

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN ADMINISTRASI KEGIATAN ORGANISASI KEMAHASISWAAN (SIPAWA) DI UNIVERSITAS WIDYA KARTIKA SURABAYA

Fransiska Kurniawati*, Yulius Hari dan Darmanto

Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Widya Kartika
Jl. Sutorejo Prima II No. 1, Kalisari, Kec. Mulyorejo, Kota SBY, Jawa Timur 60112.

*Email: yulius.hari.s@gmail.com

Abstrak

Universitas Widya Kartika (UWIK) sebagai salah satu institusi perguruan tinggi memandang organisasi kemahasiswaan (ORMAWA) memiliki peran yang penting untuk pengembangan diri mahasiswa. Ormawa UWIK saat ini memiliki 21 ormawa yang wajib dibina dan diawasi. Dalam pelaksanaannya, seringkali timbul kendala oleh karena pengelolaan data yang belum optimal. Manajemen pengelolaan data ormawa yang berjalan kurang efektif dan tidak jarang terjadi kelalaian yang dilakukan anggota sehingga data pertanggungjawaban kegiatan rusak atau hilang sehingga dapat menimbulkan tendency berkurangnya akuntabilitas dari ormawa. Sistem pengelolaan administrasi organisasi kemahasiswaan (SIPAWA) diperlukan untuk membantu institusi melakukan pengawasan keuangan dalam ormawa. Sistem ini juga menunjang budaya paperless di lingkungan perguruan tinggi. Sistem dibangun menggunakan pendekatan kaidah waterfall. Secara garis besar, sistem ini membantu setiap ormawa dalam mengajukan proposal kegiatan yang di dalamnya telah dianggarkan dalam rencana kegiatan tahunan (RAPBM). Kemudian dari BLM mahasiswa melakukan validasi dari proposal tersebut beserta juga dengan rencana anggaran kegiatannya. Hasil sistem ini diharapkan meningkatkan akuntabilitas dan transparency keuangan dalam kegiatan kemahasiswaan di lingkungan universitas Widya Kartika Surabaya.

***Kata kunci** : akuntability system, management information system, sistem informasi keuangan.*

1. PENDAHULUAN

Organisasi kemahasiswaan (ormawa) merupakan sarana pengembangan diri mahasiswa ke arah perluasan wawasan dan peningkatan kecendekiawanan, serta integrasi kepribadian bagi mahasiswa untuk mencapai tujuan pendidikan tinggi. Manfaat keterlibatan mahasiswa dalam ormawa dikemukakan dalam Pertiwi dkk. (2015) dan Pratiwi (2017). Pertiwi dkk. (2015) menyatakan bahwa manfaat yang dapat dirasakan oleh mahasiswa dengan terlibat dalam organisasi mahasiswa antara lain melatih leadership, belajar mengatur waktu, memperluas jaringan, mengasah kemampuan sosial, problem solving dan manajemen konflik. Menurut Pratiwi (2017), semakin tinggi keaktifan mahasiswa dalam organisasi maka akan semakin tinggi pula prestasi belajar mahasiswa tersebut. Hal ini mematahkan stigma yang mengatakan keaktifan organisasi hanya akan mengganggu waktu belajar dan membuat prestasi belajar menurun.

Universitas Widya Kartika (UWIK) Surabaya, sebagai salah satu institusi pendidikan tinggi, memandang ormawa memiliki peran yang penting bagi pengembangan diri mahasiswa. Dukungan serta pembinaan ormawa UWIK terus diupayakan untuk mendorong mahasiswa terlibat aktif dalam ormawa. Pengembangan diri dapat terealisasi bilamana mahasiswa turut berpartisipasi dalam setiap kegiatan ormawa. Termasuk dalam penyusunan rencana dan laporan kegiatan tahunan serta proses pembuatan acara yang membutuhkan persiapan yang matang mulai dari rancangan acara ataupun rancangan anggaran hingga laporan yang detail atas pelaksanaan acara tersebut. Dalam menjalankan kinerjanya, ormawa UWIK dibina dan diawasi oleh Biro Administrasi Kemahasiswaan (BAK).

