

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN DAN TRACKING BERKAS (STUDI KASUS : PTSP KECAMATAN KEBON JERUK)

Adam Hermawan^(✉) Sarwati Rahayu²

Universitas Mercu Buana, Jakarta, Indonesia

[✉]41815010107@student.mercubuana.ac.id, ²Sarwati@mercubuana.ac.id

Abstrak— Penelitian ini bertujuan untuk menguraikan konsep perizinan di Pelayanan Terpadu Satu Pintu (PTSP) di seluruh kantor kecamatan di D.K.I Jakarta. Unit Pelaksana PTSP sendiri adalah salah satu bidang pemerintah Indonesia yang memanfaatkan kemajuan teknologi dalam perkembangannya yang memiliki fungsi untuk pembuatan perizinan. Begitupun dengan Sistem Informasi Manajemen dan Tracking Berkas yang saat ini sedang di kembangkan untuk memudahkan Petugas dari PTSP itu sendiri untuk mendokumentasikan hasil pekerjaannya. Selain itu juga terdapat sistem tracking yang bertujuan untuk memberikan informasi kepada warga mengenai status dari perizinannya. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang suatu sistem informasi manajemen dan sistem tracking berkas yang merupakan solusi dari kelemahan sistem berjalan, dan kemudian diterapkan dalam bentuk Sistem Informasi Manajemen berbasis komputer. Penelitian dilakukan dengan metode penelitian Lapangan (Field Research), yaitu memaparkan dan menggambarkan keadaan serta fenomena yang lebih jelas mengenai situasi yang terjadi. Sistem ini dikembangkan menggunakan metode pengembangan sistem Waterfall, dengan menggunakan Bahasa pemrograman PHP Native dan MySQL sebagai media penyimpanan datanya.

Abstract— This research was designed to describe the licensing concept in the One Stop Integrated Service (PTSP) in all sub-district offices in D.K.I Jakarta. The PTSP Implementation Unit itself is one of the fields of the Indonesian government that requires advanced technology in its development which has functions for licensing. Likewise with the Management and File Tracking Information System which is currently being developed to make it easier for the PTSP Officers themselves to document the results of their work. In addition, the tracking system is also intended to provide information to residents about the status of their licenses. The purpose of this study is to discuss a management information system and tracking system which is a solution to the weaknesses of the system running, and then applied in the form of a computer-based Management Information System. Research carried out with the Field research method (Research Field), which describes and examines the situation and phenomena that are more clear about the situation that occurred. This system was developed using the prototype development method, using PHP Native as programming languages and MySQL as data storage media.

Keywords— Management Information System, Tracking System, PTSP

1 Pendahuluan

Perkembangan teknologi informatika dalam waktu yang relatif singkat telah mencapai perkembangannya sampai di setiap bidang kerja dan di setiap lapisan masyarakat. Pada dasarnya, teknologi informatika dikembangkan untuk mempermudah masyarakat pada umumnya untuk mendapatkan informasi yang layak untuk dikonsumsi. Dengan memanfaatkan Teknologi Informasi diharapkan dapat membantu dalam pekerjaan, pemrosesan/pengolahan data-data penting serta pelayanan sebagaimana diharapkan oleh masyarakat.

Pelayanan Terpadu Satu Pintu (PTSP) adalah Instansi Penyelenggaraan Perizinan dan Non Perizinan berdasarkan Pendelegasian atau Pelimpahan wewenang dari lembaga atau instansi yang memiliki kewenangan perizinan dan non perizinan yang proses pengelolaannya dimulai dari tahap permohonan sampai dengan tahap terbitnya dokumen yang dilakukan dalam satu tempat.

Sistem Informasi Manajemen dan Sistem Tracking Berkas pada PTSP ini adalah sebuah sistem yang dapat membantu petugas instansi setempat untuk mendokumentasikan data pekerjaannya dari awal hingga akhir dan memberikan informasi perjalanan berkas maupun status perizinannya kepada warga.

Pada saat awal datang ke PTSP setempat, instansi tersebut masih menggunakan Google Sheets sebagai media penyimpanan data perizinan yang masuk dan akan di proses oleh petugas. Dimana dengan menggunakan Google Sheets semua petugas dapat mengakses dan menambahkan data yang

seharusnya bukan tugas pekerjaannya. Data Google Sheets berbentuk table panjang yang di bedakan berdasarkan warna, hal ini membuat rancu para petugas yang menggunakannya. Dalam hal ini seringkali proses perizinan tidak sesuai prosedur yang berlaku. Begitu pun dengan kebiasaan warga yang datang hanya untuk mengecek apakah perizinannya sudah selesai atau belum. Hal tersebut sangat tidak efisien bila terus diterapkan, akan memakan waktu baik bagi warga maupun petugas yang melayaninya.

