

SISTEM INFORMASI RENCANA KERJA DAN ANGGARAN JURUSAN PADA UNIVERSITAS XYZ

Ika Nurani¹, Wina Witanti², Puspita Nurul Sabrina³

^{1,2,3}Fakultas Sains dan Informatika, Universitas Jenderal Achmad Yani

Email : ikanurani0128@gmail.com¹, witanti@gmail.com², puspitasabrina14@gmail.com³

ABSTRAK

Rencana kerja dan anggaran (RKA) jurusan dibuat setiap periode tahun berganti sesuai dengan visi dan misi. Pengelolaan rencana kerja dan anggaran jurusan mengalami beberapa permasalahan di antaranya kesulitan dalam pembuatan rencana kerja dan anggaran jurusan karena memerlukan data pendukung yang tersimpan di berbagai file, penyesuaian data dalam rencana kerja dan anggaran jurusan dengan data yang telah ditetapkan serta rekapitulasi data yang akan digunakan dalam rencana kerja dan anggaran jurusan. Tujuan dari penelitian ini adalah membuat sistem informasi yang mampu mengintegrasikan data yang diperlukan dalam pembuatan rencana kerja dan anggaran sehingga mengurangi pekerjaan dalam input data secara berulang, mempercepat proses rekapitulasi data yang digunakan dalam pembuatan rencana kerja dan anggaran. Hasil dari penelitian ini menghasilkan sistem informasi rencana kerja dan anggaran jurusan yang dapat dimanfaatkan dalam pengolahan data rencana kerja dan anggaran jurusan dari berbagai data pendukung. Dengan adanya sistem ini, pembuatan rencana kerja dan anggaran jurusan dapat dikelola dengan cepat tanpa harus membuka aturan dan dasar pembuatan rencana kerja dan anggaran jurusan serta akurat dalam rekapitulasi anggaran rencana kerja dan anggaran jurusan.

Kata kunci: rencana kerja dan anggaran jurusan , penyusunan rencana kerja dan anggaran, integrasi data, penyesuaian data

ABSTRACT

Work Plan and department budget is made every changing year period according to the vision and mission. Management of work plans and department budgets experiences several problems including difficulties in making work plans and department budgets because it requires supporting data stored in various files, adjusting data in work plans and department budgets with predetermined data and recapitulating data to be used in work plans and department budgets. The purpose of this research is to create an information system that is able to integrate the data needed in making work plans and budgets so as to reduce work on repeated data input, accelerate the data recapitulation process used in making work plans and budgets. The results of this study produce an information system for work plans and departmental budgets that can be used in processing work plan and department budget data from various supporting data. With this system, making work plans and departmental budgets can be managed quickly without having to disclose the rules and basis for making work plans and department budgets and accurate in recapitulation of work plans and department budgets.

Keyword: *work plan and department budget, preparation of work plans and budgets, data integration, data adjustment*

1. PENDAHULUAN

Teknologi informasi dapat dimanfaatkan dalam penyusunan program maupun penyusunan Rencana Kerja dan Anggaran (RKA). Rencana kerja dan anggaran digunakan untuk mendaftarkan dan merencanakan program-program kerja dan anggaran tiap-tiap unit, agar pengalokasian keuangan lembaga

dapat selalu terencana. Lebih dari itu dengan adanya rencana kerja dan anggaran ini setiap unit diharapkan mampu merencanakan kegiatan-kegiatannya di tahun ajaran mendatang, sehingga dapat dikelola dengan baik oleh unit itu sendiri [1] [2]. Pengelolaan rencana kerja dan anggaran merupakan suatu

permasalahan yang sering terjadi. Permasalahan terjadi akibat tidak adanya manajemen anggaran yang baik, terencana, terukur dan realisasi dapat dipantau [3].

