



Implementasi Aplikasi Keuangan 69 Volley Ball Club Berbasis Web

Yunianto Purnomo¹, Ary Budi Warsito², Eliando³, Athasya Nanda Haryani⁴

^{1,3,4}Sistem Informasi, Fakultas Sains Teknologi Matematika, Universitas Matana, Tangerang, Indonesia

^{2*}Teknik Informatika, Fakultas Sains Teknologi Matematika, Universitas Matana, Tangerang, Indonesia

Email: ¹yunianto@matanauniversity.ac.id, ^{2*}ary@matanauniversity.ac.id,

³eliando@matanauniversity.ac.id, ^{4*}athasya.nanda@student.matanauniversity.ac.id

Abstract

69 Volley Ball Club is one of the volleyball associations located in Tangerang Regency, Banten, whose performance is getting better in terms of achievements and the number of athletes. To improve the services of athletes, coaches, training administration, matches, and financial administration, it is necessary to create a computer application that can help record data automatically. The cash flow information system for 69 Volley Ball Club is designed to be web-based so that it can be easily accessed anywhere. The development methodology used to build this cash flow information system is by using the object oriented method: Unified Modeling Language (UML). The system design is described using Activity Diagrams, Use Case Diagrams, Use Case Descriptions, Sequence Diagrams and Mockup views. The results of the design, a cash flow application program was made by the Laravel framework. The implementation stage begins with a field study using the observation method, by observing directly the administrative activities at the 69 Volley Ball Club in order to obtain explanations and obtain data that will be needed in designing of the information systems. Then the design was made which was finally implemented in the form of a web-based 69 Volley Ball Club financial application program.

Keywords: Cash Flow, Laravel, 69 Volley Ball Club.

Abstrak

69 Volley Ball Club adalah salah satu perkumpulan bola volley yang berlokasi di Kabupaten Tangerang Banten yang kinerjanya makin membaik dari sisi prestasi dan jumlah atlet. Untuk meningkatkan layanan para atlet, pelatih, administrasi latihan, pertandingan, dan administrasi keuangan, maka dibuatlah suatu aplikasi komputer yang dapat membantu mencatat data secara otomatis. Sistem informasi arus kas untuk 69 Volley Ball Club dirancang berbasis *web* agar mudah di akses dari mana saja. Metodologi pengembangan yang digunakan untuk membangun sistem informasi arus kas ini adalah dengan menggunakan metode *object oriented: Unified Modelling Language (UML)*. Rancangan sistem digambarkan dengan menggunakan Activity Diagram, Use Case Diagram, Use Case Description, Sequence Diagram dan tampilan Mockup. Dari hasil rancangan tersebut dibuatlah program aplikasi arus kas dengan menggunakan *framework* Laravel. Tahapan implementasinya dimulai dengan studi lapangan dengan metode observasi yakni mengamati secara langsung mengenai kegiatan administrasi di 69 Volley Ball Club agar bisa didapat penjelasan dan memperoleh data yang akan diperlukan dalam melakukan perancangan sistem informasi. Kemudian dibuatlah rancangannya yang pada akhirnya diterapkan dalam bentuk program aplikasi keuangan 69 Volley Ball Club berbasis *web*.

Kata Kunci: Arus Kas, Laravel, 69 Volley Ball Club.

A. PENDAHULUAN

69 Volley Ball Club adalah klub olah-raga volley untuk masyarakat yang berada di kecamatan Cisauk, kelurahan Suradita, kabupaten Tangerang yang perkembangannya cukup baik. Pengelolaan administrasi dan laporan keuangan klub olah-raga ini masih dilakukan secara manual yakni dengan

menggunakan kertas, kalkulator, formulir, dan ditulis dengan tangan.

Namun seiring dengan perkembangan teknologi informasi yang dipengaruhi oleh adanya kebutuhan akan penggunaan teknologi dan sistem informasi yang akurat, efektif, dan efisien untuk kegiatan administrasi dan keuangan di klub bola volley ini, maka diusulkanlah pembuatan aplikasi komputer

yang diharapkan dapat membantu melakukan pencatatan data administrasi dan keuangan secara otomatis.

