

Rancang Bangun Sistem Informasi Surat Perintah Perjalanan Dinas

Ester Laekha^{#1}

[#]Pusat Penelitian Fisika Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia
Kawasan Puspiptek Tangerang Selatan Banten

¹esterlae@gmail.com

Abstract — This paper will propose information system design for Official Travel Warrant (SPPD) application. Currently Research Center for Physics LIPI still implements manual way to issue SPPD. By observing manual way of issued SPPD and reference study of normalization data method, a design of information system is proposed. This paper shows how to design application using Use Case Diagram, Navigation Structure, Storyboard and Database Design. In Use Case Diagram, it is shown two actor in the application, and in Database Design it is found that third form of normalization is enough to organize data in database. This paper also shows simulation of the proposed information system using CodeIgniter and Bootstrap.

Keywords— Data Normalisation , Information System, SPPD.

I. PENDAHULUAN

Sistem adalah sekelompok elemen-elemen yang terintegrasi dengan tujuan yang sama untuk mencapai tujuan. Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya. Sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan data transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial, dan kegiatan strategi dari suatu organisasi[1].

Pada kantor Pusat Penelitian Fisika LIPI, sistem informasi Surat Perintah Perjalanan Dinas (SPPD) sangat diperlukan untuk mengolah transaksi setiap ada perjalanan dinas pegawai. Proses pembuatan SPPD saat ini masih dilakukan manual menggunakan microsoft excel.

Proses pengajuannya adalah sebagai berikut :

- Pegawai mendapat disposisi untuk mengikuti suatu kegiatan dari atasan.
- Pegawai mengusulkan perjalanan dinas kepada bagian keuangan dengan mengisi rincian kebutuhan dan meminta persetujuan tanda tangan Pejabat Pembuat Komitmen (PPK) dan atasan.
- Setelah dokumen lengkap, staf keuangan akan membuat formulir SPPD kemudian memberikan formulir tersebut beserta uang perjalanan dinas.

- Formulir SPPD akan ditandatangani oleh instansi tujuan sebagai bukti bahwa pegawai telah melakukan tugasnya.
- Laporan kegiatan yang dibuat pegawai dan formulir SPPD yang telah ditandatangani akan diserahkan oleh pegawai ke bagian keuangan sebagai laporan perjalanan dinas.
- Data perjalanan dinas akan didokumentasikan oleh staf keuangan. Data ini juga digunakan bagian kepegawaian untuk menghitung kehadiran pegawai.

II. METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini adalah sebagai berikut[8]:

- Observasi**
Observasi merupakan metode pengumpulan data dengan melakukan pengamatan langsung terhadap suatu permasalahan atau gejala-gejala subyek yang diteliti.
- Studi Pustaka**
Studi Pustaka merupakan cara memperoleh data dengan mempelajari buku-buku, dokumen dan peraturan-peraturan tertulis maupun Surat Keputusan yang ada kaitannya dengan obyek peneliti.

III. LANDASAN TEORI

Didalam penelitian ini adapun teori yang digunakan dalam beberapa teori yang mencakup mengenai sistem informasi adalah sebagai berikut:

A. Surat Tugas

Surat Tugas adalah naskah dinas dari atasan atau pejabat yang berwenang yang ditujukan kepada bawahan atau pegawai lainnya yang berisi penugasan untuk melaksanakan pekerjaan sesuai dengan tugas dan fungsi[2].

B. SPPD

SPPD merupakan singkatan dari Surat Perintah Perjalanan Dinas. SPPD merupakan jenis surat tugas yang dibutuhkan oleh seorang pegawai dalam melakukan tugas kerja dan harus pergi ke daerah lain[3]. Tugas kerja ini dapat berupa rapat kerja, studi banding, dan lain-lain. Hal-

hal yang tercantum dalam SPPD dapat dilihat pada Lampiran II Peraturan Menteri Keuangan Republik Indonesia Nomor 113/PMK.05/2012 tentang Perjalanan Dinas Jabatan Dalam Negeri bagi Pejabat, Pegawai Negeri, dan Pegawai Tidak Tetap[7].

1. Pejabat Pembuat Komitmen.
2. Nama dan NIP Pegawai yang melaksanakan perjalanan dinas.
3. Pangkat dan Golongan
4. Jabatan dan Instansi

5. Tingkat biaya perjalanan dinas
6. Maksud perjalanan dinas
7. Alat angkutan yang dipergunakan
8. Tempat asal dan tujuan
9. Lamanya perjalanan dinas dilakukan.
10. Tanggal berangkat dan tiba
11. Nama dan NIP Pengikut bila ada
12. Pembebanan Anggaran terhadap biaya perjalanan dinas.
13. Tanda tangan pejabat terkait.

Kementerian Negara/Lembaga:
.....

