

Pelacak Lokasi Perjalanan Logistik Komisi Pemilihan Umum (KPU) Jawa Barat Menggunakan *Work System Framework*

Erik*

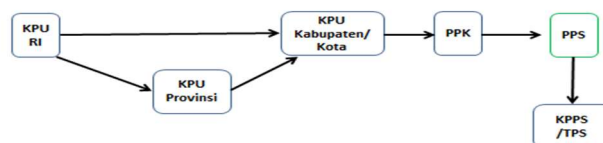
Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Pasundan
Jln. Dr. Setiabudhi no. 193 Bandung, Jawa Barat
*erik@unpas.ac.id

Abstrak : Komisi Pemilihan Umum (KPU) memiliki peran sangat penting dalam penyelenggaraan pemilihan umum yang mencakup pemilihan presiden dan anggota Dewan Perwakilan Rakyat (DPR), Dewan Perwakilan Daerah (DPD), Dewan Perwakilan Rakyat Daerah (DPRD) tingkat Provinsi, dan Dewan Perwakilan Rakyat Daerah (DPRD) tingkat Kabupaten/Kota. Menurut Peraturan Komisi Pemilihan Umum Nomor 15 Tahun 2018 pasal 1 ayat (7),(8),(9) bahwa Komisi Pemilihan Umum dibentuk secara berjenjang yang terbagi menjadi 3 (tiga) tingkatan yaitu Komisi Pemilihan Umum Republik Indonesia tingkat pusat (KPU RI), Perlengkapan pemungutan suara yang paling vital adalah surat suara, sebagai media untuk mengkonversi suara menjadi kursi. Dibawah disajikan grafik kebutuhan surat suara untuk pemilihan DPR RI di Jawa Barat. Penelitian ini memiliki focus penelitian diantara lain Penelitian berfokus pada aktifitas logistik surat suara Pemilu dan pada pengiriman logistik yaitu sistem tracking pada perjalanan kendaraan pembawa logistik. Agar informasi pemantauan pada perjalanan kendaraan logistik menuju ke tujuan dapat diketahui, maka dari itu dibutuhkan system informasi untuk mempermudah pemantauan perjalanan.

