

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI NOTA PENCAIRAN DANA BERBASIS WEB DI KECAMATAN MANDALAJATI KOTA BANDUNG

Fenny Kurniati¹, Hani Hatimatunnisani², Arlinda Septiani³

¹Komputerisasi Akuntansi, Politeknik Piksi Ganesha, Bandung, Indonesia

^{2,3}Keuangan dan Perbankan, Politeknik Pajajaran ICB, Bandung, Indonesia

feekuu340@gmail.com¹, hani.hatimatunnisani@poljan.ac.id², arlinda.septiani@poljan.ac.id³

ABSTRACT

This study aims to determine the information system for disbursement notes in Mandalajati District, Bandung City. The method used by the author is a qualitative method with a descriptive data approach, where the data collection techniques used include observation, literature study, and interviews. The system development method used is the Waterfall model, with modeling tools, namely Flowmaps, context diagrams, DFD (Data Flow Diagrams), and databases. From the research conducted, there are deficiencies in the disbursement system, which is still manual and requires time for approval of disbursement of funds. So that with Web-based programming, the authors hope to develop a system capable of integrated loading using MYSQL. This program is expected to simplify the work from the input process to disbursement reports to make it more effective and efficient.

Keywords: Design, Information System, Fund Disbursement Note, Website, Waterfall Model

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sistem informasi nota pencairan dana di Kecamatan Mandalajati Kota Bandung. Metode yang digunakan oleh penulis adalah metode kualitatif dengan pendekatan data deskriptif, dimana teknik pengumpulan data yang digunakan antara lain observasi, studi pustaka, dan wawancara. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah model *Waterfall*, dengan alat bantu pemodelan yaitu *Flowmap*, *diagram konteks*, *DFD (Data Flow Diagram)*, dan basis data. Dari penelitian yang dilakukan, terdapat kekurangan dalam sistem pencairan dana yang disajikan masih manual dan dimana memerlukan waktu untuk persetujuan pencairan dana. Sehingga dengan pemrograman berbasis *Web*, penulis berharap dapat mengembangkan sebuah sistem yang mampu memuat yang terintegrasi menggunakan *MYSQL*. Program ini diharapkan dapat mempermudah pekerjaan dari proses penginputan hingga laporan pencairan agar lebih efektif dan efisien.

Kata Kunci: Perancangan, Sistem Informasi, Nota Pencairan Dana, Website, Model *Waterfall*

Corresponding author : hani.hatimatunnisani@poljan.ac.id

PENDAHULUAN

Saat ini seluruh biaya operasional dalam instansi pemerintahan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan banyak membutuhkan anggaran. Penentuan besarnya anggaran ditentukan oleh Pemerintah Pusat dengan mengacu

pada realisasi anggaran tahun sebelumnya dengan sedikit peningkatan tanpa mengubah jenis atau pos belanja. Sistem ini menyebutkan sistem anggaran berimbang dan dinamis (*line-item and incremental budgeting*). Maka dari itu pemerintah bertugas untuk memenuhi

kebutuhan pelayan masyarakat dari mengajukan dana kepada Pemerintah Pusat, membelanjakan barang-barang operasional untuk keperluan instansi terkait serta pertanggungjawabannya pada akhir tahun anggaran.

Peraturan Pemerintah (PP) No.58/2005, Kepmendagri No.29/2002, Permenndagri No.13/2006, UU No.32/2004 dan UU No.33/2004 memberikan penegasan bahwa daerah memiliki kewenangan untuk menentukan alokasi sumber daya kedalam belanja-belanja dengan menganut atas kepatuhan, kebutuhan dan kemampuan daerah.

Suatu instansi atau badan pemerintahan dapat dikatakan mempunyai nilai kinerja yang baik, apabila semua kegiatan yang ada sesuai dengan kerangka anggaran yang telah direncanakan serta tidak menyimpang dari peraturan-peraturan atau ketetapan yang ada, serta tujuan penganggaran mampu mewujudkan strategi yang dimiliki. Belanja barang adalah pengeluaran untuk pembelian barang atau jasa yang telah diserahkan kepada masyarakat di luar kriteria belanja, bantuan sosial serta belanja perjalanan.

