

# SISTEM INFORMASI PELAYANAN KETENAGAKERJAAN PADA DINAS TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI KABUPATEN KEEROM BERBASIS WEB DAN SMS GATEWAY

Mursid<sup>1)</sup>

[mursidjpr73@gmail.com](mailto:mursidjpr73@gmail.com)

Andi Gita Novianti<sup>2)</sup>

[Andigitaisme@gmail.com](mailto:Andigitaisme@gmail.com)

Kiki Suryani

[kiki.suryani91@gmail.com](mailto:kiki.suryani91@gmail.com)

<sup>1,2)</sup> Staf Pengajar pada Program Studi Teknik Informatika  
Fakultas Ilmu Komputer dan Manajemen  
Universitas Sains dan Teknologi Jayapura

**Abstraksi** - Masalah kependudukan dan tenaga kerja merupakan Tanggung jawab Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi, salah satu tugasnya yaitu melakukan pelayanan dalam pembuatan kartu kuning bagi pencari kerja (pencaker). Proses pelayanan selama ini masih dikeluhkan masyarakat terkait dengan penggunaan sistem manual atau konvensional, yang membutuhkan waktu yang cukup lama. Hal ini dikarenakan begitu pentingnya prosedur dan koordinasi kerja yang baik serta harus ditunjang oleh sumber daya manusia atau pegawai yang memiliki kemampuan kerja tinggi, peralatan kerja, keterampilan pegawai dan pelayanan kerja dalam pengelolaan sistem informasi. Sistem Informasi ini bertujuan untuk mempermudah pencaker dalam pembuatan kartu kuning, mendaftar pelatihan kerja agar lebih efektif dan efisien serta mendapatkan informasi lowongan kerja melalui pesan singkat (SMS). Pegawai Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kabupaten Keerom akan lebih mudah dalam pengolahan data dan penyajikan informasi ketenagakerjaan. Sistem informasi ini dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman *web PHP*, yang menggunakan konsep *Model View Controller (MVC)*, *MYSQL* sebagai media penyimpanan (*Database*), dan *SMS Gateway* menggunakan *Gammu*. Hasil dari sistem informasi pelayanan ini dapat mempermudah calon pencari kerja dalam melakukan pendaftaran dan mencetak Kartu Kuning, mengetahui informasi lowongan kerja, informasi pelatihan kerja, informasi masa berlaku kartu kuning dan informasi lowongan kerja secara otomatis melalui *SMS Gateway* ke *handphone* bagi pencari kerja yang telah melakukan *registrasi*. Aplikasi Sistem Informasi ini juga dapat menghasilkan data laporan kartu kuning, data laporan pelatihan kerja dan data laporan perusahaan sebagai arsip

**Kata Kunci:** *Sistem Informasi, Kartu Kuning, Web, SMS Gateway*

## 1. PENDAHULUAN

Dalam upaya peningkatan efektivitas pelayanan terhadap masyarakat, Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kabupaten Keerom sebagai instansi pemerintah yang diberi wewenang untuk menangani ketenagakerjaan dan transmigrasi berusaha untuk meningkatkan pelayanan dengan cepat, tepat dan memanfaatkan waktu sebaik mungkin. Salah satu cara yang dapat digunakan untuk menekan efisien waktu dalam upaya meningkatkan pelayanan dan penyebaran informasi adalah dengan menggunakan fasilitas internet. Perkembangan teknologi dan internet yang semakin cepat, mampu memberikan informasi kepada masyarakat secara cepat, akurat dan *up to date*.

Berdasarkan jumlah data yang di peroleh dari Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kabupaten Keerom jumlah pembuat kartu tanda pencari kerja (AK-I) sebanyak 1.500 orang per tahun 2019 yang paling banyak adalah lulusan SMA sebanyak 890 orang, D3 sebanyak 400 orang dan lulusan S1 sebanyak 210 orang (Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kabupaten Keerom, 2019). Sedangkan untuk data jumlah peserta yang mengikuti pendaftaran pelatihan keterampilan kerja sekitar 240 orang per tahun 2019 yang terdiri dari delapan kegiatan pelatihan kerja.

