

Perancangan Sistem Pengarsipan Dokumen Administrasi Perangkat Pembelajaran Guru Berbasis Web di SMK Citra Bangsa Bogor

Wahyuni Aprilia^{1*}, Kussigit Santosa²

¹Teknik, Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Kota Tangerang Selatan, Indonesia

Email: wahyuniiiw@gmail.com, dosen00202@unpam.ac.id

(* : coresponding author)

Abstrak– Setiap tahunnya sekolah pasti akan memiliki dokumen-dokumen baru, terutama pada dokumen perangkat pembelajaran guru. Proses pengarsipan yang terjadi, masih melakukan penyimpanan manual dimana dokumen dalam bentuk *hard copy* dikumpulkan di Wakil Kepala Sekolah bidang Kurikulum, dan dokumen dalam soft copy dikumpulkan dengan memanfaatkan *link google form*. Dokumen-dokumen tersebut tersimpan pada *storage* pribadi milik Wakil Kepala Sekolah bidang Kurikulum, sehingga guru-guru tidak dapat mengelola kembali dokumennya dan tidak dapat saling bertukar informasi. Jika dokumen tersimpan pada *storage* pribadi juga rentan terjadinya data hilang dan proses pencarian yang akan menyita waktu jika suatu waktu dokumen akan dibutuhkan. Dengan adanya permasalahan tersebut, diperoleh sistem yang dapat membuat penyimpanan yang terstruktur, efektif dan efisien dalam penggunaannya, dimana data akan langsung tersimpan ke database. Sistem pengarsipan ini akan dirancang berbasis *website* dengan metode *waterfall*. Bertujuan untuk memudahkan guru-guru dalam bertukar informasi dan mengelola dokumen, yang diantaranya dapat menyimpan dokumen, dan melakukan pencarian dokumen yang dibutuhkan secara cepat, juga memudahkan Wakil bidang kurikulum dalam membuat laporan dokumen-dokumen yang terkumpul, untuk bahan evaluasi di setiap tahun pelajaran baru.

Kata Kunci: Sistem, Pengarsipan, Website, Waterfall, Dokumen, Perangkat Pembelajaran

Abstract– Every year the school will definitely have new documents, especially on teacher learning tools. The archiving process that occurs is still doing manual storage where documents in *hard copy* are collected at the Deputy Principal for Curriculum, and documents in *soft copies* are collected by using the *google form link*. These documents are stored in the personal storage of the Deputy Principal for Curriculum, so that teachers cannot re-manage their documents and cannot exchange information with each other. If the document is stored in personal storage, it is also prone to data loss and the search process will take time if a document will be needed. With these problems, a system is obtained that can create structured, effective and efficient storage in its use, where the data will be directly stored into the database. This filing system will be designed based on a website with the waterfall method. Aims to make it easier for teachers to exchange information and manage documents, which include being able to store documents, and search for the required documents quickly, also to make it easier Deputy Principal for Curriculum to make reports on collected documents, for evaluation materials in each new school year.

Keywords: System, Archiving, Website, Waterfall, Documents, Learning Tools

1. PENDAHULUAN

Pada perkembangan teknologi saat ini, pengelolaan dan kebutuhan informasi semakin pesat. Kebutuhan informasi yang sudah mudah diakses dengan menggunakan sumber daya yang ada seperti komputer dan internet, membuat lembaga-lembaga menerapkan pembaruan sistem yang lebih efektif dan efisien, termasuk pada sistem pengarsipan. Mengingat pentingnya dokumen-dokumen pada suatu lembaga, maka peran penyimpanan atau pengarsipan dokumen tersebut harus diperhatikan pada pengelolaannya.

Menurut Undang-undang No. 7 tahun 1971, arsip adalah Naskah-naskah yang dibuat dan diterima oleh Lembaga-lembaga dan Badan-badan Pemerintahan dalam bentuk corak apapun, baik dalam keadaan tunggal maupun berkelompok dalam rangka pelaksanaan kegiatan pemerataan.