Lembar Ke :
Kode No :
Nomor :

SURAT PERJALANAN DINAS (SPD)

1	Pejabat Pembuat Komitmen		
2	Nama/NIP Pegawai yang melaksanakan perjalanan dinas		
3	a. Pangkat dan Golongan b. Jabatan/Instansi c. Tingkat Biaya Perjalanan Dinas	a. b. c.	
4	Maksud Perjalanan Dinas		
5	Alat angkutan yang dipergunakan		
6	a. Tempat berangkat b. Tempat Tujuan	a. b.	
7	a. Lamanya Perjalanan Dinas b. Tanggal berangkat c. Tanggal harus kembali/tiba di tempat baru *)	a. b. c.	
8	Pengikut : Nama	Tanggal Lahir	Keterangan
	1. 2. 3. 4. 5.		
9	Pembebanan Anggaran a. Instansi b. Akun	a. b.	
10	Keterangan lain-lain		

coret yang tidak perlu

Dikeluarkan di
Tanggal

Pejabat Pembuat Komitmen

(.....)
NIP

Gambar 1. Formulir SPPD

Bentuk formulir SPPD dapat dilihat pada gambar 1. Formulir ini biasa digunakan pada pemerintahan dengan memberikan tambahan logo beserta alamat instansi.

C. Use Case Diagram

Use case diagram menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem. Yang ditekankan adalah “apa” yang diperbuat sistem, dan bukan “bagaimana”. Sebuah use case merepresentasikan sebuah interaksi antara aktor dengan sistem. Use case merupakan sebuah pekerjaan tertentu, misalnya login ke sistem, meng-create sebuah daftar belanja, dan sebagainya[4].

Seorang aktor adalah sebuah entitas manusia atau mesin yang berinteraksi dengan sistem untuk melakukan pekerjaan-pekerjaan tertentu. Use case diagram dapat sangat membantu bila kita sedang menyusun sebuah sistem, mengkomunikasikan rancangan dengan klien, dan merancang test case untuk semua feature yang ada pada sistem.

D. Perancangan Database

Merancang database merupakan suatu hal yang sangat penting. Kesulitan utama dalam merancang database adalah bagaimana merancang sehingga database dapat memuaskan keperluan saat ini dan masa mendatang. Perancangan model konseptual perlu dilakukan di samping perancangan model fisik. Pada perancangan konseptual akan menunjukkan entity dan relasinya berdasarkan proses yang diinginkan oleh organisasi.

Pada Perancangan model konseptual penekanan tinjauan dilakukan pada struktur data dan relasi antara file.

Pendekatan yang dilakukan pada perancangan model konseptual adalah menggunakan model data relational. Terdapat dua buah teknik yaitu Teknik Normalisasi dan Teknik Entity Relationship[5]. Pada saat ini kita akan membahas teknik normalisasi.

1) Teknik Normalisasi: pada teknik normalisasi perlu diketahui tentang field kunci, ketergantungan fungsional, ketergantungan fungsional penuh dan ketergantungan transitif yang akan dijelaskan dibawah ini.

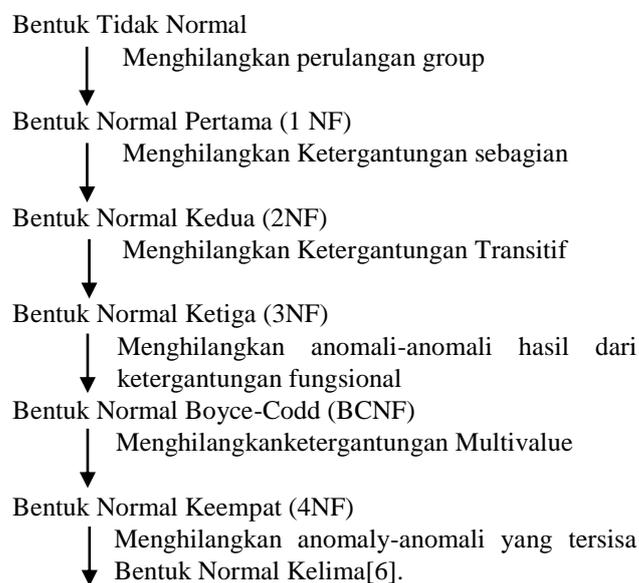
- Field kunci adalah setiap file atau tabel selalu terdapat kunci dari tabel berupa satu field atau satu set field yang dapat mewakili record. Misalkan Nomor induk pegawai merupakan kunci dari tabel pegawai, sehingga jika kita ingin melakukan pencarian nama, alamat, nomor telepon dari tabel maka kita cukup mencari nomor induk pegawainya saja.
- Ketergantungan Fungsional : Atribut Y pada relasi R dikatakan tergantung fungsional pada atribut X ($R.X \rightarrow R.Y$), jika dan hanya jika setiap nilai X pada relasi R mempunyai tepat satu nilai Y pada R.
- Ketergantungan Fungsional Penuh : Atribut Y pada relasi R dikatakan tergantung fungsional penuh

pada atribut X pada relasi R, jika Y tidak tergantung pada subset dari X (bila X adalah key gabungan)

- Ketergantungan Transitif : Atribut Z pada relasi R dikatakan tergantung transitif pada atribut X, jika atribut Y tergantung pada atribut X pada relasi R dan atribut Z tergantung pada atribut Y pada relasi R. ($X \rightarrow Y, Y \rightarrow Z$, maka $X \rightarrow Z$).