Dari permasalahan tersebut, akan dibuat sebuah sistem untuk mengganti sistem manual menjadi sistem komputerisasi sehingga memudahkan pencari kerja dan petugas untuk membuat, mengolah dan meyimpan data pencari kerja yang melakukan pelayanan. Rumusan Masalah pada penelitian ini adalah Bagaimana membantu Dinas Tenaga kerja dan Tranmigrasi Kabupaten Keerom dalam memberikan informasi dan pelayanan ketenagakerjaan berbasis *Web* dan *SMS Gateway*. Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah membuat Sistem Informasi yang mempermudah pencaker dalam pembuatan kartu tanda pencari kerja (AK-I) dan pelatihan ketrampilan kerja pada Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kabupaten Keerom yang efektif dan efisien, dan bagi pegawai Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kabupaten Keerom lebih mudah dalam pengolahan data dan penyajian informasi ketenagakerjaan.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Pengertian Sistem

Dalam bukunya Elisabet Y. Anggraeni dan Rita Irviani yang berjudul “Pengantar Sistem Informasi” (2017;2) menyatakan bahwa Sistem adalah kumpulan orang yang saling bekerja sama dengan ketentuan-ketentuanaturan yang sistematis dan terstruktur untuk membentuk satu kesatuan yang melaksanakan suatu fungsi untuk mencapai tujuan.

### 2.1 Pengertian Informasi

Menurut Elisabet Y. Anggraeni dan Rita Irviani yang berjudul “Pengantar Sistem Informasi” (2017;3) Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang berguna untuk membuat keputusan. Informasi berguna untuk pembuat keputusan karena informasi menurunkan ketidakpastian (meningkatkan pengetahuan). Informasi menjadi penting karena berdasarkan informasi itu para pengelola dapat mengetahui kondisi objektif perusahaannya. Informasi tersebut merupakan hasil pengolahan data atau fakta yang dikumpulkan dengan metode ataupun cara-cara tertentu.

### 2.2 Pengertian Sistem Informasi

Sistem Informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengelolaan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manjerial, dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang dibutuhkan. Seperti dalam bukunya Elisabet Y. Anggraeni dan Rita Irviani yang berjudul “Pengantar Sistem Informasi” (2017;3).

### 2.3 Website

Dalam bukunya Rohi Abdulloh yang berjudul “ 7 in 1 Pemograman Web untuk Pemula” (2018;1) *Website* merupakan kumpulan halaman yang berisi informasi data digital baik berupa teks, gambar, animasi, suara dan video atau gabungan dari semuanya yang disediakan melalui jalur koneksi internet sehingga dapat diakses dan dilihat oleh semua orang di seluruh dunia. Halaman *website* dibuat menggunakan bahasa standar yaitu HTML. *Script* HTML ini akan diterjemahkan oleh *web browser* sehingga dapat ditampilkan dalam bentuk informasi yang dapat dibaca oleh semua orang.

### 2.4 SMS Gateway

Menurut M.H. Masruri dalam bukunya “Membangun SMS Gateway dengan Gammu dan Kalkun” (2015;15) *SMS Gateway* adalah suatu teknologi pengolahan SMS yang dilakukan secara terkomputerisasi dan memanfaatkan layanan SMS itu sendiri untuk berbagai keperluan serta tujuannya masing-masing. Sedangkan masyarakat lebih mengartikan *SMS Gateway* sebagai suatu jembatan komunikasi yang menghubungkan perangkat komunikasi (dalam hal ini ponsel) dengan perangkat komputer yang menjadikan aktivitas SMS menjadi lebih mudah dan menyenangkan.