Sekolah merupakan salah satu lembaga yang memegang peran penting sistem pengarsipan, karena semakin banyak siswa dan guru, maka semakin banyak dokumen yang perlu dikelola. Pada umumnya pengelolaan dokumen di sekolah masih banyak yang menggunakan sistem manual atau

penyimpanan arsip berupa buku (paper base), dan penyimpanan soft copy masih menggunakan storage pribadi.

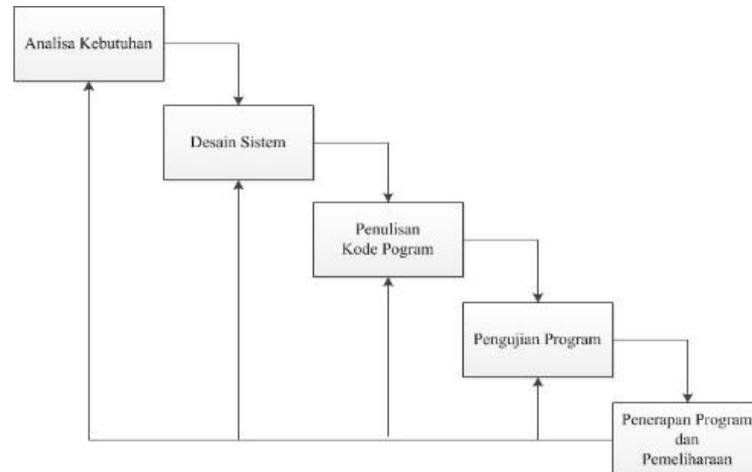
Sistem pengarsipan yang sudah dilakukan di SMK Citra Bangsa Bogor, adalah penataan dokumen dalam bentuk soft copy disimpan pada komputer Wakil Kepala Sekolah bidang Kurikulum, proses pengumpulan dokumennya melalui link google form, kemudian dokumen dalam bentuk hard copy dimasukkan pada box file yang ada di lemari tata usaha. Guru-guru memiliki banyak dokumen administrasi perangkat pembelajaran yang perlu dikelola, seperti dokumen RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran), silabus, nilai, program semester, program tahunan, kisi-kisi dan lain-lain, sehingga perlu pengelolaan arsip yang baik.

Berdasarkan masalah yang dihadapi oleh SMK Citra Bangsa Bogor maka perlu adanya sistem penyimpanan atau pengarsipan pada satu storage umum sehingga dapat diakses oleh guru-guru untuk saling bertukar informasi. Penerapan sistem yang akan dibuat didukung oleh sistem berbasis website, dengan pengoperasian yang mudah digunakan bagi semua pengguna, penyimpanan dokumen lebih tertata rapi, dan proses pencarian data tidak terlalu menyita waktu. Hal ini yang melatar belakangi penulis akan merancang sebuah sistem pengarsipan dengan judul “Perancangan Sistem Pengarsipan Dokumen Administrasi Perangkat Pembelajaran Guru Berbasis Website di SMK Citra Bangsa Bogor”

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Metode Waterfall

Dalam membangun sistem pengarsipan dokumen administrasi perangkat pembelajaran guru, digunakan metode pengembangan sistem adalah dengan menggunakan metode waterfall. Beberapa proses diagram waterfall sebagai berikut:



Gambar 1. Metode Waterfall

A. Analisa Kebutuhan

Dalam tahap ini penulis mempersiapkan dan mengumpulkan data-data yang terkait dengan pengelolaan dokumen, pengelolaan jenis dokumen, pengelolaan laporan.

B. Desain

Tahap ini adalah tahap yang bertujuan untuk memberikan gambaran apa yang seharusnya dikerjakan dan bagaimana tampilannya. Adapun perancangannya terdapat beberapa komponen yang diperhatikan:

1. Desain *database*
Penulis menggunakan MySQL dalam perancangan database.
2. Desain *interface*

Penulis merancang desain interface menggunakan bootstrap dan bahasa pemrograman PHP.

C. Penulisan Kode Program

Hasil rancangan diterjemahkan ke dalam bentuk bahasa yang dimengerti oleh mesin, dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP sebagai bahasa pemrograman berbasis web.

