

# APLIKASI PENCATATAN KEUANGAN KAS BERBASIS WEB DI PESANTREN AL-ISLAMIYYAH AL-AHYANI

**Muhamad Jaelani**

email: muhamadjaelani1875@gmail.com

Sains dan Teknologi/Teknik Informatika, Universitas Muhammadiyah Sukabumi

## **Ringkasan**

*Pencatatan keuangan akan sangat membantu organisasi dalam mengambil keputusan di masa mendatang. Organisasi Santri Putra (OSPA) memiliki permasalahan dari segi administrasi keuangan khususnya pencatatan keuangan, sehingga dengan adanya aplikasi pencatatan keuangan kas berbasis web di OSPA dapat memudahkan pengguna dalam pencatatan keuangan.*

*Penelitian yang dilakukan menggunakan metode observasi. Dengan mengembangkan aplikasi pencatatan keuangan kas berbasis web menggunakan metode waterfall. Metode waterfall merupakan salah satu metode pengembangan aplikasi yang dilakukan secara sekuensial (terurut) mulai dari tahap analisis, perancangan, pengkodean, pengujian dan tahapan pendukung.*

*Penelitian yang dibangun adalah untuk membuat aplikasi pencatatan keuangan kas berbasis web pada OSPA di Pesantren Al-Islamiyyah Al-Ahyani agar proses administrasi pembayaran kas akan lebih mudah, efektif dan efisien.*

**Kata Kunci :** ospa, observasi, keuangan.

## **1. PENDAHULUAN**

Keuangan merupakan sesuatu yang memiliki nilai berharga yang dapat digunakan sebagai alat tukar yang sah. Dalam setiap kegiatan yang dilakukan oleh organisasi baik berupa pembelian peralatan, kunjungan kerja membutuhkan biaya transportasi, penerimaan kas masuk dan kas keluar perlu dicatat dan dikelola dengan baik (Rahmat et al., 2021).

Teknologi website sudah ada yang mengaplikasikannya di bidang keuangan, penggunaan teknologi tersebut sangat membantu pengguna dalam mencatat setiap administrasi keuangan (Dewi et al., 2021). salah satu contohnya adalah siak sebagai sistem informasi akademik dan keuangan yang ada di universitas muhammadiyah sukabumi.

Pencatatan keuangan di OSPA masih dilakukan secara konvensional sehingga perlunya pembaharuan dari konvensional menjadi terkomputerisasi. Dengan menggunakan metode waterfall diharapkan dapat mempermudah proses pengembangan perangkat lunak (Wahid, 2020). Aplikasi pencatatan keuangan kas berbasis web merupakan aplikasi yang dapat digunakan oleh bagian keuangan dan pengguna sebagai suatu alat yang berguna untuk memantau, mencatat dan mengelola hal-hal yang berkaitan dengan keuangan (Aria et al., 2021).

Organisasi Santri Putra (OSPA) di Pesantren Al-Islamiyyah Al-Ahyani memerlukan aplikasi pencatatan keuangan yang baik dan benar sebagai penunjang kegiatan dan kelancaran administrasi keuangan.

## **2. KAJIAN PUSTAKA**

### **Kajian Keislaman yang Berkaitan Dengan Penelitian**

Dalam Al-Quran Allah Subhanahu Wataala berfirman di dalam surah Al-Isra ayat 26-27.

وَأْتِ ذَا الْقُرْبَىٰ حَقَّهُ وَالْمِسْكِينَ وَابْنَ السَّبِيلِ وَلَا تُبَذِّرْ تَبْذِيرًا  
(26) إِنَّ الْمُبَذِّرِينَ كَانُوا إِخْوَانَ الشَّيَاطِينِ ۗ وَكَانَ الشَّيْطَانُ لِرَبِّهِ كَفُورًا  
(27).

Artinya : Dan janganlah kamu menghambur-hamburkan (hartamu) secara boros sesungguhnya pemboros-pemboros itu adalah saudara-saudara syaitan dan syaitan itu sangat ingkar kepada Rabb-Nya (QS. Al-Isra : 26-27).

### **Aplikasi**

Adalah suatu perangkat lunak yang dibuat untuk mengerjakan dan melaksanakan tugas tertentu dari pengguna (Informatika et al., 2021).