Kata Kunci : *Tracking* Perancangan Sistem, *Work System Framework*

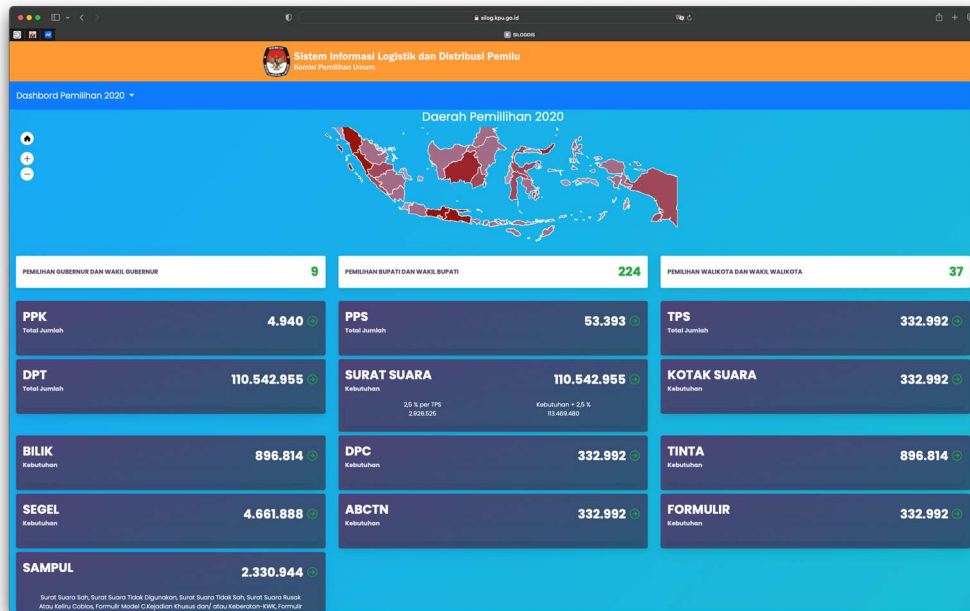
I. PENDAHULUAN

Komisi Pemilihan Umum (KPU) memiliki peran sangat penting dalam penyelenggaraan pemilihan umum yang mencakup pemilihan presiden dan anggota Dewan Perwakilan Rakyat (DPR), Dewan Perwakilan Daerah (DPD), Dewan Perwakilan Rakyat Daerah (DPRD) tingkat Provinsi, dan Dewan Perwakilan Rakyat Daerah (DPRD) tingkat Kabupaten/Kota. Menurut Peraturan Komisi Pemilihan Umum Nomor 15 Tahun 2018 pasal 1 ayat (7),(8),(9) bahwa Komisi Pemilihan Umum dibentuk secara berjenjang yang terbagi menjadi 3 (tiga) tingkatan yaitu Komisi Pemilihan Umum Republik Indonesia tingkat pusat (KPU RI), Komisi Pemilihan Umum tingkat provinsi Provinsi (KPU Provinsi), dan Komisi Pemilihan Umum tingkat Kabupaten atau Kota (KPU Kabupaten/Kota). Pemilihan umum secara langsung oleh rakyat sebagai sarana perwujudan kedaulatan rakyat guna menghasilkan pemerintahan negara yang demokratis berdasarkan Pancasila dan Undang-undang Dasar Republik Indonesia Tahun 1945. Sebagaimana tercantum dalam pasal 1 ayat (2) yang berbunyi: “Kedaulatan berada di tangan rakyat dan dilaksanakan menurut Undang-Undang Dasar.” Sarana dan prasana yang dibutuhkan dalam proses pemungutan suara di Tempat Pemungutan Suara (TPS) menurut pasal 4 dan 5 Peraturan Komisi Pemilihan Umum No 15 Tahun 2018, mencakup jenis perlengkapan pemilihan umum terdiri dari 2 (dua) klasifikasi yaitu perlengkapan pemungutan suara dan dukungan perlengkapan lainnya yang terdiri dari surat suara, kotak suara, tinta, bilik pemungutan suara, segel, alat untuk mencoblos dan tempat pemungutan suara. Perlengkapan pemungutan suara yang paling vital adalah surat suara, sebagai media untuk mengkonversi suara menjadi kursi. Dibawah disajikan grafik kebutuhan surat suara untuk pemilihan DPR RI di Jawa Barat. Logistik adalah suatu rangkaian upaya yang mencakup efektivitas perencanaan, implementasi, sampai pengawasan atas suatu proses perpindahan produk barang atau jasa, energi, atau sumber daya lain, dari mulai titik awal hingga titik pengguna. Berikut gambaran manajemen logistik perlengkapan pemungutan suara dari Komisi Pemilihan Umum RI disajikan secara lengkap pada gambar 1.1 berikut:



Gambar 1. Manajemen Logistik Perlengkapan Pemilu (Sumber : PKPU No 15 /2018 Pasal 29 ayat 1 dan 2

Berikut merupakan tampilan dari Silog pada saat diakses seperti gambar di bawah ini :