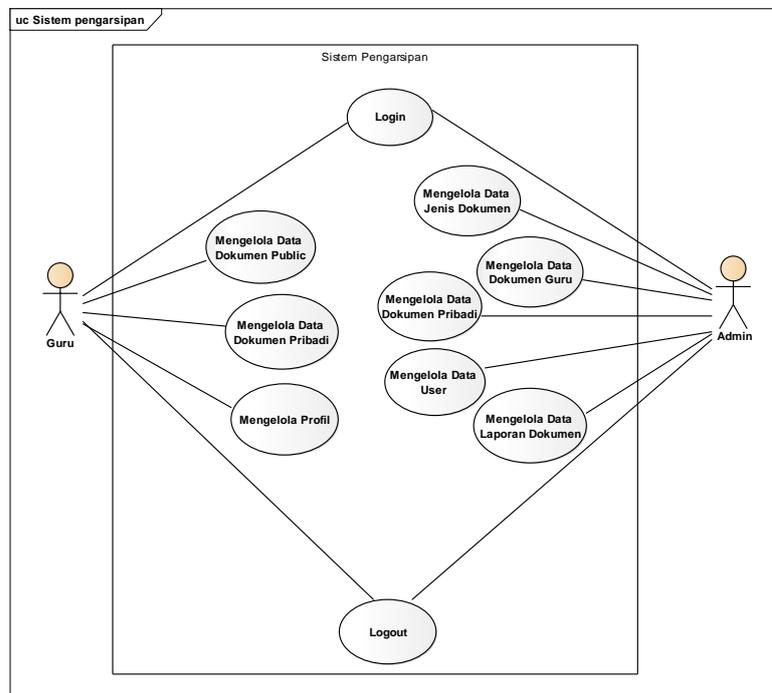
D. Pengujian sistem

Dalam tahap ini penulis melakukan pengujian sistem dengan menggunakan teknik pengujian *black box* dan *white box testing*. Pengujian dimaksudkan untuk mengetahui apakah fungsi-fungsi, masukan dan keluaran dari perangkat lunak sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan.

3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisa Sistem yang Diusulkan

3.1.1 Usecase Diagram Usulan



Gambar 2. Usecase Diagram Sistem Usulan

Deskripsi pedefinisian aktor pada sistem pengarsipan ini, yaitu sebagai berikut:

Tabel 1. Tabel Definisi Aktor

No	Aktor	Deskripsi
1	Admin	<ul style="list-style-type: none"> • Admin melakukan login • Admin dapat mengelola data Jenis Dokumen, diantaranya <ul style="list-style-type: none"> – Admin dapat menambahkan jenis dokumen – Admin dapat mengedit data jenis dokumen – Admin dapat menghapus data jenis dokumen • Admin dapat mengelola data dokumen dari user (guru) <ul style="list-style-type: none"> – Mengubah data dokumen guru – Menghapus data dokumen guru • Admin dapat mengelola data dokumen pribadi

		<ul style="list-style-type: none"> • Admin dapat mengelola data user, diantaranya: <ul style="list-style-type: none"> – Menambahkan user – Mengubah data user – Menghapus data user • Admin dapat mengelola laporan rekapan dokumen
2	User	<ul style="list-style-type: none"> • User melakukan login • User dapat mengelola dokumen publik, diantaranya: <ul style="list-style-type: none"> – User dapat menambahkan dokumen, bersifat publik – User dapat melihat dokumen lain yang bersifat publik – User dapat mengunduh dokumen sesuai kebutuhan • User dapat mengelola dokumen pribadi, diantaranya: <ul style="list-style-type: none"> – User dapat menambahkan dokumen bersifat pribadi – User hanya dapat melihat dokumen milik pribadi • User dapat mengelola profil, diantaranya: <ul style="list-style-type: none"> – Mengubah data profil

4. IMPLEMENTASI

4.1 Implementasi Sistem

4.1.1 Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras (*hardware*) adalah semua bagian fisik komputer dan dibedakan dengan data yang berbeda didalamnya atau yang beroperasi didalamnya, dan dibedakan dengan dengan perangkat keras dalam menyelesaikan tugasnya.