Setiap jurusan di Universitas memiliki rencana kerja dan anggaran yang bertujuan untuk mendata kegiatan jurusan yang memiliki anggaran sesuai dengan mata anggaran yang dikelola jurusan. Pengelolaan rencana kerja dan anggaran jurusan dilakukan dengan pembuatan rencana kerja dan anggaran jurusan dengan menggunakan aplikasi perkantoran pada setiap periodenya. Pembuatan rencana kerja dan anggaran jurusan memerlukan data yang tersimpan dalam file terpisah, sehingga harus melakukan pencarian file tersebut, untuk melakukan *input* data yang dibutuhkan harus memasukkan (*input*) data kembali atau mengubah (*edit*) data sesuai dengan data terbaru. Permasalahan dalam tata kelola informasi seperti belum terintegrasinya data mata anggaran, data sasaran mutu terbaru serta anggaran yang disetujui pada periode sebelumnya yang tersimpan dalam file terpisah, sehingga pembuatan rencana kerja dan anggaran membutuhkan waktu yang cukup lama serta rekapitulasi data yang akan digunakan dalam rencana kerja dan anggaran sulit dilakukan.

Dengan adanya permasalahan diatas maka dibutuhkan suatu sistem informasi yang mampu mengintegrasikan data yang diperlukan dalam pembuatan rencana kerja dan anggaran jurusan sehingga mengurangi pekerjaan dalam input data secara berulang, mempercepat proses rekapitulasi data yang digunakan dalam pembuatan rencana kerja dan anggaran jurusan.

2. KAJIAN PUSTAKA

A. Sistem Informasi

Sistem informasi adalah kumpulan dari sub – sub sistem baik fisik maupun non fisik yang saling berhubungan satu sama lainnya dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan yaitu mengolah data menjadi informasi yang berguna [4]. Sistem informasi adalah sistem yang menyediakan informasi untuk manajemen dalam mengambil keputusan dan juga untuk menjalankan operasional perusahaan, di mana sistem tersebut merupakan kombinasi dari orang-orang, teknologi informasi dan prosedur-prosedur yang terorganisasi.

Kegiatan di sistem informasi mencakup:

a) **Input**, menggambarkan suatu kegiatan untuk menyediakan data untuk diproses.

b) **Proses**, menggambarkan bagaimana suatu data diproses untuk menghasilkan suatu informasi yang bernilai tambah.

c) **Output**, suatu kegiatan untuk menghasilkan laporan dari proses diatas tersebut.

d) **Penyimpanan**, suatu kegiatan untuk memelihara dan menyimpan data.

e) **Kontrol** ialah suatu aktivitas untuk menjamin bahwa sistem informasi tersebut berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

B. Analisis Sistem

Menurut Jogiyanto (2001:129), analisis sistem adalah Penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya, maka analisa sistem adalah suatu perencanaan sekaligus pembuatan sketsa dari elemen yang terpisah namun saling berintegrasi ke dalam suatu kesatuan yang utuh dan berfungsi.

C. Integrasi Sistem Informasi

Integrasi sistem informasi dapat diimplementasikan dengan menggunakan teknologi REST yang menghasilkan empat buah layanan. Implementasi sistem terintegrasi dibangun terdapat dua aplikasi yaitu aplikasi sisi server dan aplikasi sisi *client*, yaitu dengan menggunakan teknologi *web service* REST yang dibuat dengan menggunakan *framework* Laravel dan database MySQL [5].

Integrasi sistem informasi merupakan salah satu solusi dalam mendukung komunikasi antar sistem yang berbeda *platform*. Interoperabilitas yang terjadi antar sistem menjadi sulit dengan bervariasinya bahasa pemrograman, *platform* sistem dan sistem manajemen *database* yang digunakan. Keuntungan utama dari sistem informasi terintegrasi adalah memperbaiki arus informasi dalam sebuah organisasi [6] [7].