2 Studi Literatur

2.1 Sistem Informasi Manajemen

Sistem Informasi Manajemen adalah suatu sistem yang dirancang untuk menyediakan informasi guna mendukung pengambilan keputusan pada kegiatan manajemen dalam suatu organisasi. Sistem Informasi Manajemen memiliki fungsi untuk merencanakan, menyusun (mengorganisir), menempatkan, mengarahkan dan mengendalikan apakah rencana yang dibuat telah terealisasi dengan baik yang bertujuan untuk pengambilan keputusan[1]. Kemudian data tersebut disaring untuk mendapatkan informasi yang akurat, jelas dan dapat dipertanggungjawabkan.

2.2 Monitoring

Monitoring adalah pemantauan yang dapat dijelaskan sebagai kesadaran tentang apa yang ingin diketahui, pemantauan berkadar tingkat tinggi dilakukan agar dapat membuat pengukuran melalui waktu yang menunjukkan pergerakan ke arah tujuan atau menjauh dari itu. Monitoring akan memberikan informasi tentang status dan kecenderungan bahwa pengukuran dan evaluasi yang diselesaikan berulang dari waktu ke waktu, pemantauan umumnya dilakukan untuk tujuan tertentu, untuk memeriksa terhadap proses berikut objek atau untuk mengevaluasi kondisi atau kemajuan menuju tujuan hasil manajemen atas efek tindakan dari beberapa jenis antara lain tindakan untuk mempertahankan manajemen yang sedang berjalan.[2]

2.3 Penelitian Terkait

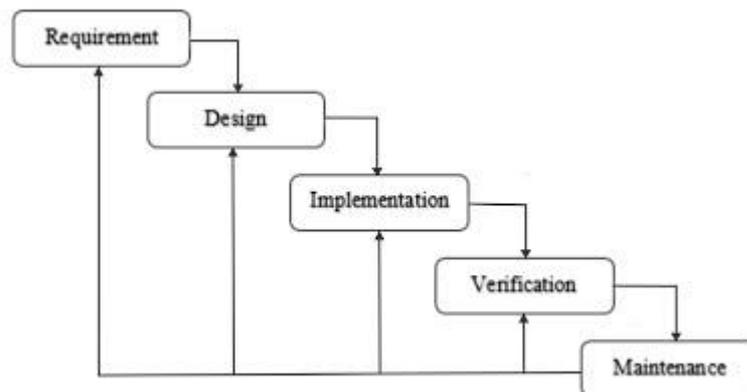
Dari hasil studi pustaka, ditemukan beberapa penelitian yang juga meneliti mengenai Sistem Informasi Manajemen, Sistem Tracking, maupun PTSP yang merupakan instansi tersebut, penulis merangkum hasil penelitian tersebut yang dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1 Penelitian Terkait

Peneliti	Judul	Persamaan	Perbedaan	Hasil Penelitian
Suyitno	Analisis Penerapan Sistem Informasi Manajemen dan Kompetensi Pegawai Serta Pengaruhnya Terhadap Kinerja Pegawai	Suatu penelitian yang bertujuan untuk menjababrkan suatu konsep manajemen	Penelitian ini lebih ditunjukkan untuk objeknya atau petugasnya.	Membangun sebuah sistem manajemen berkas untuk keperluan bersama instansi tersebut.
A.F.Falani, E.Setiawan, S.D.Hartanto	Implementasi Sistem Informasi Monitoring Dokumen Justifikasi(Studi Kasus: PT. Telkom Indonesia, Regional 5 Jawa Timur)	Membangun Sistem Monitoring yang dapat melacak suatu informasi yang dapat bermanfaat bagi penggunaanya.	Membangun sebuah sistem yang dapat memberikan suatu informasi valid kepada penggunaanya untuk dapat membuat keputusan kedepannya.	Membangun sebuah sistem monitoring berkas perizinan untuk memberikan informasi kepada warga terhadap status perizinannya.

2.4 Metodologi Penelitian

Metodologi pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *waterfall*. Menurut Pressman, model *waterfall* adalah model klasik yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun software. Diantara nya terdapat fase-fase yang dimulai dari fase *Requirement*, *Design*, *Implementation*, *Verification*, dan yang terakhir adalah fase *Maintenance* [3].



