

SISTEM INFORMASI PEMBUATAN AK-1 BERBASIS JARINGAN PADA DINAS TRANSMIGRASI DAN TENAGA KERJA KABUPATEN BOALEMO

Hamria¹, Azwar², Fien Yadjitala³

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Ichsan Gorontalo
Gorontalo, Indonesia

Rhiyafatmawatihanka@gmail.com¹, azwar@unisan.ac.id², vhin.yadjitala@gmail.com³

Dinas Transmigrasi Dan Tenaga Kerja Kabupaten Boalemo sebagai tempat pelayanan masyarakat tentu selalu mencari cara untuk membuat pelayanan semakin memuaskan terhadap masyarakat. Pada saat ini Dinas Transmigrasi Dan Tenaga Kerja Kabupaten Boalemo masih menggunakan sistem manual untuk membuat Kartu Kuning (AK-1) yang tentunya sangat penting untuk melamar pekerjaan. Hal ini membuat pelayanan menjadi kurang maksimal. Adanya kurang persyaratan yang telah dibawa pencaker, kehilangan data pemohon yang masih diarsipkan secara manual merupakan masalah utama yang terjadi pada sistem pembuatan AK-1. Dinas Transmigrasi Dan Tenaga Kerja Kabupaten Boalemo membutuhkan suatu sistem informasi yang menunjang. Untuk itulah penulis mencoba membuat penelitian mengenai Pembuatan Kartu Kuning (AK-1) menjadi terkomputerisasi. sistem informasi Pembuatan AK1 ini merupakan solusi terbaik dari masalah yang dihadapi. Sistem terkomputerisasi tertentu lebih baik dari sistem manual, sistem terkomputerisasi membuat pekerjaan pembuatan Kartu Kuning (AK-1) lebih cepat, efektif, dan efisien.

Kata Kunci : Perancangan Sistem Informasi, Sistem Pembuatan AK1

I. PENDAHULUAN

Perkembangan sistem informasi yang semakin baik dan sudah memasuki di berbagai bidang sangat membantu dalam pekerjaan apapun. Dengan sistem informasi proses pengolahan data dan pengelolaan data dalam mengambil suatu keputusan menjadi lebih mudah dan cepat. Bahkan Setiap orang membutuhkan informasi dan sekarang hanya duduk di depan komputer yang terhubung dengan jaringan internet kita bisa menjajajah ke berbagai belahan dunia dan memperoleh informasi untuk data data yang kita butuhkan secara cepat dan praktis. Oleh karena itu dengan adanya sistem informasi maka dapat mempermudah dalam pengerjaan untuk pembuatan AK1 secara efektif dan efisien.

AK1 atau yang biasa di kenal dengan kartu kuning adalah kartu yang digunakan oleh para pencari kerja sebagai keterangan bahwa mereka belum dan sedang mencari kerja. Kartu ini berbentuk kertas biasa dengan

warna putih polos berisi identitas pencari kerja. Secara formal kartu ini bernama AK1 kepanjangan dari antar kerja, berisikan data, nomor kartu identitas, dan legalisir dari Disnakertrans. Membuat AK1 sangat diperlukan, karena dengan adanya kartu ini para pelamar kerja dapat dengan mudah melengkapi berkas lamaran kerja. selain itu, sangat menguntungkan bagi pelamar kerja yaitu pada prinsipnya setelah membuat kartu ini, maka pihak Disnakertrans mempunyai kewajiban untuk menyalurkan info lowongan kerja kepada para pencari kerja tersebut. Adapun permasalahan yang dihadapi dibidang pembuatan AK1 adalah belum terkomputerisasi sistem yang digunakan untuk membuat dan mengolah data AK1. Selama ini pengisian atau pengolahan data dalam pembuatan AK1 masih menggunakan sistem manual dimana minimnya teknologi internet. Bahkan harus datang ke DISNAKERTRANS dalam proses pembuatan AK1 tersebut. Serta melibatkan sejumlah kriteria yang telah ditentukan sehingga membutuhkan waktu yang lama, terlebih lagi pada menjelang penerimaan Pegawai Negeri Sipil. Adapun syarat dalam pembuatan AK1 menurut DISNAKERTRANS dan petunjuk teknis pendamping DISNAKERTRANS adalah sebagai berikut :

