

# SISTEM INFORMASI PENANGGULANGAN TUNA KARYA DAN ANAK JALANAN PADA DINAS SOSIAL KOTA PALEMBANG BERBASIS WEB

Seftia Putri Muda<sup>1</sup>, Terttiaavini<sup>2</sup>, Lastri Widya Astuti<sup>3</sup>  
Universitas Indo Global Mandiri

Jalan Jend. Sudirman No. 629 KM 4 Palembang

Sur-el: seftiaputrimuda@gmail.com<sup>1</sup>, avini.saputra@uigm.ac.id<sup>2</sup>, lastriwidya@uigm.ac.id<sup>3</sup>

---

*Abstract:* The street children and the jobless become the center for social welfare observers to find their way out. This is indeed the absence of data processing systems that can help data Management so there are still many unemployed children and the streets are hanging around. The purpose of the research to build information systems that record data street children and homeless. other than that the information system is supported by a web-based application that became a means of acceptance of public complaints. The application also provides information on statistics of street children and homeless.

*Keyword:* The street children, Jobless, Information System, Website

*Abstrak:* Anak jalanan dan pengangguran menjadi pusat pengamat kesejahteraan sosial untuk menemukan jalan keluarnya. Ini memang ketiadaan sistem pengolahan data yang bisa membantu pengelolaan data sehingga masih banyak anak menganggur dan jalannya nongkrong. Tujuan penelitian untuk membangun sistem informasi yang mencatat data anak jalanan dan tunawisma. Selain itu, sistem informasi ini didukung oleh aplikasi berbasis web yang menjadi sarana penerimaan keluhan masyarakat. Aplikasi ini juga memberikan informasi tentang statistik anak jalanan dan tunawisma.

*Kata kunci:* Anak jalanan, Pengangguran, Sistem Informasi, website.

---

## 1. PENDAHULUAN

Permasalahan masyarakat Indonesia yang berhubungan dengan lingkungan sosial masih banyak yang belum terselesaikan. yang ada di Indonesia hingga saat ini makin kompleks. Masih tingginya Penyandang Masalah Kesejahteraan Sosial (PMKS) mendorong pemerintah Indonesia untuk berpikir panjang mencari solusi yang tepat dalam upaya mengatasinya. Upaya penanggulangan permasalahan kesejahteraan sosial sudah dilakukan melalui berbagai program baik oleh pihak pemerintah maupun swasta (organisasi sosial). Kementerian Sosial sebagai kepanjangan tangan pemerintah berupaya memilah permasalahan-permasalahan sosial dalam jenis-

jenis Penyandang Masalah Kesejahteraan Sosial (PMKS) dengan maksud mempermudah jalannya penanganan.

Masalah tuna karya dan anak jalanan menjadi pusat perhatian para pemerhati kesejahteraan sosial yang berupaya untuk mengatasinya. Kementerian Sosial dengan program rehabilitasi tuna karya dan anak jalanan melalui panti yang tersebar di Indonesia, belum menunjukkan hasil yang signifikan. Hal tersebut disebabkan tidak imbangnya jumlah permasalahan dibanding penanggulangan sehingga masih banyak tuna karya dan anak jalanan yang berkeliaran.

Peran pemerintah maupun swasta sangat dibutuhkan untuk memikirkan penanganan permasalahan sosial yang tidak kunjung habis. Pihak pemerintah daerah bergerak melalui

Perda No 9 tahun 2013 tentang Ketertiban Umum, melakukan tindakan yang bersifat represif dengan menurunkan Satpol Pamong Praja untuk melakukan razia. Pihak pemerintah daerah berkoordinasi dengan Dinas Sosial untuk melakukan pembinaan tindak lanjut dengan tujuan akhir membuat mereka tidak kembali ke jalan-jalan, dengan harapan dapat melaksanakan fungsi sosialnya. Usaha tersebut dapat mengatasi permasalahan pengemis yang dilakukan oleh tuna karya dan anak jalanan, namun bersifat sementara. Tuna karya dan anak jalanan kembali bergerak menyebar di berbagai tempat yang dianggap strategis serta dapat mengganggu keselamatan, keamanan dan kelancaran lalu lintas. Hal tersebut tidak dapat dianggap sebagai suatu bentuk kewajaran dan perlu ditanggulangi secara berkesinambungan dan melibatkan seluruh komponen masyarakat baik dilingkup pemerintah kota maupun oleh Masyarakat itu sendiri, berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Sosial Kota Palembang, jumlah anak jalanan, tuna pengemis, pengamen, dan orang gila di Kota Palembang pada periode tahun 2014 hingga 2016 tercatat 2702 orang. Terdiri dari laki-laki 2048 orang dan perempuan 654 orang (sumber: Dinas Sosial Kota Palembang, 2017). Tindakan pengemis merupakan perbuatan pelanggaran tindak pidana. Hal ini tercantum di dalam Kitab Undang-Undang Hukum Pidana (KUHP) Buku Ketiga Bagian Pelanggaran Bab II Tentang Pelanggaran Ketertiban Umum Pasal 504 (1) yang berbunyi: “Barang siapa mengemis di muka umum, diancam, karena melakukan pengemis, dengan kurungan paling lama enam minggu”. Tinggi tingkat pelaku yang dilakukan oleh Tuna karya dan Anak jalanan dirasa sangat