Gambar 1 Metode Waterfall

Pada Gambar 1 yang terdiri dari lima tahap berikut. Pertama adalah tahap *Requirements* atau analisis kebutuhan, pada tahap ini penulis mempelajari masalah dari proses bisnis yang berjalan dan didefinisikan secara rinci untuk menentukan tujuan sebagai spesifikasi sistem. Setelah dokumen spesifikasi disetujui, maka akan menjadi kontrak kerja antara klien dan pengembang. Tahap kedua adalah tahap *design*. Kebutuhan sistem yang telah diperoleh, dialokasikan ke tahap ini untuk dibentuk rancangan desain sistem dengan menggunakan menggunakan UML (*Unified Modelling Language*). Dalam tahap ini, menentukan alur sistem hingga pada tahap algoritma yang detail. Tahap ketiga adalah tahap *implementation*. Pada tahap ini perancangan direalisasikan sebagai serangkaian program untuk membentuk aplikasi menggunakan *framework* yang telah dipilih. Pengkodean program yang dihasilkan masih berupa modul-modul yang selanjutnya akan di integrasikan menjadi sistem yang lengkap untuk memastikan persyaratan sistem telah terpenuhi. Setelah aplikasi selesai diimplementasikan maka masuk ke tahap ke empat yaitu *verification*. Pada tahap ini unit-unit program digabungkan dan diuji sebagai sebuah sistem yang lengkap untuk memastikan apakah sistem yang telah dibuat dapat berjalan sesuai dengan fungsinya, setelah itu dapat diberikan kepada *user*. Yang terakhir adalah tahapan *maintenance* atau pemeliharaan sistem, tahap ini berfokus pada pemeliharaan sistem yang nantinya akan digunakan secara nyata.

3 Hasil dan Pembahasan

3.1 Analisis Masalah

Untuk menganalisis sebuah sistem, biasanya dilakukan analisis terhadap beberapa aspek antara lain adalah kinerja, informasi, ekonomi, keamanan aplikasi, efisiensi dan pelayanan pelanggan. Analisis ini disebut dengan *PIECES Analysis (Performance, Information, Economy, Control, Efficiency and Service)*. Menurut Hendra P dan Indra R, untuk melakukan analisis masalah dengan analisis *PIECES (Kinerja, Informasi, Ekonomi, Kontrol, Efisiensi, Layanan)* dapat menemukan beberapa masalah utama. Karena dalam prakteknya yang muncul di permukaan bukanlah masalah utama tetapi hanya gejala masalah utama [4]. Analisis *PIECES* ini sangat penting untuk dilakukan sebelum mengembangkan sebuah sistem informasi karena dalam analisis ini biasanya akan ditemukan beberapa masalah utama maupun masalah yang bersifat gejala dari masalah utama. Hasil dari penelitian diketahui terdapat beberapa masalah berdasarkan analisis *PIECES* yang penulis teliti pada Tabel 2.

Tabel 2. Analisis PIECES

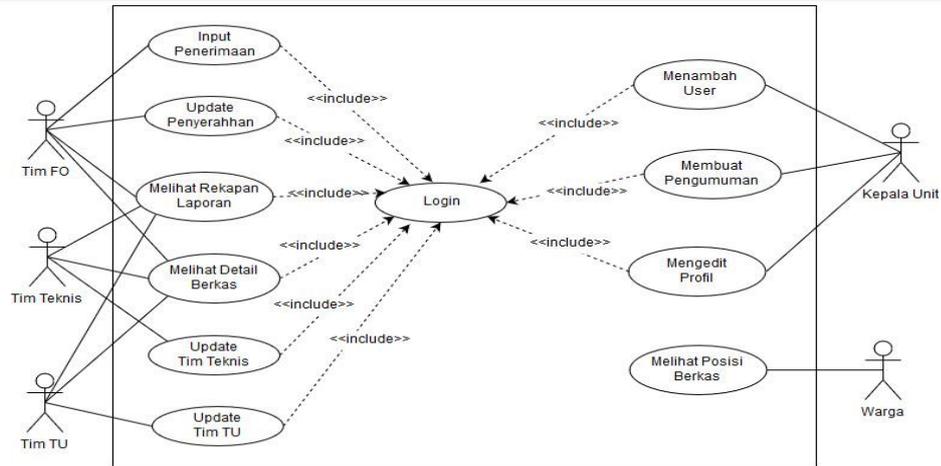
Elemen	Masalah dan Solusi
<i>Performance</i> (Kinerja)	Sistem Dokumentasi data yang masih manual penginputannya melalui Google Sheets relatif rumit dan lama dalam melakukan pendokumentasian, sedangkan pekerjaan harus segera diselesaikan. Selain itu juga kebiasaan warga untuk datang ke tempat hanya untuk mengetahui informasi apakah perizinan sudah selesai atau belum sangat tidak efisien. Solusi yang diberikan adalah memberikan sebuah Sistem untuk pendokumentasian data sesuai dengan prosedur yang ada dan memberikan Sistem Tracking kepada warga untuk mengetahui status perizinannya.
<i>Information</i> (Informasi)	Informasi mengenai data warga, data hasil survey lapangan tidak rapih sehingga penyampaian informasi tidak konsisten dan menghambat pembuatan keputusan. Begitupun dengan informasi mengenai status perizinan kepada warga. Solusi yang diberikan adalah menyediakan sebuah sistem untuk menyajikan informasi yang dapat dibagikan dan dibaca oleh pihak yang membutuhkan informasi.
<i>Economy</i> (Ekonomi)	Bagi warga, biaya yang harus dikeluarkan hanya untuk datang ke tempat dan menanyakan apakah perizinannya sudah selesai atau belum cukup menguras. Solusi yang diberikan adalah menyediakan sebuah sistem yang dapat mencatat, menampilkan, dan mencari informasi yang dibutuhkan, sehingga dapat meminimalisir biaya dalam mengakses informasi.
<i>Control</i> (Pengendalian)	Pendokumentasian data yang dilakukan user dapat dengan mudah diubah dengan user lainnya, karena tidak diberikan akses sesuai dengan role-nya masing-masing. Solusi yang diberikan adalah menyediakan sebuah sistem untuk penyimpanan data dengan baik dan benar sesuai dengan tugasnya masing-masing dan dapat diakses melalui website.
<i>Efficiency</i> (Efisiensi)	Pencetakan laporan yang masih manual dengan mengurutkan sheet yang dibutuhkan dapat menghabiskan banyak waktu hanya untuk membuat laporan. Begitupun dengan warga yang datang ke tempat untuk mengetahui status perizinannya sangat tidak efisien. Solusi yang diberikan adalah menyediakan sebuah sistem yang dapat membuat laporan secara struktural dan memberikan informasi yang dibutuhkan.
<i>Service</i> (Pelayanan)	Pelayanan yang kurang memuaskan karena data yang tidak konsisten mengakibatkan lamanya proses pengolahan data untuk membuat laporan. Solusi yang diberikan adalah menyediakan sebuah sistem yang dapat mempermudah proses pengolahan data dan menghasilkan data yang valid.