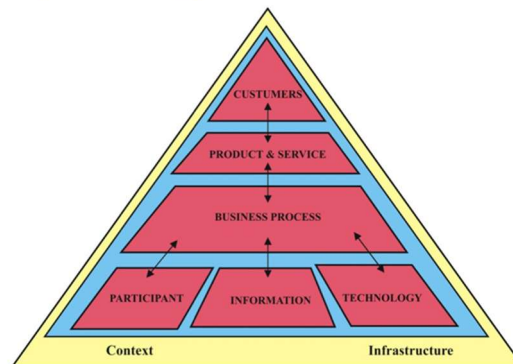
Gambar 2 Tampilan Silog Web

Didalam proses Silog terdapat proses pengantaran surat suara dan alat tulis kantor (ATK) untuk diantarkan ke Tempat Pemungutan Suara (TPS) Provinsi dan Kabupaten kota, dalam perjalanannya untuk saat ini hanya memberikan info terkait saat keberangkatan dan informasi sampainya ke lokasi tujuan KPU , dalam proses pengantaran logistik untuk saat ini dilakukan pencatatan dan logistik yang akan diantar dan pihak pengantar dari logistik hanya memberikan informasi bahwa logistik sudah sampai tempat tujuan yang dituju. Penelitian ini memiliki focus penelitian diantara lain Penelitian berfokus pada aktifitas logistik surat suara Pemilu dan pada pengiriman logistik yaitu sistem tracking pada perjalanan kendaraan pembawa logistik. Agar informasi pemantauan pada perjalanan kendaraan logistik menuju ke tujuan dapat diketahui, maka dari itu dibutuhkan system informasi untuk mempermudah pemantauan perjalanan. Untuk mendapatkan dan mempermudah infotmasi tesebut peneliti akan merancang system infomasi terkait tracking dengan menggunakan platform web dan mobile aplikasi

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode Work System Framework ada bahasa pemodelan umum yang menjadi standar di bidang ilmu komputer dan rekayasa perangkat lunak. Standar ini dikelola dan diciptakan oleh kelompok manajemen objek [2]

berikut adalah tahapan dari metodenya :



Gambar 3 Metode penelitian Work System Framework

A. Pelanggan (customers)

termasuk pihak yang menerima manfaat langsung dari apapun yang sistem kerja hasilkan, ditambah pelanggan lain yang minat dan keterlibatannya tidak langsung. Definisi ini meliputi pelanggan internal dan eksternal, dan karena itu kurang seperti definisi pemasaran dan lebih seperti manajemen operasi atau definisi Six Sigma. Pelanggan juga mungkin peserta, baik dalam situasi self-service dan sistem kerja lain di mana mereka memainkan peran membantu produksi yang signifikan. Seperti yang diperkenalkan dalam diskusi di luar lingkup tulisan ini, kerangka tambahan yang disebut rantai nilai layanan kerangka didasarkan pada asumsi bahwa layanan cenderung menjadi diproduksi bersama oleh penyedia dan pelanggan, menyiratkan bahwa pelanggan harus dilihat sebagai bagian dari sistem kerja. Karena sebagian besar sistem kerja dapat dilihat sebagai sistem layanan, setidaknya beberapa pelanggan juga harus dipertimbangkan sebagai peserta, bahkan dalam sistem kerja yang tidak dilihat sebagai sistem self-service. (Sistem self-service adalah sistem kerja di mana penyedia layanan menyediakan sumber daya yang digunakan oleh pelanggan untuk menciptakan nilai bagi diri mereka sendiri dan mungkin untuk provider.) Work system framework pada awal analisis, membuat dan membahas snapshot sistem kerja dapat berguna dalam mengklarifikasi dan mencapai kesepakatan tentang ruang lingkup dan tujuan sistem kerja yang sedang dianalisis [1][3][4][6]. Snapshot dari work system framework adalah sebagai berikut :

B. Produk dan jasa (products & services)

Yang dihasilkan oleh sistem kerja adalah kombinasi dari hal-hal fisik, informasi dan jasa bahwa sistem kerja menghasilkan untuk berbagai pelanggan. Produk dan jasa dari sistem kerja ini dapat mengambil berbagai bentuk, termasuk produk fisik, produk informasi, jasa, berwujud seperti kenikmatan dan ketenangan pikiran, dan produk sosial seperti pengaturan, perjanjian dan organisasi.

C. Proses dan kegiatan (processes & activities)

Mencakup berbagai situasi yang mungkin melibatkan alur kerja yang sangat terstruktur dan atau "proses berseni" yang berurutan dan konten "tergantung pada keterampilan, pengalaman, dan penilaian dari para aktor utama". Perspektif untuk berpikir tentang proses dan kegiatan di mendalam termasuk alur kerja, pengambilan keputusan, komunikasi, koordinasi, kontrol, dan pengolahan informasi, antara lain. Masing-masing perspektif ini membawa satu kumpulan yang berbeda dari konsep dan generalisasi.