mengganggu ketertiban umum dan keindahan Kota Palembang. Pengemis di jalan juga meningkatkan angka kejahatan di jalanan Kota Palembang.

Perkembangan jumlah pengemis yang dilakukan oleh tuna karya dan anak jalanan juga kurang terpantau oleh Dinas Sosial Kota Palembang, akibatnya Dinas Sosial sulit untuk menanggulangi tuna karya dan anak jalanan. Maka penulis tertarik untuk mengangkat permasalahan ini serta upaya-upaya penanggulangan tuna karya dan anak jalanan yang dilakukan sesuai dengan landasan hukum yang ada.

Pada sistem penanggulangan tuna karya dan anak jalanan di Dinas sosial. Dinas Sosial sulit dalam melakukan pendataan tuna karya dan anak jalanan karena sistem yang di gunakan masih bersifat konvensional mengakibatkan lambatnya proses pendataan tersebut. Pengolahan data tuna karya dan anak jalanan belum terorganisir sehingga terdapat data yang belum memiliki kelengkapan datanya. Sulitnya dalam mencari informasi mengenai tuna karya dan anak jalanan sehingga pihak Dinas Sosial sangat sulit mencari tahu keberadaan tuna karya dan anak jalanan yang tersebar di wilayah kota Palembang.

Penelitian ini dimaksudkan untuk membangun sebuah sistem informasi penanggulangan tuna karya dan anak jalanan berbasis *web* pada Dinas Sosial Kota Palembang, Sistem penanggulangan tuna karya dan anak jalanan berbasis *web* ini diharapkan dapat membantu Dinas Sosial dalam melakukan pendataan tuna karya dan anak jalanan dengan efektif dan efisien, pengolahan data Tuna Karya

dan Anak Jalanan dapat terorganisir, mempermudah Dinas Sosial dalam mencari informasi mengenai Tuna Karya dan Anak Jalanan dan bagi masyarakat sebagai layanan informasi dan layanan pengaduan tuna karya dan anak jalanan di wilayah kota Palembang.

Untuk itu penulis menggunakan metode *Web Engineering* dalam pengembangan sistem yang terdapat pada sistem penanggulangan tuna karya dan anak jalanan. Menurut Suyanto (2007), *web engineering* (rekayasa web) adalah suatu proses yang digunakan untuk menciptakan suatu sistem aplikasi berbasis *web* dengan menggunakan rekayasa, prinsip-prinsip manajemen dan pendekatan sistematis sehingga dapat diperoleh sistem dan aplikasi *web* dengan kualitas tinggi. Tujuannya untuk mengendalikan pengembangan, meminimalisasi resiko dan meningkatkan kualitas sistem berbasis *web*.

Selain itu peneliti juga menggunakan *tools* atau alat bantu pengembangan sistem berupa UML (*Unified Modelling Language*). UML muncul karena adanya kebutuhan pemodelan *visual* untuk menspesifikasikan, menggambarkan, membangun dan dokumentasi dari sistem perangkat lunak dan UML merupakan bahasa *visual* untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sebuah sistem dengan menggunakan diagram dan teks-teks pendukung. *Unified Modeling Language* mencakup seperangkat teknik notasi grafis untuk menciptakan model *visual* perangkat lunak-intensif sistem berorientasi objek (Rosa dan Shalahuddin, 2015).