3.2 UML (*Unified Modeling Language*)

Menurut Adi Nugroho (2010:6-7), UML (*Unified Modeling Language*) adalah bahasa pemodelan untuk sistem atau perangkat lunak yang berparadigma (berorientasi objek) [5]. Pemodelan ini sesungguhnya digunakan untuk penyederhanaan permasalahan-permasalahan yang kompleks sedemikian rupa sehingga lebih mudah dipelajari dan dipahami

3.2.1 *Use Case Diagram*

Pada *Use Case Diagram* ini terdapat 5 aktor yang diusulkan dalam rancangan sistem yang akan dibuat, yaitu FO, Teknis, TU, Kepala Unit, Warga. *Use Case Diagram* usulan dapat dilihat pada Gambar 2.



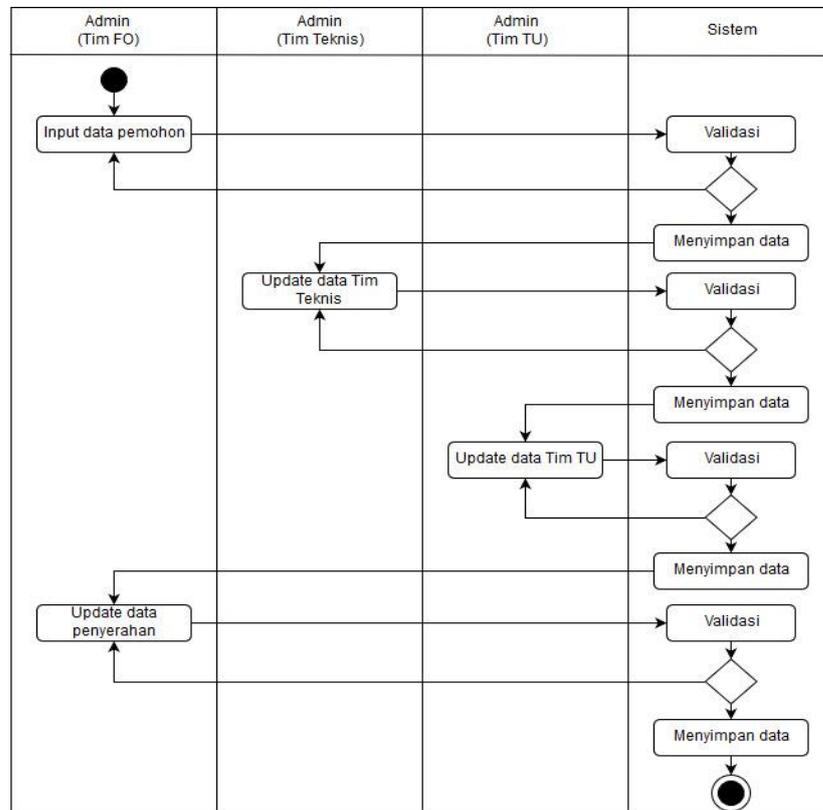
Gambar 2. Use Case Diagram

3.2.2 Activity Diagram

Activity diagram digunakan untuk menggambarkan aktivitas yang terjadi didalam sebuah sistem. Activity diagram dapat digunakan untuk menggambarkan *flow of event* (alur kerja) yang terdapat dalam use case, hingga rincian spesifikasi dari use case.