D. Peserta (participants)

adalah orang-orang yang melakukan pekerjaan non-otomatis dalam sistem kerja. Para peserta termasuk karena non-pengguna teknologi informasi yang dapat memainkan peran penting dalam sistem kerja, dan karena penggunaan teknologi adalah kepentingan sekunder untuk peserta penting dalam banyak sistem kerja.

E. Informasi (informations)

Meliputi dikodifikasi dan non-kodifikasi informasi yang digunakan dan dibuat peserta dalam melakukan pekerjaan mereka. Informasi dikodifikasikan adalah informasi yang telah ditetapkan digunakan seperti dalam paket pelacakan, memasuki perintah dan melakukan transaksi keuangan berulang. Dalam setiap kasus, masing-masing item data harus didefinisikan secara tepat dan informasi yang sering diolah menggunakan aturan eksplisit tertentu. Informasi non-kodifikasi termasuk dokumen komputerisasi atau tulisan tangan, kesepakatan verbal dan percakapan formal atau informal. Informasi tidak terkait dengan sistem kerja tidak relevan secara langsung, membuat perbedaan umum antara data dan informasi sekunder ketika menggambarkan atau menganalisis suatu sistem kerja.

F. Teknologi (technologies)

Dimasukkan karena beberapa teknologi mungkin relevan dengan analisis. Teknologi mungkin adalah tujuan umum sistem atau disesuaikan dengan situasi tertentu. Teknologi disesuaikan dengan situasi bisnis yang spesifik biasanya yang melibatkan kombinasi alat tujuan umum dan teknik khusus. Pemisahan antara alat dan teknik layak dipertimbangkan karena mungkin untuk menggunakan alat tujuan umum yang berbeda tanpa mengubah teknik dan sebaliknya.

G. Infrastruktur (infrastructures)

meliputi manusia, informasi dan sumber daya teknis dimana sistem kerja bergantung pada sumber daya tersebut serta dikelola di luar dan dibagi dengan sistem kerja lainnya.

H. Lingkungan (environments)

meliputi lingkungan organisasi, budaya, kompetitif, teknis dan peraturan di mana sistem kerja beroperasi. Faktor-faktor dalam lingkungan mempengaruhi kinerja sistem meskipun sistem mungkin tidak bergantung pada faktor-faktor tersebut langsung untuk beroperasi. Norma-norma umum organisasi perilaku adalah bagian dari budaya di lingkungan yang mengelilingi sistem kerja, sedangkan norma dan harapan tentang kegiatan tertentu dalam sistem kerja perilaku dianggap sebagai bagian dari proses dan kegiatan.

I. Strategi (strategy)

Terdiri dari pemikiran dan pilihan tingkat tinggi dalam membimbing suatu sistem kerja, organisasi, atau perusahaan yang dirancang dan beroperasi. Strategi sistem kerja mencakup strategi produksi dan proposisi nilai bagi pelanggan. Strategi lain yang relevan untuk memahami sistem kerja meliputi strategi bisnis dari organisasi atau strategi perusahaan dan teknis seperti arsitektur enterprise.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Pengumpulan bahan

Tahapan ini merupakan tahapan dalam melakukan penelitian sesuai dengan metode yang digunakan
Wawancara

Pertanyaan saat wawancara

NO	PERTANYAAN
1	Untuk saat ini pengiriman logistik dilakukan pencatatan?
2	Apakah kendaraan pengantar logistik dilakukan pencatatan?
3	Selama perjalanan apakah ada laporan , baik berhenti, istirahat ?

Hasil wawancara

NO	JAWABAN
1	Pencataan dilakukan dengan media informasi tulis dan chat
2	Untuk saat ini tidak
3	Untuk saat ini tidak, hanya mencatat keberangkatan dan infomasi sampai tujuan

B. Strategy

Kesimpulan dari hasil wawancara dengan pihak terkait taking terhadap pengiriman logistic dan pencatatan dari keberangkatan, perjalanan hingga sampai pada kota tujuan.