Pembahasan mengenai teori-teori yang berhubungan dengan sistem secara umum sangat penting diuraikan terlebih dahulu, untuk

pemahaman sebelum memasuki inti masalah yang dibahas. Sistem adalah kumpulan komponen yang saling terkait dan mempunyai satu tujuan yang ingin dicapai (Rosa dan Shalahuddin, 2015). Menurut pendapat lain, sistem dapat diartikan sebagai suatu kumpulan atau himpunan dari unsur, komponen, atau variabel yang terorganisir, saling berinteraksi, saling tergantung satu sama lain, dan terpadu (Effendy dan Nuqoba, 2014).

Sistem adalah suatu keseluruhan dan kebulatan yang kompleks atau tersusun rapi dimana suatu perpaduan atau himpunan hal-hal atau bagian-bagian yang membentuk suatu keseluruhan yang utuh atau kompleks. (Ramadhan, Ningrum, dan Yamin, 2016)

Sistem Informasi merupakan gabungan dari empat bagian utama. Keempat bagian utama tersebut mencakup perangkat lunak (*software*), perangkat keras (*hardware*), infrastruktur, dan sumber daya manusia (SDM) yang terlatih. Keempat bagian utama ini saling berkaitan untuk menciptakan sebuah sistem yang dapat mengolah data menjadi informasi yang bermanfaat. Didalamnya juga termasuk proses perencanaan, control, koordinasi, dan pengambilan keputusan. Sehingga, sebagai sebuah sistem yang mengelola data menjadi informasi yang akan disajikan dan digunakan oleh pengguna, maka sistem informasi merupakan sebuah system yang kompleks (Pratama, 2014).

Menurut pendapat lain, sistem yang mengelola data dan informasi dari kegiatan harian organisasi melalui berbagai media untuk menghasilkan informasi yang dibutuhkan bagi Organisasi dan *stakeholder* dengan

memanfaatkan teknologi informasi (Terttiaavini, 2014).

Penanggulangan adalah upaya yang dilaksanakan untuk mencegah, menghadapi, atau mengatasi suatu keadaan mencakup dan sekaligus berupaya untuk memperbaiki perilaku seseorang yang telah dinyatakan bersalah di lembaga pemasyarakatan (Peraturan Menteri Sosial RI No.14 Tahun 2016).

Tuna Karya adalah istilah untuk orang yang tidak bekerja sama sekali, sedang mencari kerja, atau yang berusaha mendapatkan pekerjaan yang layak (Departemen Sosial RI, 2005).

Anak Jalanan adalah anak yang menghabiskan sebagian besar waktunya untuk melakukan kegiatan hidup sehari – hari di jalanan, baik untuk mencari nafkah atau berkeliparan di jalan dan tempat – tempat umum lainnya (Departemen Sosial RI, 2005).

Teori yang berhubungan dengan teknik dan alat analisa yaitu *Flowchart* dan *UML*. *Flowchart* merupakan penyajian yang sistematis tentang proses dan logika dari kegiatan penanganan informasi atau penggambaran secara grafik dari langkahlangkah dan urutan prosedur dari suatu program. Bagan alir (*flowchart*) adalah bagan (*chart*) yang menunjukkan alir (*flow*) di dalam program atau prosedur sistem secara logika. Bagan alir digunakan terutama untuk alat bantu komunikasi dan untuk dokumentasi (Rejeki dan Tarmuji, 2013).

Adapun perangkat lunak dalam penelitian ini menggunakan bahasa pemrograman PHP. Sistem yang dihasilkan berbasis web. *Website* atau juga disebut *Web* adalah halaman yang di

tampilkan di internet yang memuat informasi tertentu (khusus). *Internet* dan *web* adalah dua hal yang berbeda. *Internet* yaitu yang dapat menampilkan *web*-nya, sedangkan *Web* adalah media penyampai informasi di internet. *Website* bisa sebagai penyampai informasi komersial (toko *online*), *service* (layanan *web*), dan penyampai berita (aplikasi surat kabar *online*) (Novianto, 2016).

PHP singkatan dari *PHP Hypertext Preprocessor* yang digunakan sebagai bahasa *script server-side* dalam pengembangan Web yang disisipkan pada dokumen HTML. Penggunaan PHP memungkinkan Web dapat dibuat dinamis sehingga *maintenance* situs Web tersebut menjadi lebih mudah dan efisien. PHP merupakan *software Open-Source* yang disebar dan dilisensikan secara gratis serta dapat diunduh secara bebas dari situs resminya. (Mualifah, 2016)

Basis data (*database*) merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan di perangkat keras komputer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya. Database merupakan salah satu komponen yang penting dalam sistem informasi, karena merupakan batas dalam menyediakan informasi disebut dengan *database system* (Mualifah, 2016).