1. Activity Diagram Dokumentasi Data

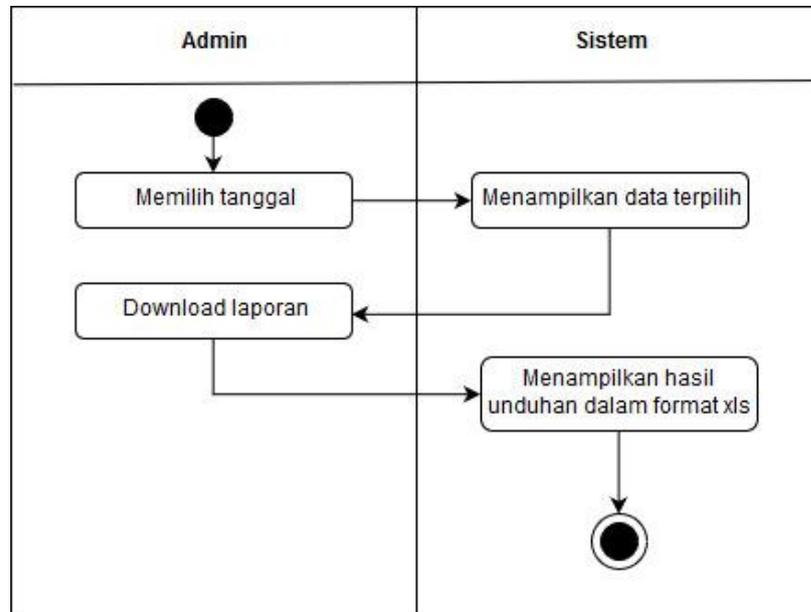
Berikut ini adalah alur kerja yang terjadi dalam aktivitas dokumentasi data yang data dilakukan oleh admin (Tim FO, Tim Teknis, Tim TU)



Gambar 3. Activity Diagram Dokumentasi Data

2. *Activity Diagram Cetak Laporan*

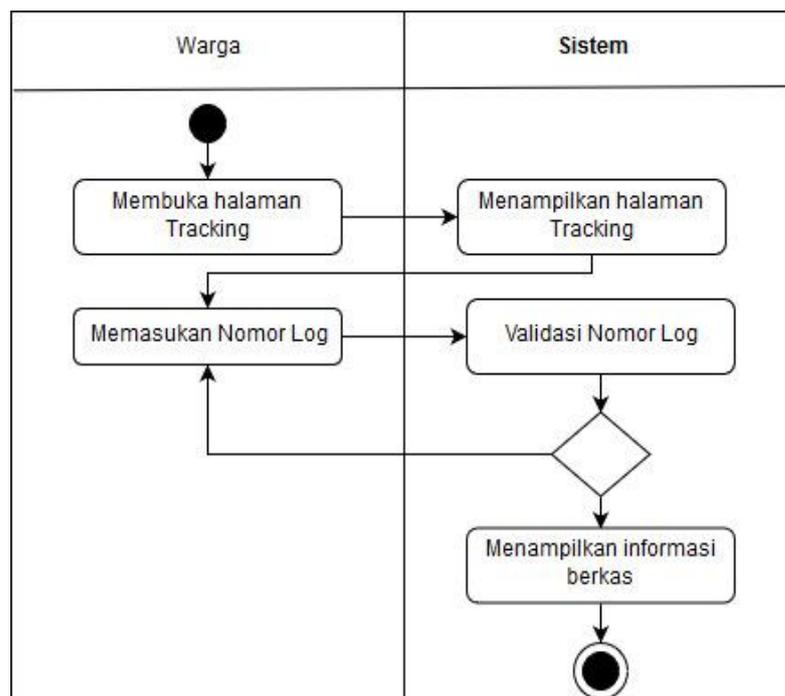
Berikut ini adalah alur kerja yang terjadi dalam aktivitas cetak laporan yang dapat dilakukan oleh Admin (Tim FO, Tim Teknis, Tim TU, Kepala Unit)