Kecamatan Mandalajati merupakan kecamatan baru hasil pemekaran dari Kecamatan Cicadas Lama (Sekarang Kecamatan Antapani) dan Kecamatan Arcamanik. Kecamatan Mandalajati Kota Bandung dibentuk Berdasarkan Peraturan Daerah Kota Bandung Nomor 14 Tahun 2008 tentang Pembentukan dan Susunan Organisasi Kecamatan dan Kelurahan di Lingkungan Pemerintah Kota Bandung.

Untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari, Kecamatan Mandalajati memerlukan biaya anggaran. Dengan berkembangnya teknologi pada saat ini, dan prosedur penganggaran di Kecamatan Mandalajati yang masih menggunakan proses manual. Maka terkadang terjadi ketidakakuratan dalam pencatatan anggaran. Dimana pencatatan

anggaran masih belum masuk kedalam ranah digital.

Dengan dukungan sistem komputerisasi, segala kegiatan operasional yang bersifat manual dapat diubah kedalam cara kerja yang lebih efektif, efisien, cepat dan tepat guna. Selain itu dapat mempermudah mengakses data dengan cepat dan mudah disertai dengan tampilan yang menarik sehingga diharapkan dapat meminimalisir kesalahan dalam perhitungan biaya operasional.

Penulis menemukan masalah-masalah yang berhubungan dengan sistem pengolahan data nota pencairan dana pada Kecamatan Mandalajati Kota Bandung, yaitu : Pencatatan data pencairan dana masih menggunakan proses manual, Pengolahan data pencairan pada Kecamatan Mandalajati Kota Bandung masih menggunakan *Software Micosoft Excel*, Sistem infomasi Akuntansi nota pencairan dana di Kecamatan Mandalajati Kota Bandung mengalami kesulitan dalam pembuatan laporan nota pencairan dana dan jurnal, Pencatatan data bersifat memakan waktu pengerjaan yang relatif lama.

Dengan harapan tidak terjadi kesalahan dalam perhitungan biaya operasional, maka Penulis tertarik membuat penelitian yang bertujuan untuk merancang sebuah sistem informasi nota pencairan dana berbasis *Web* pada Kecamatan Mandalajati Kota Bandung.

KAJIAN PUSTAKA

Perancangan adalah proses pengembangan spesifikasi baru berdasarkan rekomendasi hasil analisis sitem (Subhan, 2012:109).

Menurut O'Brian (2005) yang dikutip dari Yakub (2012:17) menyatakan bahwa "Sistem informasi merupakan kombinasi teratur dari orang-orang, perangkat keras komputer (*hardware*), perangkat lunak (*software*),

jaringan komunikasi dan sumber data yang mengumpulkan, mengubah dan menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi.

Surat Perintah Pencairan Dana (SP2D) merupakan surat yang digunakan untuk mencairkan dana lewat bank yang ditunjuk setelah SPM diterima oleh BUD dan dapat diterbitkan jika pengeluaran yang diminta tidak melebihi anggaran yang tersedia serta didukung dengan kelengkapan dokumen sesuai peraturan perundangan. Waktu penerbitan SP2D paling lambat 2 hari setelah SPM diterima, apabila ditolak akan dikembalikan paling lambat 1 hari setelah SPM diterima.

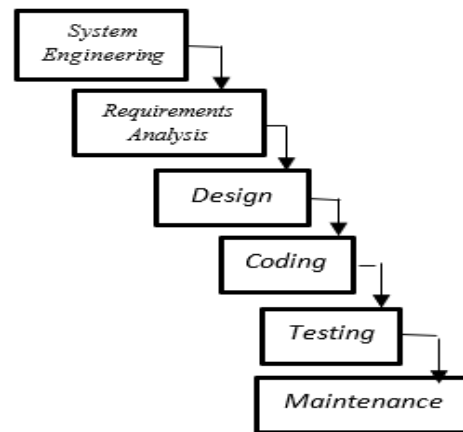
METODE PENELITIAN

Metode penelitian dalam Perancangan Sistem Informasi Nota Pencairan dana di Kecamatan Mandalajati Kota Bandung ini menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif. Pendekatan metodologi deskriptif adalah dimulai dari pengumpulan data, memaparkan analisis, serta mengimplementasikan hasil analisis tersebut, sedangkan metodologi kualitatif adalah metode yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis berdasarkan realita yang didapatkan dari penelitian.

