

# APLIKASI PENGARSIPAN SAMPEL, SURAT MASUK DAN SURAT KELUAR PADA UPTD LABORATORIUM DINAS LINGKUNGAN HIDUP KOTA PALANGKA RAYA BERBASIS MICROSOFT ACCESS

## Application Of Archiving Samples, Incoming And Outgoing Letters At The Environmental Service Of The City Of Palangka Raya

Ahmad Fajrul Majid <sup>1</sup>, Rosmiati <sup>2</sup>, Ali Kusuma <sup>3</sup>, Agustin Indri Andayani <sup>4</sup>

Teknik Informatika <sup>1</sup>, Sistem Informasi <sup>2,3&4</sup> - STMIK Palangkaraya

Jl. G. Obos No. 114 Palangkaraya Kalimantan Tengah

Email : [ahmadfajrulmajid26@gmail.com](mailto:ahmadfajrulmajid26@gmail.com) <sup>1</sup>, [fayahdah@gmail.com](mailto:fayahdah@gmail.com) <sup>2</sup>, [alikusuma022@gmail.com](mailto:alikusuma022@gmail.com) <sup>3</sup>, [agustinindriandayani12@gmail.com](mailto:agustinindriandayani12@gmail.com) <sup>4</sup>

### ABSTRAK

UPTD Laboratorium Dinas Lingkungan Hidup Kota Palangka Raya adalah sebuah unit pelaksana teknis yang bertanggung jawab atas pengujian, pemantauan, dan pemeliharaan kualitas lingkungan. Pada kegiatan pengarsipan sampel, surat masuk dan surat keluar di instansi ini masih dengan cara manual yaitu menggunakan buku agenda yang ditulis tangan. Kegiatan pengarsipan seperti ini memiliki beberapa kelemahan seperti, kesalahan dalam penulisan, kehilangan data dan kesulitan dalam pencarian data. Maka dari itu untuk meminimalisir kelemahan pada sistem pengarsipan yang telah ada dibuatlah aplikasi pengarsipan sampel, surat masuk dan surat keluar berbasis Microsoft Access. Metode yang digunakan dalam pengembangan aplikasi ini adalah Research and Development (R&D) dengan model 4-D yang terdiri dari 4 tahap pengembangan yaitu; Define (pendefinisian), Design (perancangan), Develop (pengembangan) dan Disseminate (penyebaran). Berdasarkan hasil wawancara dengan pengguna didapatkan informasi bahwa aplikasi ini dapat mempermudah pengguna dalam melakukan pengarsipan sampel, surat masuk dan surat keluar serta dapat mengatasi permasalahan yang timbul dalam pengarsipan secara manual.

**Kata Kunci:** Pengarsipan, R&D, 4-D, Microsoft Access

### ABSTRACT

*UPTD Laboratorium Dinas Lingkungan Hidup Kota Palangka Raya is a technical implementation unit tasked with testing, monitoring and maintaining environmental quality. The activity of archiving samples, incoming and outgoing letters and at this agency is still done manually, namely using a handwritten agenda book. This type of archiving activity has several weaknesses such as errors in writing, loss of data and difficulty in finding data. Therefore, to minimize weaknesses in the existing archiving system, a sample archiving application for incoming and outgoing letters based on Microsoft Access was created. The method used in developing this application is Research and Development (R&D) with a 4-D model which consists of 4 development stages, namely; Define (definition), Design (design), Develop (development) and Disseminate (dissemination). Based on the results of interviews with users, information was obtained that this application can make it easier for users to archive samples, incoming and outgoing letters and can overcome problems that arise in manual archiving.*

**Keywords:** Archiving, R&D, 4-D, Microsoft Access

## I. Pendahuluan

Aplikasi pengarsipan yang baik akan mendatangkan suatu manfaat yang baik bagi suatu bentuk pengolahan data yang efisien, maka diperlukan suatu wadah atau alat media sebagai tempat pengelolaan arsip tersebut yaitu salah satunya melalui aplikasi yang dibuat dengan memanfaatkan Microsoft Access.

Microsoft Access adalah fasilitas dari microsoft office yang berguna untuk membuat, mengolah, dan mengelola basis data atau lebih dikenal dengan database. Database adalah kumpulan arsip data berbentuk tabel yang saling berkaitan untuk menghasilkan informasi. Data digunakan sebagai masukan yang akan diolah menjadi informasi. Microsoft Access telah banyak digunakan

karena kemudahannya dalam mengurutkan, menyeleksi dan mengatur informasi penting yang diperlukan.

Sistem Pengarsipan Sampel, surat masuk dan surat keluar pada Laboratorium Dinas Lingkungan Hidup Kota Palangka Raya masih dilakukan dalam bentuk manual berupa melakukan pencatatan manual pada buku agenda sehingga belum tersedianya database yang dapat menyimpan data-data tersebut.

