfian

NIM
191080200089

Fakultas
Sains dan teknologi

Prodi

SIPORTA — Form

localhost:8080/profile/edit/naruto

Detail Portofolio

Judul Tugas Akhir
Sistem Informasi Portofolio Tugas Akhir

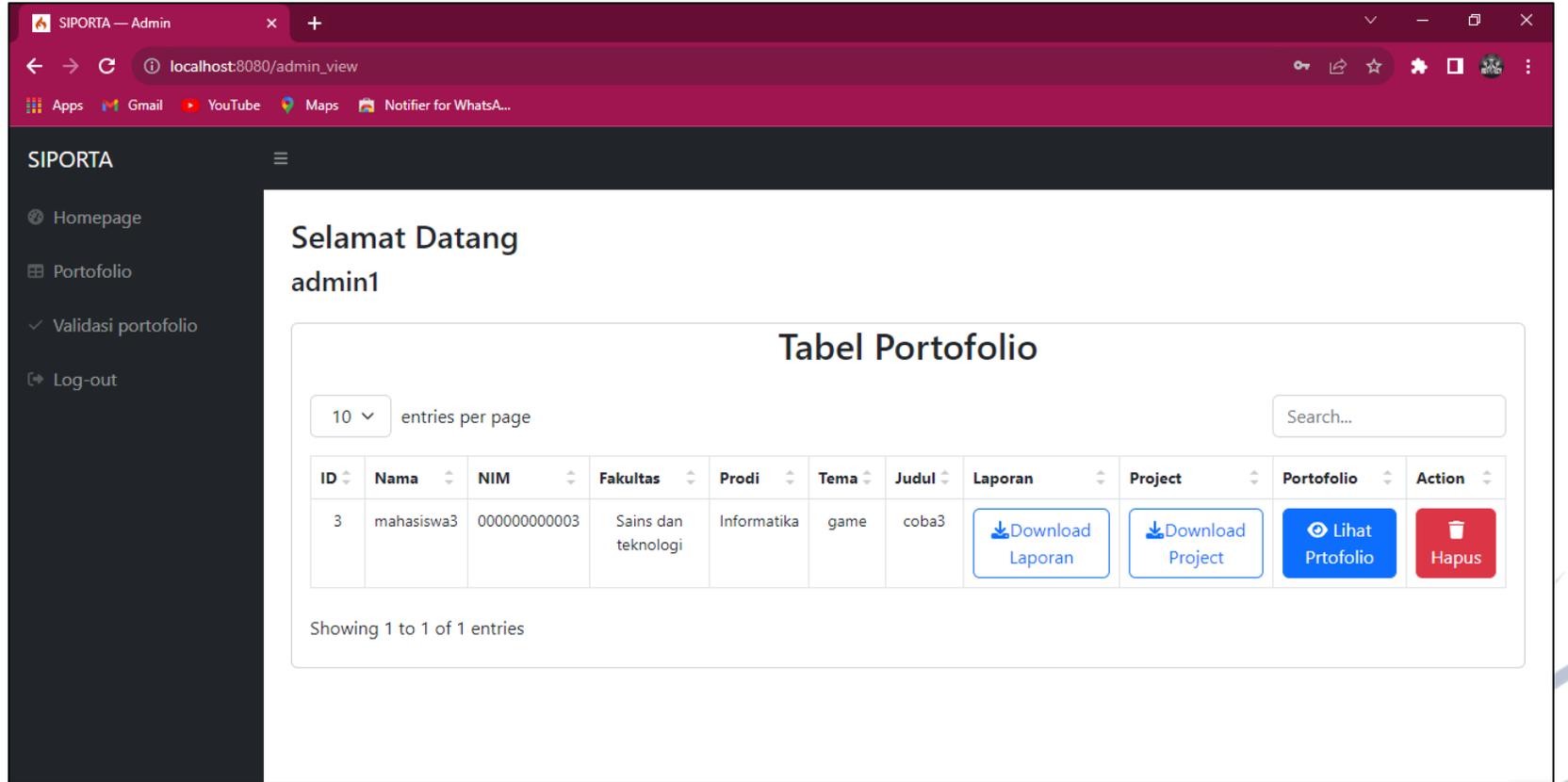
Tambah Foto Thumbnail

Masukkan Gambar
Choose File No file chosen

Abstrak

Implementasi sistem

Halaman Admin

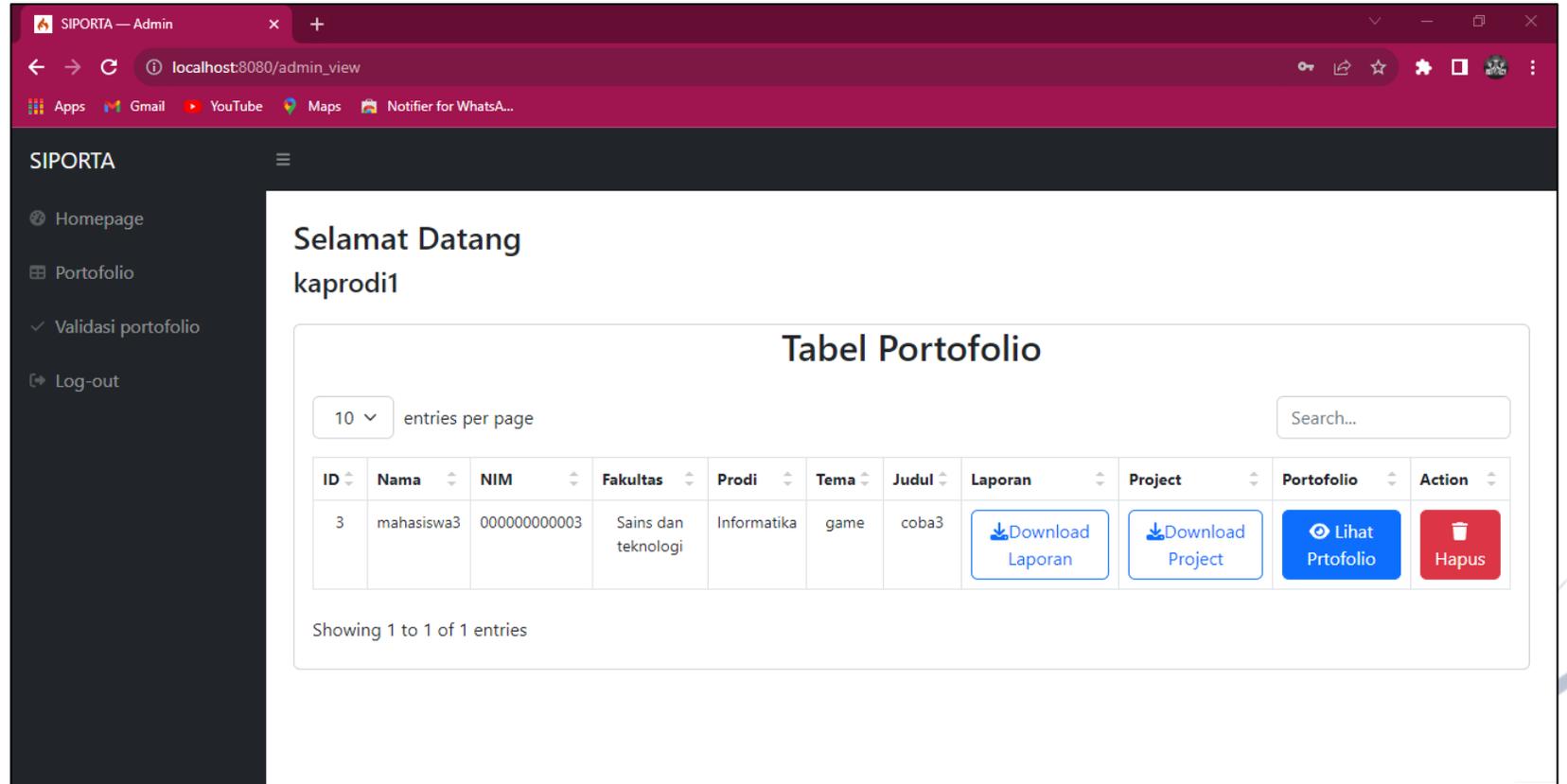


The screenshot shows the SIPORTA Admin interface. The browser address bar indicates the URL is localhost:8080/admin_view. The sidebar menu on the left includes: Homepage, Portofolio, Validasi portofolio, and Log-out. The main content area displays a welcome message for 'admin1' and a table titled 'Tabel Portofolio'. The table has columns for ID, Nama, NIM, Fakultas, Prodi, Tema, Judul, Laporan, Project, Portofolio, and Action. A single entry is shown with ID 3, Nama mahasiswa3, NIM 000000000003, Fakultas Sains dan teknologi, Prodi Informatika, Tema game, and Judul coba3. The Action column contains buttons for 'Download Laporan', 'Download Project', 'Lihat Prtfolio', and 'Hapus'. Below the table, it says 'Showing 1 to 1 of 1 entries'.