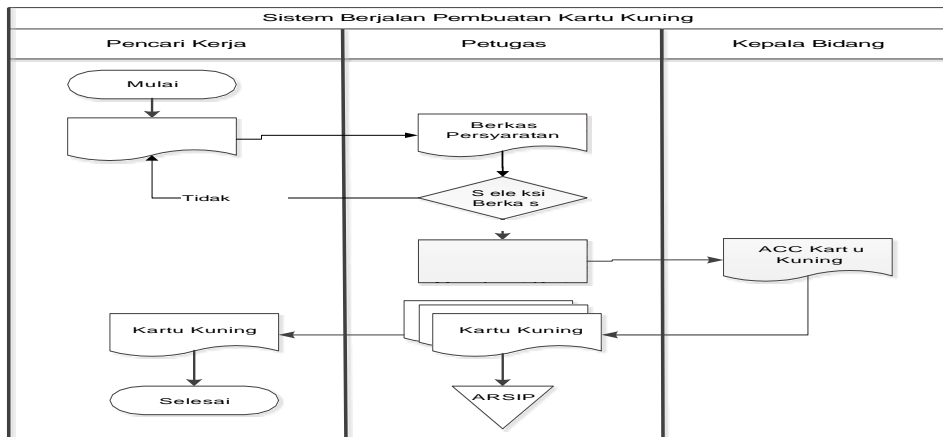
2.5 Database

Dalam bukunya Fathansyah dengan judul "Basisdata" (2018;2) menyatakan bahwa Database merupakan himpunan kelompok data (arsip) yang saling berhubungan yang diorganisasi sedemikian rupa agar kelak dimanfaatkan kembali dengan cepat dan mudah, atau kumpulan data yang saling berhubungan yang disimpan secara bersama sedemikian rupa dan tanpa pengulangan (*redundansi*) yang tidak perlu untuk memenuhi berbagai kebutuhan

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisa Sistem

Sistem berjalan merupakan gambaran tentang sistem yang saat ini sedang berjalan di Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kabupaten Keerom pada bagian pelayanan kartu kuning kepada masyarakat.



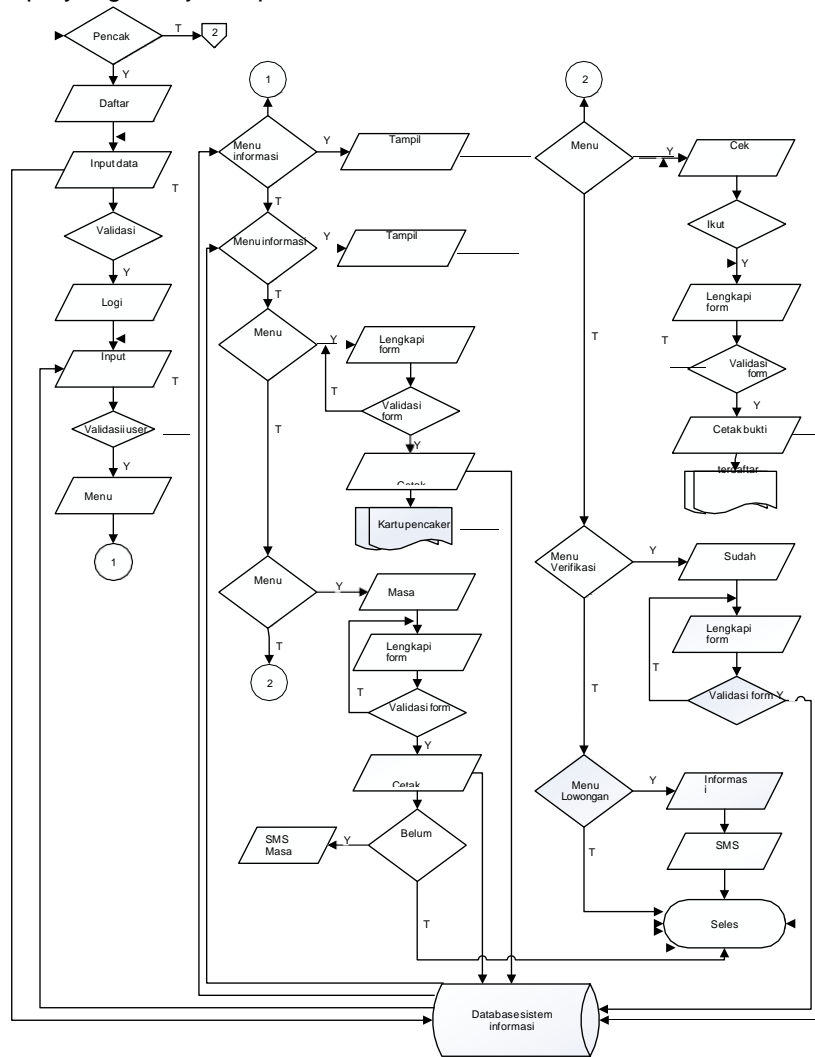
Gambar 1. Flowmap Sistem Berjalan Pembuatan Kartu Kuning