1. Foto Copy Ijazah SD – terakhir
2. KTP
3. Pas Foto 3x4 warna

Untuk mengatasi permasalahan tersebut diatas, maka diperlukan suatu sistem informasi yang dapat mempermudah dalam pengerjaan maupun pembuatan AK1 secara efektif dan efisien. dan juga dapat meningkatkan pelayanan di Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kabupaten Boalemo yaitu dengan membangun suatu Aplikasi yang mana dapat mempercepat dalam proses pengerjaan pembuat AK1 berbasis online secara efektif dan efisien, sistem tersebut dinamakan sistem informasi pembuatan AK1 melalui jaringan. Karena sistem informasi ini dapat meningkatkan keakuratan, kecepatan, serta ketepatan dalam pengumpulan data serta sistem pelayanan dan pembuatan yang cepat dan efisien.

II. PENELITIAN TERKAIT

Penelitian yang dilakukan oleh Anung Kurniawan [1] pada tahun 2014 dengan judul Sistem Informasi

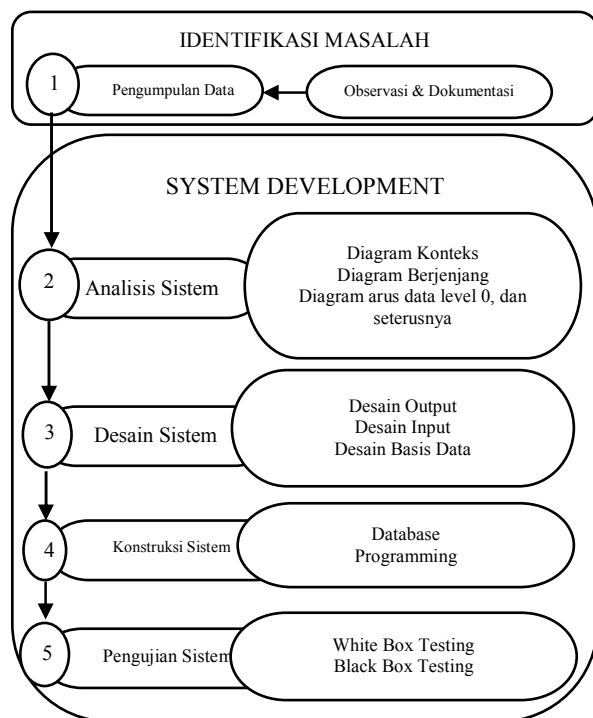
Lowongan Pekerjaan Berbasis Android menjelaskan bahwa Pembuatan aplikasi ini menggunakan pemrograman java android, dan xml yang digunakan untuk membuat user interface. Perancangan aplikasi ini menggunakan pemodelan UML (Unified Modelling Language), yang menyertakan beberapa diagram seperti: Use Case, Class Diagram, Sequence Diagram, Activity Diagram.

Penelitian yang dilakukan oleh Utami Dewi Widiyanti pada tahun 2012 dengan judul Pembangunan Sistem Informasi Aset di PT.Industri Telekomunikasi Indonesia (Persero) Berbasis Online menjelaskan bahwa Sistem merupakan kumpulan dari elemen elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Salah satunya pada perusahaan yang dibutuhkan menyampaikan informasi dari kepala ke karyawan ataupun sebaliknya pada saat dibutuhkan[2].

Penelitian lain juga dilakukan oleh Frederikus Apolo Layansari pada tahun 2018 dengan judul Perancangan Sistem Pelayanan Informasi Berbasis SmS Gateway Pada Kantor Dispendukcapil Kabupaten Belu Menjelaskan bahwa Sebagai kantor pemerintah pusat yang bergerak di Kantor Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Belu perlu memiliki media penyampaian informasi yang dapat meningkatkan mutu pelayanan kepada masyarakat[3].

III. TAHAPAN PENELITIAN

Dalam penelitian ini, sistem informasi pembuatan AK1 berbasis jaringan. Tahapan penelitian ini ditunjukkan pada Gambar 3.1 berikut ini.