Menurut (Oktafianto, 2016) sistem merupakan sekumpulan elemen elemen, yang tersusun dari suatu fungsi-fungsi yang saling berhubungan yang saling bekerja sama sebagai satu kesatuan, untuk mencari suatu tujuan bersama dengan cara mengoperasikan sebuah data ataupun informasi yang diinginkan dengan secara efektif dan efisien.

Berkembangnya teknologi informasi dan komputer mempengaruhi kinerja masyarakat sehingga peralihan dari manual ke arah sistem informasi yang berbasis komputer semakin meningkat. Hal inilah yang dibutuhkan oleh 69 volley ball club agar semua kegiatan administrasi maupun keuangan bisa dilakukan secara otomatis dengan menggunakan teknologi informasi.

Saat ini semua pelatih, atlit, dan tenaga administrasi telah memiliki *handphone*. Hal inilah yang memungkinkan pemanfaatan teknologi informasi di klub bola volley ini, antara lain untuk mencatat iuran bulanan atlit, pembayaran honor pelatih, biaya pertandingan antar klub, dan lain sebagainya.

Menurut (Aries, 2013), Siklus pendapatan merupakan siklus yang berhubungan langsung dengan penerimaan kas. Secara umum siklus pendapatan mencakup dari tiga komponen yaitu penjualan, pengelolaan piutang dan penerimaan kas.

Kegiatan laporan keuangan terutama pada sistem kas masuk dan kas keluar, pencatatannya yang saat ini masih menggunakan kertas formulir dan proses mengolah data keuangannya yang masih menggunakan buku tulis dan kalkulator, menjadi tidak efisien dari segi waktu dan ketepatan karena pencatatannya dilakukan di beberapa formulir kertas. Akibatnya ketika pencarian data seperti data iuran atlit, data keuangan lainnya harus dicari satu persatu. Cara manual seperti ini memungkinkan terjadi kekeliruan dalam pencatatan dan perhitungan.

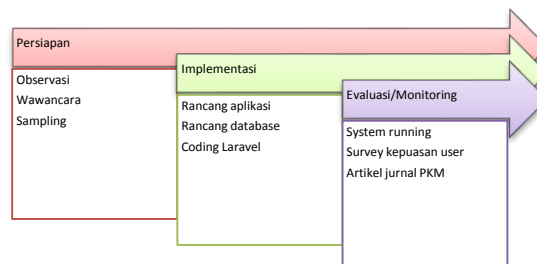
Dalam penelitian yang dilakukan oleh (Gumilar & Supriyati, 2018) yang berjudul “Model Perancangan Aplikasi Laporan Keuangan Arus Kas Pada Koperasi Pegawai Wyata Guna Bandung” dari hasil penelitian didapatkan bahwa permasalahan yang dihadapi Koperasi Wyata Guna Bandung pada kegiatan pembuatan laporan masih dilakukan secara manual itu dapat mengakibatkan beberapa hal seperti beberapa masalah dapat terjadi sewaktu-waktu dengan demikian proses pembuatan laporan akan memakan waktu lebih.

Berdasarkan masalah tersebut maka dirancang dan dibuatkan suatu aplikasi komputer yang diterapkan

menjadi “Implementasi Aplikasi Keuangan 69 Volley Ball Club Berbasis Web”.

B. PELAKSANAAN DAN METODE

Pelaksanaan pengabdian masyarakat yang dilakukan di 69 Volley Ball Club meliputi 3 tahapan utama seperti yang ditampilkan dalam gambar alur berikut ini:



Gambar 1. Alur pelaksanaan PKM

Tahap Persiapan

Observasi dilakukan dengan mendatangi secara langsung 69 Volley Ball Club di kecamatan Cisauk, kelurahan Suradita, kabupaten Tangerang, Banten, pada bulan Januari 2022, dengan melihat, mengamati secara langsung berbagai aktifitas di klub tersebut, dan mengetahui bagaimana kegiatan administrasi dilakukan.



