

Aplikasi Pengelolaan Data Surat Pertanggungjawaban (SPJ) Jurusan Manajemen Informatika Berbasis *Website* Pada Politeknik Negeri Sambas

Renol Burjulus¹, Mareta Mareta², Sonty Lena
Politeknik Negeri Sambas

Alamat: Jl. Sejangkung Desa, Sebayan, Kec. Sambas, Kabupaten Sambas, Kalimantan Barat
Korespondensi penulis: burjulusrenol@gmail.com

Abstract. *The management of accountability letters in the Informatics Management department, especially in data storage, is still in the form of sheets of paper and there is no data storage in the form of applications. This study designed and created a data management application for a letter of accountability (SPJ) on the Information Management majors website based. In developing this system using the Prototyping method, PHP as a programming language and using the MySQL database. With this accountability letter data management application (SPJ), it is hoped that it will make it easier for staff at the Informatics Management study program to manage the storage of accountability letters, because they are not only stored in the form of sheets of paper but are also stored in the application database. As well as to make it easier to search for the desired accountability letter.*

Keyword: *Letter of Accountability (SPJ), MySQL, Prototyping, PHP, Surat Pertanggungjawaban (SPJ), Website*

Abstrak. Pengelolaan surat pertanggungjawaban pada jurusan Manajemen Informatika khususnya dalam penyimpanan data masih berupa lembaran kertas saja dan tidak adanya penyimpanan data dalam bentuk aplikasi. Penelitian ini merancang dan membuat aplikasi pengelolaan data untuk surat pertanggungjawaban (SPJ) pada jurusan Manajemen Informatika berbasis *website*. Dalam pengembangan sistem ini menggunakan metode *Prototyping*, PHP sebagai bahasa pemrograman dan menggunakan basis data *MySQL*. Dengan adanya aplikasi pengelolaan data surat pertanggungjawaban (SPJ) ini diharapkan dapat mempermudah staf pada program studi jurusan Manajemen Informatika dalam mengelola penyimpanan surat pertanggungjawaban, karena tidak hanya tersimpan dalam bentuk lembaran kertas saja namun juga tersimpan dalam *database* aplikasi. Serta untuk mempermudah dalam melakukan pencarian surat pertanggungjawaban yang diinginkan.

Kata Kunci: *MySQL, Prototyping, PHP, Surat Pertanggungjawaban (SPJ), Website*

LATAR BELAKANG

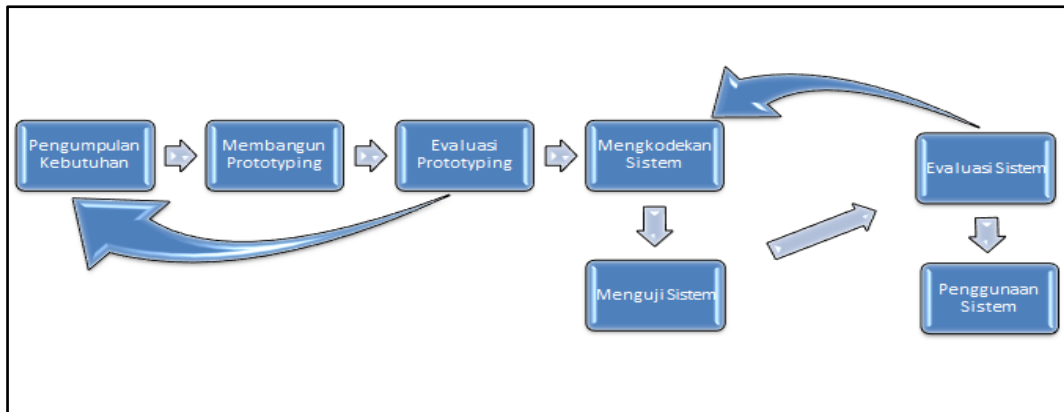
Perkembangan teknologi di segala bidang saat ini sangat pesat dengan inovasi-inovasi yang diciptakan dan telah memberikan banyak manfaat dalam kemajuan diberbagai kehidupan baik perusahaan maupun instansi, oleh karenanya dalam proses pengolahan data maupun dalam penyajian informasi dituntut untuk bekerja lebih cepat, tepat dan akurat serta berkualitas.