D. Manajemen Anggaran

Manajemen Anggaran adalah proses yang dibutuhkan untuk mengolah anggaran sesuai dengan perencanaan anggaran yang telah dibuat dan disepakati. Informasi manajemen anggaran merupakan informasi yang dibutuhkan untuk mengolah secara efektif perusahaan atau organisasi non laba.

Sistem informasi manajemen anggaran dapat membantu mengolah data serta memudahkan dalam menghasilkan informasi untuk mengatur anggaran agar sesuai dengan perencanaan anggaran yang telah dibuat. Sistem tersebut dapat digunakan untuk mempermudah dalam mengatur anggaran karena menggunakan teknologi *SMS Gateway*, sehingga pengelolaan anggaran dapat dipantau secara berkala (*real time*) [8].

E. Rencana Kerja dan Anggaran

Menurut Undang Undang Nomor 33 Tahun 2004 Rencana Kerja dan Anggaran yang selanjutnya disingkat RKA merupakan dokumen perencanaan dan penganggaran yang berisi program dan kegiatan yang merupakan penjabaran dan Rencana strategis yang bisa dalam satu tahun anggaran serta anggaran yang diperlukan untuk melaksanakannya [9].

Sistem informasi manajemen anggaran menjadi solusi untuk proses pengelolaan anggaran dimulai dari proses pembuatan rencana anggaran masing – masing unit, pengajuan realisasi, revisi sampai pelaporan maupun monitoring statistik oleh pimpinan. Sistem untuk mengolah anggaran internal satuan kerja berbasis web yang *responsive* akan memudahkan akses dan monitoring pada perangkat *mobile* [3].

F. Unified Modeling Language

Perancangan adalah salah satu model untuk merancang pengembangan *software* yang berbasis *object oriented* adalah *Unified Modeling Language* (UML). UML adalah sebuah pemodelan yang telah menjadi standar dalam industri untuk visualisasi, merancang dan mendokumentasikan sistem perangkat lunak. UML menawarkan sebuah standar untuk merancang model sebuah sistem [10].

a) Use Case

Use Case Diagram menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem. Sebuah *use case* merepresentasikan sebuah interaksi antara aktor dengan sistem.

b) Sequence Diagram

Sequence Diagram menggambarkan interaksi antar objek di dalam dan di sekitar sistem (termasuk pengguna, *display*, dan sebagainya) berupa *message* yang di gambarkan terhadap waktu. *Sequence Diagram* terdiri antar dimensi vertikal (waktu) dan dimensi horizontal (objek-objek yang terkait). *Sequence Diagram* biasa digunakan untuk menggambarkan skenario atau rangkaian langkah-langkah yang dilakukan sebagai respon dari sebuah *event* untuk menghasilkan *output* tertentu.

c) Class Diagram

Class adalah sebuah spesifikasi yang jika diinstansiasi akan menghasilkan sebuah objek dan merupakan inti dari pengembangan dan desain berorientasi objek. *Class* menggambarkan keadaan (atribut/properti) suatu sistem, sekaligus menawarkan layanan untuk memanipulasi keadaan tersebut (metoda/fungsi). *Class Diagram* menggambarkan struktur dan deskripsi *class*, *package* dan *objek* beserta hubungan satu sama lain seperti *containment*, pewarisan, *asosiasi*, dan lain-lain.

G. Pengujian Sistem

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan jenis tes/fungsi Performance testing. Pada ISO-9126 Performance testing disebut sebagai aspek realibility, Reliability adalah kemampuan perangkat lunak untuk mempertahankan tingkat kinerja tertentu ketika digunakan dalam kondisi tertentu [11]. Reliability suatu aplikasi web didefinisikan sebagai kemungkinan kegagalan yang terjadi selama mengoperasikan web [12].

$$R = \frac{n-f}{n} = 1 - \frac{f}{n} = 1 - r \quad (1)$$

Dimana, R adalah Reliability, f adalah Total failure, n adalah Total test case (workload unit), dan r adalah Error rate

Menurut Asthana & Olivieri [13] dalam Standar Telcordia reliabilitas perangkat lunak yang dapat diterima jika keberhasilan

reliabilitas perangkat lunak lebih dari 95% atau 0.95.