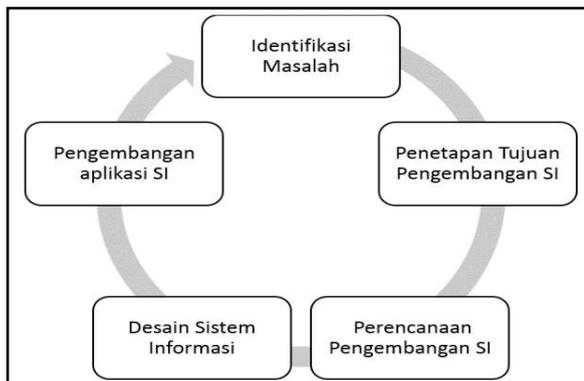
## 2. METODOLOG PENELITIAN

Metodologi Penelitian merupakan cara melakukan suatu dengan menggunakan pikiran secara seksama untuk mencapai suatu tujuan

(Rosa dan Shalahuddin, 2015). Dalam pengembangan sistem informasi ini dilakukan secara bertahap sesuai dengan metode pengembangan perangkat lunak. Tahapan tersebut digambarkan dalam bentuk gambar 1 di bawah ini.

## 2.1 Tahap Penelitian

Pelaksanaan penelitian ini terdiri dari beberapa tahap. Tahapan tersebut digambarkan dalam bentuk bagan di bawah ini :



**Gambar 1. Tahap Penelitian**

## 2.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini adalah model *web engineering*, Metode *web engineering* terdiri dari beberapa tahap yaitu perencanaan (*planning*), perancangan (*designing*), pemograman (*scripting*), dan pengujian (*testing*). Adapun penjelasan untuk masing –masing tahap diuraikan sebagai berikut:

### 1) Perencanaan (*Planning*)

Tahap perencanaan merupakan tahapan awal pengembangan sebuah *website* dengan metode *web engineering*. Menentukan tujuan adalah langkah awal dalam proses perencanaan.

Setelah tujuan diketahui langkah berikutnya adalah memahami kebutuhan pengguna.

### 2) Perancangan (*Designing*)

Setelah dilakukan analisis pada sistem yang berjalan dan ditemukanlah permasalahannya selanjutnya, dilakukan perancangan sistem untuk menggambarkan rancangan bisnis yang diusulkan dalam pengembangan sistem.

### 3) Pemograman (*Scripting*)

Pada bagian ini merupakan tahapan *scripting* / pemograman yaitu tahapan merubah disain dari program yang telah dibuat kedalam bentuk bahasa mesin agar dapat dimengerti oleh komputer.

### 4) Pengujian (*Testing*)

Berdasarkan pengujian terhadap sistem yang ada dimana, pengguna melihat antarmuka, bukan pelaksanaan komponen (Astuti, 2012). Penginputan dilakukan sesuai dengan ketentuan sistem, maka sistem akan memprosesinginputan yang telah dilakukan dan apabilainginputan dilakukan tidak sesuai dengan ketentuan sistem, maka sistem akan tetap memproses inputan tetapi output yang dikeluarkan tidak sesuai dengan inputan.

## 3. HASIL dan PEMBAHASAN

### 3.1 Analisa Sistem yang Berjalan

Tahapan ini menjelaskan prosedur sistem yang berjalan pada penanggulangan tuna karya dan anak jalanan dimana pada pengolahan data tuna karya dan anak jalanan masih bersifat

konvensional yang belum memiliki sistem informasi dimana penanganan tuna karya dan anak jalanan sesuai dengan SOP yang berlaku di Dinas Sosial Kota Palembang.