Gambar 4. *Activity Diagram Cetak Laporan*

3. *Activity Diagram Tracking Berkas*

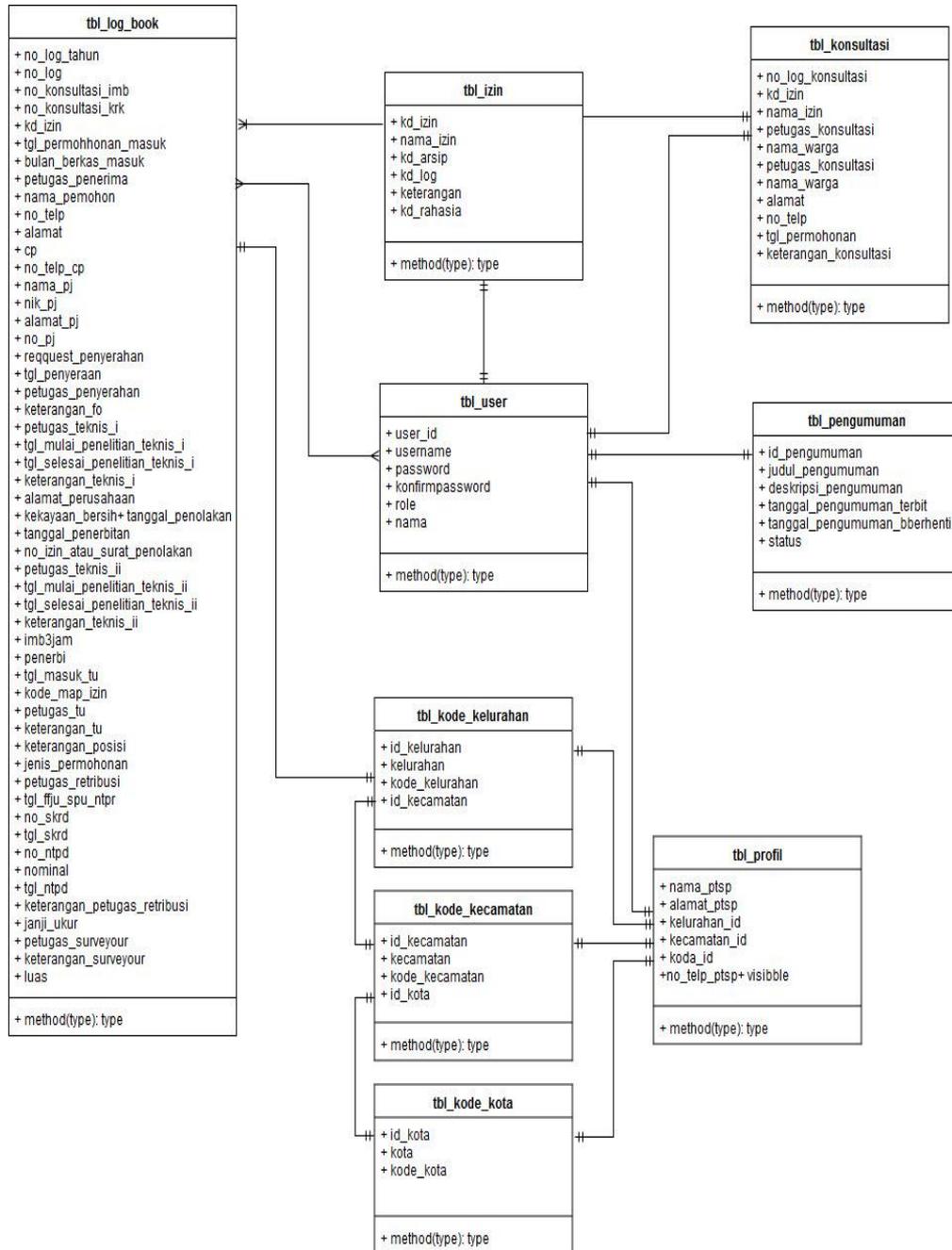
Berikut ini adalah alur kerja yang terjadi dalam aktivitas *tracking* berkas yang dapat dilakukan oleh Warga



Gambar 5. *Activity Diagram Tracking Berkas*

3.2.3 Class Diagram

Berikut ini adalah rancangan *class diagram*



Gambar 6. Class Diagram

3.3 Implementasi User Interface

1. Halaman Input data pemohon

Halaman ini sebagai halaman dimana Petugas FO pertama kali menginput data dari pemohon per-izinan. Terdapat beberapa *field* yang harus diisi sesuai data pemohon.

The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost/ppsi/fo/index.php?page=fo_logbook_penerimaan`. The page title is "PTSP Kebon Jeruk" and the breadcrumb is "Log Book > Penerimaan Berkas". The main content is a form titled "Formulir Penerimaan Berkas" with the following fields:

- Nama Izin: Nama Izin
- Kode Izin: Kode Izin
- Tanggal Permohonan Masuk: 2019/03/05
- Bulan Berkas: MARET
- Petugas Penerima: Afif
- Pemohon: Nama Pemohon
- Alamat: Alamat Pemohon
- No. Telepon: No. Telp Pemohon
- Contact Person: Contact Person

Gambar 7. User Interface Input Data Pemohon

2. Halaman Update Berkas

Halaman ini sebagai halaman dimana Petugas Teknis, TU, FO (Penyerahan) mengupdate berkas sesuai dengan hasil survei lapangan yang dilakukan setiap petugas. Terdapat beberapa *field* yang harus diisi sesuai dengan hasil survey lapangan.