Ormawa UWIK terdiri dari Badan Legislatif Mahasiswa (BLM), Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM), 8 Himpunan Mahasiswa (HIMA) dan 11 Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM). Agar dapat diakui oleh institusi, kegiatan yang hendak dilaksanakan oleh ormawa harus mendapatkan persetujuan institusi, yang diwakili oleh ketua BEM, ketua BLM, pembina ormawa, dan kepala BAK. Ormawa harus menyerahkan laporan pertanggungjawaban untuk setiap kegiatan kemahasiswaan yang telah dilaksanakan. Namun, pengelolaan data ormawa UWIK selama ini seringkali mengalami kendala. Hal ini dikarenakan kurangnya manajemen atas data RAPBM, proposal kegiatan, laporan pertanggungjawaban dan laporan kegiatan tahunan. Adapun kelalaian

dari pihak eksekutor, baik dari ormawa ataupun pihak BAK, sehingga data ormawa rusak ataupun hilang. Hal ini menimbulkan *tendency* berkurangnya akuntabilitas dari ormawa.

Untuk meminimalisasi kesalahan yang terjadi di sistem yang sedang berjalan, perlu dikembangkan sebuah sistem yang dapat mengatasi segala kendala yang terjadi di UWIKA. Dengan dikembangkannya sistem informasi pengelolaan administrasi ormawa (SIPAWA), diharapkan informasi RAPBM, pengajuan proposal kegiatan kemahasiswaan, laporan pertanggungjawaban dan laporan tahunan dapat dikelola dengan baik. Selain itu, SIPAWA juga menunjang budaya *paperless* pada lingkungan perguruan tinggi.

2. METODOLOGI

2.1 Subjek dan Obyek Penelitian

Dalam penelitian ini, yang menjadi subyek penelitian merupakan BAK dan organisasi kemahasiswaan di Universitas Widya Kartika Surabaya. Organisasi kemahasiswaan di UWIKA terdiri dari BLM, BEM, 8 HIMA dan 11 UKM. Adapun obyek penelitian dalam tulisan ini merupakan kinerja ormawa dan BAK dalam hal administrasi kegiatan kemahasiswaan.

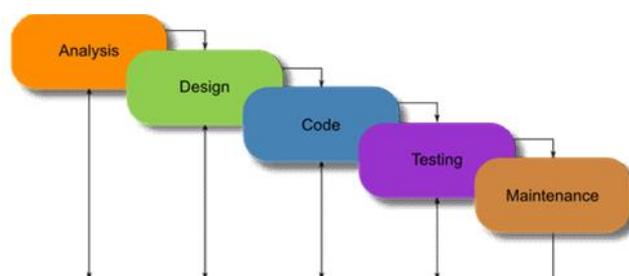
2.2 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan atau perolehan data yang dimaksudkan adalah data kinerja ormawa dan bak dalam hal administrasi kegiatan kemahasiswaan untuk menunjang dalam pembuatan sistem. Metode yang digunakan dalam pengumpulan data yaitu:

- Studi Pustaka, mengumpulkan informasi dari penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan Sistem Informasi Ormawa.
- Observasi, dengan cara mendatangi dan mengamati langsung sistem yang sedang berjalan di Universitas Widya Kartika Surabaya, kemudian mengumpulkan data kinerja ormawa dan BAK dalam hal administrasi kegiatan kemahasiswaan.
- Wawancara, dilakukan kepada pihak yang bersangkutan yaitu ormawa, BEM, BLM, dosen pembina ormawa dan BAK. Untuk mendapatkan informasi, data, dan mengetahui alur proses dari sistem yang sedang berjalan.
- Sampling, dimana dilakukan pengambilan data sample kegiatan menggunakan model Random Stratified sampling. Sampling dilakukan dengan mengambil contoh kegiatan dan dokumen pada masing-masing lapisan unit kemudian berdasarkan pada durasi dan waktu tertentu.

2.3 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan yaitu metodologi *waterfall model* yang menjelaskan mengenai tahapan sistematis karena prosesnya mengalir dari awal hingga akhir. Diantaranya analisis sistem, perancangan sistem, implementasi, operasional dan pemeliharaan seperti pada Gambar 1.