Gambar 2. Kegiatan turnamen volley

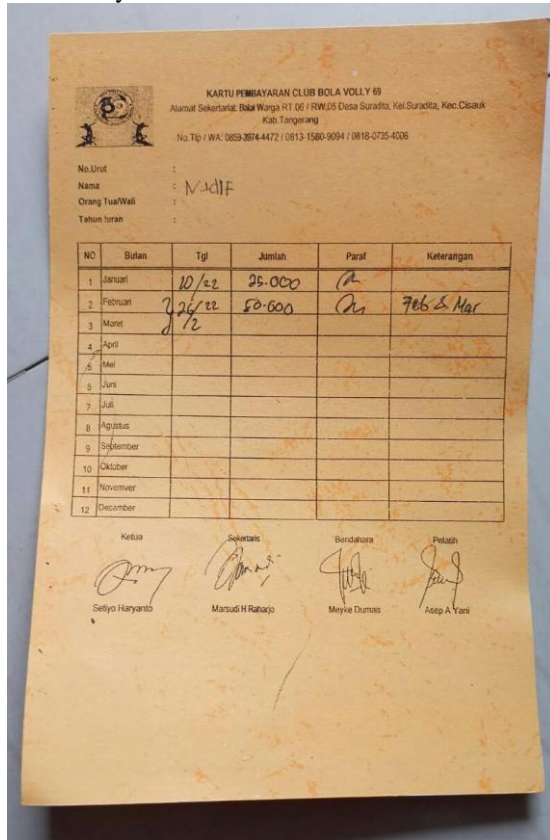
Wawancara dilakukan dengan menanyai secara langsung petugas administrasi, beberapa atlit, dan pelatih di 60 Volley Ball Club. Antara lain menanyakan bagaimana pencatatan transaksi keuangan dilakukan? Form apa saja yang digunakan untuk: pendaftaran calon atlit? Pembayaran iuran bulanan? Bagaimana laporan disajikan?

Piutang adalah suatu tagihan terhadap konsumen yang muncul karena adanya penjualan barang atau jasa secara kredit. Piutang juga dapat diartikan suatu hak suatu perusahaan untuk menagih kepada pihak lain atas uang, barang atau jasa secara kredit (Reeve, Warren, Duchac, 2012).

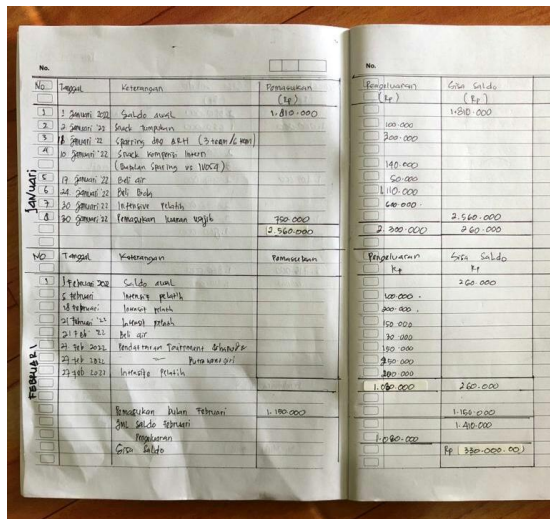
Hutang jangka pendek atau biasa disebut dengan hutang lancar karena sumber hutang jangka pendek dipakai untuk mendanai kebutuhan-kebutuhan yang

sifatnya mendukung aktivitas perusahaan yang segera dan tidak bisa ditunda (Fahmi, 2013).

Dari hasil observasi dan wawancara ini dapat diketahui alur proses atau prosedur yang berjalan di klub volley ini.



Gambar 3. Kartu Iuran (Sampling)



Gambar 4. Laporan keuangan

Sampling dilakukan dengan cara mengumpulkan contoh dokumen, contoh formulir, contoh data maupun contoh laporan yang biasa digunakan sehari-hari di 69 Volley Ball Club.