Pada jurusan Manajemen Informatika terdapat berbagai jenis surat pertanggungjawaban seperti surat pertanggungjawaban pembelian alat tulis kantor, surat pertanggungjawaban untuk honor kegiatan, surat pertanggungjawaban perjalanan dinas dan lain-lain. Dalam pengelolaan surat pertanggungjawaban pada jurusan Manajemen Informatika masih bersifat manual. Penyimpanan datanya berupa lembaran kertas dan tidak adanya penyimpanan data dalam bentuk aplikasi berbasis *website*. Resiko akan kerusakan dan kehilangan juga mudah terjadi. Tidak hanya itu, hal tersebut juga akan mengakibatkan sulitnya dalam pencarian surat pertanggungjawaban yang diinginkan, apalagi jika surat pertanggungjawaban yang dicari itu sudah lama maka akan memerlukan waktu pencariannya.

Karena banyaknya surat pertanggungjawaban yang diajukan oleh staf Manajemen Informatika, maka diperlukan sebuah aplikasi yang dapat mempermudah pihak-pihak yang memiliki kepentingan terhadap surat pertanggungjawaban, mempermudah dalam proses pencarian surat pertanggungjawaban serta meminimalisir kerusakan dan kehilangan data surat pertanggungjawaban dengan cara *upload file* surat pertanggungjawaban yang tersimpan ke dalam *database*. Berdasarkan permasalahan yang ada maka perlu dibangun sebuah aplikasi yaitu “Aplikasi Pengelolaan Data Surat Pertanggungjawaban (SPJ) Jurusan Manajemen Informatika Berbasis *Website* Pada Politeknik Negeri Sambas”. Dengan adanya aplikasi ini dapat mendukung staf Jurusan Manajemen Informatika dalam melakukan pengelolaan data surat pertanggungjawaban. Memberikan kemudahan bagi Bendahara Pengeluaran dalam melakukan proses validasi terhadap surat pertanggungjawaban yang akan dikelola serta membantu dalam penyimpanan surat pertanggungjawaban yang aman dan pencarian surat pertanggungjawaban yang diinginkan juga efektif dan efisien.

METODE PENELITIAN

Untuk menyelesaikan permasalahan yang ada diperlukan metode dalam membangun Aplikasi Pengelolaan Data Surat Pertanggungjawaban (SPJ) Jurusan Manajemen Informatika Berbasis *Website* pada Politeknik Negeri Sambas yaitu menggunakan metode *prototyping*. Adapun tahapan metode *prototyping* terlihat pada gambar 1:

Gambar 1. Metode *Prototyping*

1) Pengumpulan Kebutuhan

Di tahap ini dilakukan pengumpulan data melalui wawancara yang diambil dari staf jurusan Manajemen Informatika dan bendahara pengeluaran dalam pembuatan aplikasi, literatur pustaka dari buku dan *internet* serta dokumentasi yang dilakukan ketika pengambilan data.

2) Membangun *Prototyping*

Pada tahap ini dibangun perancangan sementara yaitu *prototyping* aplikasi surat pertanggungjawaban seperti proses *input*, *edit*, *delete*, *upload file berbentuk pdf* dan *validasi*.

3) Evaluasi *Prototyping*

Dilakukan evaluasi dari tahap membangun *prototyping* sampai sesuai dengan kebutuhan pengguna.

4) Mengkodekan Sistem

Selanjutnya pada tahap ini dilakukan pengkodean menggunakan bahasa pemrograman *PHP* jika *prototype* yang dibuat sudah diterima, dan data tersimpan pada *database MySQL*.

5) Menguji Sistem

Metode *blackbox* testing digunakan untuk menguji sistem untuk meminimalisir kesalahan.

6) Evaluasi Sistem

Pada tahap ini dari sistem yang dibangun dievaluasi untuk memastikan apakah telah sesuai dengan harapan yang pengguna inginkan.