### **Perancangan**

Adalah proses pendefinisian kebutuhan fungsional suatu sistem yang akan dikerjakan dilengkapi arsitektur dan komponen pendukung (Siregar, H. F., Siregar, Y. H., & Melani, 2018).

### **Unified Modelling Language (UML)**

Merupakan bahasa komunikasi visual yang dimodelkan menggunakan teks dan diagram mengenai sebuah sistem (Sallaby & Kanedi, 2020). Adapun UML yang digunakan yaitu : use case diagram, class diagram dan activity diagram.

### **Website**

Kumpulan halaman web yang saling terhubung satu dengan yang lain melalui sebuah link, halaman tersebut bisa menampilkan informasi teks dan gambar. *Website* bisa diakses dengan browser seperti google chrome, safari, mozilla melalui internet (Wahid, 2020).

### **Metode Waterfall**

Metode pengembangan perangkat lunak yang pengerjaannya dilakukan secara bertahap mulai dari kebutuhan sistem lalu analisis, desain, koding, testing dan maintenance. Disebut waterfall karena tahapan yang dilalui harus menunggu selesai tahap sebelumnya (Wahid, 2020).

### **Codeigniter**

Suatu *framework* yang dapat mempermudah pengembang dalam membuat sebuah web. Codeigniter terdiri dari tiga konsep yang memisahkan kode sesuai fungsi dan tugas masing-masing yaitu MVC. Model merupakan kode yang berhubungan dengan database, *view* berhubungan dengan tampilan sedangkan controller bertugas mengatur hubungan antara model dan view (Sallaby & Kanedi, 2020).

## **3. METODE PENELITIAN**

### **Metode Penelitian**

Penelitian yang dilakukan menggunakan metode sdic(system development life cycle). Sedangkan konsep pengembangan perangkat lunak menggunakan model waterfall, model ini digunakan sebagai pendekatan siklus hidup perangkat lunak secara terurut mulai dari level kebutuhan sistem lalu menuju ke tahap analisis, desain, coding, testing dan maintenance.

### **Data dan Perangkat Penelitian**

Proses pencarian data diperoleh melalui dua item yaitu data primer dan sekunder. Data primer diperoleh melalui proses wawancara langsung kepada seksi bagian keuangan. Sedangkan data sekunder diperoleh melalui literatur, dokumentasi dari kantor OSPA. Adapun perangkat yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari perangkat keras/hardware(laptop atau komputer, handphone dan printer) dan perangkat lunak/software(sistem operasi windows 10, Xampp, visual studio code, microsoft word dan internet).

### **Lokasi dan Objek Penelitian**

Lokasi penelitian berada di ponpes al-islamiyyah al-ahyani tepatnya di Jl. Baros KM 4 Kelurahan Jayaraksa Kecamatan Baros Kota Sukabumi kode pos 43166.

### **Teknik Pengumpulan Data**

Dalam proses pengumpulan data penulis menggunakan beberapa metode untuk mengumpulkan data yang diperlukan diantaranya :

#### **1. Observasi**

Kegiatan ini dilakukan secara langsung dengan melihat kondisi dan kegiatan yang ada di pesantren serta mengumpulkan data terkait bagian keuangan.

#### **2. Wawancara**

Wawancara yang dilakukan melalui tanya jawab langsung dengan seksi bagian keuangan.

#### **3. Studi Pustaka**

Pada proses ini penulis tempuh dengan membaca buku sebagai referensi, jurnal, dan penelitian serupa yang dijadikan sebuah landasan dalam penelitian ini.

#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

##### Analisis Sistem

Analisis sistem dalam pengembangan perangkat lunak menggunakan metode waterfall yang digambarkan dengan diagram workflow meliputi analisis sistem yang sedang berjalan, analisis masalah penelitian dan usulan penyelesaian masalah penelitian.

##### Uraian sistem yang sedang berjalan



Gambar 1. Sistem yang sedang berjalan

keterangan *workflow* ;

1. Santri mendatangi bagian keuangan untuk melakukan pembayaran kas.
2. Bagian keuangan mencatat pembayaran dan menyimpannya kedalam kas
3. Bagian keuangan menginformasikan siapa yang sudah atau belum melakukan pembayaran.