2) Tujuan Normalisasi : untuk menghilangkan kerangkapan data, untuk mengurangi kompleksitas, untuk mempermudah pemodifikasian data.

3) Tahapan Normalisasi : Data diuraikan dalam bentuk tabel, selanjutnya dianalisis berdasarkan persyaratan tertentu ke beberapa tingkat. Apabila tabel yang diuji belum memenuhi persyaratan tertentu, maka tabel tersebut perlu dipecah menjadi beberapa tabel yang lebih sederhana sampai memenuhi bentuk yang optimal.



E. Codeigniter

Codeigniter (selanjutnya disebut CI) adalah sebuah framework yang digunakan untuk membuat aplikasi berbasis web yang disusun dengan menggunakan bahasa PHP. Didalam CI ini terdapat beberapa macam kelas yang berbentuk library dan helper yang berfungsi untuk membantu pemrogram dalam mengembangkan aplikasinya. Seperti halnya PHP, CI juga bersifat opensource software dimana setiap orang berhak menggunakannya tanpa harus dikenai biaya lisensi.

Kelebihan Framework Codeigniter adalah sebagai berikut:

- Berukuran kecil.
- Sangat Cepat
- Sederhana (simple)
- Bisa langsung digunakan

- Bisa dikombinasikan dengan beberapa aplikasi dengan cara yang sangat mudah.
- Kode program rapi[9].

F. FPDF

Untuk kepentingan membuat dokumen PDF melalui PHP, kita bisa memanfaatkan FPDF. FPDF adalah suatu pustaka yang dibuat dengan menggunakan bahasa PHP. FPDF menawarkan beberapa keunggulan dan kemudahan dalam membuat dokumen PDF. Beberapa hal yang bisa diperoleh dengan menggunakan pustaka FPDF diantaranya adalah sebagai berikut:

- Tersedia banyak metode untuk menyusun dokumen PDF
- Mendukung penyisipan gambar kedalam dokumen PDF
- Terdapat dukungan dari orang-orang lain yang berkontribusi untuk membuat contoh-contoh di luar pustaka yang berguna untuk membuat dokumen PDF (misalnya membuat *barcode*)[10].

G. Bootstrap

Bootstrap merupakan *Framework* atau *tools* untuk membuat aplikasi ataupun situs web responsif secara cepat, mudah dan gratis. Bootstrap terdiri dari CSS dan HTML untuk menghasilkan *Grid*, *Layout*, *Typography*, *Table*, *Form*, *Navigation* dan lain-lain. Didalam Bootstrap juga sudah terdapat *jQuery plugins* untuk menghasilkan komponen UI yang cantik seperti *Transitions*, *Modal*, *Dropdown*, *Scrollspy*, *Tooltip*, *Tab*, *Popover*, *Alert*, *Button*, *Carousel* dan lain-lain[11].

Dengan bantuan *Bootstrap*, kita bisa membuat website responsive dengan cepat dan mudah dan dapat berjalan sempurna pada *browser-browser* populer seperti *Chrome*, *Firefox*, *Safari*, *Opera* dan *Internet Explorer*.

IV. ANALISIS DAN PEMBAHASAN

A. Prosedur Awal Sistem yang Sedang Berjalan

Prosedur yang sedang berjalan adalah sebagai berikut:

- Atasan Pegawai memberikan perintah kepada pegawai untuk melakukan tugas perjalanan dinas.
- Pegawai mengajukan perjalanan dinas ke bagian keuangan dengan mengisi formulir permohonan perjalanan dan meminta persetujuan PPK dan Kepala Pusat.
- Staf Bagian Keuangan menerima Surat Undangan, Formulir Permohonan Perjalanan dan Formulir Rincian Kebutuhan.
- Staf Bagian Keuangan, mengeluarkan uang muka perjalanan dinas sesuai dengan pengajuan dan membuat kwitansinya.

- Pegawai yang akan melaksanakan perjalanan dinas, mengambil biaya perjalanan dinas dengan menandatangani Rincian Biaya dan Kwitansi Perjalanan dinas.
- Staf Bagian Keuangan memberikan ke Pegawai berupa Surat Perintah dan Formulir Bukti perjalanan dinas untuk dimintakan Cap, tanda tangan dan nama pejabat penandatanganan pada Instansi tempat tujuan pada saat tiba dan akan kembali dari tujuan.
- Pegawai yang bersangkutan, membuat Laporan Kegiatan Perjalanan Dinas. Laporan ini dan dokumen SPPD akan diberikan ke bagian keuangan sebagai dokumentasi.