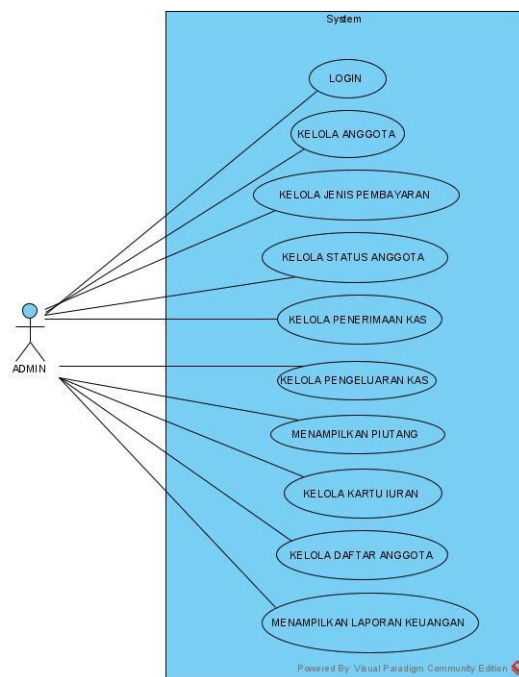
Dari hasil pengumpulan sampling ini dapat diketahui dan dirancang *database* yang akan digunakan untuk menyimpan data di *server*.

Tahap Implementasi

Rancangan aplikasi dibuat dengan menggunakan beberapa diagram UML, yakni: Activity Diagram, Use Case Diagram, Use Case Description, Sequence Diagram dan tampilan Mockup.

Menurut website resmi Balsamiq <https://balsamiq.com/>. Balsamiq Mockups adalah alat *wireframing* cepat yang membantu anda bekerja lebih cepat dan lebih pintar. Balsamiq Mockups menciptakan pengalaman sketsa di papan tulis, tetapi menggunakan komputer, membuat mockups menjadi cepat.

Unified Modelling Language Merupakan sebuah “Bahasa” yang menjadi dasar untuk merancang dan menyimpan sistem. Dengan menggunakan UML pengguna dapat membuat versi untuk semua model aplikasi piranti lunak (Hendini, 2016).



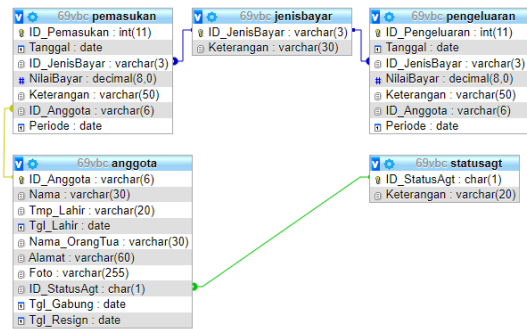
Gambar 5. Use case diagram

Use case diagram digunakan untuk menggambarkan hasil observasi agar proses bisnis yang terjadi di 69 Volley Ball Club dapat didokumentasikan.

Use Case diagram merupakan suatu urutan interaksi yang berkaitan antara sistem dan aktor. Menurut (Purnomo & kurniawan, 2019) Use Case diagram merupakan salah satu dokumen yang digunakan didalam *join requirement planning* oleh *system analyst* untuk mencatat setiap entitas-entitas yang berperan.

Tabel 1. Use case description kartu iuran

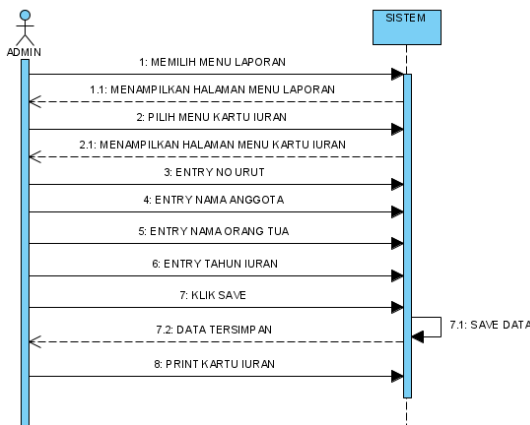
| Kelola kartu iuran | |
|--|---|
| Brief Description | Mengambarkan aktivitas <i>user</i> mengelola kartu iuran. |
| Flow Event | |
| Basic Flow | Alternative Flow |
| Bagian admin mengelola kartu iuran : | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. User view klik menu "Laporan" 2. Klik menu Kartu iuran 3. Entry no.urut 4. Entry Nama anggota 5. Entry periode 6. Klik print 7. Selesai | |
| Special Requirements | None. |
| Pre-Conditions | Open form laporan |
| Post-Conditions | Post succes |
| Extention Points | None. |