3. METODE PENELITIAN

A. Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan tahap awal dalam melakukan penelitian yang dilakukan dengan mengumpulkan data yang menunjang penelitian.

B. Perancangan Sistem

Model Proses Perangkat Lunak yang digunakan Metode Waterfall. Dalam pengembangannya metode waterfall memiliki beberapa tahapan yang terurut: requirement (analisis kebutuhan), system design (desain sistem), Implementation dan Unit Testing, *Integration* dan *Sistem Testing*.

a) Requirement Analysis (analisis kebutuhan)

Pada tahap ini penelitian dimulai dengan pengambilan data yang dibutuhkan dengan cara wawancara. Tahap ini dilakukan analisis sistem yang sedang berjalan sehingga dapat diketahui modul serta fungsi apa saja yang dibuat dalam pembangunan sistem informasi rencana kerja dan anggaran jurusan.

b) System Design (desain sistem)

Tahapan perancangan sistem mengalokasikan kebutuhan-kebutuhan sistem baik perangkat keras maupun perangkat lunak dengan membentuk arsitektur sistem secara keseluruhan. Perancangan perangkat lunak melibatkan identifikasi dan penggambaran abstraksi sistem dasar perangkat lunak dan hubungannya. Perancangan sistem dilakukan dengan menggunakan *Unified Modeling Language* (UML) menggunakan *tools* Astah Community, perancangan basis data, dan perancangan antarmuka dilakukan dengan menggunakan *tools* Balsamic Mockup.

c) Implementation dan Unit Testing

Tahap implementasi Perangkat lunak dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan framework CodeIgniter dan database MySQL sebagai sarana penyimpanan data. Pengujian melibatkan verifikasi bahwa setiap unit memenuhi spesifikasinya. Tahap pengujian Unit Testing menggunakan Teknik Black Box Testing.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan tahap awal dalam melakukan penelitian ini yang dilakukan dengan cara:

- 1) Studi pustaka untuk mengumpulkan informasi dari penelitian sebelumnya yang berkaitan

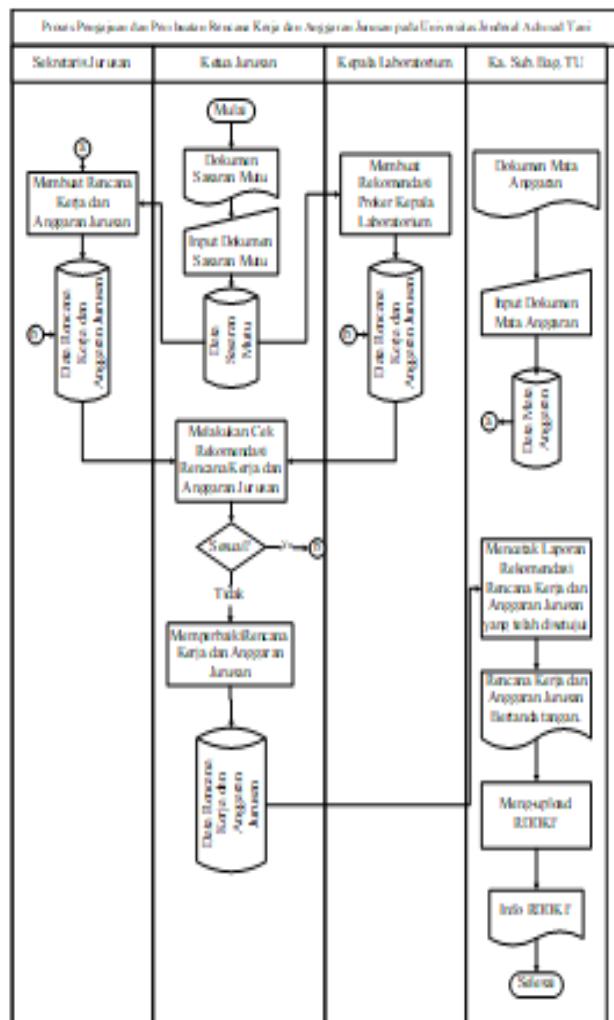
dengan pembangunan sistem informasi manajemen anggaran terhadap rencana kerja.