B. Sistem Terkomputerisasi yang diusulkan

Penelitian ini mengusulkan sistem yang menggunakan sistem terkomputerisasi untuk mengatasi persoalan yang terjadi pada prosedur SPPD yang sedang berjalan tersebut. Prosedur sistem pembuatan surat perintah perjalanan dinas terkomputerisasi yang diusulkan ini terdiri dari beberapa langkah yang dapat dijelaskan sebagai berikut:

- Pegawai mengisi formulir SPPD secara online
- Pengajuan SPPD diverifikasi dimana hasilnya disetujui atau ditolak oleh PPK
- Jika status disetujui oleh PPK maka Pegawai yang bersangkutan dapat mencetak dokumen berupa surat tugas dan surat jalan.
- Pegawai meminta dana ke bagian keuangan.
- Setelah melakukan perjalanan dinas, Pegawai memberikan laporan kegiatan yang telah dibuat oleh pegawai sebagai hasil output perjalanan dinas dan dokumen SPPD yang telah ditandatangani dan dicap instansi tujuan.

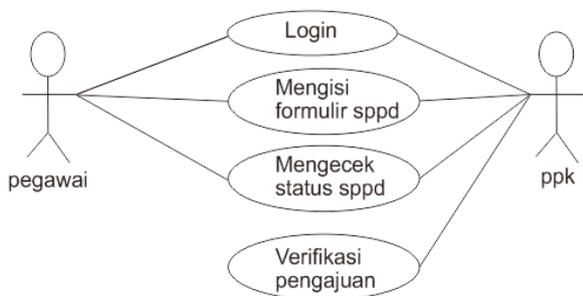
C. Perancangan Aplikasi

1) *Use Case Diagram* : digunakan untuk menjelaskan manfaat sistem menurut perspektif orang yang berada diluar sistem. *Use case diagram* terdiri atas beberapa obyek yaitu *actor* dan *use case*. *Actor* dan *Use case* pada kasus ini adalah:

- *Actor* : Pegawai, PPK
- *Use Case* Pegawai:
 1. *Login* ke sistem
Sebelum melakukan pengajuan hendaknya pegawai login kedalam sistem
 2. Mengisi formulir pengajuan SPPD
Setelah mendapatkan disposisi undangan untuk mengikuti suatu kegiatan hendaknya pegawai membuat pengajuan dengan mengisi formulir SPPD yang telah disediakan
 3. Mengecek status pengajuan
Setelah mengajukan SPPD, pegawai dapat mengecek status pengajuan.

- Use Case PPK:
 1. Login ke sistem
Sebelum melihat pengajuan pegawai dan mengajukan SPPD hendaknya PPK login kedalam sistem.
 2. Memberi persetujuan SPPD
PPK bertugas untuk menyetujui atau tidak pengajuan SPPD.
 3. Mengisi formulir pengajuan SPPD
Setelah mendapatkan disposisi undangan untuk mengikuti suatu kegiatan hendaknya PPK membuat pengajuan dengan mengisi formulir SPPD yang telah disediakan
 4. Mengecek status pengajuan
Setelah mengajukan SPPD, PPK dapat mengecek status pengajuan.

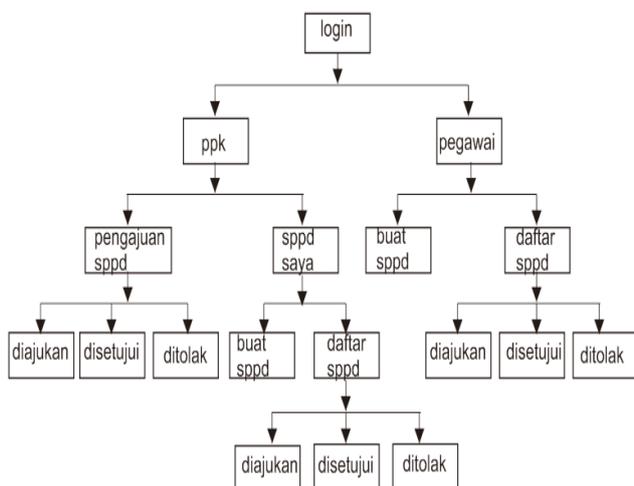
Use Case Diagram untuk kasus ini dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Use Case Diagram

2) Struktur Navigasi : merupakan perancangan struktur halaman web yang berkaitan dengan hubungan antara satu halaman dengan halaman yang lainnya.

Struktur navigasi dari web yang dibuat dapat dilihat pada gambar 3:



Gambar 3. Struktur Navigasi

3) Storyboard : adalah suatu gambaran suatu gambaran singkat atau rancangan umum tampilan dari halaman web yang dilengkapi dengan penjelasan mengenai halaman web tersebut. Storyboard dapat dibuat dalam penggalan-penggalan gambar. Dalam membuat storyboard hal yang perlu diperhatikan adalah tetap mengikuti rancangan struktur navigasi. Hal ini bertujuan agar setiap tahapan desain menjadi lebih terarah. Berikut rancangan storyboard dari web yang dibuat penulis :

1. Halaman Login

Halaman login ini di akses pada saat pengguna masuk kedalam sistem. Antar muka login dapat dilihat pada gambar 4.