Adapun perangkat keras yang digunakan untuk mendukung pembuatan program aplikasi berdasarkan kebutuhan minimal yang harus terpenuhi adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Implementasi Perangkat Keras

No	Perangkat Keras	Keterangan
1	Processor	Intel(R) Core(TM) i7-6700HQ CPU @ 2.60GHz
2	Laptop	Hp Envy 14
3	RAM	8 GB
4	Hardisk	1 TB
5	Display	LED 14 inci resolusi 1920 x 1080

4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak

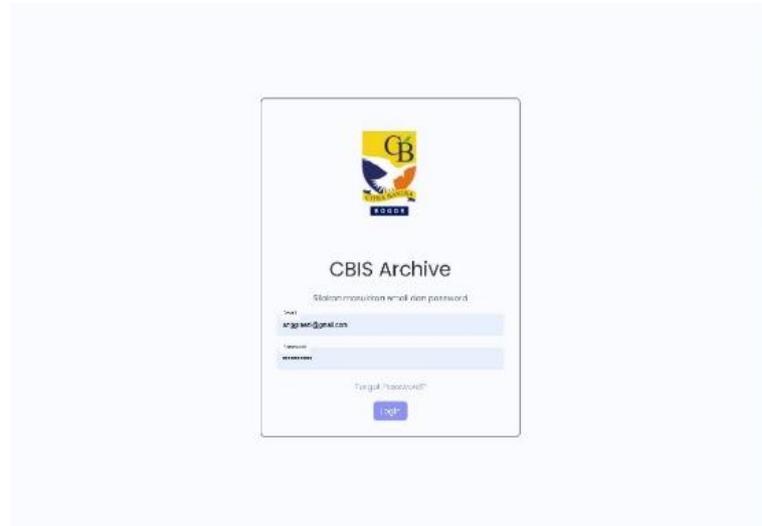
Perangkat lunak merupakan istilah umum untuk data yang di format dan disimpan secara digital, termasuk program komputer, dokumentasi dan berbagai informasi yang bisa dibaca dan ditulis oleh komputer. Adapun perangkat lunak yang digunakan untuk mendukung sistem ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Implementasi Perangkat Lunak

No	Perangkat Lunak	Keterangan
1	Sistem Operasi	Windows 10
2	Web Browser	Google Chrome
3	Text Editor	Visual Studio Code
4	Database	MySQL
5	Design Interface	Balsamiq Mockup
6	Perancangan UML	Visual Paradigm, & Enterprise Architect
7	Penghubung Server	XAMPP

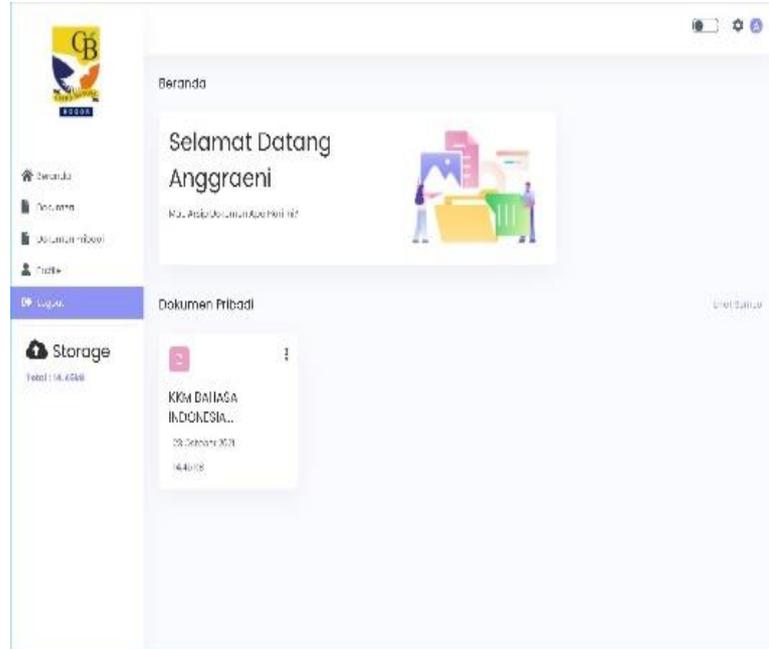
4.1.3 Implementasi Antar Muka (*Interface*)