- 2) Wawancara ini berfungsi untuk mengetahui dan mendapatkan informasi yang tepat dari narasumber yang terpercaya dalam pembahasan permasalahan. Pada penelitian ini, wawancara dilakukan terhadap narasumber Ketua Jurusan, Ka. Sub. Bag. TU Jurusan, Sekretaris Jurusan serta beberapa pihak terkait untuk mengetahui proses bisnis yang sedang berjalan serta hal lainnya yang mendukung penelitian ini seperti data yang dibutuhkan.

B. Requirement Analysis (analisis kebutuhan)

Requirement Analysis (analisis kebutuhan) merupakan tahap analisis sistem yang berjalan sehingga dapat diketahui modul serta fungsi apa saja yang dibuat dalam pembangunan sistem informasi rencana kerja dan anggaran jurusan.

- a) Gambaran Umum Sistem Informasi Rencana Kerja dan Anggaran Jurusan berfungsi untuk membantu pihak jurusan dalam mengolah data perencanaan yang diajukan oleh Sekjur dan Ka. Lab. hingga pada pihak tertinggi di Jurusan yaitu Ketua Jurusan. Berikut gambaran umum dari Sistem Informasi Rencana Kerja dan Anggaran Jurusan berfungsi untuk membantu pihak jurusan dalam mengolah data yang digunakan untuk membuat RKA jurusan seperti pada Gambar 1. Sistem Informasi RKA.



Gambar 1. Sistem Informasi Rencana Kerja dan Anggaran Jurusan

b) Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional sistem informasi rencana kerja dan anggaran jurusan berdasarkan pengguna terdiri dari beberapa fungsi utama pada setiap bagian. Kebutuhan fungsional sistem berjalan pada jurusan dapat dilihat pada Tabel 1. Kebutuhan Fungsional Sistem Informasi RKA Jurusan

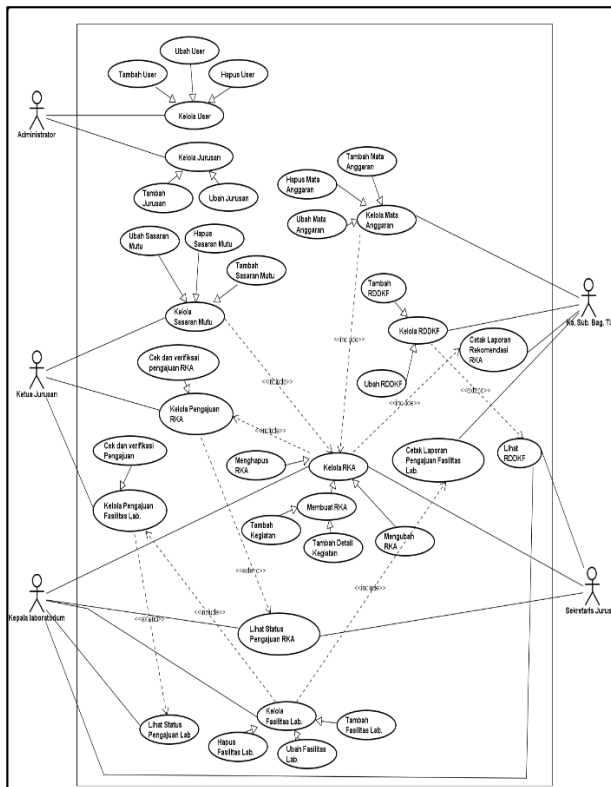
Tabel 1. Kebutuhan Fungsional Sistem Informasi RKA