Pengumpulan data dilakukan melalui cara observasi dengan meneliti proses kegiatan pencairan dana dan kegiatan lainnya yang terjadi di Kecamatan Mandalajati dan melakukan wawancara pada pihak terkait guna memperoleh informasi terkait sistem informasi nota pencairan dana yang berlaku di Kecamatan Mandalajati. Serta studi Pustaka guna melengkapi informasi yang diperlukan dalam perancangan sistem.

Metode pemodelan yang digunakan adalah Data Flow Diagram (DFD), Diagram Konteks, Diagram Level,

Flowchart dan Basis Data. Sedangkan metode pengembangan perangkat lunak menggunakan Metode *Waterfall*.



Gambar 1. Model Waterfall

Sumber : Jogiyanto H.M (2010:59)

Keterangan menurut gambar di atas dari alur gambar model *Waterfall* sebagai berikut :

1. Rekayasa Perangkat Lunak (*System Engineering*)
Yakni melakukan pengumpulan data dan penerapan kebutuhan semua elemen. waktu pengerjaan Sistem Informasi Pencairan Dana Belanja Barang dan Jasa ini berdasarkan hasil observasi dan wawancara kepada pihak SKPD di Kecamatan Mandalajati. Wawancara tersebut berisi tentang bagaimana prosedur pencairan dilakukan oleh SKPD tersebut.
2. *Requirements Analysis*
Yakni melakukan analisis terhadap permasalahan yang dihadapi, menetapkan kebutuhan sistem dan *software* secara total, menentukan ukuran data dan jumlah data. Untuk mengetahui sifat dari program yang akan dibuat, maka para *software engineer* harus mengerti tentang domain informasi dari *software*.
3. *Design*

Yakni melakukan dasar-dasar pembentukan dan pemilihan struktur data, struktur program, dibutuhkan modeling pembentukan Data Flow Diagram, Diagram Konteks, Flowchart, Basis Data, dan Interface pada Sistem Informasi Nota Pencairan Dana tersebut.

4. *Coding*

Yakni mengimplementasikan hasil desain kedalam kode atau bahasa pemrograman yang dimengerti oleh mesin. Proses ini menggunakan *Xampp, Php, MySql*, dan *software editor yang digunakan Macromedia Dreamwever*.

5. *Testing*

Yakni melakukan pengetesan program yang sudah dibuat apakah sudah benar atau belum diuji dengan cara manual, jika *Testing* sudah benar program boleh digunakan, karena semua fungsi-fungsi *software* harus bebas dari *error*, dan hasilnya harus benar-benar sesuai dengan kebutuhan yang sudah didefinisikan sebelumnya. Proses pengujian ini menggunakan *Google Chrome* agar terhindar fungsi *software* yang *error* dan sesuai kebutuhan.

6. *Maintenance*

Yakni melakukan proses perawatan dengan cara meng-*upgrade software* ini agar berjalan dengan baik tanpa ada gangguan lainnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

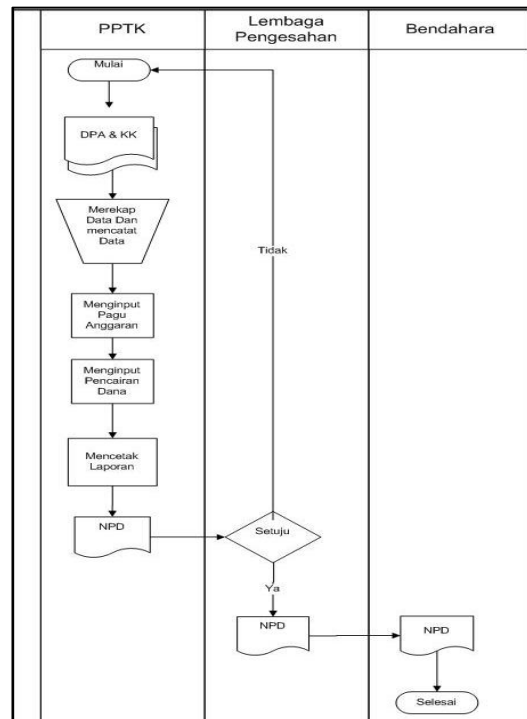
Prosedur Sistem Berjalan

Tahap pertama yang perlu dilakukan adalah menganalisis dan mempelajari sistem yang berjalan. Dalam pembuatan Sistem Informasi Nota Pencairan Dana di Kecamatan Mandalajati Kota Bandung, uraian prosedur yang berjalan adalah sebagai berikut:

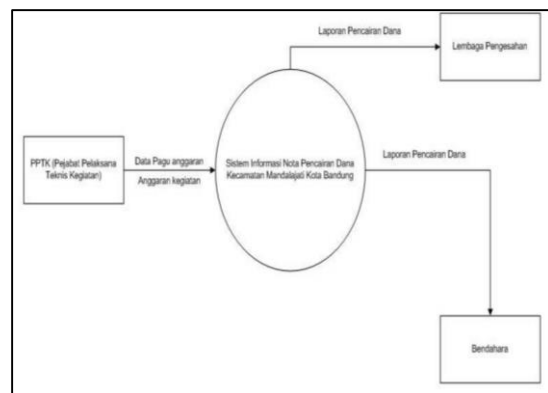
Prosedur ini dimulai dari Dokumen Pelaksanaan Anggaran (DPA)

pengesahannya oleh Pejabat Pengelola Teknis Kegiatan (PPTK), kemudian pihak PPTK akan melakukan pemeriksaan Nota Pencairan Dana (NPD) apakah Pengesahan Anggaran (PA) menyetujui atau tidak, kalau disetujui NPD tersebut memberikan dana yang telah dianggarkan sebelumnya.

Berikut Penulis terjemahkan ke dalam bentuk *Flowmap* agar lebih mudah dipahami.



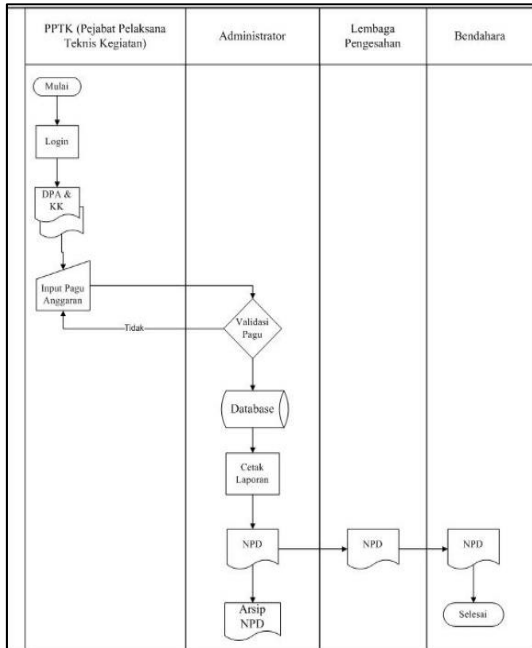
Gambar 2. Flowmap Sistem Berjalan
 Sumber : Diolah Penulis (2020)



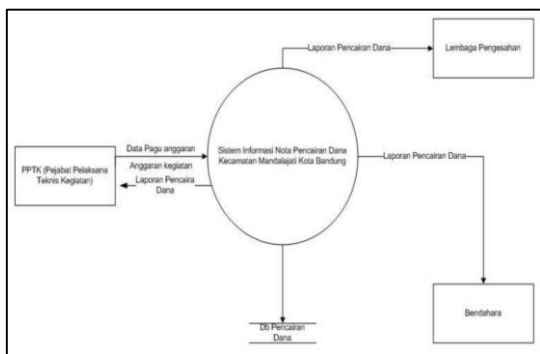
Gambar 3. Diagram Konteks Sistem Berjalan
 Sumber : Diolah Penulis (2020)

Rancangan Proses

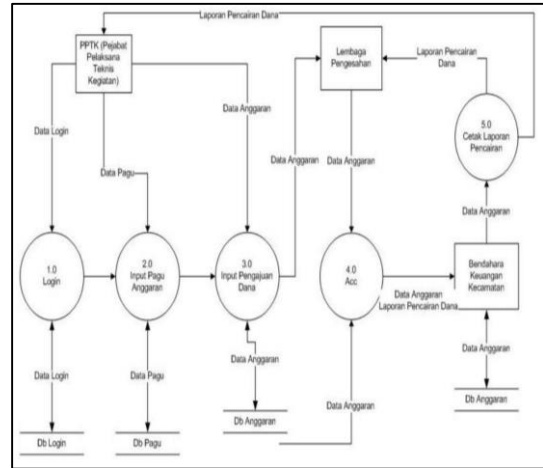
Berikut adalah sistem informasi nota pencairan dana yang dirancang penulis:



Gambar 4. Flowmap Rancangan Sistem
 Sumber : Diolah Penulis (2020)

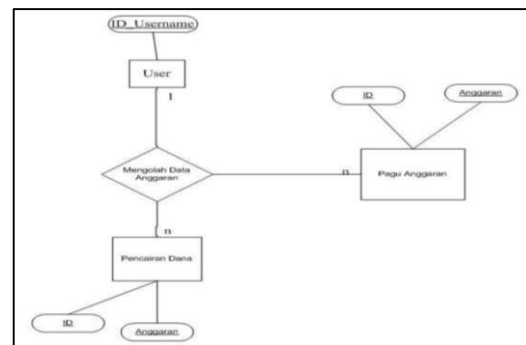


Gambar 5. Diagram Konteks Rancangan Sistem
 Sumber : Diolah Penulis (2020)

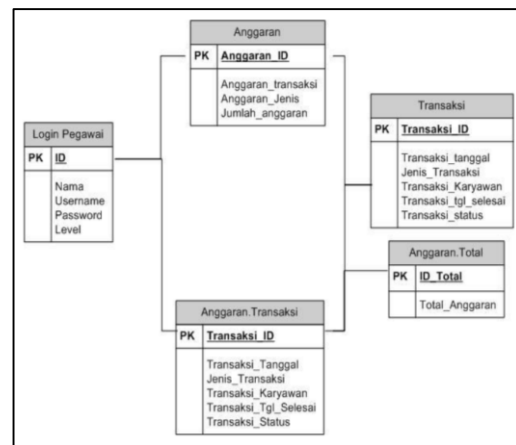


Gambar 6. DFD Rancangan Sistem
 Sumber : Diolah Penulis (2020)

Rancangan Basis Data



Gambar 7. ERD
 Sumber : Diolah Penulis (2020)



Gambar 8. Tabel Relasi
 Sumber : Diolah Penulis (2020)

Spesifikasi Hardware Dan Software
 Spesifikasi Hardware dan Software yang diperlukan untuk membangun Sistem Informasi Nota Pencairan Dana di

Kecamatan Mandalajati Kota Bandung adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Spesifikasi Hardware

No	Perangkat	Keterangan
1	Processor	Inter(R) Celeron(R) CPU N3050@ 1.6GHz (4CPUs),~1.6GHz
2	Hardisk	145 GB
3	VGA	Intel (R) HD Graphics
4	RAM	2 GB
5	Monitor	1366 x 768 (32 bit) (60 Hz)
6	Mouse	Standar
7	Printer	Canon Printer
8	Keyboard	Kompetible dengan Windows

Sumber : Diolah Penulis (2020)

Tabel 2. Spesifikasi Software

No	Perangkat	Keterangan
1.	Sistem Operasi	Windows 10 Enterprise 64-bit
2.	Web Server	Apache
3.	Web Browser	Google Chrome
4.	Database Server	MySQL
5.	Code Editor	Notepad ++

Sumber : Diolah Penulis (2020)

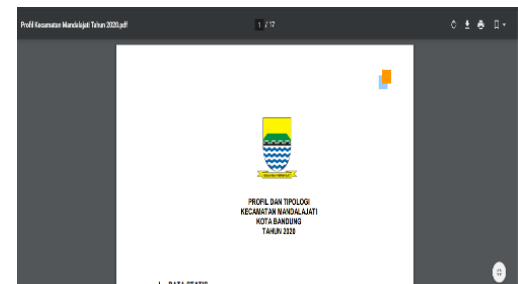
Hasil Implementasi pada Website



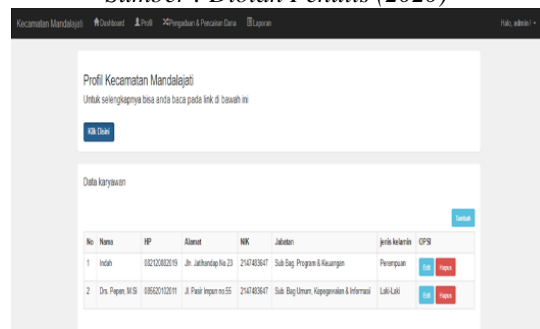
Gambar 9. Tampilan Login
Sumber : Diolah Penulis (2020)