a. Halaman Login



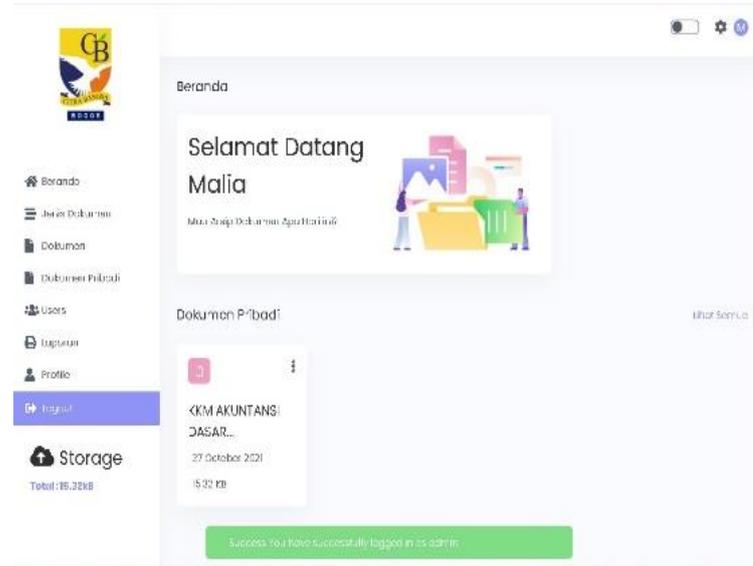
Gambar 3. Tampilan Halaman Login

b. Halaman Main Menu User



Gambar 4. Tampilan Main Menu User

c. Halaman Main Menu Admin

**Gambar 5.** Tampilan Main Menu Admin

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan perancangan yang telah dilakukan penulis pada studi kasus Sistem Pengarsipan Dokumen Administrasi Perangkat Pembelajaran Guru Berbasis Web di SMK Citra Bangsa, maka penulis dapat mengambil kesimpulan bahwa dengan adanya sistem ini, dapat mempermudah guru dalam mengelola dokumen terutama dalam mengatur penyimpanan dokumen, dan dapat saling bertukar informasi mengenai dokumen administrasi perangkat pembelajaran guru. Dengan adanya sistem ini, guru-guru dimudahkan untuk mencari dokumen yang dibutuhkan dan dapat melihat dokumen antar guru yang dibutuhkan.

REFERENCES

- Baskoro, F. S. (2018). Perancangan sistem informasi pengolahan berkas dan dokumen berbasis website (studi kasus : pt. Indospec asia). Tangerang Selatan.
- Destari, J. (2019). Rancang Bangun Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Menggunakan Metode Web Based Engineering Studi Kasus Di Sdit Mitra Cendekia Indonesia. Tangerang Selatan.
- Junialdi, P. N. (2020). Perancangan Sistem Informasi Penilaian Perkembangan Belajar Anak Usia Dini Berbasis Web Pada Paud Melati. Tangerang Selatan.
- Lestari, R. (2016). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KEARSIPAN PADA BADAN PERIZINAN TERPADU DAN PENANAMAN MODAL KOTA MAKASSAR. Makassar.
- Putra, D. P. (2018). Rancang Bangun Aplikasi Manajemen Pengarsipan Dokumen Pada Badan Kepegawaian Daerah Lamongan Jawa Timur. Lamongan.
- Rokhmah, K. N. (2016). PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN SEGITIGA DAN SEGI EMPAT DENGAN PENDEKATAN OPEN-ENDED UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA SMP KELAS VII.
- Satrio, M. (2018). Rancang bangun sistem informasi Pendaftaran anggota sport club Bukit rivaria sawangan berbasis Website menggunakan Metodewaterfall. Tangerang Selatan.
- Sri Lestanti, A. D. (2016). SISTEM PENGARSIPAN DOKUMEN GURU DAN PEGAWAI MENGGUNAKAN METODE MIXTURE MODELLING BERBASIS WEB. *Jurnal Antivirus*, Vol. 10 No. 2 November 2016.
- Syafitri, Y. (2016). Pemodelan Perangkat Lunak Berbasis UML untuk Pengembangan Sistem Pemasaran Akbar Entertainment Natar Lampung Selatan. *Jurnal Cendikia*, 31-39.