Gambar 1. Waterfall Model

1. Analisis.

Pada tahap ini, dilakukan analisis guna memahami sistem atau prosedur yang sedang berjalan. Melalui proses pengumpulan data, diketahui data apa saja yang digunakan selama proses pengelolaan administrasi kegiatan kemahasiswaan. Dalam sistem tersebut, terdapat 5 aktor yang terlibat, diantaranya ormawa, BEM, BLM, dosen pembina dan BAK. Berdasarkan sistem atau prosedur yang sedang berjalan, ditemukan beberapa kendala antara lain adalah pengelolaan data-data administrasi ormawa disimpan dalam bentuk lembaran kertas dan direkap

pada buku. Pengelolaan dengan metode ini sifatnya tidak transparan dan rawan rusak ataupun hilang. Proses pembuatan laporan pertanggungjawaban seringkali berjalan lambat. Akibatnya, ormawa lain dirugikan terkait pendanaan kemahasiswaan yang terhambat. Sebagai solusi dari kendala yang terjadi, diperlukan pengembangan SIPAWA.

2. Desain

Tahap ini bertujuan untuk memberikan gambaran dari sistem yang akan dikerjakan agar dapat mudah dimengerti oleh *user*. Tahap ini membantu dalam menspesifikasikan kebutuhan *hardware* dan mendefinisikan arsitektur sistem secara keseluruhan seperti rancangan antarmuka, fungsi dan *procedure* dengan menggunakan *UML Object Oriented Programming (Use Case Diagram)*.

3. Kode

Pada tahap ini, hasil desain sistem yang dibuat diimplementasikan menggunakan pemrograman dengan bahasa pemrograman *PHP* dan *database MySQL* dan menggunakan teknologi pendukung *framework bootstrap*.

4. Testing

Pada tahap ini, dilakukan pengujian kebenaran logis dan fungsional. Melalui pengujian ini, akan diketahui kekurangan – kekurangan yang menyebabkan kerusakan. Kemudian dilakukan evaluasi apabila terdapat ketidaksesuaian antara solusi yang dihasilkan oleh sistem dengan kendala yang ada maka dapat kembali ke tahap yang diinginkan.

Metode testing yang dilakukan menggunakan pendekatan *white-box testing* berdasarkan pada skenario kerja yang dilakukan. Uji coba dilakukan melibatkan seluruh pengguna dalam sistem ini sehingga dapat disimpulkan hasil dari manfaat sistem ini secara keseluruhan.

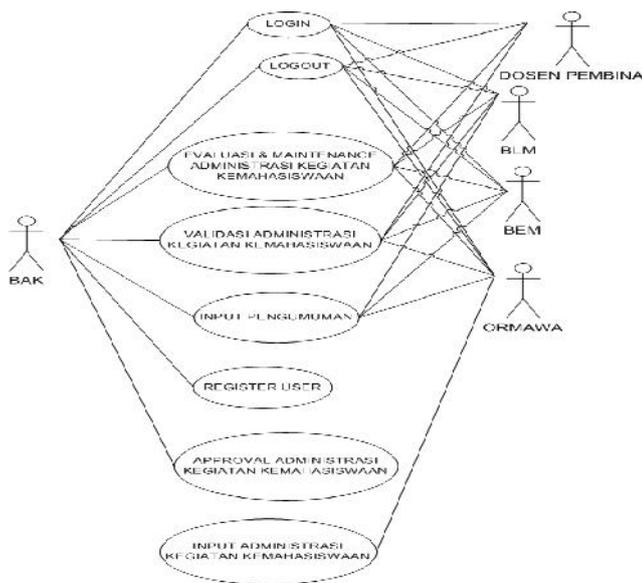
5. Pemeliharaan

Tahap ini bertujuan untuk menangani perangkat lunak yang sudah selesai supaya dapat berfungsi dengan baik dan terhindar dari gangguan – gangguan yang menyebabkan kerusakan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