Gambar 4. Antarmuka Login

2. Halaman Pengajuan SPPD

Halaman ini diakses pegawai jika ingin mengajukan perjalanan dinas. Tampilan antarmuka halaman tersebut terlihat pada gambar 5.

Gambar 5. Halaman Pengajuan SPPD

3. Halaman Verifikasi Pengajuan SPPD
Halaman ini diakses PPK pada saat ingin memverifikasi pengajuan SPPD pegawai. Tampilan halaman tersebut dapat dilihat pada gambar 6.

No	Nomor Surat	Berangkat	Kembali	Maksud	Aksi
1	nomor surat	tglbrgkt	tgkmbli	maksud lihat	setuju tidak
2	nomor surat	tglbrgkt	tgkmbli	maksud lihat	setuju tidak
3	nomor surat	tglbrgkt	tgkmbli	maksud lihat	setuju tidak

Gambar 6. Halaman Verifikasi Pengajuan SPPD

4. Halaman Status Pengajuan SPPD
Halaman ini diakses pengguna jika ingin melihat status pengajuan perjalanan dinas pengguna. Tampilan halaman tersebut dapat dilihat di gambar 7.

No	Nomor Surat	Berangkat	Kembali	Maksud	Aksi
1	nomor surat	tglbrgkt	tgkmbli	maksud lihat	lihat
2	nomor surat	tglbrgkt	tgkmbli	maksud lihat	lihat
3	nomor surat	tglbrgkt	tgkmbli	maksud lihat	lihat

Gambar 7. Halaman Status Pengajuan SPPD

D. Perancangan Database

Proses perancangan *database* dapat dimulai dari dokumen dasar yang dipakai dalam sistem (gambar 1 Formulir SPPD) Dokumen dapat dilihat juga pada Lampiran II Peraturan Menteri Keuangan Republik Indonesia Nomor 113/PMK.05/2012 tentang Perjalanan Dinas. Berikut adalah Langkah-langkah Normalisasi:

Step I bentuk tidak normal

Bentuklah menjadi tabel *unnormalized*, dengan mencantumkan semua *field* data yang ada. Tabel I menunjukkan bentuk tidak normal dari *database*.

TABEL I
TABEL SPPD (UNNORMAL)

noSurat	Ppk	nipPeg	nama pegawai	Pangkat	golongan
S001	Hanifa	198X	Budi	Penata	IIIc
S002	Indra	197X	Guntur	Penata	IIIc

Jabatan	Tingkat biaya	Maksud	Alat angkutan	Tempat Berangkat
Prakom	A1	Sosialisasi	Mobil	Jakarta
Analisis kepegawaian	A1	Undangan	Mobil	Jakarta

Tempat tujuan	Lama	Tgl berangkat	Tgl tiba	Nama pengikut
Bandung	1	11-11-2017	12-11-2017	Endah
				Rina
Bogor	2	11-11-2017	13-11-2017	Ruslan
				Hinland

Nip pengikut	instansi	akun
198x	YYY	52xxx
198x		
197x	YYY	53xxx
198x		

Menuliskan semua data yang direkam, bagian yang ganda tidak perlu dituliskan. Terlihat *record-record* yang tidak lengkap, sulit untuk membayangkan bagaimana bentuk *record* yang harus dibentuk untuk merekam data tersebut.

Step II bentuk normal kesatu

Bentuklah menjadi bentuk normal kesatu dengan memisah-misahkan data pada field-field yang tepat dan bernilai atomic, juga seluruh record harus lengkap adanya. Bentuk file adalah flat file. Bentuk tabel normal kesatu dapat dilihat di tabel II.

TABEL II
TABEL SPPD (NORMAL KESATU)

noSurat	Ppk	nipPeg	nama pegawai	pangkat	golongan
S001	Hanifa	198X	Budi	Penata	IIIc
S001	Hanifa	198X	Budi	Penata	IIIc
S002	Indra	197X	Guntur	Penata	IIIc
S002	Indra	197X	Guntur	Penata	IIIc

Jabatan	Tingkat biaya	Maksud	Alat angkutan	Tempat Berangkat

Prakom	A1	Sosialisasi	Mobil	Jakarta
Prakom	A1	Sosialisasi	Mobil	Jakarta
Analisis kepegawaian	A1	Undangan	Mobil	Jakarta
Analisis kepegawaian	A1	Undangan	Mobil	Jakarta

Tempat tujuan	Lama	Tgl berangkat	Tgl tiba	Nama pengikut
Bandung	1	11-11-2017	12-11-2017	Endah
Bandung	1	11-11-2017	12-11-2017	Rina
Bogor	2	11-11-2017	13-11-2017	Ruslan
Bogor	2	11-11-2017	13-11-2017	Hinland

Nip pengikut	instansi	akun
198x	YYY	52xxx
198x	YYY	52xxx
197x	YYY	53xxx
198x	YYY	53xxx