Keterangan:

- a. Pelamar membawa berkas persyaratan ke Staf Pelayanan Dinas Tenaga Kerja.
- b. Staf menerima berkas persyaratan sekaligus memeriksa kelengkapan berkas. Berkas lengkap, Staf mengisi data Pencaker dan membuatkan Kartu Pencaker. Berkas tidak lengkap, dikembalikan ke pencaker.
- c. Kepala Bidang menerima Kartu Pencaker yang telah di isi identitas pencaker dan menandatangani.
- d. Staf mengarsipkan Kartu Pencaker yang telah di ACC dan memberikan Cap/ Stempel pada Kartu Pencaker
- e. Pelamar menerima Kartu Pencaker

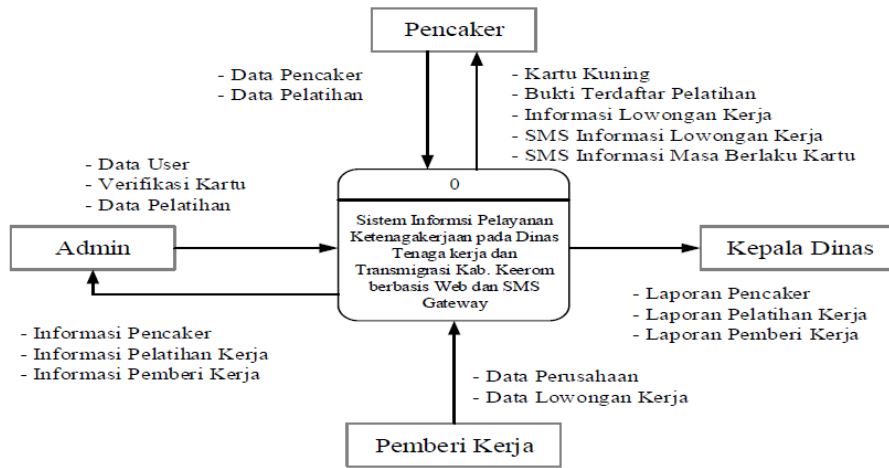
3.2 Flowchart System

Bagan ini menjelaskan urutan dari prosedur-prosedur yang ada didalam sistem dan menunjukkan apa yang dikerjakan pada sistem.



