

Repository Skripsi, Kerja Praktek Dan KKN Pada Program Studi Sistem Informasi Berbasis Web

¹Rosidah, ²Ahmad Zakir, ³Marina Elsera

Universitas Harapan Medan

rosimaniz15@gmail.com, suratzakir@gmail.com, marina.sikumbang86.stth@gmail.com

ABSTRAK

Layanan repository di perguruan tinggi berguna untuk memberikan kemudahan akses informasi kepada pengguna. Bagaimana sistem repository berbasis web dapat membantu dalam proses administrasi dan pengarsipan dokumen skripsi, kerja praktik, dan KKN agar lebih terstruktur dan mudah diakses. Untuk itu repository harus memiliki kualitas layanan yang baik agar pengguna memperoleh informasi dengan mudah sehingga pengguna dapat merasa puas, sebab semakin tinggi kualitas berarti semakin tinggi harapan pengguna terpenuhi. Penelitian ini bertujuan untuk membuat repository data skripsi, kp dan kkn agar proses penyimpanan dan pendataan lebih mudah, cepat dan efisien, terutama untuk pihak – pihak yang berkepentingan. Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode penelitian dan pengembangan (reasearch and development (RnD)) yang digunakan untuk menghasilkan rancangan produk baru, menguji keefektifan produk yang telah ada serta mengembangkan dan menciptakan produk baru.

Kata Kunci: *Repository, Waterfall, RnD*

ABSTRACT

Repository services in higher education are useful for providing easy access to information for users. How a web-based repository system can help in the administration and archiving process of thesis documents, practical work, and KKN so that they are more structured and easy to access. For this reason, the repository must have good service quality so that users can obtain information easily so that users can feel satisfied, because the higher the quality means the higher the user's expectations are met. This research aims to create a repository of thesis, kp and kkn data so that the data storage and data collection process is easier, faster and more efficient, especially for interested parties. In this research the author uses research and development (RnD) methods which are used to produce new product designs, test the effectiveness of existing products and develop and create new products.

Keywords: *Repository, Waterfall, RnD.*

PENDAHULUAN

Seiring berkembang pesatnya teknologi informasi dan komunikasi, perguruan tinggi negeri dan swasta semakin bersaing dalam mengembangkan sistem *repository* dalam pengarsipan berkas – berkas penting. Sistem informasi *repository* sangat dibutuhkan, untuk meningkatkan kemajuan sebuah perguruan tinggi. Pengarsipan dan pencarian skripsi dapat dilakukan lebih cepat dan akurat. Kekurangan menggunakan pengarsipan secara manual sangat banyak, salah satunya admin program studi sistem informasi akan sulit mencari skripsi yang sudah disusun dan disimpan. Maka dari itu Peneliti ini bertujuan untuk merancang aplikasi *repository* skripsi, laporan kerja praktek dan KKN berbasis web terkhusus pada program studi sistem informasi.

Staff admin program studi sistem informasi akan melayani kebutuhan dosen, serta mahasiswa yang membutuhkan referensi ilmiah. Koleksi suatu karya ilmiah tidak hanya terbatas pada buku – buku teks yang diperlukan untuk menunjang kegiatan belajar mengajar saja, tetapi juga dari koleksi skripsi yang menjadi tugas akhir mahasiswa, laporan kerja praktek dan KKN. Koleksi skripsi akan dikumpulkan dan disimpan setelah disahkan oleh para pembimbing, penguji dan pimpinan fakultas atau Prodi.

Saat ini program studi sistem informasi dalam mendata dan menyimpan skripsi mahasiswa masih secara manual, oleh karena itu masih banyak kendala yang terjadi akibat dari penyimpanan dan pengolahan data secara manual. Masalah tersebut antara lain: Pencarian data yang dirasa sangat lambat dan memerlukan waktu yang cukup lama, data yang dicari terkadang kurang akurat, ketersediaan judul atau skripsi kurang memadai. Dengan demikian maka diperlukan sebuah aplikasi yang dapat di akses secara online, kapanpun dan dimanapun. Dengan adanya aplikasi ini akan memudahkan pihak – pihak terkait dalam mencari referensi dari skripsi alumni, laporan kerja praktek dan KKN serta memudahkan admin program sistem informasi dalam mengarsip dan mendata berkas tersebut.