Berdasarkan hal tersebut, maka akan dirancang dan dibangun sebuah aplikasi pengarsipan “Aplikasi Pengarsipan Sampel, Surat Masuk Dan Surat Keluar Pada UPTD Laboratorium Dinas Lingkungan Hidup Kota Palangka Raya Berbasis Microsoft Access “. Dengan adanya aplikasi ini dapat mempermudah dalam pengelolaan data dan memudahkan pengguna dalam pembuatan laporan serta dalam pencarian data.

## 2. Landasan Teori

### 2.1 Aplikasi

Aplikasi adalah perangkat lunak yang diciptakan dengan berbagai komponen atribut yang sesuai dengan pengguna agar dapat membantu pengguna dalam mengolah setiap data agar menghasilkan input dan output (Kinaswara, dkk, 2019)

### 2.2 Pengarsipan

Arsip merupakan setiap catatan (*record/warkat*) yang tertulis, tercetak, atau ketikan dalam bentuk huruf, angka atau gambar yang mempunyai arti dan tujuan tertentu sebagai bahan komunikasi dan informasi, yang terrekam dalam kertas (kartu, formulir), kertas film (*slide, film-strip, mikro-film*), media komputer (pita tape, piringan, rekaman, disket), kertas photocopy dan lain sebagainya (Salmin, 2018). Sementara pengarsipan merupakan suatu proses pengelolaan dokumen arsip yang dianggap perlu dan disimpan dalam jangka waktu tertentu untuk dapat digunakan kembali.

### 2.3 Microsoft Access

Microsoft Access adalah suatu program aplikasi basis data komputer relasional yang digunakan untuk merancang, membuat dan mengolah berbagai jenis data dengan kapasitas yang besar. *Database* adalah kumpulan

tabel-tabel yang saling berelasi. Antar tabel yang satu dengan yang lain saling berelasi, sehingga sering disebut basis data relasional. Relasi antar tabel dihubungkan oleh suatu *key*, yaitu *primary key* dan *foreign key* (Dian Noviantri, dkk, 2022).

### 2.4 UML

UML merupakan singkatan dari *Unified Modelling Language* yaitu suatu metode pemodelan secara visual untuk sarana perancangan sistem berorientasi objek, atau definisi UML yaitu sebagai suatu bahasa yang sudah menjadi standar pada visualisasi, perancangan dan juga pendokumentasian sistem software. Saat ini UML sudah menjadi bahasa standar dalam penulisan *blue print software* (Sanwasih & Siddiq, 2018)

## 3. Metode

Penelitian ini menggunakan metode pengembangan perangkat lunak Research and Development (R&D) dengan pendekatan pengembangan model 4-D.

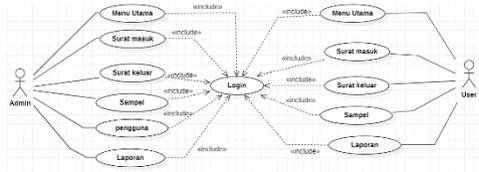
Model pengembangan 4-D terdiri atas 4 tahap utama yaitu:

(1) *define* (pendefinisian), (2) *design* (perancangan), (3) *develop* (pengembangan), dan *disseminate* (penyebaran) (Amali & Kurniawati, 2019)



#### 4. Perancangan Proses

Pada tahap perancangan proses ini, penulis menggunakan Use Case Diagram yang menerangkan

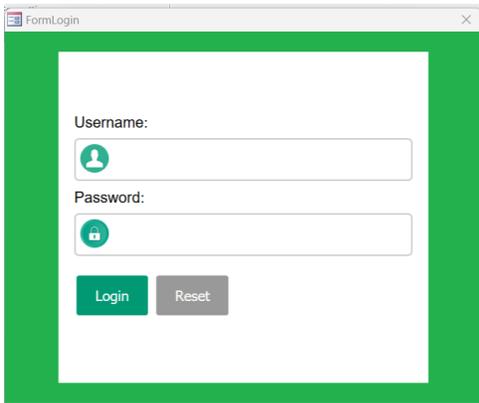


bahwa admin dan user dapat mengakses menu-menu yang ada pada aplikasi yaitu berupa menu utama, surat masuk, surat keluar, sampel, pengguna, dan laporan setelah melakukan login.

#### 5. Hasil Dan Pembahasan

##### 5.1 Login

Untuk dapat mengelola sistem, administrator atau pengguna harus login terlebih dahulu pada menu login.