Kelemahan-kelemahan bentuk normal kesatu yaitu:

- Inserting/ penyisipan
- Deleting/ Penghapusan
- Updating/ Pengubahan
- Redundancy

Step III bentuk normal kedua

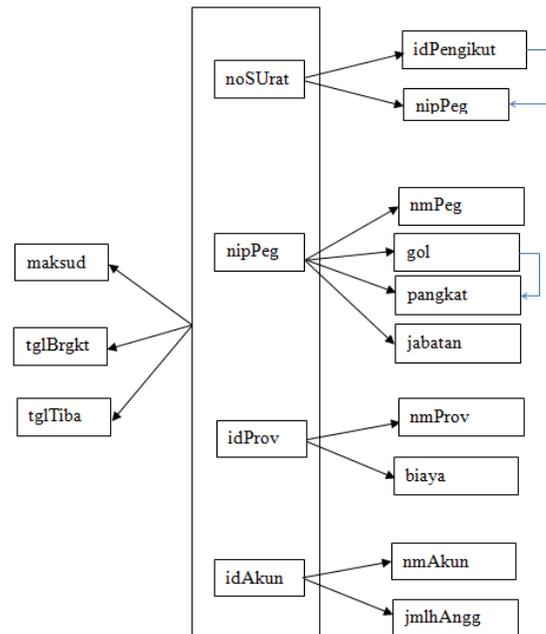
Pembentukan bentuk normal kedua dengan mencari kunci-kunci field yang dapat digunakan sebagai patokan dalam pencarian dan sifatnya unik.

Melihat kondisi dari tabel SPPD di atas dapat diambil kunci kandidat yaitu:

- noSurat
- nipPeg
- golongan(gol)
- Tempat tujuan (idProv)
- Nama Pengikut (idPengikut)
- Akun (idakun)

Suatu relasi dikatakan sudah memenuhi Bentuk Normal Kedua bila relasi tersebut sudah memenuhi bentuk Normal kesatu, dan atribut yang bukan *key* sudah tergantung penuh terhadap *key*nya. Hubungan ketergantungan fungsional dapat dilihat pada gambar 8.

Ketergantungan fungsional



Gambar 8. Ketergantungan Fungsional

Bentuk normal kedua dapat dilihat pada tabel III dan IV.

TABEL III
TABEL PEGAWAI (NORMAL KEDUA)

<u>nipPeg</u>	nmPeg	gol	pangkat	jabatan

TABEL IV
TABEL PENGIKUT (NORMAL KEDUA)

<u>idPengikut</u>	noSurat	nipPeg

Step IV Bentuk Normal Ketiga

Bentuk normal ketiga mempunyai syarat setiap tabel tidak mempunyai field yang bergantung transitif, harus bergantung penuh pada kunci utama. Maka terbentuklah tabel V, VI, VII, VIII, IX dan X sebagai berikut:

TABEL V
TABEL PEGAWAI (NORMAL KETIGA)

<u>nipPeg</u>	nmPeg	gol	jabatan

TABEL VI
TABEL GOL (NORMAL KETIGA)

gol	pangkat

TABEL VII
TABEL PENGIKUT (NORMAL KETIGA)

idPengikut	noSurat	nipPeg

TABEL VIII
TABEL PROVINSI (NORMAL KETIGA)

idProv	nmProv	biaya

TABEL IX
TABEL AKUN (NORMAL KETIGA)

idAkun	nmAkun	jmlAngg

TABEL X
TABEL SPPD (NORMAL KETIGA)

noSurat	Maksud	tglBrgkt	tglTiba	nipPeg

idProv	idAkun

Pada sistem ini akan diberikan sistem login dimana akan ada 3 level yaitu level user, admin dan ppk. Maka pada tabel pegawai akan ada level sebagai user, admin atau ppk. Pada setiap akun akan ada PPK, dimana akan ditambahkan atribut ppk pada tabel akun. Pada tabel SPPD akan ditambahkan atribut status dimana berisi diajukan, disetujui atau ditolak.

E. Simulasi Aplikasi SPPD

Simulasi aplikasi dari Sistem Informasi Surat Perintah Perjalanan Dinas yang dibangun terlihat pada gambar 9 sampai gambar 14.

Gambar 9 merupakan halaman login yang diakses pada saat pengguna ingin masuk kedalam system.

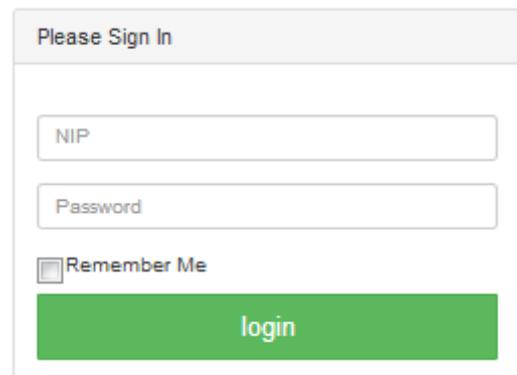
Gambar 10 merupakan formulir pengajuan SPPD yang terdapat pada menu Buat SPPD Baru.