Permasalahan yang bisa disimpulkan :

1. Pencatatan pada pengantaran logistic
2. Pencatatan terhadap perjalanan logistik
3. pencatatan terhadap kendaraan pengantar

C. Products & services

Dari permasalahan yang disimpulkan, untuk kebutuhan hal tersebut penulis memberikan usulan model untuk traking pada logsitik agar mendapatkan informasi dan terpantau lebih informatif.

D. Participants

Pada tahapan ini akan dijelaskan peserta yang terlibat dalam kegiatan pemantauan logistik, dalam hal ini peseta yang terlibat dalam perjalan adalah petugas pengiriman logistik dan pengantar logistik

E. Pengolahan Data

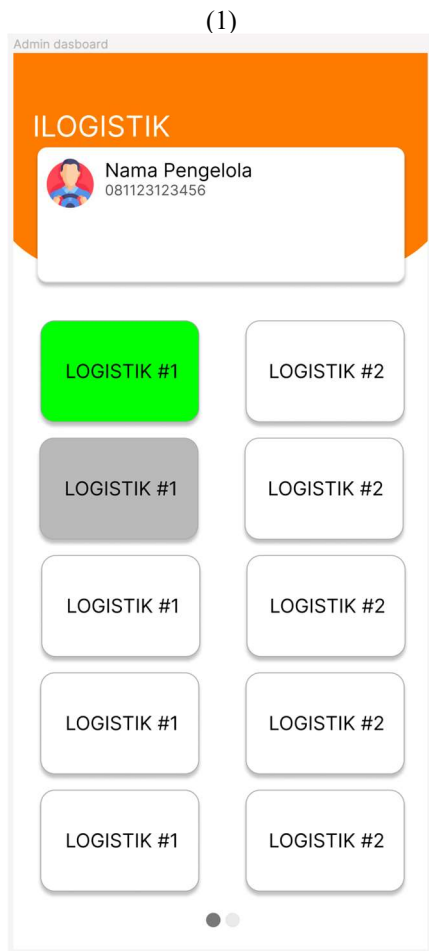
NO	Kebutuhan	Nama Data
1	Peta penyebaran Surat Suara	Denah lokasi
2	Infromasi Logistik	Data Logistik
3	Traking surat suara	Taking

F. Solusi

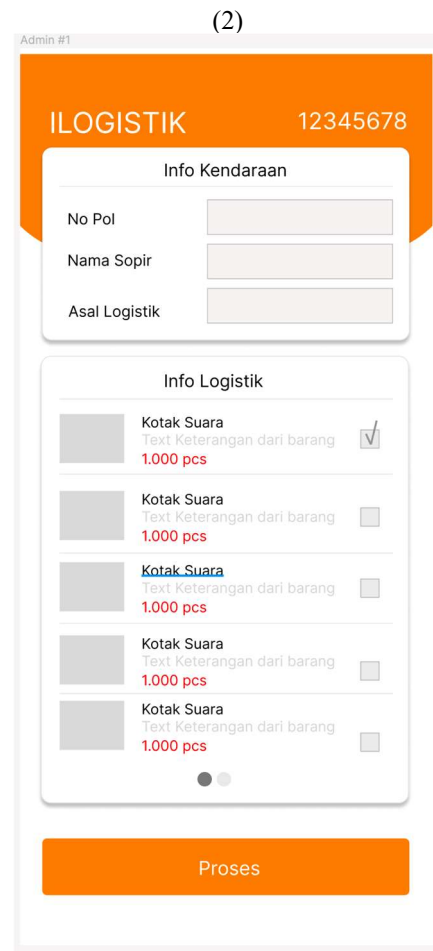
Solusi pada penelitian ini akan dibuatkan mockup dari sistem tracking pada pengiriman logistik agar pemantauan lebih baik untuk infomasinya, berikut merupakan mockup untuk sistem tracking logistik

Berikut merupakan mockup dari sistem traking :