Gambar 7. Rancangan database

Menurut (Reksoatmodjo, 2018) basis data merupakan kumpulan informasi yang disimpan dalam media elektronik atau komputer secara sistematis agar dapat dimanfaatkan kembali secara mudah dan cepat. Basis data merupakan salah satu komponen yang menjadi tumpuan keberhasilan sebuah sistem informasi.

Use case description digunakan untuk menjelaskan lebih rinci mengenai tiap use case yang telah didokumentasikan didalam use case diagram.



Gambar 6. Sequence diagram kartu iuran

Sequence diagram digunakan untuk menggambarkan proses yang akan dilakukan oleh program aplikasi yang akan dibangun dengan menggunakan *framework* Laravel.

Menurut (Hendini, 2016), sequence diagram menggambarkan fungsi objek dalam Use Case dengan menggambarkan pesan yang dikirim dan diterima antar objek.

Menurut Cahyaningtyas & Iriyani (2015) Perancangan adalah asumsi-asumsi yang menggambarkan dan merumuskan kegiatan-kegiatan tertentu yang diyakini diperlukan untuk mencapai serta tujuan-tujuan untuk menguraikan bagaimana pencapaiannya.

Rancangan *database* aplikasi keuangan 69 Volley Ball Club ini dibuat langsung menggunakan DBMS MySQL sebagai wadah untuk menyimpan data.

The screenshot shows the 'Penerimaan kas' (Cash Receipt) form. It includes fields for:

- Nomor transaksi: xxxxxx
- Tanggal: Enter Text
- Jenis penerimaan: Enter Text (xxxxxxx)
- Nilai (Rp.): Enter Text
- Keterangan: Enter Text
- Anggota: Enter Text (xxxxxxx)
- Periode: Enter Text

 There are 'Save' and 'Cancel' buttons at the bottom.

Gambar 8. Rancangan layar input penerimaan kas

The screenshot shows the 'Laporan keuangan' (Financial Report) form. It displays:

- Periode: yyyy-mm [Print]
- Daftar anggota: LAPORAN KEUANGAN KLUB BOLA VOLLY 69, Alamat sekretariat: Balai Warga RT 06/05 Desa Suradita, Kel. Suradita, Kec. Cisauk, Kab. Tangerang, No. telpon/WA: 0859-3974-4472 / 0813-1580-9094 / 0818-0735-4006
- Periode: yyyy-mm
- Table with columns: No., Tanggal, Keterangan, Nilai (Rp.)

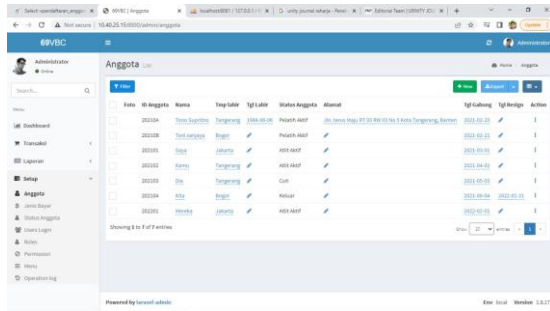
Gambar 9. Rancangan laporan keuangan

Tampilan mockup berupa rancangan layar *input* dan rancangan laporan (*output*) digunakan sebagai panduan kepada *programmer* Laravel saat membuat tampilan program.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

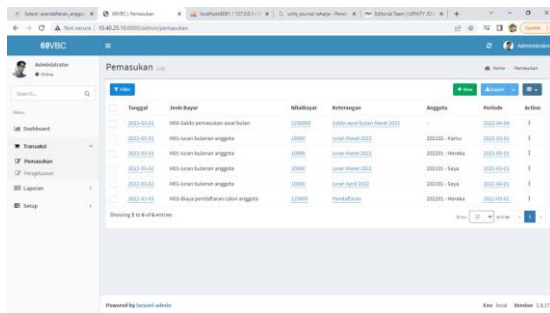
Dari hasil analisis yang dilakukan di tahap Persiapan dan hasil rancangan yang dilakukan disebagian tahap Implementasi yakni rancangan aplikasi dan rancangan database, maka implementasi sesungguhnya mengenai Aplikasi Keuangan 69

Volley Ball Club Berbasis Web ini dilakukan setelah *code* program selesai dibuat oleh *programmer*.