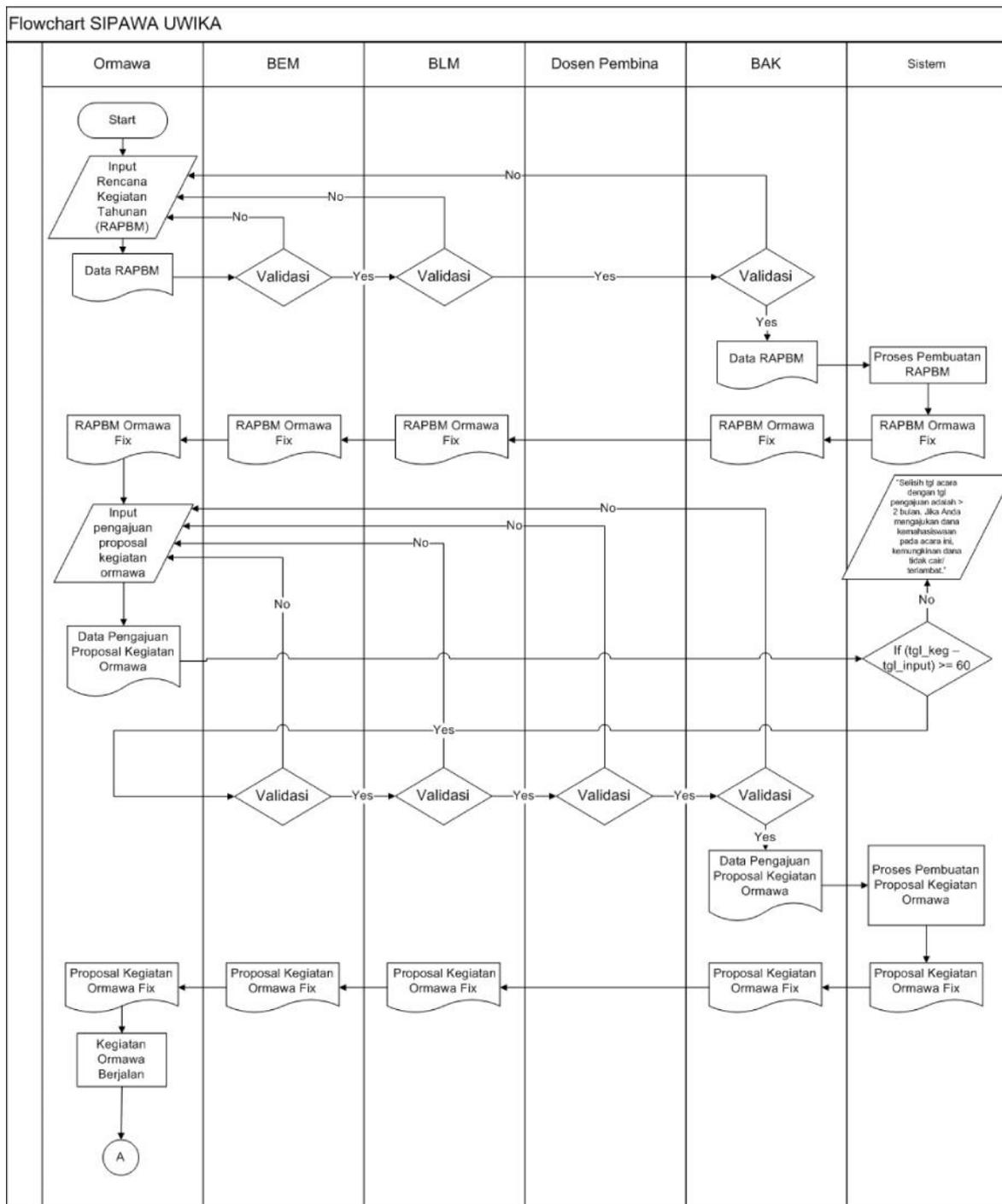
3.1. Use Case

Use case diagram menggambarkan aktor berinteraksi dengan sistem, dibuat sesuai proses bisnis yang telah diidentifikasi pada analisa sistem yang sedang berjalan. Fungsional dan operasional sistem dengan mendefinisikan skenario penggunaan yang disepakati antara pemakai dan perancang. Berikut ini adalah keseluruhan *Use Case* keseluruhan SIPAWA di UWIKA seperti pada Gambar 2.