Gambar 11 merupakan halaman verifikasi pengajuan SPPD pegawai. PPK dapat menyetujui atau menolak pengajuan.

Gambar 12 merupakan halaman yang diakses pengguna jika ingin melihat status pengajuan perjalanan dinas.

Aplikasi akan memfilter data berdasarkan pilihan pengguna yaitu SPPD diajukan, disetujui atau ditolak.

Pada gambar 13 dan 14 diatas, surat tugas dan surat perjalanan dinas ditampilkan dalam bentuk format pdf, surat ini dapat dilihat apabila pengajuan perjalanan dinas telah disetujui oleh PPK.



Gambar 9. Form Login

Aplikasi SPPD Budi Sugih Hartane

SPPD Saya
+ Buat SPPD baru
Daftar SPPD

Akun:
Provinsi:
Uang Harian:
Berangkat:
Kembali:
Lama Jalan:
Transportasi:
Maksud:
Selesai >

No	Nama Pegawai	NIP	Jabatan	Aksi
1	Budi Sugih Hartane	198210182004031001	Kasubag	X Hapus

Tambah Pengikut Reset Pengikut

Copyright©2017, All Right Reserved.

Gambar 10. Form Pengajuan SPPD

Aplikasi SPPD Chairina

Pengajuan SPPD
SPPD Saya

SPPD Diajukan SPPD Disetujui SPPD Ditolak

No	Nomor Surat	Tujuan	Berangkat	Kembali	Maksud	Aksi
1	S001	Jakarta	26-06-2017	30-06-2017	rapat kerja	QLihat ✓ Setuju X Tolak
2	S002	Banten	19-06-2017	22-06-2017	sosialisasi website	QLihat ✓ Setuju X Tolak
3	S003	Jakarta	15-06-2017	16-06-2017	rapat kerja	QLihat ✓ Setuju X Tolak

Copyright©2017, All Right Reserved.