Gambar 10. Layar menu *list* anggota

Hasil implementasi berupa *code* program yang ditulis dengan menggunakan *framework* Laravel seperti tampak pada gambar 10 dan gambar 11 berikut ini:

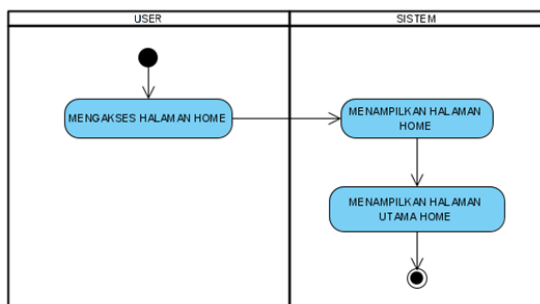


Gambar 11. Layar menu *list* pemasukan

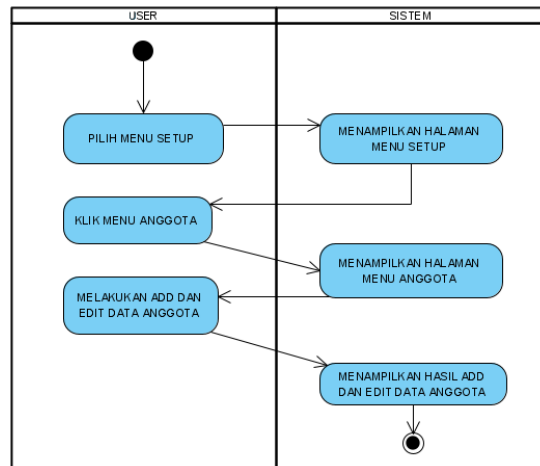
Menurut Nunung et al. (2019), *User Interface* merupakan suatu tampilan layar yang dapat dimengerti oleh pengguna komputer dan memudahkan pengguna untuk mengerti informasi yang ditampilkan.

Implementasi Aplikasi Keuangan 69 Volley Ball Club Berbasis Web berupa penerapan secara langsung dilapangan oleh *users*: administrator, pelatih, dan atlet, akan dilakukan pada bulan April 2022.

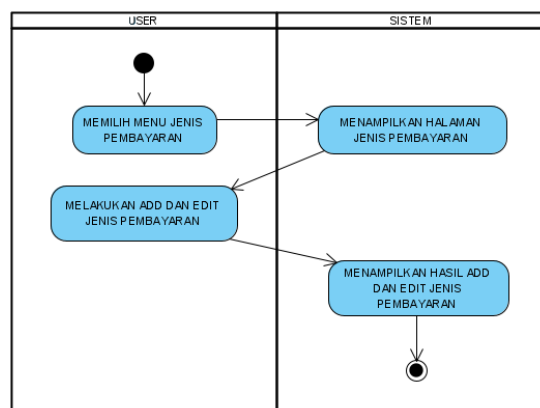
Aktifitas implementasi aplikasi ini oleh tiap *user* seperti yang digambarkan pada activity diagram berikut:



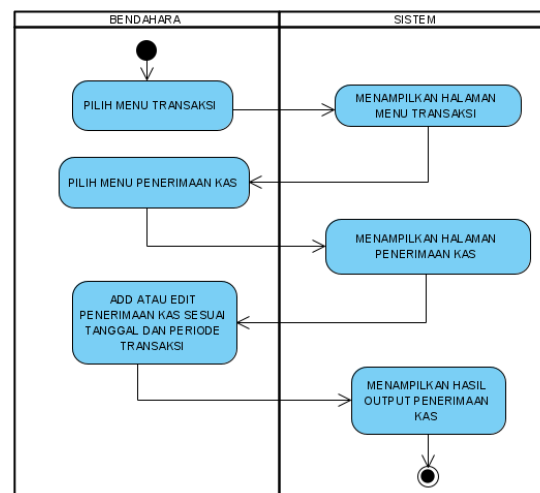
Gambar 12. Activity diagram *user home*



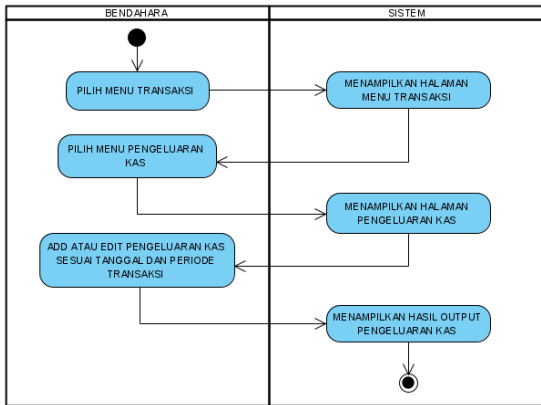
Gambar 13. Activity diagram *setup* anggota



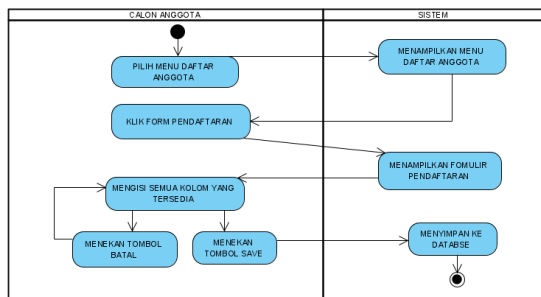
Gambar 14. Activity diagram jenis pembayaran



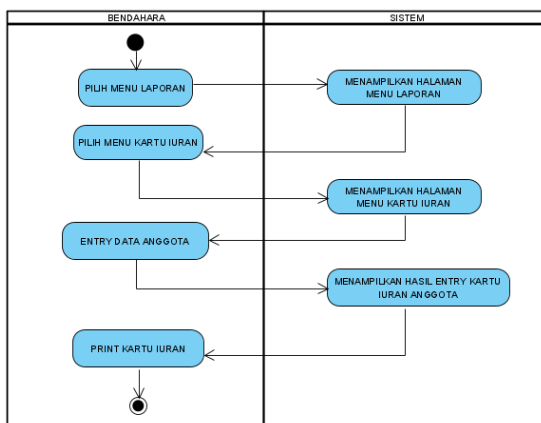
Gambar 15. Activity diagram penerimaan kas



Gambar 16. Activity diagram pengeluaran kas



Gambar 18. Activity diagram calon anggota



Gambar 17. Activity diagram kartu iuran

Menurut (Anggraeni & Yunaeti, 2016) Sistem informasi merupakan suatu sistem yang terdiri dari beberapa modul terintegrasi yang menyajikan informasi dan pengolahan data untuk disajikan sesuai dengan kebutuhan pengguna, sebagai pengambilan keputusan.

Menurut Winanto & Solihin (2016) Activity Diagram adalah aliran kerja atau *workflow* yang menggambarkan aktivitas sebuah sistem.

Monitoring dilakukan sejak implementasi aplikasi ini dilaksanakan dan akan dilakukan evaluasi terhadap berhasil atau tidaknya aplikasi ini diterapkan setidaknya setelah 3 bulan masa implementasi ini secara langsung oleh *users*, yakni oleh bagian administrasi di 69 Volley Ball Club, pelatih, dan atlet.

Evaluasi antara lain dilakukan dengan memberikan form *questionnaire* kepada *users* yakni: bagian administrasi, pelatih, dan atlet.

D. PENUTUP

Simpulan

Aplikasi keuangan 69 Volley Ball Club berbasis web ini bertujuan untuk membantu menyelesaikan masalah kegiatan administrasi dan keuangan yang selama masih dilakukan secara manual, menjadi otomatis dengan menggunakan program aplikasi komputer.