ID	Nama	NIM	Fakultas	Prodi	Tema	Judul	Laporan	Project	Portofolio	Action
3	mahasiswa3	000000000003	Sains dan teknologi	Informatika	game	coba3	Download Laporan	Download Project	Lihat Prtfolio	Hapus

Implementasi sistem

Halaman Kaprodi

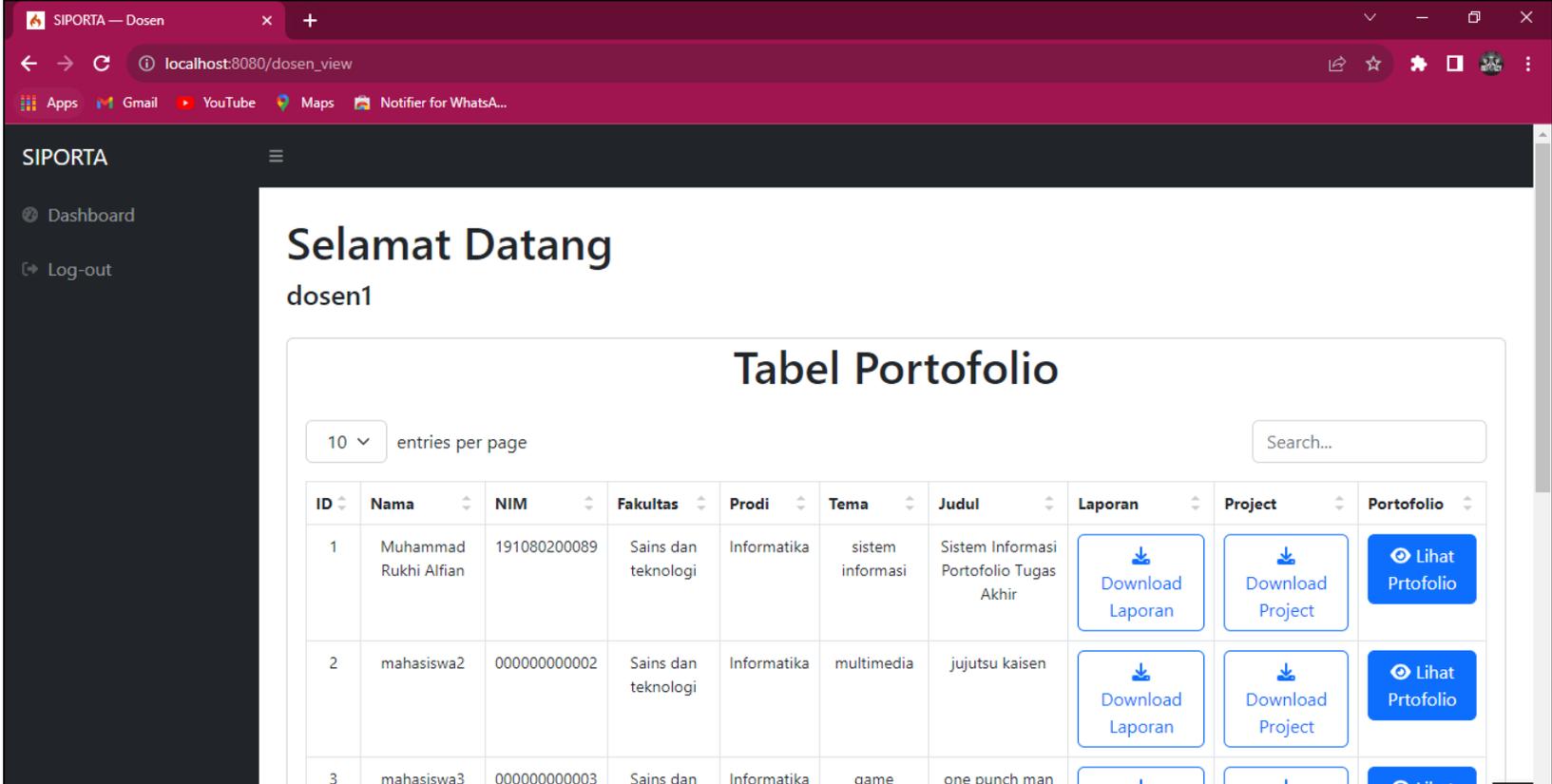


The screenshot displays the SIPORTA Admin interface. The browser address bar shows 'localhost:8080/admin_view'. The page title is 'SIPORTA — Admin'. The left sidebar contains navigation links: Homepage, Portofolio, Validasi portofolio, and Log-out. The main content area is titled 'Selamat Datang kaprodi1' and features a 'Tabel Portofolio' section. This section includes a dropdown menu for '10 entries per page' and a search input field. Below these is a table with one entry. The table columns are ID, Nama, NIM, Fakultas, Prodi, Tema, Judul, Laporan, Project, Portofolio, and Action. The entry has ID 3, Nama mahasiswa3, NIM 000000000003, Fakultas Sains dan teknologi, Prodi Informatika, Tema game, and Judul coba3. The Action column contains buttons for 'Download Laporan', 'Download Project', 'Lihat Prtfolio', and 'Hapus'. Below the table, it says 'Showing 1 to 1 of 1 entries'.

ID	Nama	NIM	Fakultas	Prodi	Tema	Judul	Laporan	Project	Portofolio	Action
3	mahasiswa3	000000000003	Sains dan teknologi	Informatika	game	coba3	Download Laporan	Download Project	Lihat Prtfolio	Hapus

Implementasi sistem

Halaman Dosen



SIPORTA — Dosen

localhost:8080/dosen_view

SIPORTA

- Dashboard
- Log-out

Selamat Datang
dosen1

Tabel Portofolio

10 entries per page

Search...

ID	Nama	NIM	Fakultas	Prodi	Tema	Judul	Laporan	Project	Portofolio
1	Muhammad Rukhi Alfian	191080200089	Sains dan teknologi	Informatika	sistem informasi	Sistem Informasi Portofolio Tugas Akhir	Download Laporan	Download Project	Lihat Prtfolio