Gambar 3.1 tahapan penelitian

a. Pengumpulan data

Pengumpulan data dilakukan dengan metode observasi langsung atau survei langsung lapangan yaitu cara pengumpulan data secara langsung kelapangan

dengan melakukan proses pengamatan dan pengambilan data atau informasi terhadap aspek-aspek yang berkaitan dengan penelitian.

b. Analisis sistem

Analisis sistem menggunakan pendekatan prosedural/struktural yang digambarkan dalam bentuk:

1. Diagram Konteks

Diagram konteks adalah suatu diagram yang menggambarkan keseluruhan sistem. Diagram ini menggambarkan masukan dan keluaran dari sebuah sistem yang berasal dari dan untuk entitas yang terlibat dalam sebuah sistem.

2. Diagram Berjenjang

Diagram berjenjang digunakan untuk menggambarkan tahapan yang ada pada diagram konteks.

3. Diagram Arus Data

Diagram Arus data merupakan salah satu komponen dalam serangkaian pembuatan perancangan sebuah sistem komputerisasi. DAD menggambarkan aliran data dari sumber memberi data (input) ke penerima data (output).

4. Kamus Data

Kamus data merupakan deskripsi formal mengenai seluruh elemen yang tercakup dalam DFD, dapat digunakan dengan dua tahap yaitu tahap analisis dan perancangan sistem.

c. Desain sistem

1. Desain Output

Pada Desain ini dilakukan desain output secara umum dan terinci yakni output data pencaker

2. Desain Input

Pada tahap ini dilakukan desain input secara umum dan terinci, yakni desain input data pencaker, desain update data pencaker, dan juga tambah data akun.

3. Desain Basis Data

Pada tahap ini dilakukan desain database yang dimaksudkan untuk mendefinisikan isi atau struktur dari tiap-tiap file yang telah diidentifikasi didesain secara umum.

d. Konstruksi sistem

Pada tahap ini menerjemahkan hasil pada tahap analisis dan desain kedalam kode-kode program komputer kemudian membangun sistemnya. Alat bantu yang digunakan pada tahap ini adalah MySQL sebagai database dan PHP sebagai bahasa pemrograman.

e. Pengujian Sistem

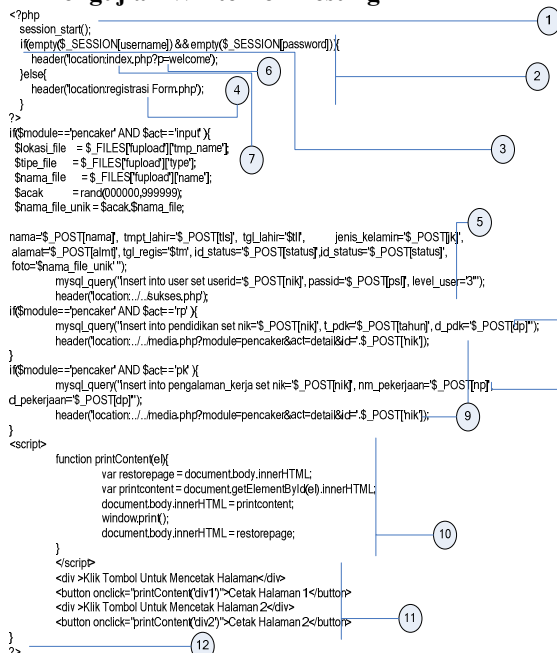
Pengujian yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu menggunakan pengujian white box dan black box.

IV. SOFTWARE DEVELOPMENT

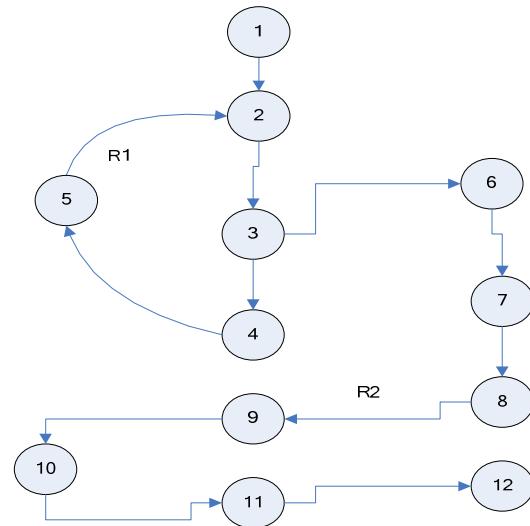
a. Analisis Sistem

Gambar 4.1. merupakan gambaran analisis system yang diusulkan :