##### Uraian Masalah Penelitian

Berdasarkan sistem yang sedang berjalan, ketika para santri akan melakukan pembayaran kas dan ingin mendapatkan informasi maka harus mendatangi bagian keuangan. Usulan Penyelesaian masalah penelitian



Keterangan workflow :

1. Bagian keuangan menyiapkan informasi pengelolaan keuangan lalu menyerahkannya kebagian administrator.
2. Admin menyiapkan website pengelolaan keuangan.
3. User mengakses website dan mengisi data pribadi.

##### Kebutuhan fungsional dan non fungsional

Kebutuhan fungsional dalam pembuatan aplikasi pencatatan keuangan kas berbasis web, yaitu :

1. Sistem dapat menampilkan halaman login/logout.
2. Sistem dapat menampilkan halaman dashboard.
3. Sistem dapat melakukan tambah data, hapus data, edit data dan print data.
4. Sistem dapat menghitung total saldo yang masuk dan keluar.

Sedangkan kebutuhan non fungsional adalah properti yang dimiliki oleh sistem atau perangkat yang mendukung berjalannya sebuah sistem. Berikut adalah kebutuhan non fungsional yaitu :

1. Komputer atau laptop
2. Sistem operasi windows 10
3. Flashdish 16 GB
4. Handphone
5. Internet.
6. Printer.

Dalam perancangan sistem menggunakan *Unified Modelling Language* sebagai bahasa komunikasi visual untuk pemodelan sistem menggunakan teks dan diagram. Adapun UML yang digunakan yaitu :

- a. *Use case diagram*



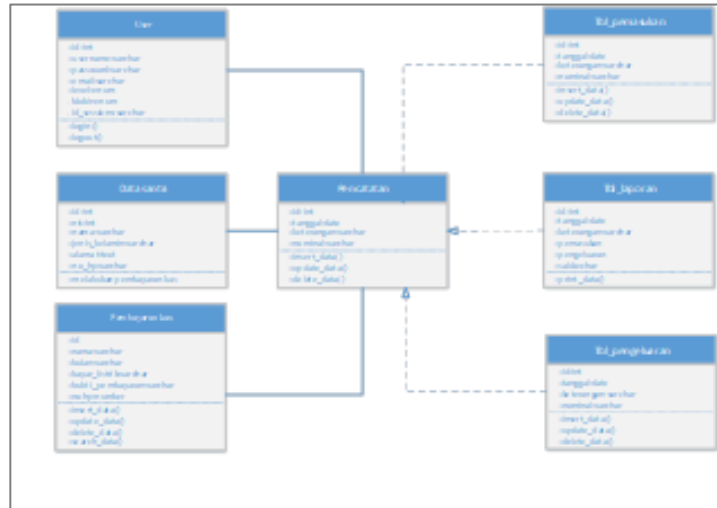
**Gambar 2. Use case diagram**

Adapun skenario perancangan *use diagram* di atas sebagai berikut:

**Tabel 1. Skenario perancangan use case diagram**

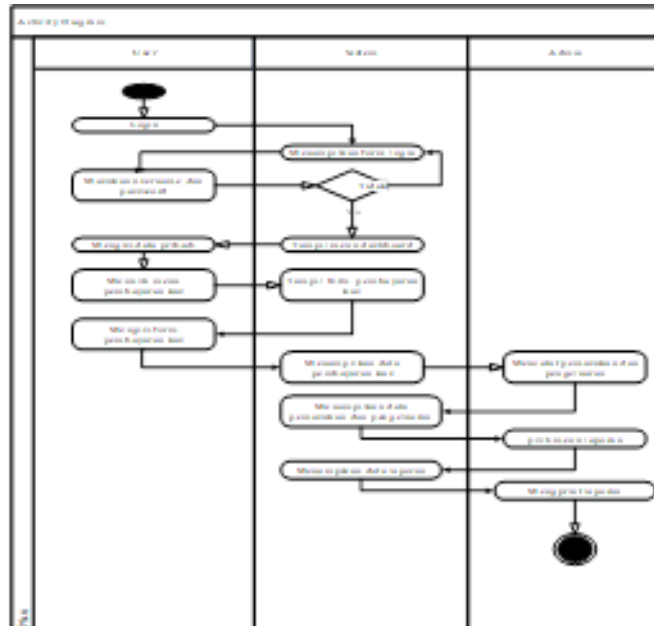
No	Use Case	Aktor	Skenario
1	Login	Admin/user	melakukan login.
2	Mengisi data pribadi	User	Mengisi data pribadi melalui form santri
3	Mengisi data pembayaran kas	User	Mengklik form pembayaran untuk mencatat transaksi pembayaran.
4	Mengelola keuangan kas	Admin	Mengelola, mencatat pemasukan dan pengeluaran.
6	Membuat laporan kas	Admin	Membuat laporan keuangan kas masuk dan keluar.
7	Print laporan	Admin	Admin dapat mengprint laporan
8	Logout	Admin / user	Dapat keluar masuk website sesuai username dan password.