2	mahasiswa2	000000000002	Sains dan teknologi	Informatika	multimedia	jujutsu kaisen	Download Laporan	Download Project	Lihat Prtfolio
3	mahasiswa3	000000000003	Sains dan	Informatika	game	one punch man	Download Laporan	Download Project	Lihat Prtfolio

Pengujian sistem

- . Pengujian ini meliputi berbagai skenario, dimulai dengan validasi login, di mana sistem berhasil menampilkan halaman sesuai hak akses.
- Fitur input data portofolio diuji, dan sistem berhasil menampilkan pesan sukses setelah data terisi.
- Dalam skenario tampil data portofolio, sistem mampu menampilkan informasi detail portofolio dengan gambar, abstrak, deskripsi, dan video presentasi.
- Skenario selanjutnya melibatkan edit data portofolio, di mana sistem dapat memperbarui data dan memberikan notifikasi berhasil.
- Fitur hapus data portofolio juga diuji, dan sistem berhasil menghapus data serta memberikan pesan konfirmasi.
- Pengujian berikutnya terkait download laporan tugas akhir dan file project, di mana sistem berhasil mengatur pengunduhan secara otomatis.
- Pengujian berikutnya terkait validasi data portofolio, dimana menghasilkan portofolio yang valid dan meberikan pesan konfirmasi.
- Pengujian terakhir adalah pencarian portofolio berdasarkan berbagai parameter, dan sistem mampu memberikan hasil sesuai dengan kata kunci yang dimasukkan.

Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, mendapatkan sebuah hasil berupa sistem informais portofolio tugas akhir, yang berbasis web dan dibangun menggunakan framework Codeigniter4. Sitem ini bisa dilihat dan dinikmati oleh semua orang baik dari kalangan universitas maupun dari luar universitas, dengan melihat – lihat hasil karya tugas akhir mahasiswa yang berisi gambar, dan informasi tentang tugas akhir mahasiswa.