- Pengujian White Box Testing



Gambar 4.7 Pengujian White Box Testing



Gambar 4.9 Flowgraph Pengujian White Box

Menghitung Nilai *Cyclomatic Complexity* (CC)

Dimana :

Node(N) = 12

Edge(E) = 12

Predicate Node(P) = 1

Region(R) = 2

$$V(G) = E - N + 2$$

$$= 12 - 12 + 2$$

$$\text{Cyclomatic Complexity (CC)} = 2$$

$$V(G) = P + 1$$

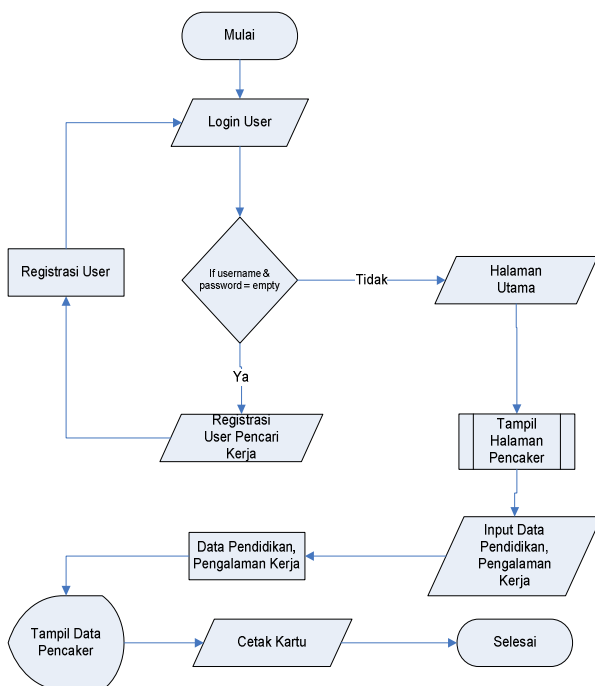
$$= 1 + 1$$

$$\text{Cyclomatic Complexity (CC)} = 2$$

Basis Path :

Tabel 4.1 Basis Path Form admin pada pengujian white box

No	Path	Ket.
1.	1-2-3-4-5-2-3-6-7-8-9-10-11-12	OK
2.	1-2-3-6-7-8-9-10-11-12	OK



Gambar 4.8 Flowchart Pencetakan Kartu AK-I

- Pengujian Black Box

Tabel 4.2 Pengujian Black Box

INPUT/ EVENT	FUNGSI	HASIL	HASIL
Log In	Login dengan menginput username dengan password	- Jika username atau password salah maka ulangi menginput username dan password - Jika Username dan Password benar maka arahkan ke halaman utama	sesuai
Menu Home	Menampilkan Halaman Utama	Halaman Utama tampil	Sesuai
Menu Pencaker	Menampilkan Halaman Data Pencari Kerja	Halaman data Pencari Kerja Tampil	Sesuai
Menu Cetak Kartu	Menampilkan Halaman Untuk Mencetak Kartu AK-I	Halaman Cetak Kartu tampil	sesuai
Menu Data Pelatihan	Menampilkan Halaman Data Pelatihan	Halaman Data Pelatihan tampil	Sesuai
Menu Laporan data Pencaker	Menampilkan Laporan Data Pencari Kerja	Data Laporan Pencari Kerja Tampil	sesuai
Menu Laporan Data Pelatihan	Menampilkan Laporan Data Pelatihan	Data Laporan Data Pelatihan Tampil	Sesuai
Menu Logout	Keluar dari halaman admin/pencaker	Halaman keluar dari administrator/pencaker	Sesuai

V. HASIL DAN PEMBAHASAN

Model Sistem yang dirancang dengan digambarkan kedalam bentuk Physical System & Logical Model. Bentuk Physical System digambarkan dengan system flowchart, dan Logical Model digambarkan dengan DFD (Data Flow Diagram).

DFD (Data Flow Diagram)digunakan untuk menggambarkan sistem yang telah sistem baru yang akan di rancang secara logika.