Model pengembangan dalam penelitian ini menggunakan metode *Research and Development (R&D)* atau penelitian dan pengembangan. Metode penelitian *Research and Development (R&D)* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji ke efektifan produk tersebut.(Sugiyono, 2015).

Produk yang dihasilkan adalah sistem informasi *repository* berbasis web. Target dari pengguna sistem informasi *repository* adalah pustakawan dan mahasiswa mahasiswi sistem informasi. Oleh karena itu untuk mendapatkan produk yang sesuai, maka metode penelitian dan pengembangan perangkat lunak ini menggunakan model pengembangan waterfall dengan variasi model-V. Prosedur pengembangan dalam penelitian ini menggunakan model waterfall yang mempunyai beberapa tahapan, yakni komunikasi (*communication*), perencanaan (*planning*), pemodelan (*modelling*), konstruksi (*construction*), dan penyerahan kepada pelanggan/pengguna (*deployment*).

METODE PENELITIAN

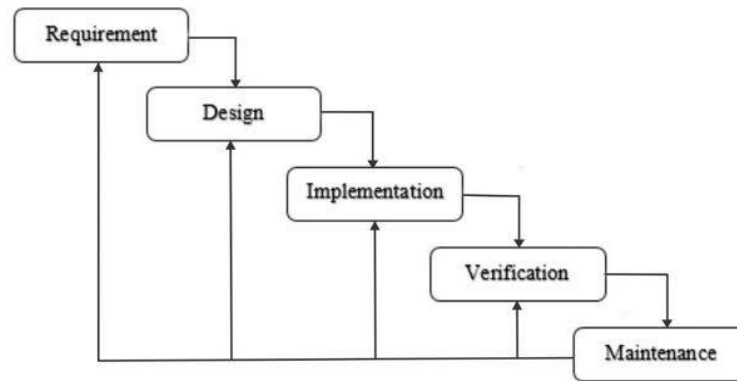
Berdasarkan library research yang dilakukan oleh peneliti diperoleh informasi sebagai berikut pada tahun 1960-an, metode R&D (juga ditulis sebagai R+D dan R'n'D) atau kita sebut Research and Technological Development (RTD) di Eropa, menjadi pendekatan dominan di bidang pembangunan dalam teknologi dan investasi dalam bisnis. Ini mengacu pada kegiatan untuk inovasi oleh institusi atau perusahaan untuk mengembangkan atau meningkatkan produk atau layanan mereka yang sudah ada. Tujuannya adalah untuk memaksimalkan pemahaman manusia dalam rangka meningkatkan masyarakat secara keseluruhan.

Tujuan dari penggunaan metode R&D dalam dunia pendidikan untuk perbaikan, pengembangan dan evaluasi sistem pendidikan. Berdasarkan ciri – ciri metode R&D itu sendiri harus memiliki ciri – ciri sebagai berikut

1. Naratif deskriptif;
2. Prosedur atau langkah logis;
3. Spesifik tujuan;
4. Keberhasilan yang terukur; dan
5. Perwakilan dari suatu sistem.

Metode penelitian yang berfungsi untuk membantu pelaksanaan kerja supaya lebih efektif dan efisien adalah metode tindakan (*action reseach*), penelitian dan pengembangan (*reasearch and development (RnD)*) dan penelitian operasi (*operation reseach*). Metode penelitian dan pengembangan (*reasearch and development (RnD)*) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan rancangan produk baru, menguji keefektifan produk yang telah ada serta mengembangkan dan menciptakan produk baru. Bila produk baru telah diuji, maka produk tersebut bila dipergunakan dalam pekerjaan maka pelaksanaan pekerjaan tersebut akan lebih mudah, lebih cepat, kualitas dan kuantitatis hasilnya pun akan meningkat.

Metode pengembangan sistem yang digunakan pada penelitian ini yaitu menggunakan metode *waterfall*. Metode *waterfall* sering juga disebut dengan sekuensial linier. Metode ini akan melakukan tahapan-tahapan secara berurutan dan berkelanjutan seperti air terjun. Pada metode ini terdapat 5 tahapan yang saling berkaitan dan dapat dilihat dari gambar dibawah ini.