G. Halaman Mockup Produk

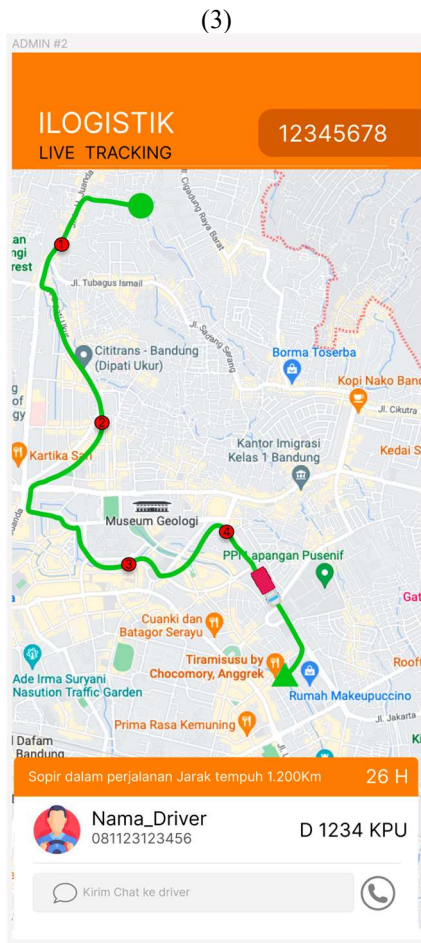


Gambar 4 Halaman utama pengelola

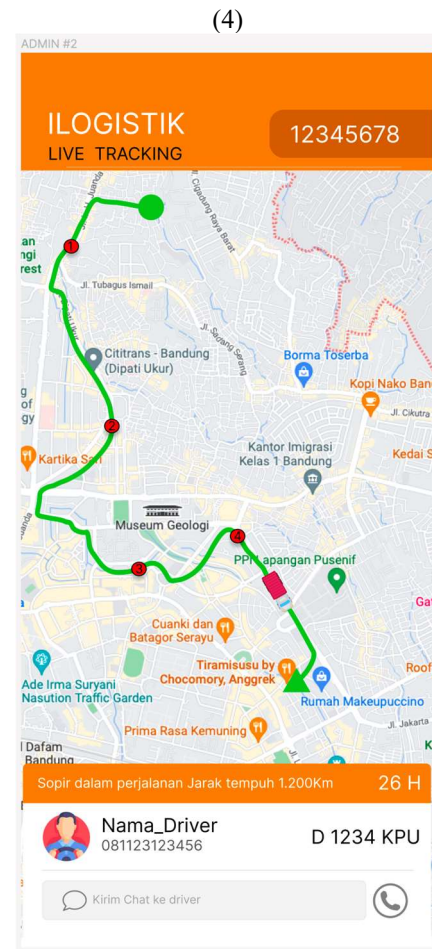


Gambar 4 Halaman Pengelola 1

- (1) Halaman utama
Pada halaman utama ini pengelola bisa melihat status kendaraan yang sedang beroperasi ataupun yang sedang tidak beroperasi
- (2) Halaman input data kendaraan



Gambar 4 Halaman Pengelola 1



Gambar 5 Halaman Pengelola 2

(3) Halaman pengelola

Halaman pengelola pengiriman logistic, pada halaman ini pengelola dari pusat akan melakukan pengisian terhadap detail dari logisti yang akan dibawa ke tempat tujuan