Entry data bisa dilakukan kapanpun, dimanapun oleh petugas administrasi klub ini. Pelatih, atlet, dan pengurus klub ini juga bisa memperoleh informasi langsung dari *internet browser*.

Saran

Program aplikasi keuangan 69 volley ball club ini diimplementasikan dengan menggunakan framework Laravel. Program komputer yang dibangun dengan menggunakan *framework* Laravel diakses oleh user melalui *internet browser*. Agar dapat diakses dengan baik menggunakan *handphone* maka aplikasi perlu dikembangkan ke versi *mobile*. Selain itu perlu juga disusun kembali *Standard Operations and Procedures* (SOP) di 69 volley ball club agar semua kegiatan administrasi dan keuangan dapat dikelola dengan baik sesuai kebijakan dan organisasi di klub ini.

Ucapan Terima Kasih

Tidak lupa ucapan terima-kasih kepada Universitas Matana yang telah membiayai kegiatan pengabdian masyarakat ini dan kepada pimpinan 69 Volley Ball Club kecamatan Cisauk, kelurahan Suradita, kabupaten Tangerang, Banten, atas kerja-samanya untuk publikasi ini penulis juga mengucapkan terima-kasih sehingga bisa terlaksana dengan baik.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni, E. Y. (2017). Pengantar Sistem Informasi. Yogyakarta: CV Andi Offset.
- Aries, W. (2013). Evaluasi Sistem Akuntansi Siklus Pendapatan pada PT. Unilab Perdana. *Binus Business Review*, 4(1), 197.
- Cahyaningtyas, R., & Iriyani, S. (2015). Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Pada Smp Negeri 3 Tulakan, Kecamatan Tulakan Kabupaten Pacitan. *Indonesian Journal on Networking and Security*, 4(2), 15–20.
<https://ijns.org/journal/index.php/ijns/article/view/1308>
- Fahmi, Irham. 2013. Analisis Laporan Keuangan. Bandung: Alfabeta.
- Gumilar, W., & Supriyati, S. (2018). Model Perancangan Aplikasi Laporan Keuangan

- Arus Kas Pada Koperasi Pegawai Wyata Guna Bandung. *Is The Best Accounting Information Systems and Information Technology Business Enterprise This Is Link for OJS Us*, 3(1), 222–235. <https://doi.org/10.34010/aisthebest.v3i1.1814>
- Hanif, R. (2015). Balsamiq Mockup. Retrieved from Prakerin uBig.co.id.
- Hendini, A. (2016). Pemodelan UML Sistem Informasi Monitoring Penjualan Dan Stok Barang (Studi Kasus: Distro Zhezha Pontianak). *Crop Science*, 23(2), 201-205.
- Nunung, D.S., Abdul, A., & Wahyudi, H. (2019). Analisis User Interface Dan User Experience Pada Game Perang Komando Menggunakan Metode Heuristic Evaluation. *Seminar Nasional FST 2019 ~ Universitas Kanjuruhan Malang*, 2, 95-101.
- Oktafianto, M. M. (2016). Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Menggunakan Model Terstruktur dan UML. Yogyakarta: CV ANDI OFFSET.
- Purnomo, Y., & Kurniawan, W. B. (2019). Aplikasi Reservasi Kamar Hotel Untuk Praktikum Front Office Operations Pendidikan Pariwisata. *CogITo Smart Journal*, 4(2), 283. <https://doi.org/10.31154/cogito.v4i2.131.283-293>
- Reeve, M. James. Warren, S. Carl., Thomson, Duchac, E. Jonathan. *Principles Of Accounting*.2013. Cengage Learning.
- Reksoatmodjo, W. (2018). Analisis dan Perancangan Sistem Basis data. Yogyakarta: Andi.
- Winanto, R., & Solihin, H. H. (2016). Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web Pada PKBM Bhakti Sejahtera. *Cices*, 2(1), 87-98. <https://doi.org/10.33050/cices.v2i1.215>