Gambar 1 Metode *waterfall*

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Halaman utama

Sistem Informasi Repository Skripsi, KP & KKN Silahkan Login Di sini

Selamat Datang di Sistem Informasi Repository Skripsi, KP & KKN

Sistem Informasi

Repository Sistem Informasi

Selamat datang di halaman administrator Sistem Informasi Repository Skripsi, KP & KKN. Melalui halaman ini dapat dilakukan pengelolaan data Sistem Informasi Repository Skripsi, KP & KKN.

Akses menu Master Data pada bagian atas sistem untuk pengelolaan data.
Untuk mengelola laporan, dapat dilakukan dengan mengakses menu report pada bagian atas sistem.
Akses menu User untuk mengelola informasi tentang user yang login.

Jumlah Skripsi
12

Jumlah KP
11

Jumlah KKN
11

3 Skripsi Terbaik

No.	NPM	Nama Mahasiswa	Judul
1	192370095	Athiyah Hidayah	PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN EKSTRAKURIKULER (SIME) BERBASIS WEB
2	161100444	Khairul Fahmi	PENGAMANAN DATA ARSIP PADA BALAI DESA SIDODADI MENGGUNAKAN KRIPTOGRAFI MODERN RC4
3	192370066	Rosidah	Repository Skripsi, Kerja Praktek dan KKN Pada Program Studi Sistem Informasi Berbasis Web

Data Repository Skripsi

Cari

Filter

No.	NPM	Nama Mahasiswa	Judul
1	192370095	Athiyah Hidayah	PERANCA SISTEM IN MANAJEMEN

Data Repository KP

Cari

Filter

No.	NPM	Nama Mahasiswa	Judul
1	192370098	Aziz Arifianto	SISTEM INFORMASI PERSEDIAN

Data Repository KKN

Cari

Filter

No.	NPM	Nama Mahasiswa	Judul
1	192370021	Danang Adi Sumarto	SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS

Gambar 2. Halaman utama

Halaman utama adalah antarmuka awal yang digunakan oleh pengguna untuk dapat mengakses sistem atau platform yang memerlukan otentikasi atau verifikasi identitas. Pada halaman ini pengguna bisa melihat sebagian data yang sudah tersimpan namun tidak bisa melakukan apapun karena pengguna harus memiliki akses username dan password agar mereka dapat mengakses sistem yang dilindungi.

Tahap awal yang digunakan oleh user untuk dapat mengakses sistem atau platform yang memerlukan otentikasi atau verifikasi identitas. Pada halaman ini pengguna diminta untuk memasukkan username dan password yang sudah di daftarkan agar mereka dapat mengakses sistem yang dilindungi.

Pada halaman master data terdapat tiga pilihan sub menu yaitu data skripsi, data KP dan data KKN. Sub menu ini digunakan untuk melihat data *Repository* yang telah tersimpan. Untuk melihat data, pengguna dapat memilih salah satu sub menu yang ada kemudian data akan langsung muncul.

Halaman sub menu data skripsi akan muncul semua data skripsi yang telah diinput dan tersimpan ke dalam database. Pada bagian halaman sampul, bab, jurnal, lampiran program dan lampiran database dapat dilihat ada tombol unduh yang dimana berfungsi untuk mendownload data yang tersimpan di dalamnya. Selain itu pada bagian actions juga ada tiga pilihan yaitu, melihat detail data, edit data dan hapus data. Menu actions ini hanya bisa digunakan oleh administrator yang memegang penuh semua fungsi dan fitur website tersebut.

Laporan daftar skripsi, laporan daftar KP dan laporan daftar KKN. Sub menu laporan ini digunakan untuk melihat data laporan *Repository* yang kemudian dapat dicetak, untuk melihat data laporan pengguna dapat memilih salah satu sub menu yang ada kemudian data akan langsung muncul. Menu report ini hanya bisa digunakan oleh administrator yang memegang penuh semua fungsi dan fitur website tersebut.