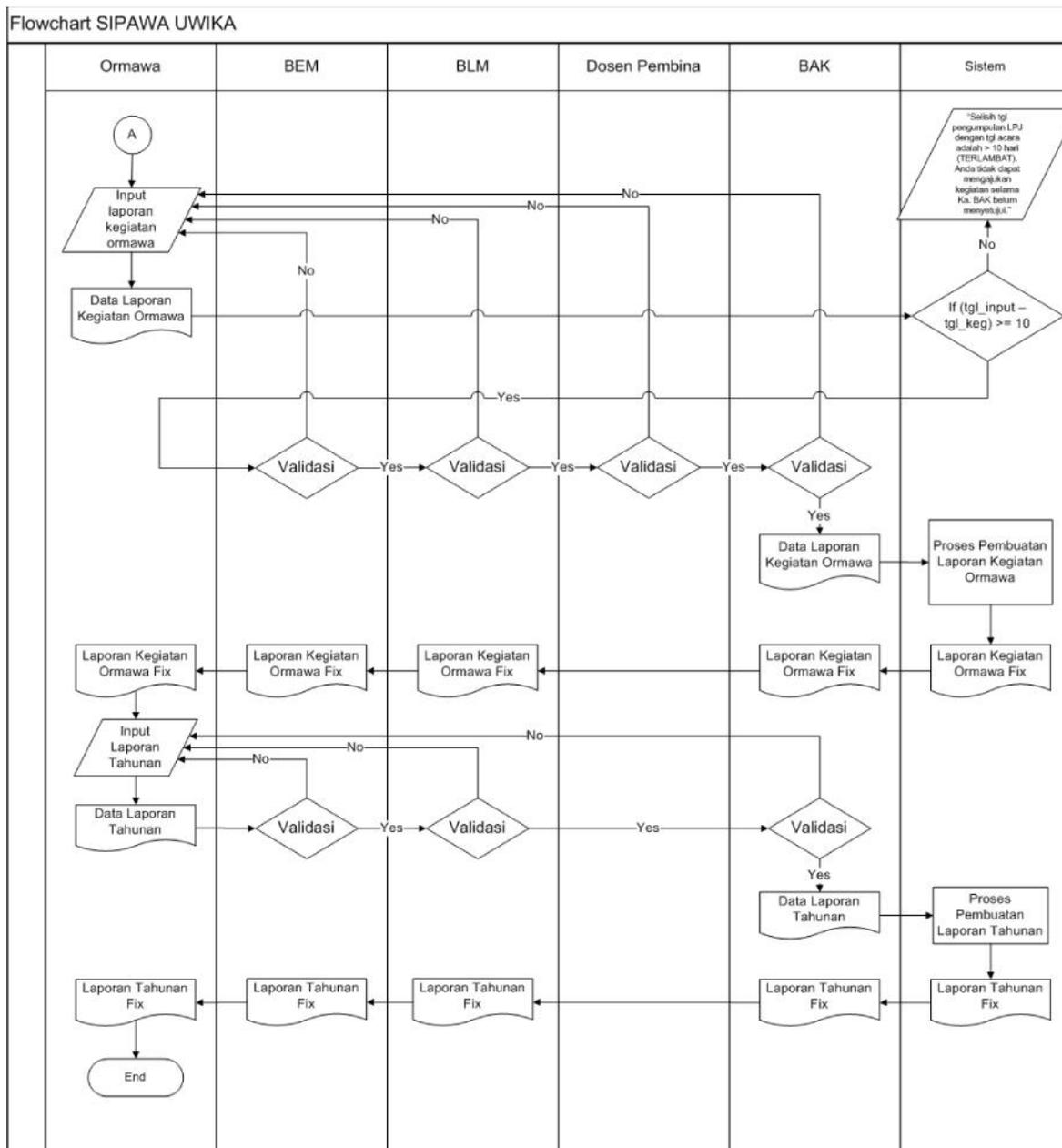


Gambar 2. Use Case Diagram

3.2. Flowchart SIPAWA UWIKA



Gambar 3. Flowchart SIPAWA yang akan dikembangkan (1)



Gambar 4. Flowchart SIPAWA yang akan dikembangkan (2)

Flowchart pada Gambar 3. dan Gambar 4. menggambarkan bagaimana alur proses penyusunan RAPBM, pengajuan proposal, penyerahan LPJ hingga laporan tahunan yang akan dikembangkan. SIPAWA diawali dengan proses *input* data RAPBM oleh ormawa. RAPBM wajib divalidasi oleh BEM, BLM dan BAK. Disediakan *form* komentar untuk mengevaluasi kebenaran dari RAPBM yang dibuat. Bilamana, salah satu dari pihak tersebut tidak memvalidasi, maka ormawa wajib merevisi RAPBM miliknya. Setelah tervalidasi oleh seluruh pihak, sistem akan memproses RAPBM ke format pdf sesuai dengan format yang berlaku. RAPBM yang sudah tervalidasi dapat diakses oleh ormawa, BEM, BLM dan BAK. Ormawa cukup mencetak lembar pengesahan dari RAPBM yang telah disetujui sebagai bukti fisik.