No	Fungsional	Tujuan
1.	Kelola User	Membuat hak akses terhadap pengguna sistem
2.	Kelola Mata Anggaran	Mengelola data mata anggaran
3.	Kelola RDDKF	Mengelola data RDDKF
4.	Lihat RDDKF	Melihat data RDDKF yang dapat digunakan untuk menentukan anggaran yang akan diajukan.
5.	Kelola Sasaran Mutu	Mengelola sasaran mutu terhadap sasaran mutu yang sudah ditetapkan oleh pihak universitas
6.	Kelola Pengajuan RKA Sekjur	Mengelola pengajuan RKA yang dilakukan oleh Sekjur
7.	Kelola Pengajuan RKA Ka Lab	Mengelola pengajuan RKA yang dilakukan oleh Ka. Lab.
8.	Kelola Pengajuan Fasilitas	Mengajukan fasilitas yang dibutuhkan dosen selama mengajar dan menunjang Proker dosen.
9.	Verifikasi Pengajuan RKA	Melakukan pengecekan, menyetujui atau menolak pengajuan, serta dapat mengubah isi pengajuan apabila diperlukan.
10.	Verifikasi Pengajuan Fasilitas	Melakukan pengecekan, menyetujui atau menolak pengajuan, serta dapat mengubah isi pengajuan apabila diperlukan.
11.	Cetak Laporan RKA	Melakukan pencetakan Laporan RKA yang telah diverifikasi oleh Ketua Jurusan
12.	Cetak Laporan Fasilitas	Melakukan pencetakan Laporan pengajuan fasilitas yang telah diverifikasi oleh Ketua Jurusan

13. Kelola Jurusan Melakukan penambahan data jurusan yang akan menggunakan sistem informasi rencana kerja dan anggaran jurusan.

C. System Design (desain sistem).

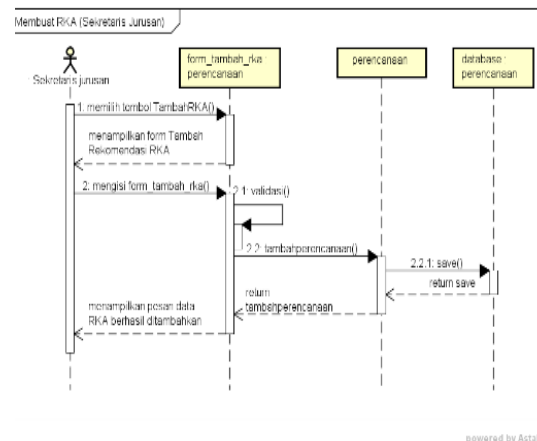
a) Use Case



Gambar 2. Use Case Sistem Informasi Rencana Kerja dan Anggaran Jurusan

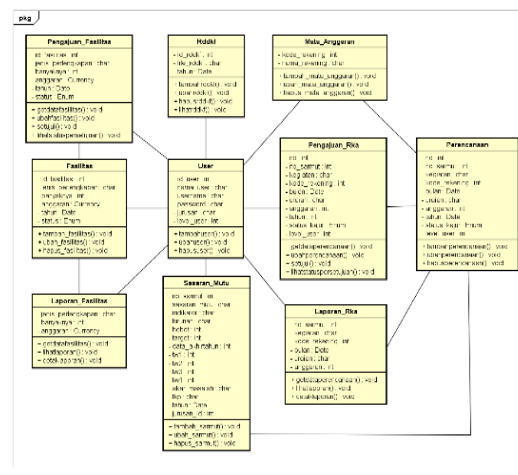
Use case Diagram menggambarkan bagaimana aktor berinteraksi dengan sistem, dibuat sesuai proses bisnis yang telah dibuat pada analisis sistem yang sedang berjalan. Use Case diagram dari perancangan sistem informasi rencana kerja dan anggaran jurusan seperti pada Gambar 2.