### 3.2 Kebutuhan Sistem Informasi

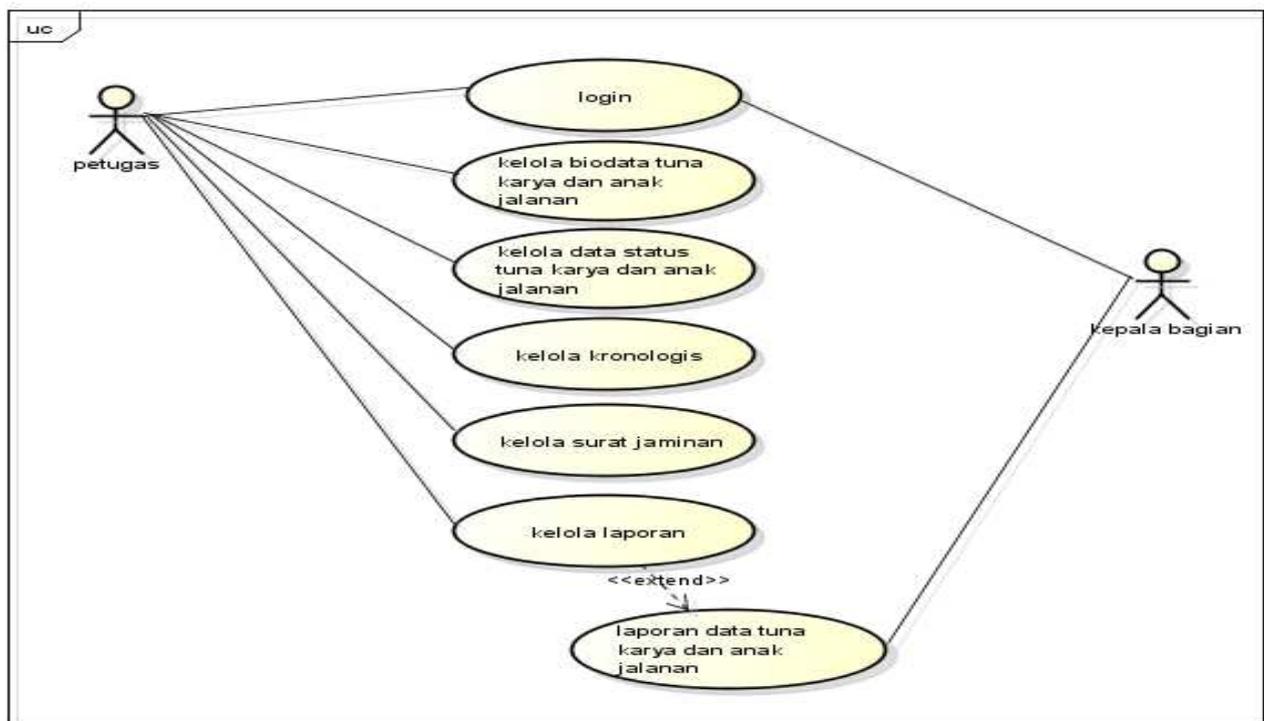
Kebutuhan Sistem informasi pada pengembangan Sistem informasi pendaatan anak jalanan adalah dengan membangun database pengelolaan anak jalanan sebagai media penyimpanan data yang mudah diakses. Adapun data yang diperlukan dalam sistem informasi tersebut adalah:

- 1) Data anak jalanan dan Tuna wisma
- 2) Data pelapor
- 3) Rekapitulasi data perbulan dan pertahun
- 4) Data pengaduan Masyarakat
- 5) Data Informasi kegiatan Dinas Sosial kota Palembang

#### 1) Use Case Diagram

Data anak jalanan dan tuna karya dimasukkan oleh administrasi /pegawai dinas sosial. Data yang dimasukkan berupa data identitas, lokasi ditemukan, identitas keluarga (bila yang bersangkutan mengetahui dengan jelas).

Gambar *uses case* pada gambar 2 menjelaskan aktor yang berperan dalam sistem yang diusulkan yaitu Petugas dan Kepala Bagian. Masing-masing aktor mempunyai *use case* seperti Petugas dapat melakukan login, mengelola biodata, mengelola data status, mengelola kronologis, mengelola surat jaminan, dan laporan. Kepala Bagian dapat melakukan *login* dan melihat laporan. Rancangan bisnis digambarkan dalam *use case* diagram di bawah ini :

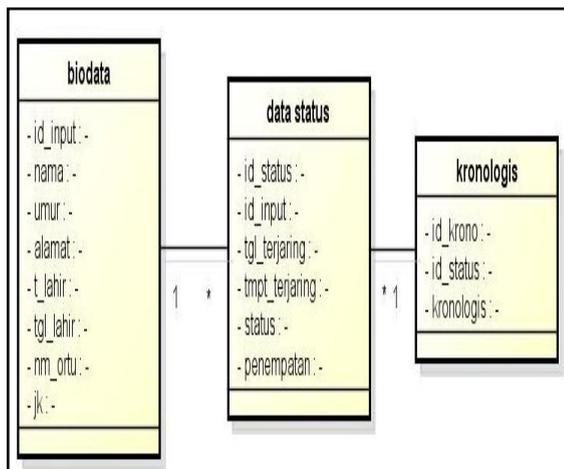


Gambar 2. UseCase Diagram Sistem yang di usulkan

## 2) Class Diagram

*Class Diagram* menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Kelas memiliki apa yang disebut atribut dan metode atau operasi (Rosa dan Shalahuddin, 2015).