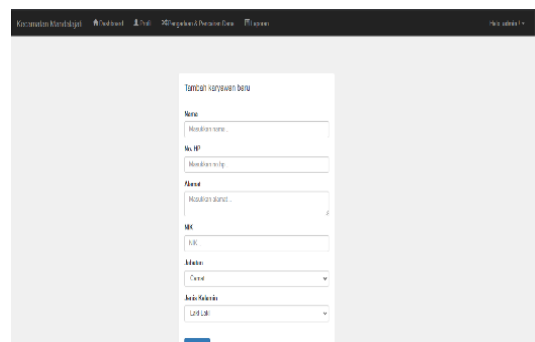
Gambar 10. Tampilan Dashboard
Sumber : Diolah Penulis (2020)



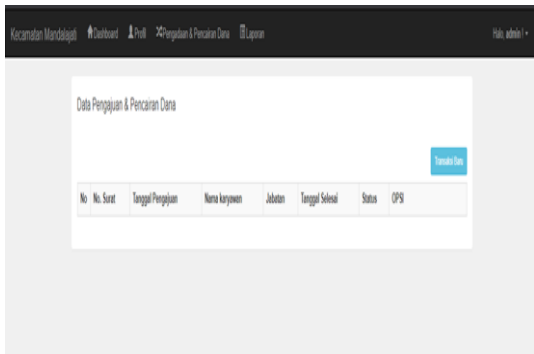
Gambar 11. Tampilan Profil
Sumber : Diolah Penulis (2020)



Gambar 12. Tampilan Menu Data Karyawan
Sumber : Diolah Penulis (2020)

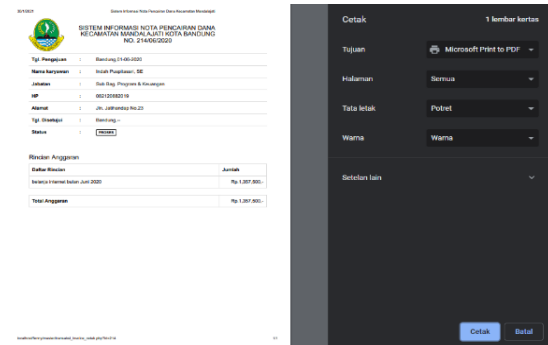


Gambar 13. Tampilan Form Tambah Karyawan Baru
Sumber : Diolah Penulis (2020)

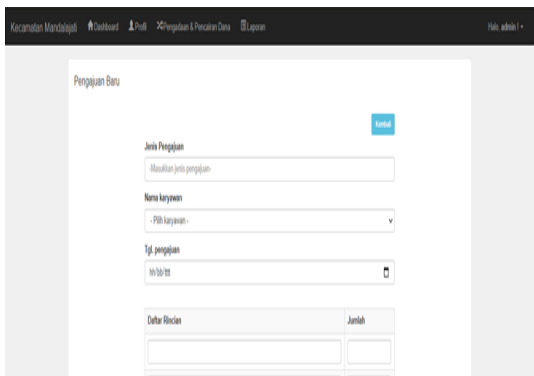


Gambar 14. Tampilan Cetak Karyawan
Sumber : Diolah Penulis (2020)

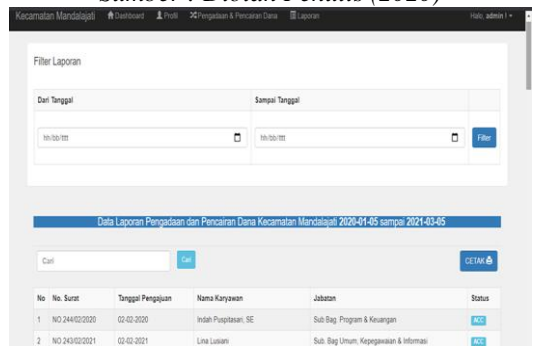
Sumber : Diolah Penulis (2020)