Pada bagian halaman sampul, bab, lampiran program dan lampiran database dapat dilihat ada tombol detail yang dimana berfungsi untuk melihat data yang tersimpan di dalamnya. Selain itu pada bagian actions juga ada pilihan cetak data yang mana tombol ini berfungsi untuk mencetak data yang dipilih. Selain itu dalam tampilan menu ini juga terdapat tiga pilihan cetak yaitu cetak semua data, perbulan ataupun pertahun yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan administrator.

Pembahasan

Sistem ini akan dijalankan dalam lingkungan yang sebenarnya untuk menguji apakah sistem yang telah dibangun sesuai dengan rencana dan analisis yang telah dilakukan sebelumnya. Implementasi dari “Repository Skripsi, Kerja Praktek dan KKN Pada Program Studi Sistem Informasi Berbasis Web” akan dijelaskan dengan detail berikut ini.

Sistem informasi ini akan menggunakan bahasa pemrograman PHP, framework Bootstrap dan MySQL sebagai database. Adapun langkah – langkah implementasi meliputi:

1. Pengaturan Lingkungan Pengembangan: Memastikan bahwa lingkungan pengembangan sudah siap dengan konfigurasi yang sesuai untuk dapat menjalankan PHP, MySQL dan juga dengan teknologi pendukung lainnya.
2. Pembuatan Antarmuka dengan Framework Bootstrap: Antarmuka pengguna akan dibangun menggunakan framework bootstrap untuk memastikan tampilan yang responsif dan menarik saat digunakan.

3. Pengembangan Forum dan Diskusi: Mengimplementasikan komponen forum – forum yang sesuai dengan analisis kebutuhan pengguna. Pengguna dapat berpartisipasi dalam diskusi dan berbagi informasi.
4. Pengujian: Melakukan pengujian bersama secara menyeluruh terhadap sistem yang telah diimplementasikan untuk memastikan bahwa semua fitur dan fungsi yang ada sudah berjalan sesuai dengan harapan.
5. Pelatihan Pengguna: Memberikan pelatihan kepada pengguna, baik kepada administrator maupun user lainnya agar mereka dapat menggunakan sistem tersebut dengan efektif.
6. Uji Coba dan Pemantauan: Sistem akan diuji coba dalam lingkungan nyata untuk memastikan fungsionalnya. Pemantauan awal akan dilakukan untuk memastikan bahwa tidak ada masalah yang muncul saat sistem mulai digunakan.

KESIMPULAN

Sistem Informasi Repository mampu menyimpan seluruh data skripsi, laporan kerja praktek, dan KKN, sehingga mempermudah program studi Sistem Informasi dalam penyimpanan data secara efisien. Selain itu, sistem ini dapat meminimalisir potensi kehilangan data tersebut. Berdasarkan hasil pengujian kelayakan menggunakan metode Research and Development (R&D), fitur-fitur yang ada pada Sistem Informasi Repository dapat berjalan dengan baik dan sesuai kebutuhan.