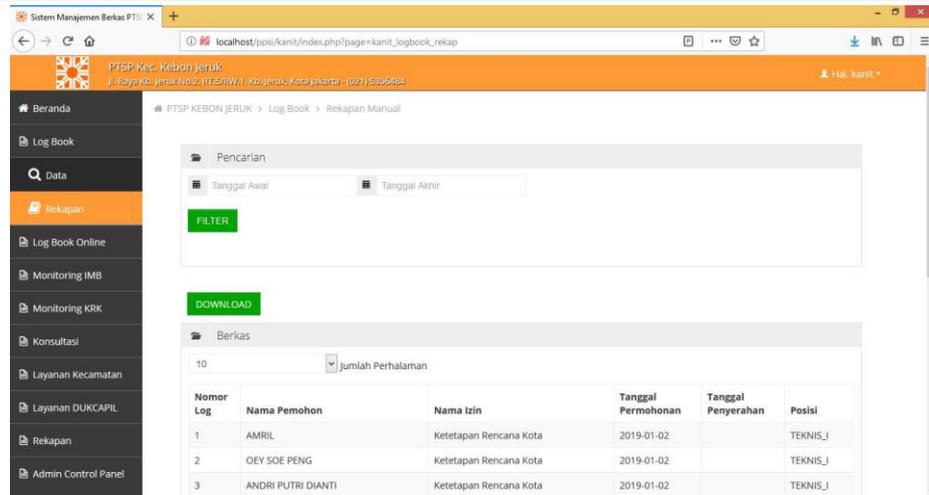
The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost/ppsi/teknis/index.php?page=teknis_logbookteknis_data`. The page title is "PTSP Kebon Jeruk" and the breadcrumb is "Log Book > Tim Teknis". The main content is a table titled "Berkas 2019" with the following data:

Nomor Log	Tanggal Permohonan	Nama Pemohon	Nama Izin	Posisi	Actions
114	2019-01-21	Yunita Mahadewi	Ketetapan Rencana Kota	TEKNIS	Lihat Detail
113	2019-01-21	Abdul Razak	Ketetapan Rencana Kota untuk Konsultasi BKPRD	TEKNIS	Lihat Detail Update
112	2019-01-21	M. Farhan Ramadhan	Izin Pendirian Sekolah SMP	TEKNIS	Lihat Detail Update
111	2019-01-15	Bahar Bakmumin	Ketetapan Rencana Kota	TEKNIS	Lihat Detail
110	2019-01-14	Sri Maharta	Laporan Keberadaan Tenaga	TU	Lihat Detail

Gambar 8. User Interface Update Data

3. Halaman Cetak Laporan

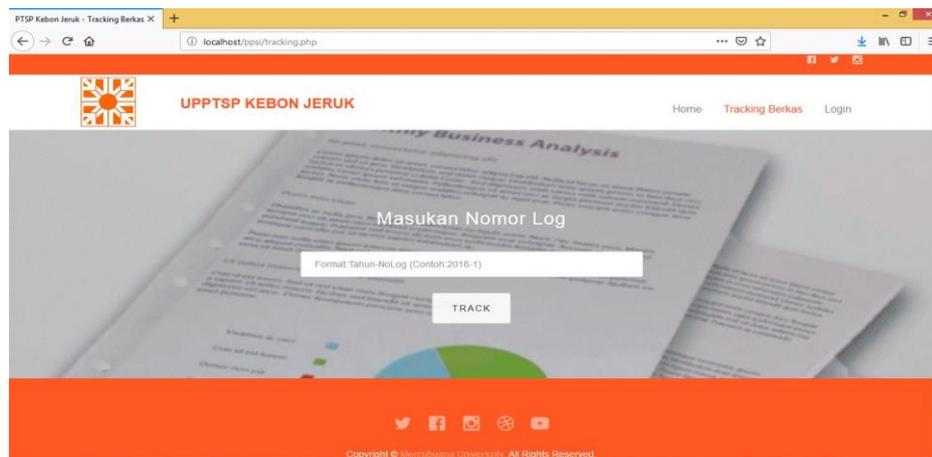
Halaman ini sebagai halaman dimana Petugas FO, Teknis, TU, Kepala Unit dapat melihat rekapan laporan sekaligus dapat mencetak laporan tersebut. Terdapat *field* untuk memilih rentang tanggal yang akan di rekap.