b. Class diagram



Gambar 3. Class diagram

c. Activity diagram

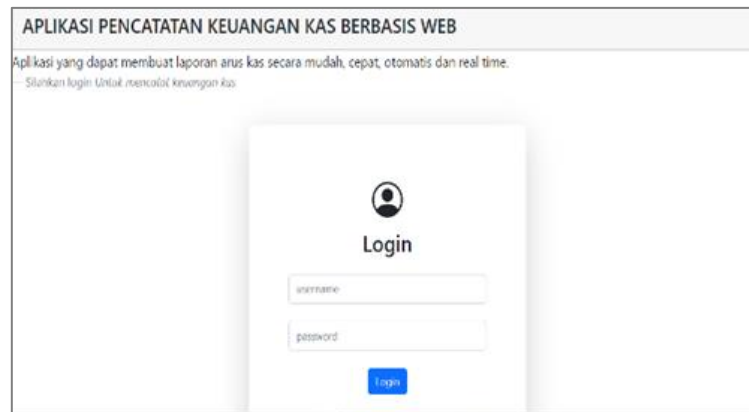


Gambar 4. Activity diagram

Implementasi tampilan

Adapun hasil implementasi metode waterfall dalam aplikasi pencatatan keuangan sebagai berikut :

1. Halaman *login*



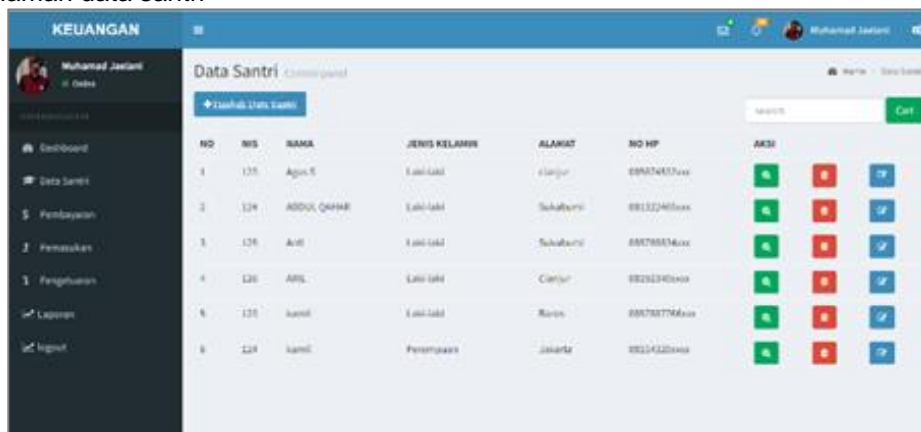
Gambar 5. Halaman login

2. Halaman *dashboard*



Gambar 6. Halaman dashboard

3. Halaman data santri



Gambar 7. Halaman data santri

4. Halaman pemasukan

ID	TANGGAL	KETERANGAN	NOMINAL (Rp.)	AKSI
1	2022-05-21	KAS Remahitan	Rp. 30.000	[Red] [Blue]
2	2022-06-28	KAS Lain	Rp. 30.000	[Red] [Blue]
3	2022-06-01	KAS PHBI	Rp. 1.000.000	[Red] [Blue]
4	2022-06-22	KAS LAIN	Rp. 30.000	[Red] [Blue]
5	2022-06-22	KAS Remahitan	Rp. 50.000	[Red] [Blue]
6	2022-06-11	KAS Remahitan	Rp. 1.000.000	[Red] [Blue]
7	2022-07-13	KAS Remahitan	Rp. 1.000.000	[Red] [Blue]