b) Sequence Diagram



Gambar 3. Sequence Diagram Kelola Rencana Kerja dan Anggaran Jurusan
Sequence Diagram menggambarkan interaksi antar objek di dalam sebuah sistem atau menunjukkan aliran fungsionalitas dalam use case. Sequence Diagram dari kelola rencana kerja dan anggaran jurusan seperti pada Gambar 3.

c) Class Diagram

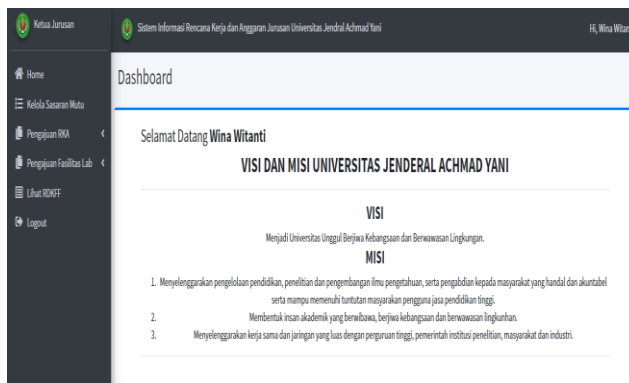


Gambar 4. Class Diagram Sistem Informasi Rencana Kerja dan Anggaran Jurusan.

Class Diagram merupakan struktur sebuah class yang menggambarkan perancangan dari class yang akan dibuat. Class Diagram dapat dilihat seperti pada Gambar 4.

D. Implementation dan Unit Testing

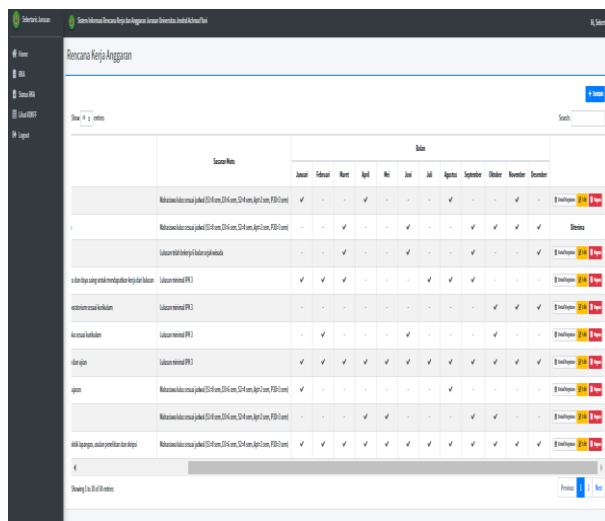
a) Implementasi Antarmuka Halaman Ketua Jurusan



Gambar 5. Halaman Awal Ketua Jurusan

Gambar 5. menjelaskan bahwa Ketua Jurusan telah berhasil masuk atau berhasil login ke dalam sistem.

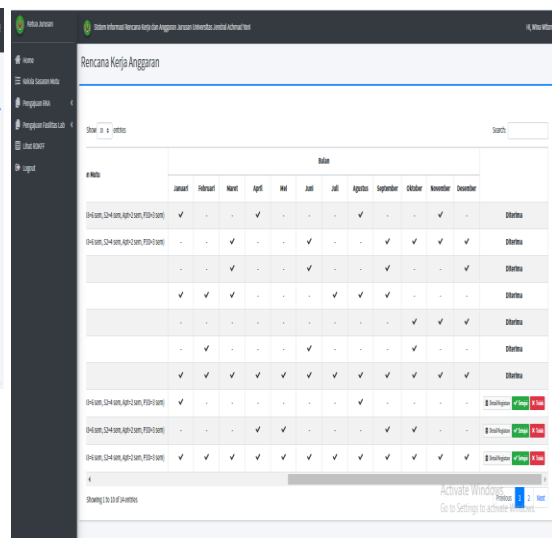
b) Implementasi Antarmuka Kelola RKA Jurusan



Gambar 6. Halaman Kelola RKA Jurusan

Gambar 6. menampilkan data rekomendasi kegiatan yang dapat diajukan sebagai rencana kerja dan anggaran jurusan yang terdapat pada sistem. Menu kelola rencana kerja dan anggaran terdapat sub menu tambah rekomendasi rencana kerja dan anggaran jurusan dan ubah rekomendasi rencana kerja dan anggaran jurusan.