Gambar 11. Halaman Verifikasi SPPD

Aplikasi SPPD Chairina

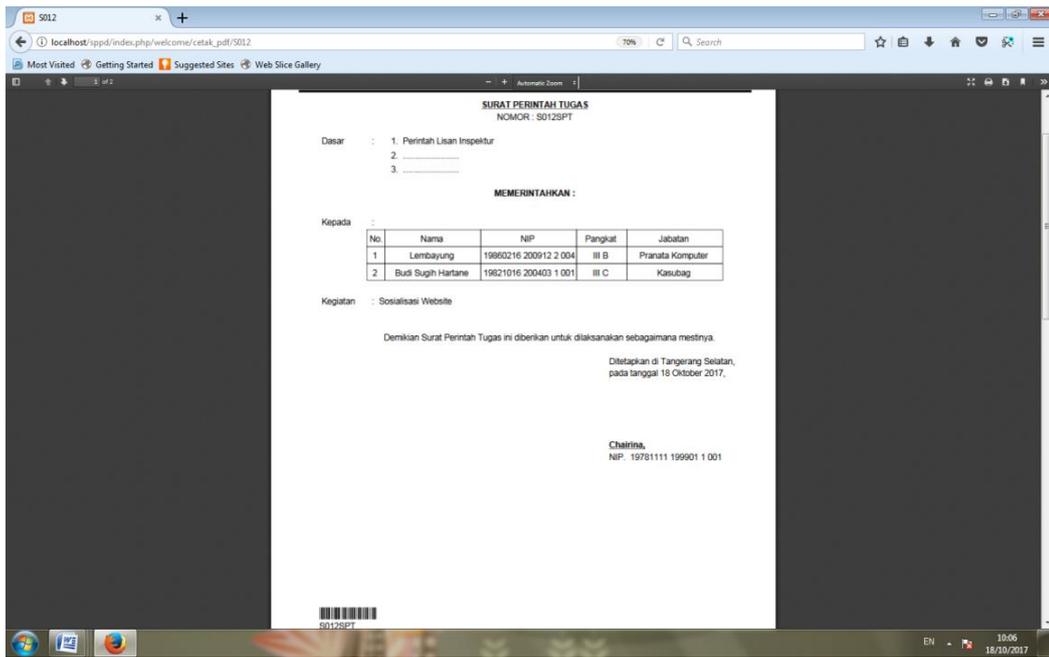
Pengajuan SPPD
SPPD Saya

SPPD Diajukan SPPD Disetujui SPPD Ditolak

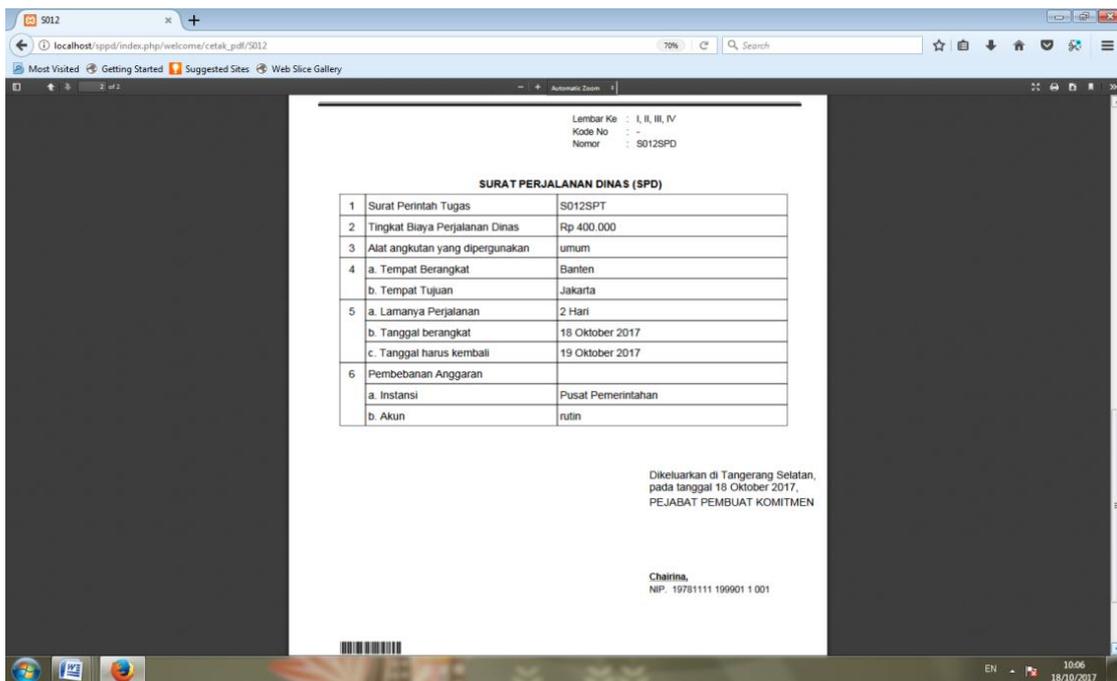
No	Nomor Surat	Tujuan	Berangkat	Kembali	Maksud	Aksi
1	S001	Jakarta	26-06-2017	30-06-2017	rapat kerja	QLihat
2	S002	Banten	19-06-2017	22-06-2017	sosialisasi website	QLihat
3	S010	Jakarta	19-10-2017	20-10-2017	Undangan Pertemuan	QLihat

Copyright©2017, All Right Reserved.

Gambar 12. Daftar SPPD



Gambar 13. Surat Tugas



Gambar 14. Surat Perjalanan Dinas

V. KESIMPULAN

Rancang bangun sistem informasi yang diusulkan dalam penelitian telah mengalami normalisasi data sampai bentuk

normal ketiga. Diharapkan Aplikasi yang dibuat berdasarkan rancang bangun sistem informasi dalam penelitian ini akan lebih efisien dalam kegiatan pengajuan dan pendokumentasian perjalanan dinas.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Yakub, *Pengantar Sistem Informasi*, Yogyakarta, Graha Ilmu, 2012
- [2] (2017) Pedoman Tata Naskah Dinas Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia.[Online]. Tersedia:http://www.fordamof.org/files/Perka_LIPI_no.12.pdf
- [3] (2017) Contoh Surat Perintah Perjalanan Dinas (SPPD). [Online]. Tersedia:<http://contohnyauratinonesia.com/contoh-surat-perintah-perjalanan-dinas/>
- [4] Munawar, *Pemodelan Visual dengan UML*, Yogyakarta, Graha Ilmu, 2005
- [5] Harianto Kristanto, Ir, *Konsep dan Perancangan Database*, Yogyakarta, Andi Offset, 2004
- [6] (2017) Normalisasi. [Online]. Tersedia: <http://diah.staff.gunadarma.ac.id/Downloads/files/4127/NORMALISASI.doc>
- [7] (2016) Peraturan Menteri Keuangan Republik Indonesia Nomor 113/PMK.05/2012 tentang Perjalanan Dinas Dalam Negeri Bagi Pejabat Negara, Pegawai Negeri, dan Pegawai Tidak Tetap. [Online]. Tersedia: <http://keuda.kemendagri.go.id/produkhukum>
- [8] Meza Silvana, Hafiz Fajrin, Danton 2015. Analisis Proses Bisnis Sistem Pembuatan Surat Perintah Perjalanan Dinas Kantor Regional II PT. Pos Indonesia. *TEKNOSI*, Vol. 01, No. 01, Oktober 2015.
- [9] Riyanto, *Membuat Sendiri Aplikasi E-Commerce dengan PHP dan MySQL Menggunakan Codeigniter dan JQuery*, Yogyakarta, Andi Offset, 2011
- [10] Kadir Abdul, *Membuat Aplikasi Laporan menggunakan PHP*, Yogyakarta, Andi Offset, 2009
- [11] (2017) Start Bootstrap. [Online]. Tersedia:<https://startbootstrap.com/>