Referensi

- H. P. B. Zurna, F. Rini, and A. Pratama, “Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web,” vol. 2, no. 1, pp. 5–10, 2022.
- [2] H. Nopriandi, F. Teknik, U. Islam, K. Singingi, and T. Kuantan, “Perancangan sistem informasi registrasi mahasiswa,” vol. 1, no. 1, pp. 73–79, 2018.
- [3] H. Aminudin and I. G. L. P. E. Prisma, “Pengembangan Sistem Informasi Penilaian Portofolio Siswa (Sipps) Berbasis Website untuk Mengetahui Tingkat Kompetensi Siswa di Smk Negeri 1 Driyorejo Gresik,” *J. IT-EDU*, vol. 05, no. 02, pp. 584–591, 2021.
- [4] M. Lukitasari, R. Hasan, A. Sukri, and J. Handhika, “Developing student ’ s metacognitive ability in science through project-based learning with e-portfolio,” vol. 10, no. 3, pp. 948–955, 2021, doi: 10.11591/ijere.v10i3.21370.
- [5] M. W. Mauludy, “Rancang Bangun Web Repository Mahasiswa GCS,” vol. 3, no. 3, pp. 1–7, 2020.
- [6] D. Sukrianto and S. Maria, “Jurnal Computer Science and Information Technology (CoSciTech),” vol. 3, no. 3, pp. 350–357, 2022.
- [7] J. K. Perambahan, K. Lima Kaum, S. Barat, and S. Informasi Repository Research Mahasiswa Di Perpustakaan IAIN Batusangkar Berbasis Web Iswandi, “Sistem Informasi Repository Research Mahasiswa Di Perpustakaan IAIN Batusangkar Berbasis Web,” *JAMIK J. Apl. Manaj. Inform. Komput.*, vol. 1, no. 1, pp. 49–59, 2021, [Online]. Available: <https://ojs.iainbatusangkar.ac.id/ojs/index.php/jamik/article/view/4626>
- [8] Nurbani and R. Permana, “Edumatic : Jurnal Pendidikan Informatika,” vol. 4, no. 2, pp. 129–135, 2020, doi: 10.29408/edumatic.v4i2.2658.
- [9] S. Aripin and S. Somantri, “Implementasi Progressive Web Apps (PWA) pada Repository E-Portofolio Mahasiswa,” *J. Eksplora Inform.*, vol. 10, no. 2, pp. 148–158, 2021, doi: 10.30864/eksplora.v10i2.486.
- [10] D. Fernando, A. Anharudin, and F. Fadli, “RANCANG BANGUN APLIKASI E-PORTOFOLIO HASIL KARYA MAHASISWA UNSERA MENGGUNAKAN METODE SCRUM,” *JSiI (Jurnal Sist. Informasi)*, vol. 5, no. 1, 2018, doi: 10.30656/jsii.v5i1.579.
- [11] A. Niarman, “Sistem Informasi E-Portofolio Penilaian Siswa Di Raudhatul Athfal Al-Falah Batusangkar,” *INTEK J. Inform. dan Teknol. Inf.*, vol. 5, no. November, 2022, [Online]. Available: <https://jurnal.umpwr.ac.id/index.php/intek/article/view/2388>
- [12] C. Science, “Implementasi Framework CodeIgniter dan Restful API pada Sistem Informasi Manajemen Tugas Akhir,” vol. 5, no. 1, pp. 978–979, 2019.
- [13] R. R. Prasena and H. Sama, “STUDI KOMPARASI PENGEMBANGAN WEBSITE DENGAN FRAMEWORK CODEIGNITER DAN LARAVEL,” vol. 1, pp. 613–621, 2020.
- [14] A. Padmanaba, D. Andayati, P. Studi, T. Informatika, and F. T. Industri, “KOMPARASI PENGGUNAAN FRAMEWORK CODEIGNITER VS PHP NATIVE PADA SISTEM INFORMASI MANAJEMEN SURAT SEKRETARIAT DPRD PEMALANG,” vol. 8, no. 1, pp. 1–6, 2020.
- [15] W. Hairis, R. Silaen, and E. Irawan, “PERANCANGAN REPOSITORY DIGITAL STIKOM TUNAS BANGSA,” vol. 3, pp. 710–718, 2019, doi: 10.30865/komik.v3i1.1682.