7) Penggunaan Sistem

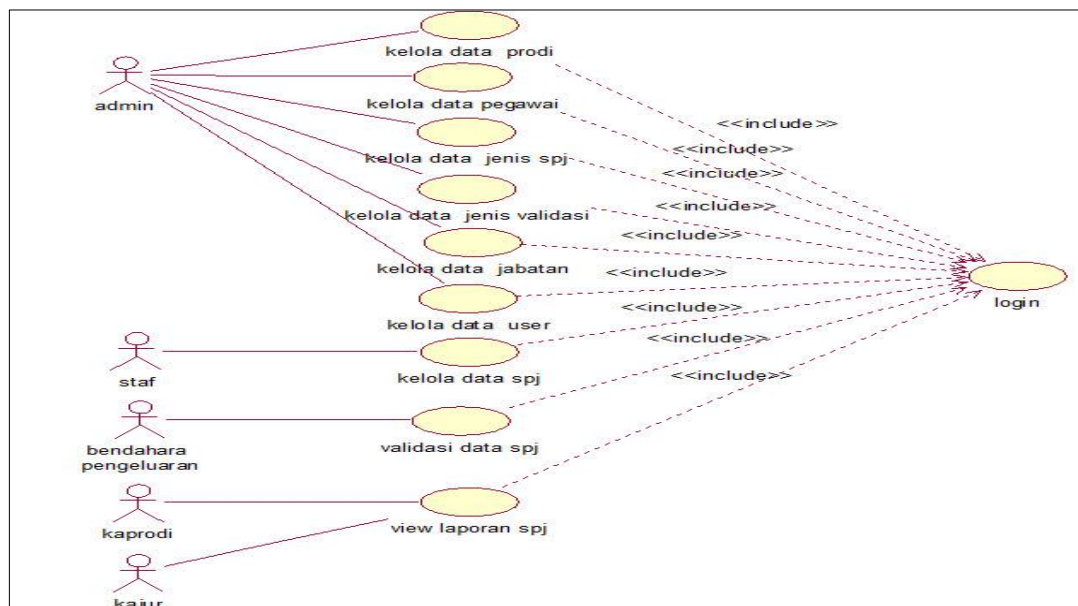
Pada tahap ini aplikasi pengelolaan data surat pertanggungjawaban sudah dapat digunakan

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Perancangan Sistem

A. Use Case Diagram

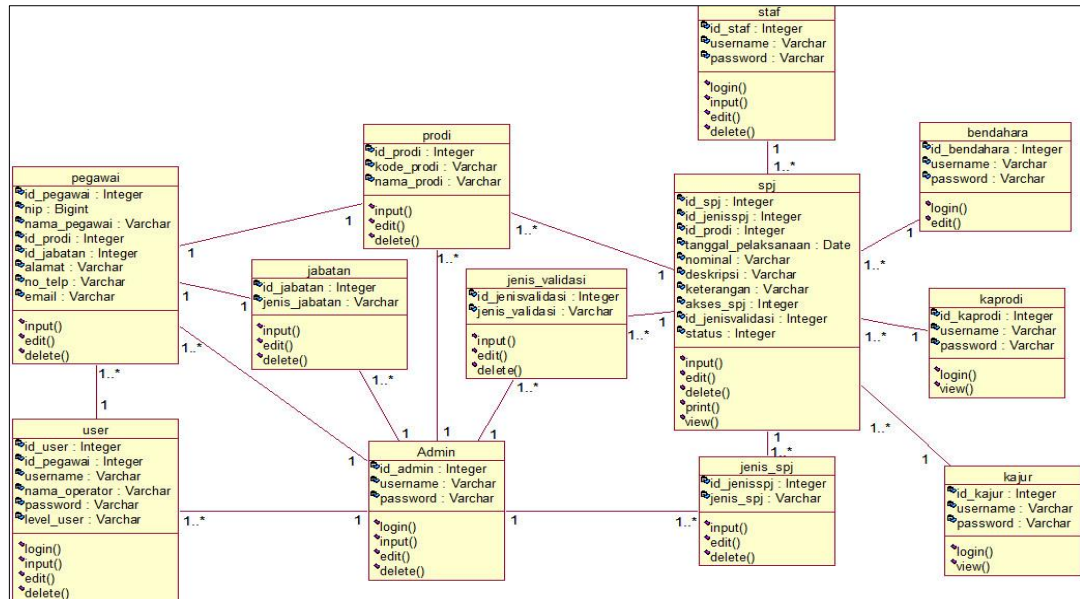
Pada *use case diagram* ini memiliki 5 aktor yaitu Admin, Staf, Bendahara Pengeluaran, Kaprodi dan Kajar. *Login* diperlukan terlebih dahulu untuk masuk ke dalam sistem. Admin ialah aktor yang akan mengelola data *user*, data prodi, data pegawai, data jenis SPJ, data jenis validasi dan data jabatan. Untuk staf disini berfungsi sebagai pihak yang akan melakukan kelola data SPJ. Bendahara berfungsi sebagai pihak yang akan melakukan validasi terhadap data SPJ yang diinputkan oleh staf. Kaprodi berfungsi untuk melihat laporan data SPJ masing-masing prodi. Sedangkan Kajar berfungsi untuk melihat laporan data SPJ seluruh prodi. Adapun *use case diagram* untuk pengelolaan data SPJ terlihat pada gambar 2:



Gambar 2. Use Case Diagram

B. Class Diagram

Pada *class diagram* ini memiliki 12 buah *class* yaitu admin, staf, bendahara, kaprodi, kajar, *user*, SPJ, jenis SPJ, pegawai, prodi, jenis validasi, dan jabatan. Adapun *class diagram* pada pengelolaan data SPJ terlihat pada gambar 3:

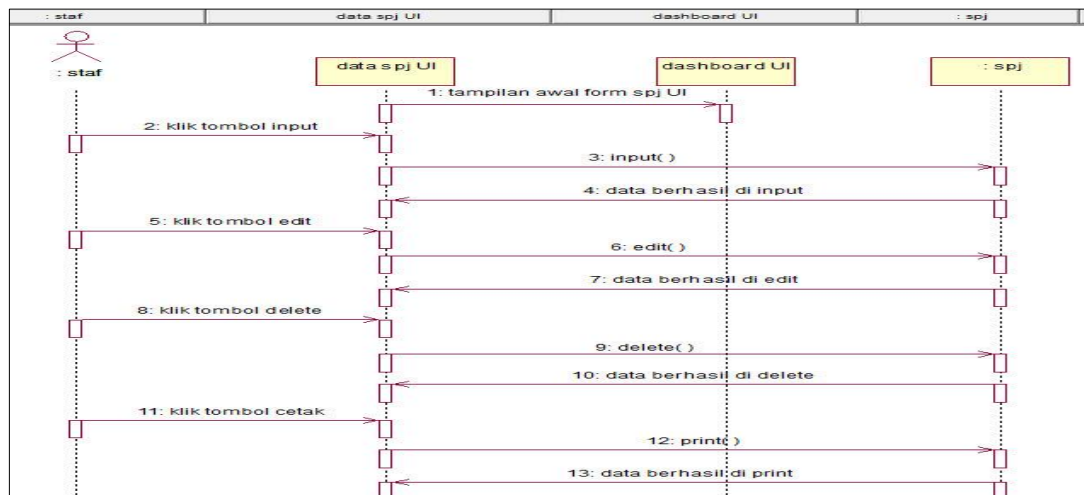


Gambar 3 Class Diagram

C. Sequence Diagram

Sequence Diagram Kelola Data SPJ

Pada *sequence diagram* kelola data SPJ ini, staf dapat melakukan kelola terhadap data SPJ. Setelah menampilkan *dashboard*, kemudian staf akan mengklik tombol *input*, *edit*, *delete* dan *print* yang akan ditampilkan pada *form* data SPJ. Adapun *sequence diagram* kelola data SPJ terlihat pada gambar 4:

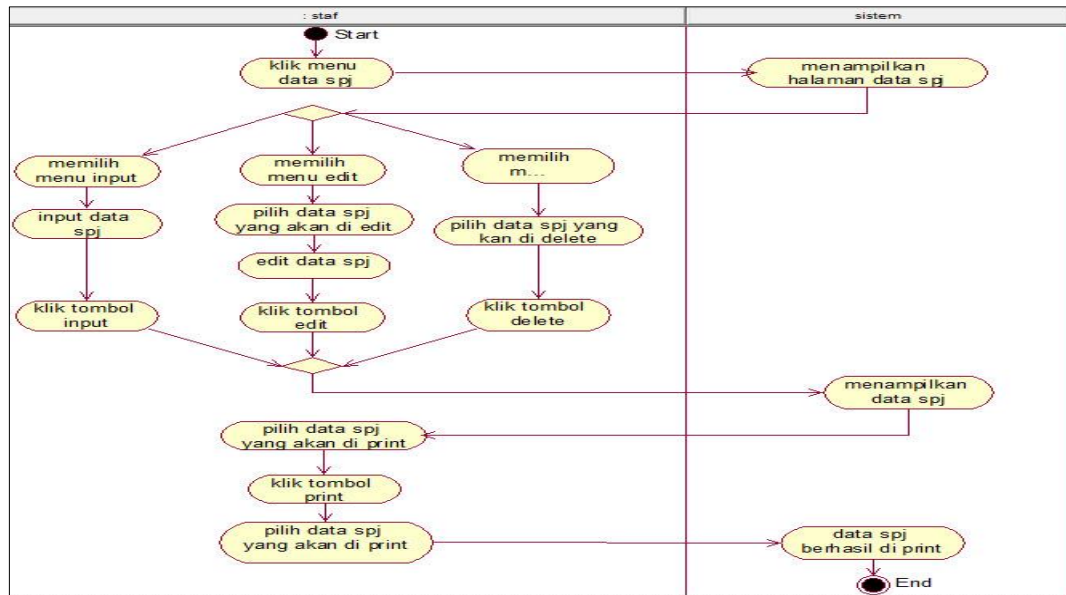


Gambar 4. Sequence Diagram Kelola Data SPJ

D. Activity Diagram

1. Activity Diagram Kelola Data SPJ

Pada *activity diagram* kelola data SPJ, staf akan *login* terlebih dahulu setelah itu staf mengklik data SPJ. Maka sistem akan menampilkan *form* SPJ. Lalu staf melakukan *input* data SPJ, *edit* data SPJ, *delete* data SPJ atau pun *print* data SPJ. Kemudian sistem akan menampilkan data SPJ. Adapun *activity diagram* kelola data SPJ terlihat pada gambar 5:

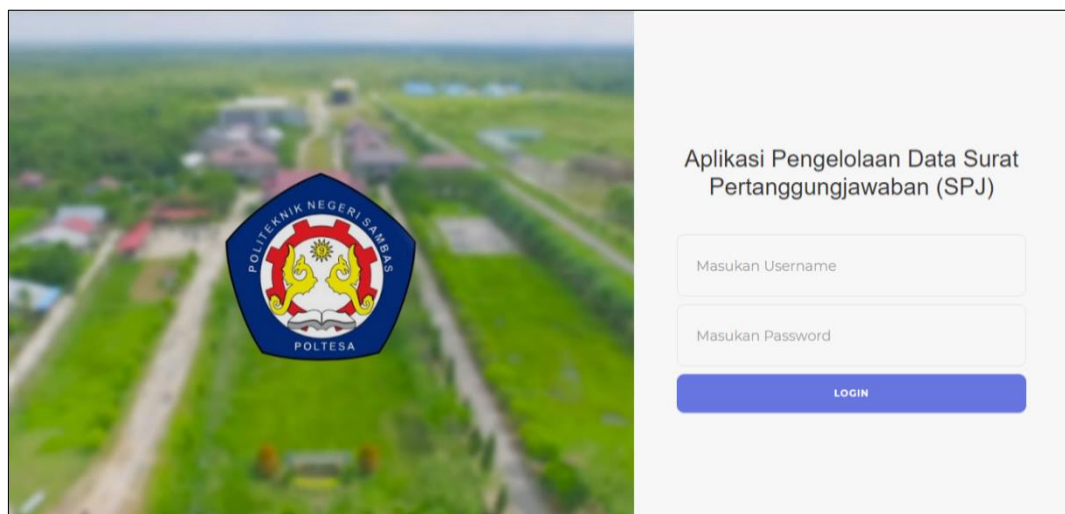


Gambar 5. Activity Diagram Kelola Data SPJ

1. Hasil Implementasi

1). Halaman Login

Halaman *login* ini digunakan untuk masuk ke dalam aplikasi pengelolaan data surat pertanggungjawaban yang terlihat pada gambar 6:



Gambar 6. Halaman Login

10). Halaman SPJ

Pada Halaman SPJ ini dapat melakukan proses *input*, *edit* dan *delete*. Data SPJ yang akan dikelola yaitu jenis SPJ, prodi, *file SPJ*, nominal dan deskripsi. Adapun tampilan halaman SPJ terlihat pada gambar 7:

No	Jenis SPJ	Nama Prodi	Tanggal Pelaksanaan	Nominal	Deskripsi	Status	Keterangan	Aksi
1	Bahan Praktikum	Teknik Multimedia	2022-07-03	Rp. 4.200.000	Praktikum MIF	Belum Diproses	-	Edit Lihat SPJ Delete

Gambar 7. Halaman SPJ

13). Halaman Validasi Data SPJ

Halaman validasi data SPJ ini dapat melakukan proses validasi dan lihat SPJ. Data SPJ yang akan divalidasi akan menampilkan jenis SPJ, prodi, *file SPJ*, nominal, deskripsi, status dan keterangan. Adapun tampilan halaman validasi data SPJ terlihat pada gambar 8:

Tanggal Upload
06/15/2022

Nominal
Rp. 3.900.000

Deskripsi
Obat-obatan herbal

Status
Di Setujui

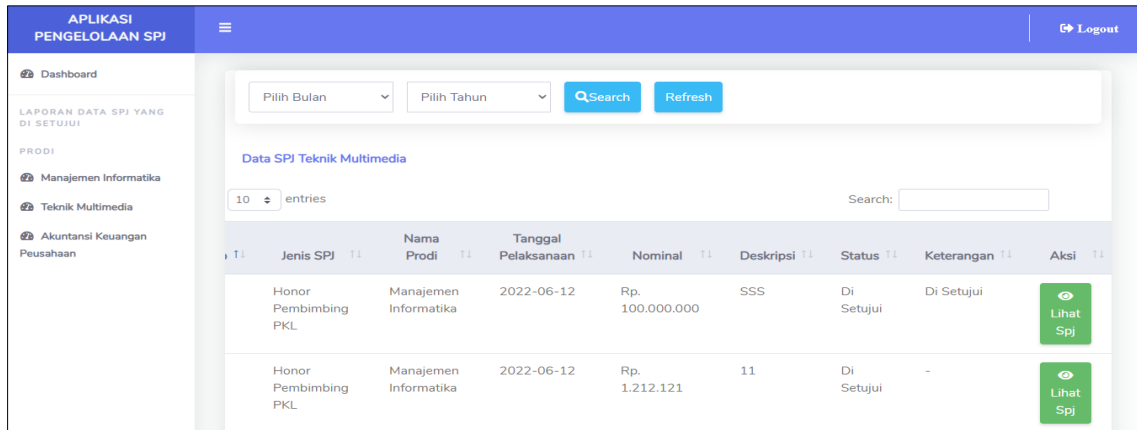
Keterangan
Sudah lengkap

Update Kembali

Gambar 8. Halaman Validasi Data SPJ

17). Halaman Laporan Data SPJ Kajur

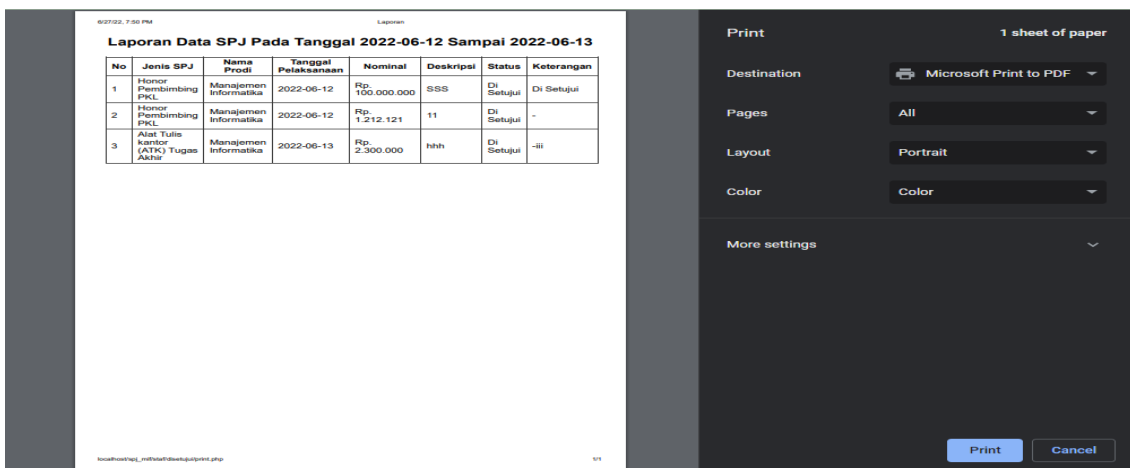
Halaman laporan data SPJ ini akan menampilkan data SPJ yang sudah disetujui untuk seluruh prodi. Laporan data SPJ akan menampilkan jenis SPJ, prodi, *file* SPJ, nominal, deskripsi, status dan keterangan. Adapun tampilan halaman laporan data SPJ kajur terlihat pada gambar 9:



Gambar 9. Halaman Laporan Data SPJ Kajur

18). Halaman *Print* Laporan Data SPJ

Pada halaman *print* laporan data SPJ ini dilakukan oleh staf. Data SPJ yang *diprint* hanya data SPJ yang telah disetujui oleh bendahara. Staf akan memilih tanggal, bulan dan tahun SPJ yang akan *diprint*. Berikut tampilan halaman *print* laporan data SPJ terlihat pada gambar 10:



Gambar 10. Halaman *Print* Laporan Data SPJ