Untuk menjalankan sistem dapat dilakukan dengan mengerjakan/ menjalankan langkah-langkah berikut ini :

1. Buka browser (Google Chrome, Mozilla Firefox, Internet Explorer atau Opera)
2. Ketik url : http://localhost/sisfo_ak1

a) Halaman Tampilan Utama



Gambar 5.1 Tampilan Utama

b) Halaman Login

Untuk Menggunakan system informasi ini, user diwajibkan untuk login ke system, jika belum memiliki username dan password, pengguna wajib mendaftar melalui link **Register Pencaker**



Gambar 5.2 Tampilan Login

c) Halaman Register Pencaker

Pencari kerja yang belum memiliki username dan password mendaftarkan diri dan melengkapi data sebelum mendapatkan username dan password, Setiap Pencaker hanya dapat melakukan registrasi 1 kali dengan memasukkan data No. Induk Keluarga.



**Kabupaten
Boalemo**

Home
Profil Pemerintah
Kelembagaan
Link

Sistem Ketenagakerjaan Online

Dinas Tenaga Kerja dan Ketenagakerjaan Kabupaten Boalemo

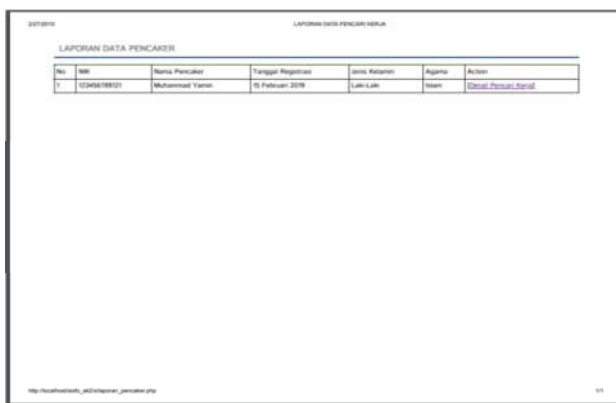
REGISTRASI PENCARI KERJA

No. Induk Keluarga	1	1234567890
Paspor/Lampiran	2	1234567890
Nama	3	
Tempat Lahir	4	
Tanggal Lahir	5	Tgl* Bulan*
Jenis Kelamin	6	Laki-laki
Alamat	7	
Tanggal Pendaftaran	8	Tgl* Bulan*
Status	9	Pria
Agama	10	Islam
Foto	11	Upload Foto

Februari 2024



Gambar 5.9 Tampilan Halaman 2 Cetak Kartu



Gambar 5.10 Tampilan Laporan Pencari kerja

H). Halaman Laporan Pelatihan Pencari Kerja

Tampilan Laporan Pelatihan Pencari Kerja dapat dimuat kedalam bentuk pdf ataupun dicetak langsung melalui print.



Gambar 5.11 Tampilan Laporan Pelatihan Pencari kerja

VI. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada Dinas Transmigrasi dan Tenaga Kerja Kabupaten Boalemo dan pembahasan yang telah diuraikan sebelumnya, maka dapat ditarik suatu kesimpulan bahwa:

1. Sistem Informasi yang dirancang dapat direncanakan untuk diimplementasikan pada Dinas Transmigrasi dan Tenaga Kerja Kabupaten Boalemo
2. Dapat diketahui bahwa system informasi yang dirancang dapat digunakan. Hal ini dibuktikan dengan hasil pengujian yang dilakukan dengan metode *White Box Tesing* dan *Basis Path* yang menghasilkan nilai $V(G) = CC = 2$, serta pengujian *Black Box* yang menggambarkan kebenaran sebuah logika sehingga didapat bahwa logika *flowchart* benar dan menghasilkan sistem informasi yang tepat dan dapat digunakan.

REFERENSI

- [1] Anung kurniawan, "sistem informasi lowongan pekerjaan berbasis android," IEEE journal pengabdian masyarakat pada masyarakat, vol 1, no 2, 2016.
- [2] Utami dewi widianti, "pembangunan sistem informasi aset di pt industri telekomunikasi indonesia (persero) berbasis web" journal ilmu komputer dan informatika, vol 1, no 2, 2012.
- [3] Frederikus Apolo Layansari, "perancangan sistem informasi pelayanan informasi berbasis sms gateway pada kantor dispendukcapil kabupaten belu" journal informatika vol 3 no 2 28 november 2013.
- [4] H Jogiyanto, Analisi dan Desain Sistem Informasi : Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis , Yogyakarta: Andi Offest, 2015.