(4) Halaman pengelola 2

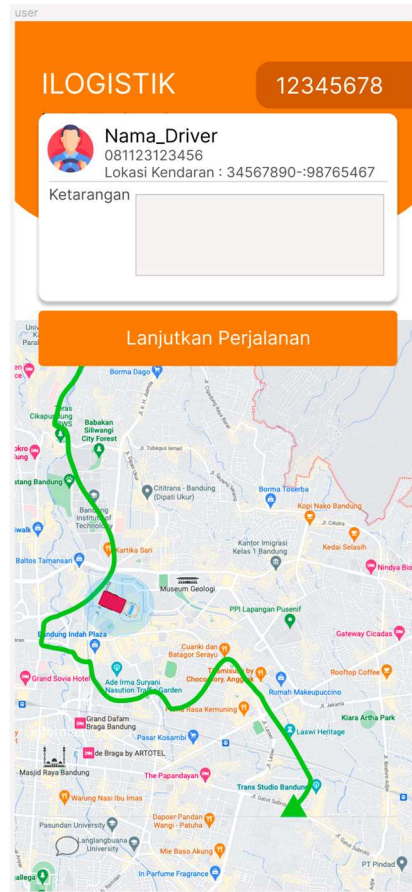
Pada halaman pengelola ke-2 ini, terdapat informasi perjalanan kendaraan pengirim logistik dari arah keberangkatan sampai dengan titik tujuannya, terlihat dari setiap pemberhentian kendaraan tersebut harus mengisi informasi terkait pemberhentian kendaraan itu, agar pengelola bisa memantau semua pergerakan dari kendaraan pengantar

Halaman tracking kendaraan

Halaman ini akan memberikan informasi terkait posisi dari kendaraan yang akan mengirimkan surat suara ke kota tujuan, pengelola harus mengisi detail dari kendaraan pengantar tersebut, juga memastikan barang logistik yang dibawah untuk melakukan pengecekan barang bawaannya

Halaman tracking kendaraan

Halaman ini akan memberikan informasi terkait posisi dari kendaraan yang akan mengirimkan surat suara ke kota tujuan, pengelola harus mengisikan detail dari kendaraan pengantar tersebut, juga memastikan barang logistik yang dibawah untuk melakukan pengecekan barang bawaannya



Gambar 4 Halaman pengemudi

Pada halaman ini kurir/driver harus melakukan pengisian informasi terkait pemberhentian kendaraan, dan informasi ini akan disampaikan pada pusat pengiriman logistik.

IV. KESIMPULAN

Penelitian ini telah menghasilkan mockup yang sesuai dengan kebutuhan dari Komisi Pemilihan Umum di Jawa Barat dengan menggunakan metode Work System Framework, Rancangan aplikasi yang berupa mockup ini akan mempermudah dalam melakukan pelacakan kotak suara yang dikirimkan ke daerah – daerah Jawa Barat, sehingga dapat mengetahui berapa total pemberhentian kendaraan, jarak tempuh dan juga waktu tempuh dari tempat pengambilan Surat suara sampai dengan tujuan kota kabupaten,

Ucapan Terima Kasih

Peneliti mengucapkan banyak terimakasih kepada Fakultas Teknik dan Program Studi Teknik Informatika Universitas Pasundan, Ketua Program Studi, para dosen dan pihak lain yang telah mendukung berjalannya kegiatan penelitian ini.

REFERENSI

- [1] Alter, Steven. Information Systems The Foundation of E-Business, 4th Edition. New Jersey : Pearson Education International. 2002 : 41-65.
- [2] Alter, Steven. The Work System Method for Understanding Information Systems and Information Systems Research. Communications of the Association for Information Systems. 2002. Volume 9 : 90-104.
- [3] Alter, Steven. The Work System Method : Systems Thinking for Business Professionals. The University of San Francisco USF Scholarship : a digital repository @ Gleeson Library | Geschke Center. January 2011.
- [4] Alter, Steven. Using the Work System Method with Freshman Information System Students. The University of San Francisco USF Scholarship : a digital repository @ Gleeson Library | Geschke Center. January 2012.
- [5] Alter, Steven. Work System Theory: Overview of Core Concepts, Extensions, and Challenges for the Future. Journal of the Association for Information Systems. February 2013. Volume 14, Issue 2: 72-121.
- [6] Ziad, "Rancang Bangun Pelacak Lokasi Dengan Teknologi GPS," TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA (TEKNOMATIKA), vol. VOL. 3, pp. 1-14, 2013.
- [7] Safaat, . Android: Pemograman Aplikasi Mobile Smartphone Dan Tablet PC Brebasis Android. Bandung: Informatika, 2015
- [8] Izza M Apriliani : Pengenalan Teknologi Global Positioning System (Gps) Sebagai Alat Bantu Operasi Penangkapan Ikan Di Pangandaran