KESIMPULAN DAN SARAN

Dari pembahasan dapat disimpulkan bahwa dengan adanya aplikasi pengelolaan data surat pertanggungjawaban berbasis *website* ini dapat mendukung pekerjaan staf program studi jurusan Manajemen Informatika dalam mengelola surat pertanggungjawaban yang telah dilaksanakan. Aplikasi pengelolaan data surat pertanggungjawaban berbasis *website* ini juga dapat menghubungkan antar *stakeholder* yang memiliki kepentingan di dalam surat pertanggungjawaban seperti staf prodi pada jurusan manajemen informatika, bendahara pengeluaran dan ketua jurusan manajemen informatika serta dapat mempermudah dalam melakukan pencarian surat pertanggungjawaban yang diinginkan. Diharapkan kedepannya adanya pengembangan selanjutnya seperti mengelola data surat pertanggungjawaban untuk semua jurusan yang ada pada Politeknik Negeri Sambas.

DAFTAR PUSTAKA

- Dita. (2020). Penyerahan Dokumen Pemeriksaan. Diakses dari <https://inspektorat.kulonprogokab.go.id/detil/1404/penyerahan-dokumen-pemeriksaan>
- Dalle, Juhriyansyah., A. Akrim., & Baharuddin. (2020). *Pengantar Teknologi Informasi*. Depok: Rajawali Pers.
- Sari, Ani Oktavianti., Ari Abdilah., & Sunarti. (2019). *Web Programming*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Solichin, Achamad. (2005). *Pemograman Web dengan PHP dan MySQL*. Jakarta: Universitas Budi Luhur.
- Salamah, U., & Khasanah, F. N. (2017). Pengujian Sistem Informasi Penjualan Undangan Pernikahan Online Berbasis Web Menggunakan Black Box Testing. *Information management for educators and professionals: Journal of Information Management*, 2(1), 35-46.
- Rosa, A.S., dan M. Shalahuddin. (2016). *Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek)*. Bandung: Informatika.