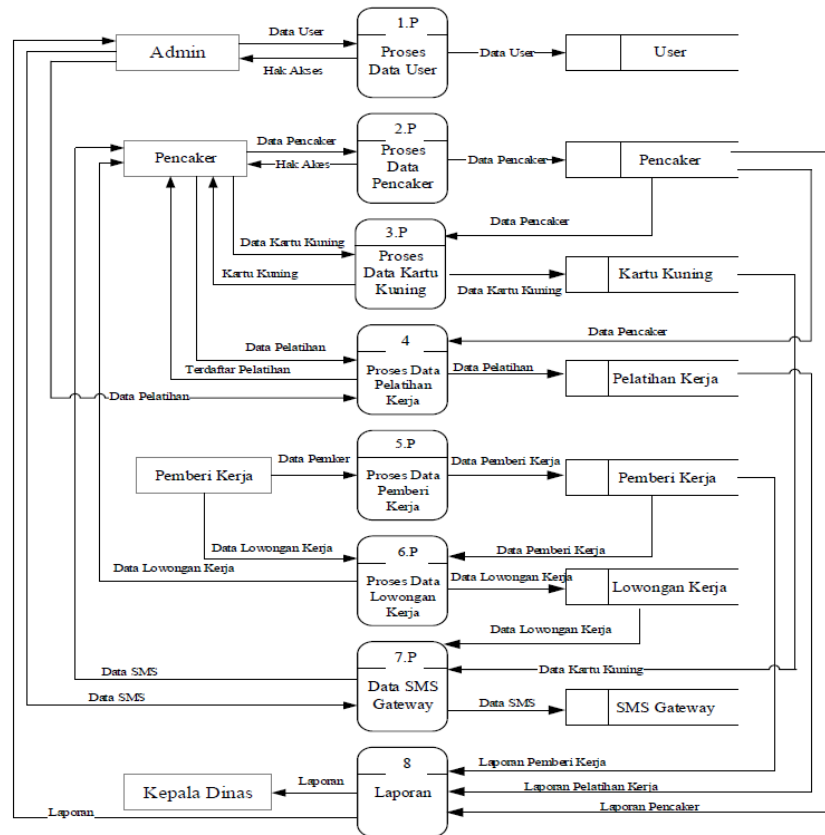
Gambar 2. Flowchart Proses Pencaker

3.3 Diagram Konteks



Gambar 3. Diagram Konteks

3.4 Diagram Overview (Level 0)

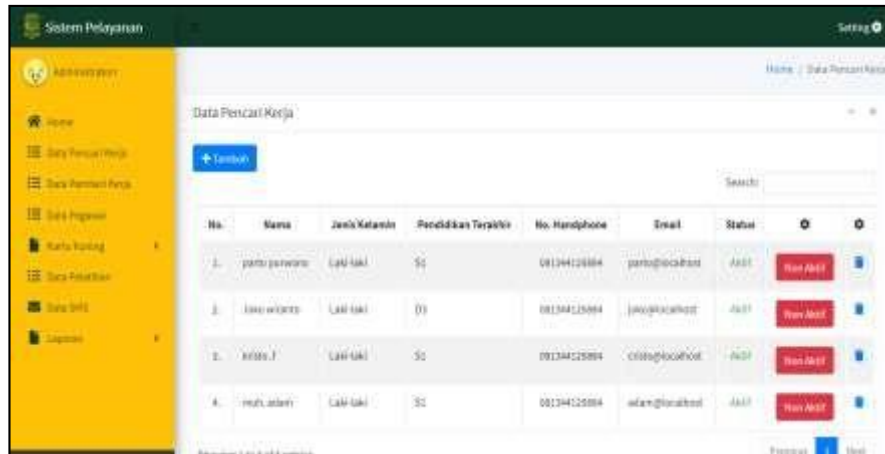


Gambar 2. Flowchart Proses Pencaker

### 3.5 Pembahasan Sistem

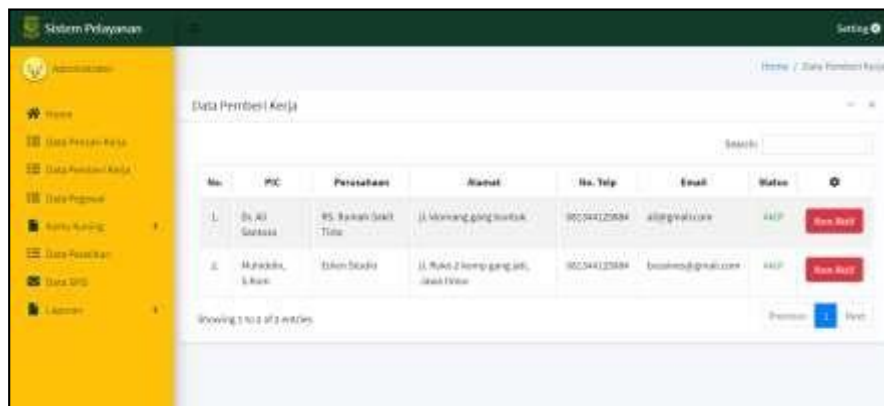
#### a. Admin

Tampilan Data *Master* Pencari Kerja digunakan *admin* untuk menambah dan menghapus data pencari kerja.



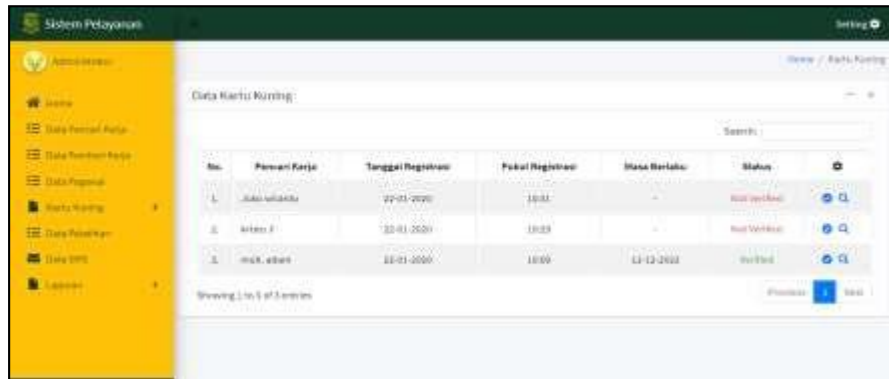
Gambar 5. Data Master Pencari Kerja

Tampilan Data *Master* Pemberi Kerja digunakan *admin* untuk *menon-aktifkan* data pemberi kerja.