Gambar 8. Halaman pemasukan

5. Halaman pengeluaran

ID	TANGGAL	KETERANGAN	NOMINAL (Rp.)	AKSI
1	2022-07-30	membeli buku pengap 70cm	Rp. 1.200.000	[Red] [Blue]
2	2022-07-05	membeli buku printer ukuran 1	Rp. 60.000	[Red] [Blue]
3	2022-07-02	membeli buku CD	Rp. 100.000	[Red] [Blue]
4	2022-07-04	membeli gelang besi	Rp. 100.000	[Red] [Blue]
5	2022-07-07	membeli lemper kaca	Rp. 700.000	[Red] [Blue]

Gambar 9. Halaman pengeluaran

6. Halaman laporan

ID	TANGGAL	KETERANGAN	PENYUKUTAN	PENGELUARAN	SALDO	AKSI
8	2022-08-03	Perhitungan bank kpi di bulan April	10000	-	Rp. 10.000	[Red] [Blue]
9	2022-08-04	Perhitungan bank kpi di bulan April	30000	-	Rp. 40.000	[Red] [Blue]
2	2022-08-07	Perhitungan bank kpi di bulan April	10000	-	Rp. 100.000	[Red] [Blue]
3	2022-08-08	membeli alat kebersihan	-	10000	Rp. 90.000	[Red] [Blue]
4	2022-08-01	Perhitungan bank kpi di bulan April	30000	-	Rp. 70.000	[Red] [Blue]
5	2022-07-14	Perhitungan bank kpi di bulan April	Rp. 20000	200000	Rp. 0	[Red] [Blue]
6	2022-07-14	Perhitungan bank kpi di bulan April	30000	200000	Rp. 0	[Red] [Blue]
7	2022-07-01	Saldo	Rp. 20000	200000	Rp. 200.000	[Red] [Blue]

Gambar 10. Halaman laporan

## 7. Halaman *logout*



Gambar 11. Halaman *logout*

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN-SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan uraian dan penjelasan “Aplikasi Pencatatan Keuangan Kas Berbasis Web pada Pesantren Al-Islamiyah Al-Ahyani”, maka dapat disimpulkan :

1. Untuk membuat aplikasi pencatatan keuangan kas berbasis web.
2. Dengan adanya aplikasi pencatatan keuangan kas berbasis web ini dapat meminimalisir terjadinya kesalahan penulisan atau hilangnya data.  
Transaksi pembayaran kas bisa dilakukan dengan dua cara yaitu : tunai dan non tunai.

### Saran

Berdasarkan hasil dan pembahasan mengenai aplikasi pencatatan keuangan kas berbasis web pada pesantren al-islamiyyah al-ahyani, disarankan untuk lebih ditingkatkan menjadi berbasis android agar bisa diakses lebih luas

## 6. DAFTAR PUSTAKA

1. Aria, D. dan Qotrun, N. 2021. Sistem Manajemen Keuangan Pada CV Fun Teknologi Berbasis Web. *Science and Engineering National Seminar*. Vol. 6 No. 1. Hal. 49–57.
2. Dewi, R. K., Ardian, Q. J., Sulistiani, H., & Isnaini, F. 2021. Dashboard Interaktif Untuk Sistem Informasi Keuangan Pada Pondok Pesantren Mazroatul’Ulum. *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*. Vol. 2. No. 2. Hal. 116–121.
3. Nurwanto. 2021. Aplikasi Perpustakaan Berbasis Web dengan Mengimplementasikan Metode Sequential Search. *Jurnal Informatika*. Vol. 13. No. 1. Hal. 24–31.
4. Rahmat, R. P., Tamara, D. A. D., & Juniwati, E. H. 2021. Aplikasi Pencatatan Transaksi Keuangan dan Penyajian Laporan Keuangan Berbasis Web (Studi Kasus Pada CV Soetisna Putra). *Indonesian Journal of Economics and Management*. Vol. 1. No. 2. Hal. 430–443.
5. Sallaby, A. F., & Kanedi, I. 2020. Perancangan Sistem Informasi Jadwal Dokter Menggunakan Framework Codeigniter. *Jurnal Media Infotama*. Vol. 16. No. 1. Hal. 48–53.
6. Siregar, H. F., Siregar, Y. H., & Melani, M. 2018. Perancangan Aplikasi Komik Hadist Berbasis Multimedia. *JurTI (Jurnal Teknologi Informasi)*. Vol. 2. No. 2. Hal. 113-121.
7. Wahid, A. A. 2020. Analisis Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Informasi. November. *Jurnal Ilmu-Ilmu Informasi dan Manajemen*. November. Hal. 1-5.