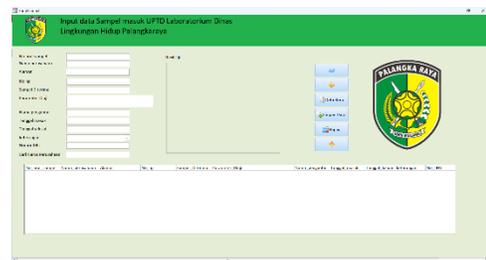
##### 5.2 Menu Utama

Setelah masuk, akan ada Menu utama, Menu utama ini memiliki beberapa fitur yaitu surat masuk, surat keluar, sampel, pengguna yang hanya bisa di akses oleh admin, dan laporan.



##### 5.3 Form Input Data

Form pengisian data yang digunakan untuk menginput data surat masuk dan surat keluar serta sampel.



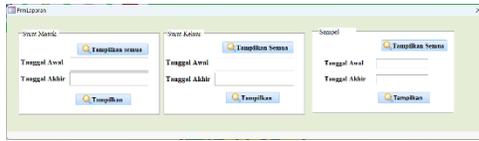
##### 5.4 Tambah Data Pengguna

Tambah data pengguna hanya dapat di akses oleh admin untuk menambahkan pengguna yang memakai aplikasi ini sesuai dengan peran dan tanggung jawabnya.



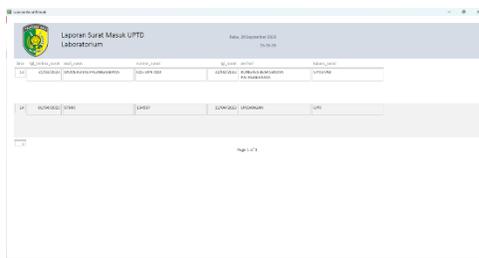
##### 5.5 LAPORAN

Fitur laporan pada Aplikasi ini memiliki fitur pencarian data untuk pengguna mencari data surat masuk dan surat keluar serta sampel berdasarkan tanggal dengan cepat dan mudah.



## 5.6 Hasil Laporan

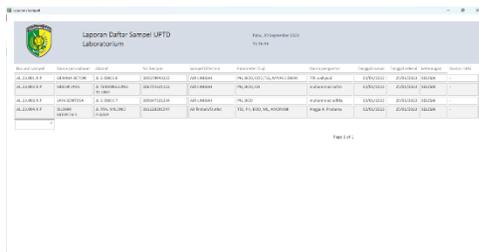
Hasil laporan adalah untuk menampilkan informasi tentang data yang telah di input.



Laporan surat masuk



Laporan Surat Keluar



Laporan Sampel

## 6. Kesimpulan dan Saran

### 6.1 Kesimpulan

Penggunaan Microsoft Access dalam pengarsipan sampel, surat masuk dan surat keluar dapat membantu

meningkatkan efisiensi dan pengelolaan data. Microsoft Access memungkinkan pembuatan basis data relasional yang dapat digunakan untuk mengatur, menyimpan, dan mencari informasi data-data tersebut. dan Telah berhasil dirancang dan dibangun Aplikasi Pengarsipan Sampel, Surat Masuk Dan Surat Keluar Pada Uptd Laboratorium Dinas Lingkungan Hidup Kota Palangka Raya Berbasis Microsoft Access

### 6.2 Saran

Aplikasi ini diharapkan dapat dikembangkan menjadi berbasis web sehingga dapat diakses melalui semua komputer pada UPTD Laboratorium Dinas Lingkungan Hidup Kota Palangka Raya

### Daftar Pustaka

- Amali, K., & Kurniawati, Y. (2019). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Sains Teknologi Masyarakat pada Mata Pelajaran IPA di Sekolah Dasar. In *JNSI: Journal of Natural Science and Integration* (Vol. 2, Issue 2).
- Dian Noviandri, Indra Hermawan, Agnita Yolanda, & Fahmi Sulaiman. (2022). Upaya Peningkatan Kemampuan Penggunaan Microsoft Access Programming Bagi Pegawai Unit Usaha Bank Sumut Syariah. *PaKMas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 85–88. <https://doi.org/10.54259/pakmas.v2i1.822>
- Kinaswara, T. A., Hidayati, N. R., & Nugrahanti, F. (2019). Rancang Bangun Aplikasi Inventaris Berbasis Website Pada Kelurahan Bantengan. *SENATIK*, 2(1), 71–75.
- Salmin, T. (2018). Sistem Pengarsipan Arsip Elektronik. *Jurnal Pustaka Ilmiah*, 4(2).
- Sanwasih, M., & Siddiq, H. (2018). Perancangan Aplikasi Simulasi Game Petualangan Jelajah Indonesia Menggunakan Rpg Maker MV. *Jurnal Maklumatika*, 4(2).