Gambar 6. Data Master Pemberi Kerja

Tampilan data *master* kartu kuning digunakan *admin* untuk memverifikasi kartu kuning yang telah dibuat oleh pencaker.



Gambar 7. Data Master Kartu Kuning

Tampilan data *master* pelatihan digunakan *admin* untuk menambah dan menghapus data pelatihan



Gambar 8. Data Master Pelatihan

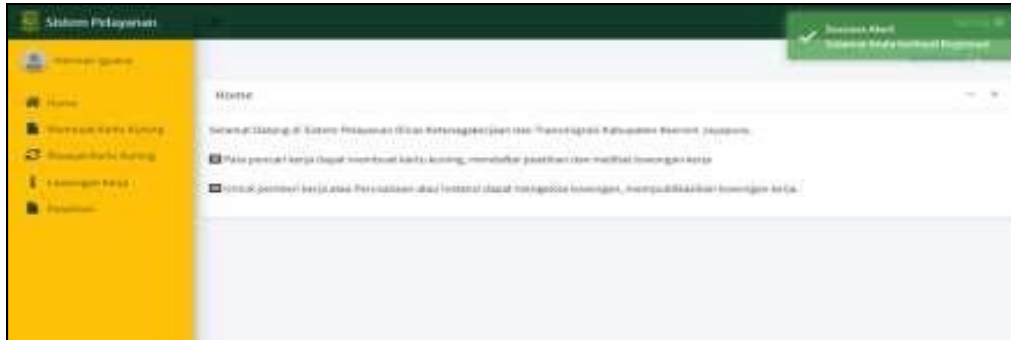
Tampilan *form* membuat kartu kuning digunakan pencaker membuat kartu kuning



Gambar 9. Tampilan Form Membuat Kartu Kuning

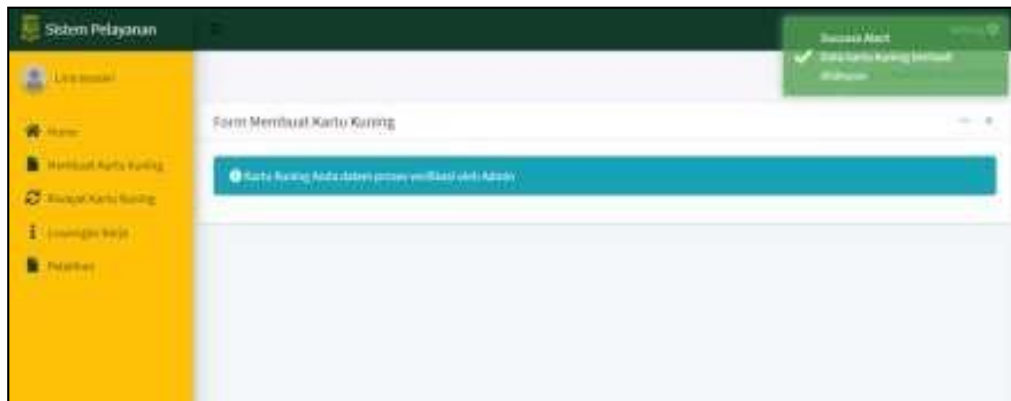
**b. Pengguna**

Pengujian dilakukan dengan menguji memasukkan data diri pengguna yang *valid* dan tidak sama dengan pengguna yang lain, pengujian di lakukan pada *form* pendaftaran pencari kerja.



**Gambar 10. Hasil Pengujian Pendaftaran Pencari Kerja**

Berikut ini adalah hasil pengujian pembuatan kartu kuning pekerja yang telah terdaftar sebagai pengguna di *website* selanjutnya kartu kuning akan di *verifikasi* oleh *admin*.