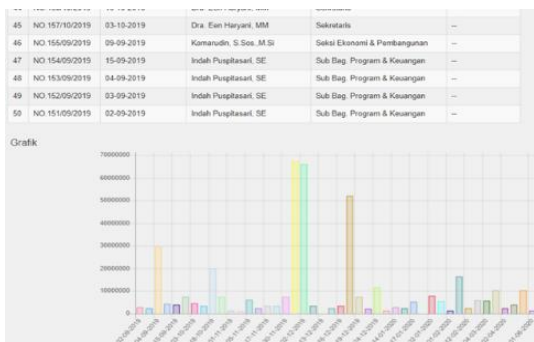
Gambar 18. Tampilan Cetak Laporan
Sumber : Diolah Penulis (2020)



Gambar 15. Tampilan Menu Data Pengajuan & Pencairan Dana
Sumber : Diolah Penulis (2020)



Gambar 16. Tampilan Form Pengajuan Anggaran
Sumber : Diolah Penulis (2020)



Gambar 17. Tampilan Diagram Laporan Yang Sudah Terrealisasi

PENUTUP

Kesimpulan

Dari penelitian yang dilakukan oleh penulis di Kecamatan Mandalajati Kota Bandung, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Sistem pencairan dana yang sedang berjalan di Kecamatan Mandalajati Kota Bandung masih manual, dimana memerlukan waktu untuk persetujuan pencairan dana.
2. Perancangan Sistem Informasi Nota Pencairan Dana berbasis Web merupakan upaya yang dapat dilakukan untuk memudahkan proses pengajuan pencairan dana serta keamanan dalam pembuatan laporan secara terkomputerisasi sehingga pengerjaannya lebih efektif dan efisien.
3. Pengujian terhadap aplikasi ini menunjukkan hasil bahwa rancangan sistem dapat berjalan dengan baik dan dapat digunakan.

Saran

Berdasarkan seluruh proses dalam membangun Sistem Informasi Akuntansi Nota Pencairan Dana di Kecamatan Mandalajati Kota Bandung berikut ada beberapa saran yang diberikan sebagai masukan pada Kecamatan Mandalajati Kota Bandung adalah sebagai berikut :

1. Diharapkan Kecamatan Mandalajati menerapkan dengan baik Sistem Informasi Nota Pencairan Dana ini agar memudahkan proses pengerjaan baik secara penginputan, proses transaksi sampai dengan laporan sehingga diharapkan proses pengerjaan lebih efektif dan efisien.
2. Disarankan adanya evaluasi untuk menganalisis jika ada kesalahan yang belum terdeteksi sehingga dapat segera diperbaiki.
3. Disarankan adanya pengembangan lebih lanjut menuju ke tahap selanjutnya, sehingga sistem yang lebih cepat dan menghasilkan laporan yang lebih tepat, akurat dan dapat menjamin kelancaran pengerjaan terbaik kepada atasan.

DAFTAR PUSTAKA

A. BUKU ILMIAH

- Anggadini, Sri Dewi dan Ely Suhayati. 2013. Akuntansi Keuangan. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Jogianto HM, 2005. Sistem Teknologi Informasi. Andi. Yogyakarta.

Kadir, Abdul. 2003. Konsep dan Tuntutan Praktis Basis Data. Andi, Yogyakarta.

Krismiaji, 2015. Sistem Informasi Akuntansi. Ykpn, Yogyakarta.

Ladjamudin bin Al-Bahra, 2005 Analisis dan Desain Sistem Informasi. Graha Ilmu. Yogyakarta.

Nordiawan, Deddi dan Ayuningtyas Hertianti, 2010. Akuntansi Sektor Publik. Edisi Kedua. Salemba Empat. Jakarta.

O'Brien, James A. 2005 Pengantar Sistem Informasi. Salemba Empat. Jakarta

Subhan Muhammad., 2012. Analisis Perancangan Sistem. Lentera Ilmu Cendekia, Jakarta.

Susanto Azhar, 2013. Sistem informasi Akuntansi. Lingga Jaya. Bandung.

Sutarbi, Tata. 2012. Analisis Sistem Informasi. CV Andi Offset, Yogyakarta

B. WEBSITE

- Priyanto, Ida F. 2013. Nilai Informasi. https://www.academia.edu/4553433/Nilai_Informasi Diakses pada tanggal 11 Juni 2020