- Atribut merupakan variabel-variabel yang dimiliki oleh suatu kelas.
- Operasi atau metode adalah fungsi-fungsi yang dimiliki oleh suatu kelas



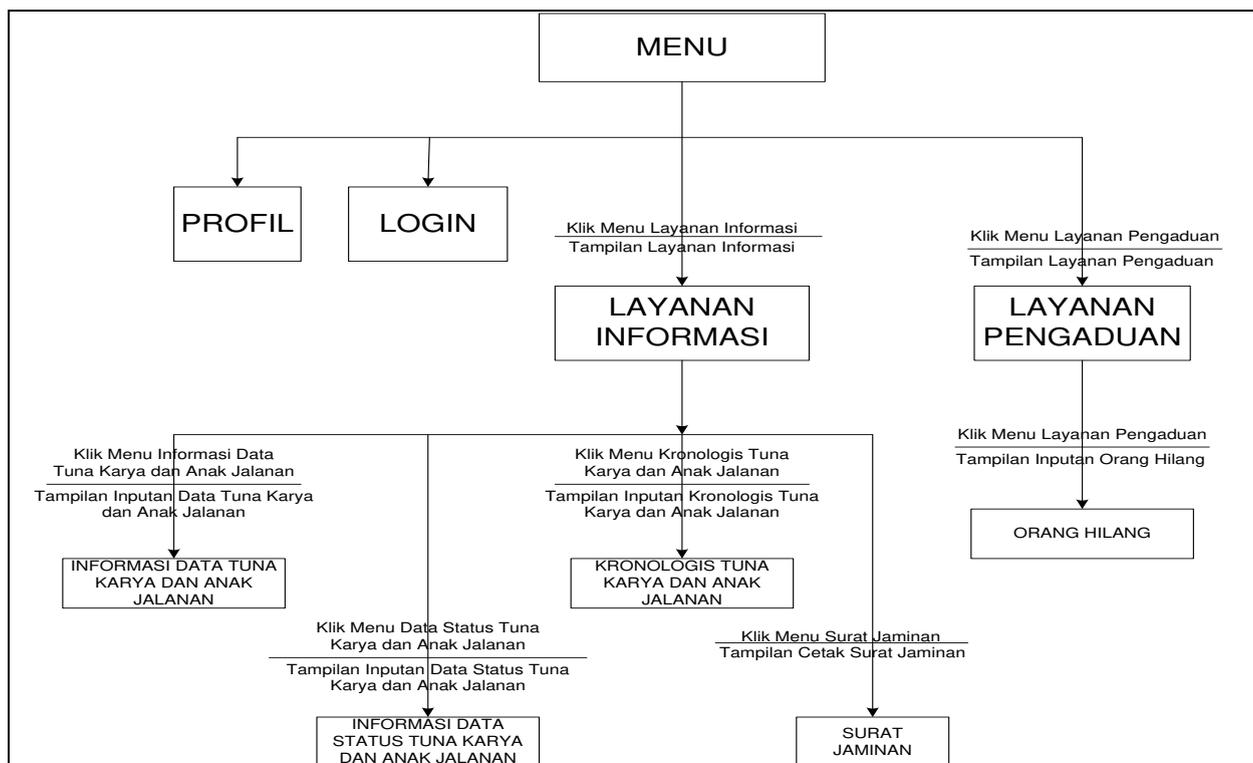
**Gambar 3. Class Diagram**

Untuk melihat tingkatan dalam website secara jelas, maka dibuat STD (*State Transition Diagram*) seperti di bawah ini :

## 3) State Transition Diagram (STD)

*State Transition Diagram* merupakan diagram yang memodelkan tingkah laku (*behaviour*) sistem berdasarkan pada definisi dari keadaan sistem. *STD* sering dipakai untuk menggambarkan kinerja sistem.