DAFTAR PUSTAKA

- Sedyawati, Edi. Santiko, Hariani. Djafar, Hasan. Maulana, Ratnaesih. Ramelan, Sudjana Djuwita Wiwin. Ashari, Chaidir. (2013). Candi Indonesia: Seri Jawa. Jakarta: Direktorat Jenderal Kebudayaan. <http://repositori.kemdikbud.go.id/9990/1/Candi%20Indonesia%20Seri%20Jawa.pdf>
- Devin, Hyacintha. (2018). Perancangan Kampanye Sosial Untuk Mencegah Kebiasaan Prokrastinasi Dalam Bidang Akademik Pada Mahasiswa. Other thesis, Unika Soegijapranata Semarang. <http://repository.unika.ac.id/17442/>
- Hariyanto, Agus Dwi and Tanuwidjaja, Gunawan and Basuki, Rebecca Milka Natalia. (2012). Kualitas Elemen Arsitektur sebagai Penunjang Kemudahan Wayfinding dan Orientasi di Gedung Universitas Kristen Petra. In: Seminar Nasional Menuju Arsitektur Berempati, 04-05-2012 - 05-05-2012, Surabaya - Indonesia. <http://repository.petra.ac.id/15549/1/HariyantoRevisiKualitasElemenArsitektur.pdf>
- Fadhila, Chasna. 2411313029 (2017). Perancangan Ulang Identitas Visual Fabsstore Solo dan Aplikasinya pada Media Promosi. Under Graduates thesis, Universitas Negeri Semarang. <https://lib.unnes.ac.id/30650/1/2411313029.pdf>
- Aristantie, Fiki. (2011). “Perancangan Sign System Taman Satwa Taru Jurug. Laporan Tugas Akhir (D III). 2011, Hal. 1 – 137.” Diakses dari <https://digilib.uns.ac.id/dokumen/detail/21559Perancangan-Sign-SystemTaman-Satwa-Taru-Jurug>
- Halimi, Nasikhul Akhmad. ST., M.Pd, Patria Surya Asidigisianti. (2015). “Perancangan Sign System Kawasan Wisata Besuki Kediri. Jurnal Pendidikan Seni Rupa. Vol.3 No.2 2015, Hal 95 – 100.” Diakses dari <https://media.neliti.com/media/publications/248606-perancangan-sign-system-kawasan-wisata-b-0a978c21.pdf>
- Hariyanto. (2011). “Pengembangan Obyek Wisata Candi Gedong Songo Sebagai Laboratorium IPS Terpadu. Jurnal Geografi. Vol.8 No.2 Juli 2011, Hal. 128.” Diakses dari <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/JG/article/view/1663/1870>

-
- Hayati, Rahma. (2007). “Aplikasi Peta Tematik Untuk Pariwisata (Kasus Aplikasi Peta Lokasi dan Waktu Tempuh Bagi Pelaku Jasa Wisata di Kompleks Candi Gedong Songo Kabupaten Semarang). Jurnal Geografi. Vol.4 No.2 Juli 2007, Hal. 143.” Diakses dari <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/JG/article/view/105/107>
- H, Kusuma. (2018). “Wayfinding Sign pada Ruang Pameran Tetap di Museum Nasional Indonesia – Jakarta. Mudra Jurnal Seni Budaya. Vol.33 No.2 Mei 2018, Hal. 242 – 248.” Diakses dari <https://jurnal.isi-dps.ac.id/index.php/mudra/article/view/331>
- Pratama, Doriana Federico. Swasty, Wirania. (2018). “Logo dan Signage Sebagai Identitas Visual (Studi Kasus : Stadion Gelora Bandung Lautan Api). Andharupa, Jurnal Desain Komunikasi Visual & Multimedia. Vol.4 No.2 2018, Hal. 119-129.” Diakses dari <http://publikasi.dinus.ac.id/index.php/andharupa/article/view/1598/1330>
- Andrivina, Annisa. (2019). “Persepsi pengunjung terhadap kualitas wayfinding sebagai elemen interior di Poliklinik RSIA Limijati, Bandung. Productum: Jurnal Desain Produk (Pengetahuan dan Perancangan Produk). Vol.3 No.5 Januari-Juni 2019, Hal. 169-174.” Diakses dari <http://journal.isi.ac.id/index.php/PRO/article/view/2202/917>
- Luzar Christina Laura, Monica. (2011). “Efek Warna Dalam Dunia Desain dan Periklanan. Jurnal Humaniora. Vol.2 No.2 Oktober 2011, Hal. 1084 - 1096.” Diakses dari <https://journal.binus.ac.id/index.php/Humaniora/article/view/3158/2544>
- Arifin, Zainal. 2011. Penelitian pengembangan. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, Suharsimi. 2006. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek Revisi VI. Jakarta: Rineka Cipta.
- Darmadi, Hamid. 2013. Dimensi-Dimensi Metode Penelitian Pendidikan dan Sosial. Bandung: Alfabeta.
- Herdiansyah, Haris. 2010. Metode Penelitian Kualitatif. Jakarta: Salemba Humanika.
- Prastowo, Andi. 2011. Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif: Menciptakan Metode Pembelajaran yang Menarik dan Menyenangkan. Yogyakarta: DIVA Press.