**Gambar 11. Hasil Pengujian Pembuatan Kartu Kuning**

Berikut ini adalah hasil dari *verifikasi* data kartu kuning pencari kerja yang telah berhasil dilakukan *verifikasi* data oleh *admin*.



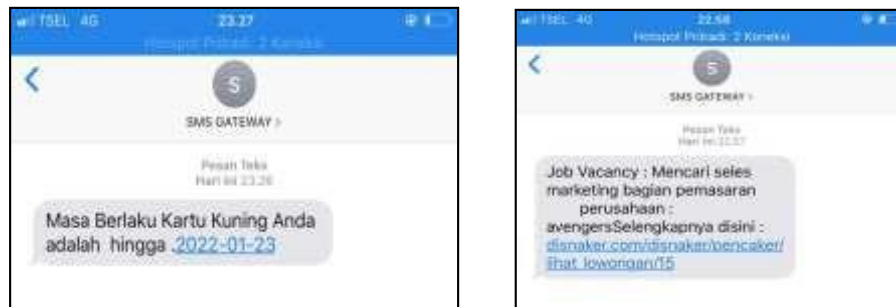
**Gambar 12. Hasil Verifikasi Kartu Kuning**

Berikut ini adalah hasil dari kartu kuning pencari kerja



Gambar 13. Hasil Kartu Kuning

Hasil pengujian dari SMS Gateway berupa masa berlaku kartu kuning dan lowongan kerja yang secara otomatis dikirimkan oleh sistem berupa pesan kepada pencari kerja.



Gambar 14. Pesan SMS masa berlaku Kartu Kuning & Lowongan Kerja

#### 4. PENUTUP

##### 4.1 Kesimpulan

- a. Dengan adanya *Website* sebagai sistem informasi pelayanan pada Dinas Tenaga Kerja Kabupaten Keerom dapat mempermudah calon pencari kerja dalam melakukan pendaftaran dan mencetak Kartu Kuning serta mengetahui informasi lowongan kerja dengan cepat, kapan dan dimana saja.
- b. Dengan *SMS gateway* sistem dapat mengirim pesan pemberitahuan, berupa masa berlaku kartu kuning dan informasi lowongan kerja secara otomatis ke *handphone* pencari kerja yang telah melakukan *registrasi*.
- c. Sistem Informasi ini dapat menghasilkan data laporan kartu kuning, data laporan pelatihan kerja dan data laporan perusahaan sebagai arsip pada Dinas Tenaga Kerja Kabupaten Keerom.

#### 4.2 Saran

- a. Pengembangan sistem dibuat lebih interaktif dengan penambahan fitur dialog atau diskusi, sehingga masyarakat atau pencaker dapat memberikan saran dan masukkannya.
- b. Sistem Informasi pelayanan ketenagakerjaan Kabupaten Keerom dapat lebih dikembangkan dengan berbasis *mobile* atau *Android*.

#### 5. REFERENSI

Abdulloh, R., 2018, *7 in 1 Pemograman Web untuk Pemula*, PT. Elex Media Komputindo, Jakarta.

Anhar, 2010, *PHP dan MySQL Secara Otodidak*, <https://books.google.co.id/books?id=J11efbP9LYC&pg=PA45&dq=pengertian+mysql&hl=id&sa=X&ved=0ahUKEwjlL9aPNp6znAhXaXMBHfLqB7MQ6AEICTAA#v=onepage&q=Pengertian%20mysql&f=false>, diakses 31 Januari 2020

Anggraeni, E.Y., Irviani, R., 2017, *Pengantar Sistem Informasi*, [https://books.google.co.id/books?id=o8LjCAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=sistem+informasi+adalah&hl=id&sa=X&ved=0ahUKEwio0J63js\\_hAhUILL8KHSkTDt4Q6AEIMjAB#v=onepage&q=sistem%20informasi%20adalah&f=false](https://books.google.co.id/books?id=o8LjCAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=sistem+informasi+adalah&hl=id&sa=X&ved=0ahUKEwio0J63js_hAhUILL8KHSkTDt4Q6AEIMjAB#v=onepage&q=sistem%20informasi%20adalah&f=false), diakses 5 Juli 2019 Fathansyah, 2018, *Basis Data*, Informatika, Bandung.