Selanjutnya apabila pihak ormawa akan melaksanakan kegiatan, ormawa dapat mengunggah data pengajuan proposal kegiatan ke dalam sistem. Dimana sistem juga akan memberikan limitasi dana berdasarkan dari RAPBM yang telah disetujui. Selanjutnya pihak BEM, BLM dan BAK akan melakukan validasi dari proposal tersebut dan ormawa dapat melaksanakan kegiatannya.

Sistem memiliki fungsi kendali dimana memberikan konstrain waktu, khususnya pada saat pengumpulan proposal kegiatan dan LPJ. Dalam pengumpulan proposal kegiatan, waktu yang

diberikan oleh sistem adalah 2 bulan sebelum tanggal acara. Sementara untuk pengumpulan LPJ, waktu yang diberikan oleh sistem adalah 10 hari setelah acara dilaksanakan. Keterlambatan pengumpulan proposal kegiatan yang dilakukan ormawa akan membuat sistem menampilkan peringatan. Sementara, apabila terjadi keterlambatan dalam melakukan realisasi kegiatan, maka akses pengajuan kegiatan ormawa akan dinonaktifkan untuk sementara waktu hingga mendapat *approval* dari BAK. Hal ini dilakukan agar kedisiplinan administrasi oleh ormawa dapat ditingkatkan

4. KESIMPULAN

Berdasarkan tahapan analisis, perancangan sistem, implementasi, operasional dan pemeliharaan pada “Pengembangan SIPAWA di UWIKA” yang telah dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dan DBMS MySQL dan menggunakan teknologi pendukung *framework* bootstrap, maka didapatkan kesimpulan bahwa aplikasi :

- a. Sistem mampu membantu dalam mengorganisir dokumen dan laporan kinerja dari ormawa sehingga menjadi akuntabel dan dapat diakses dimana saja.
- b. Sistem juga mendukung budaya *paperless* yang berada di lingkungan kampus dimana semua pelaporan dapat diakses secara digital
- c. Hingga saat ini masih diperlukan studi lebih lanjut terkait kemudahan pengguna dalam system ini, namun secara garis besar system dapat diterima oleh seluruh pengguna karena didukung oleh keputusan dari pihak BAK untuk menggunakan system ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardiana, D. P. Y., Suryawan, I. W. D., & Hartono, E. (2018). Sistem informasi pengelolaan administrasi organisasi kemahasiswaan di stmik stikom indonesia. *J. Teknol. Inf. dan Komput*, 4(2), 156-165.
- Afifah, N. (2014). *Sistem Informasi Keuangan Kegiatan Kemahasiswaan Universitas Muhammadiyah Surakarta* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Audina, R., Aditya, B. R., & Iskandar, A. R. (2015). Aplikasi Informasi Kegiatan Mahasiswa Di Fakultas Ilmu Terapan Universitas Telkom Berbasis Android Dan Sms Broadcast. *eProceedings of Applied Science*, 1(3).
- Kurniawan, B. (2011). Enterprise architecture planning sistem informasi pada perguruan tinggi swasta dengan zachman framework. *Majalah Ilmiah UNIKOM*.
- Antonio, H., & Safriadi, N. (2012). Rancang Bangun Sistem Informasi Administrasi Informatika (SI-ADIF). *ELKHA*, 4(2).
- RIYADI, R. (2016). *RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MONITORING PROGRAM KERJA ORMAWA UNIPDU JOMBANG BERBASIS WEB* (Doctoral dissertation, Universitas Pesantren Tinggi Darul'Ulum).
- Sugianto, S. (2018). *SISTEM INFORMASI MONITORING ORGANISASI MAHASISWA (SIMON) DI UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SIDOARJO BERBASIS WEB* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo).
- Yahya, S., & Sugiarti, Y. (2014). Fungsi Budget Sebagai Alat Perencanaan, Alat Kontrol, Dan Alat Untuk Evaluasi Kinerja Pada Ormawa Di Fakultas Bisnis Dan Ekonomika Universitas Surabaya. *CALYPTRA*, 3(1), 1-15.
- Yuningsih, L. (2017). Implementasi Framework Laravel Pada Aplikasi Digitalisasi Arsip Sekretariat Organisasi Mahasiswa STMIK STIKOM Bali. *E-Proceedings KNS&I STIKOM Bali*, 379-383.