Gambar *STD* pada gambar 4 menjelaskan tampilan *diagram* Menu yang terdiri dari 4 sub menu yaitu profil, login, layanan informasi dan layanan pengaduan dan masing-masing sub memiliki fungsi. Profil memiliki fungsi untuk melihat sejarah singkat Dinas Sosial dan Visi Misi. Login memiliki fungsi untuk masuk kehalaman selanjutnya dimana *user* harus memasukkan *username* dan *password* dimana jika *user* salah memasukkan *username* atau



**Gambar 4. State Transition Diagram**

password maka akan keluar pesan bahwa *username* dan *password* salah. Layanan Informasi memiliki fungsi untuk mengelola seluruh pendataan dari Kelola Biodata Tuna Karya dan Anak Jalanan, Kelola Data Status, Kelola Kronologis dan Surat Jaminan yang nanti akan dicetak oleh keluarga dari Tuna Karya dan Anak Jalanan yang terjaring. Sub menu yang terakhir yaitu Layanan Pengaduan yang memiliki fungsi bagi masyarakat yang ingin melaporkan keluarga yang hilang.

#### 4) Tampilan Halaman Utama

Tampilan menu utama pada Sistem Informasi Penanggulangan Tuna Karya dan Anak Jalanan. Menu Bar terdiri dari Home, Profil, Login, Layanan Informasi, Layanan Pengaduan.



**Gambar 5. Tampilan Halaman Utama**

#### 5) Tampilan Halaman Profil Dinas Sosial

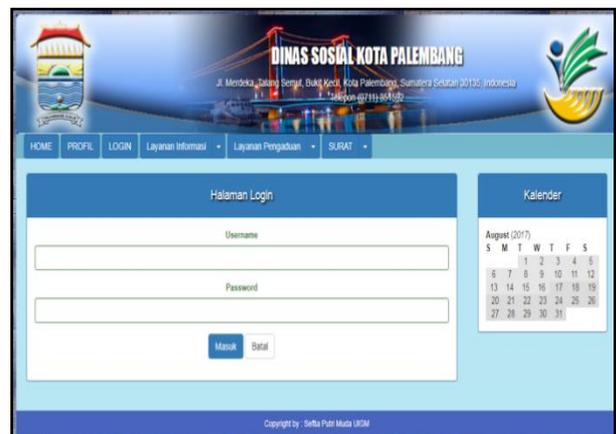
Tampilan Halaman Profil adalah halaman yang berisi tentang sejarah singkat Dinas Sosial Kota Palembang dan visi-misi dari Dinas Sosial



**Gambar 6. Tampilan Halaman Profil**

#### 6) Tampilan Halaman Login

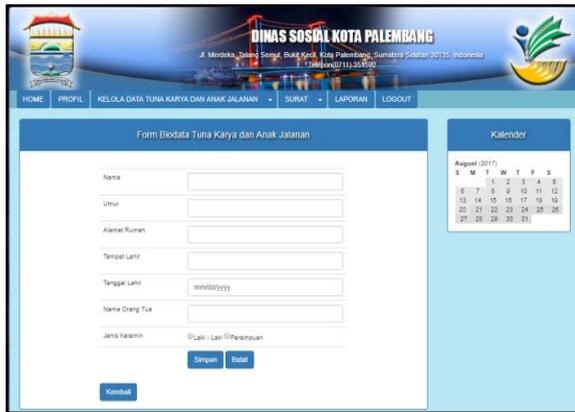
Halaman *Login* adalah halaman yang berfungsi sebagai halaman untuk melakukan *login* agar dapat mengakses halaman petugas, dan kepala bagian. Pada halaman *login* ini terdiri dari *username* dan *password*. Jika *username* atau *password* salah akan muncul pesan kesalahan.



**Gambar 7. Tampilan Halaman Login**

#### 7) Tampilan Halaman Kelola Biodata

Tampilan halaman biodata tuna karya dan anak jalanan adalah halaman yang berfungsi sebagai halaman Form input biodata yang diisi oleh petugas, dimana pada halaman ini petugas menginput biodata data tuna karya dan anak jalanan yang telah terjaring.



**Gambar 8. Tampilan Halaman Kelola Biodata**



**Gambar 10. Tampilan Halaman Kelola Kronologis**

8) *Tampilan Halaman Kelola Data Status*

Tampilan halaman data status tuna karya dan anak jalanan adalah halaman yang berfungsi sebagai halaman Form input data status yang diisi oleh petugas, dimana pada halaman ini petugas menginput data status kapan tuna karya atau anak jalanan terjaring dan penempatan tuna karya dan anak jalanan setelah terjaring.