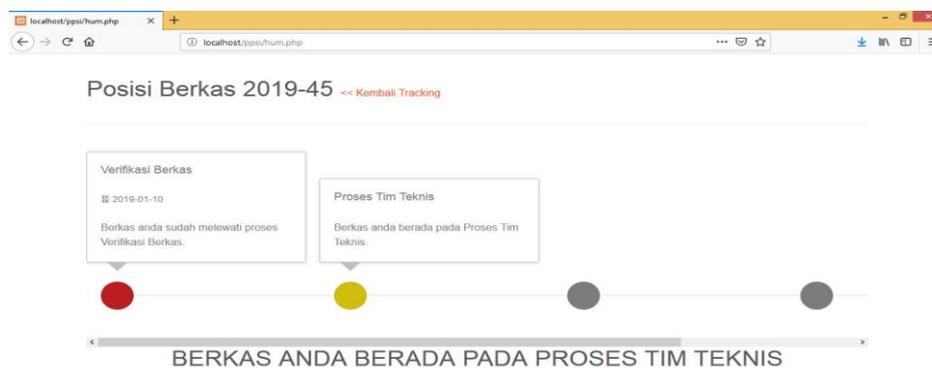
Gambar 9. User Interface Cetak Laporan

4. Halaman Tracking Berkas

Halaman ini sebagai halaman dimana warga dapat melihat status ataupun posisi dari perizinannya. Terdapat field yang harus diisi sesuai dengan Nomor Log yang didapat.



Gambar 10. User Interface Tracking Berkas



Gambar 11. User Interface Hasil Tracking Berkas

4 Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah dilakukan dapat ditarik kesimpulannya sebagai berikut;

1. Perancangan Sistem berhasil dibuat dengan menggunakan UML (*Unified Modelling Language*) dan dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP.
2. Sistem ini dapat digunakan oleh petugas PTSP Kecamatan Kebon Jeruk untuk mendokumentasikan data dan membuat laporan. Begitupun bagi warga, Sistem ini dapat dimanfaatkan untuk mengetahui status perizinannya.
3. Sistem ini dapat digunakan pada Kepala Pimpinan dari PTSP untuk memonitoring pekerjaan bawahannya dan juga membuat laporan setiap bulannya.
4. Memberikan alternatif solusi bagi instansi tersebut dalam memperoleh, mengolah, dan menghasilkan informasi tentang hal-hal yang berhubungan dengan perizinan guna pengambilan keputusan atau tindakan secara efektif dan efisien.

Saran yang perlu dilakukan untuk pengembangan sistem ini adalah dapat dikembangkan di seluruh PTSP Kecamatan DKI Jakarta agar data saling terintegrasi dan dapat dikembangkan dalam bentuk *Mobile Application*.

5 Ucapan Terima Kasih

Puji Syukur Kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan segala nikmat yang diberikan pada penulis, dan terima kasih kepada Ibu Sarwati Rahayu selaku dosen pembimbing yang selalu meluangkan waktu dan memberi masukan sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan jurnal ini dan juga kepada jajaran staf dan pimpinan PTSP Kecamatan Kebon Jeruk yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan pengembangan sistem di instansi tersebut.

6 Daftar Pustaka

- [1] Suyitno, "Analisis Penerapan Sistem Informasi Manajemen dan Kompetensi Pegawai Serta Pengaruhnya Terhadap Kinerja Pegawai", e-ISSN:2548-9909, Journal of Business Administration Vol 1, No 2, September 2017, hlm. 124-133.
- [2] Achmad Zakki Falani¹, Eman Setiawan², Septian Dwi Hartanto³, "Implementasi Sistem Informasi Monitoring Dokumen Justifikasi(Studi Kasus: PT. Telkom Indonesia, Regional 5 Jawa Timur)", ISSN 2302-6227, Jurnal Insand Comtech, Vol. 1, No. 2, September 2016
- [3] Pressman, R. (2015). Rekayasa Perangkat Lunak : Pendekatan Praktisi Buku 1. Yogyakarta:ANDI.
- [4] H. Prastiawan and I. Ranggadara, "Design and Analysis Administration Approval Order System in Pt Sysmex Indonesia" Int. Res. J. Comput. Sci., vol. 5, no. 03, pp. 111–119, 2018.
- [5] Adi Nugroho (2010:6-7), UML (Unified Modeling Language)..

7 Penulis

	Adam Hermawan adalah mahasiswa Program Studi Sistem Informasi, Universitas Mercu Buana. Bidang penelitian yang diminati saat ini adalah sistem informasi dan pengembangan aplikasi berbasis web
	Sarwati Rahayu adalah Dosen Program Studi Sistem Informasi, Universitas Mercu Buana. Bidang penelitian yang diminati saat ini adalah Social Informatics, Information System, Knowledge Management