**Gambar 9. Tampilan Halaman Kelola Data Status**

9) *Tampilan Halaman Kelola Kronologis*

Tampilan halaman kronologis tuna karya dan anak jalanan adalah halaman yang berfungsi sebagai halaman Form input kronologis tuna karya dan anak jalanan yang diisi oleh petugas, dimana pada halaman ini petugas menginput kronologis terzianya tuna karya atau anak jalanan.

10) *Tampilan Halaman Laporan*

Tampilan menu utama pada Sistem Informasi Penanggulangan Tuna Karya dan Anak Jalanan. Menu Bar terdiri dari Home, Profil, Laporan dan *logout*.



**Gambar 11. Tampilan Halaman Laporan**

**4. SIMPULAN**

Berdasarkan uraian dan pembahasan pada bab-bab sebelumnya mengenai Sistem Informasi Penanggulangan Tuna Karya dan Anak Jalanan Pada Dinas Sosial Kota Palembang Berbasis Web maka peneliti membuat beberapa kesimpulan sebagai berikut :

- 1) Rekayasa aplikasi sistem informasi penanggulangan tuna karya dan anak jalanan berbasis *web*, mempermudah Dinas Sosial dalam melakukan pendataan tuna karya dan anak jalanan.
- 2) Sistem Informasi ini dapat membantu Dinas Sosial dalam mengelola data tuna karya dan anak jalanan di Kota Palembang menggunakan aplikasi berbasis web.

## DAFTAR RUJUKAN

- AS. Rosa, dan Shalahuddin. 2015. *Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Informatika. Bandung.
- Astuti LW, 2012. *Pengukuran Aspek Usabilitas Dengan ISO 9126 Untuk Perangkat Lunak Berbasis Komponen*, Jurnal Informatika Global Volume 3 No. 2 September 2012.
- Dinas Sosial Kota Palembang. 2017. *Data Tuna Karya dan Anak Jalanan Palembang*. Palembang.
- Departemen Sosial RI. 2005. *Bimbingan Sosial Bagi Penyandang Cacat Dalam Panti*. Jakarta
- Effendy, F., dan Nuqoba, B. 2014. *Penerapan Framework Bootsrap Dalam Pembangunan Sistem Informasi Pengangkatan Dan Penjadwalan Pegawai (Studi Kasus: Fmipa.Unmul.Ac.Id, 7(1), 1-5. [Online]. (Diakses [https://fmipa.unmul.ac.id/files/docs/2\\_9-13\\_Faried\\_dan\\_Barry\\_Nuqoba.pdf](https://fmipa.unmul.ac.id/files/docs/2_9-13_Faried_dan_Barry_Nuqoba.pdf)), tanggal 15 Juli 2017).*
- Mualifah C. 2016. *Sistem Informasi Penjualan Barang Pada Bengkel Karunia Motor Arjosari*, Journal Speed – Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi – Volume 8 No 2.
- Novianto, D. 2016. *Implementasi Sistem Informasi Pegawai (SIMPEG) Berbasis Web Menggunakan framework Codeigniter Dan Bootstrap*. *Ilmiah Informatika Global*, 7(1), 10–16.
- Peraturan Menteri Sosial RI No.14 Tahun 2016. 2016. *Upaya Penanggulangan Gelandang dan Pengemis*. Jakarta.
- Pratama, E. 2014. *Sistem Informasi dan Implementasinya*. Informatika. Bandung
- Ramadhan, A., Ningrum, I. P., dan Yamin, M. 2016. *Siasat Fakultas Teknik Universitas Halu Oleo dengan Menggunakan Sistem Penunjang Keputusan Metode*. *Prosiding Semantik*, 2(2), 65–74.
- Rejeki dan Tarmuji. 2013. *Membangun Aplikasi Autogenerate Script Ke Flowchart Untuk Mendukung Business Process Reengineering*. *Jurnal Sarjana Teknik Informatika*, Volume 1 Nomor 2, Oktober 2013, e-ISSN: 2338-5197
- Suyanto. 2007. *Web Design Theory And Practices*. ANDI. Yogyakarta.
- Terttiaavini, 2014. *Analisa Penerapan Sistem Informasi Perpustakaan Universitas Indo Global Mandiri*. *Jurnal Ilmiah Informatika Global*, Vol.5: (1): 7-15.