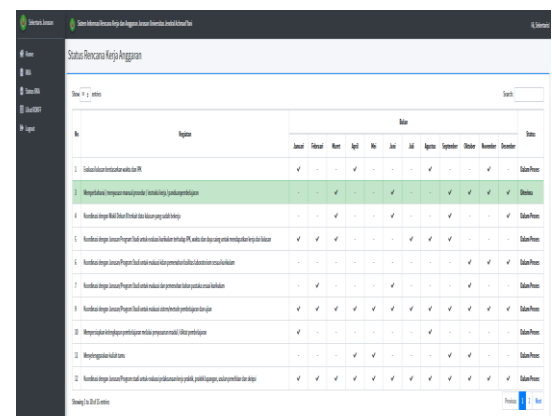
c) Implementasi Antarmuka Persetujuan RKA Jurusan



Gambar 7. Halaman Persetujuan RKA Jurusan

Gambar 7. merupakan halaman persetujuan RKA jurusan menampilkan data rekomendasi yang telah diajukan oleh Sekretaris Jurusan dan Kepala Laboratorium untuk dilakukan persetujuan oleh Ketua Jurusan.

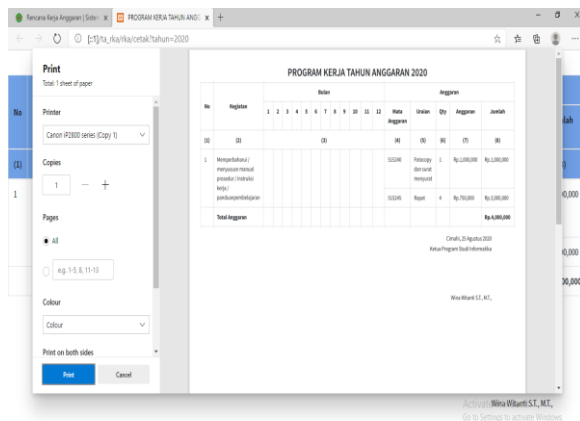
d) Implementasi Antarmuka Status Pengajuan RKA Jurusan



Gambar 8. Halaman Status Pengajuan RKA Jurusan

Gambar 8. merupakan halaman status pengajuan RKA jurusan yang menampilkan informasi mengenai status pengajuan telah disetujui atau ditolak oleh Ketua Jurusan melalui sistem.

e) Implementasi Antarmuka Laporan RKA Jurusan



Gambar 9. Halaman Laporan RKA Jurusan

Gambar 9. menampilkan halaman laporan RKA jurusan yang telah disetujui oleh Ketua Jurusan berdasarkan data dari sistem.

E. Pengujian Sistem

Setelah tahap implementasi, selanjutnya akan dilakukan pengujian menggunakan metode *black box*. Pada tahapan pengujian kali ini, pengujian *black box* atau fungsionalitas dilakukan dengan pengecekan secara manual untuk memastikan no error pada aplikasi berjalan.

a) Hasil Pengujian Black Box

Tabel 2. Hasil Pengujian Black Box Sistem Informasi RKA Jurusan

N o	Kode Uji	Respon Sistem	Hasil yang diharapkan
1.	KU10 1	Sistem menambahkan pengguna baru dan menampilkan pemberitahuan data tersimpan	Sistem dapat menambahkan pengguna baru dan menampilkan pemberitahuan data tersimpan pada database
		Hasil	Sesuai
2.	KU10 2	Sistem melakukan perubahan terhadap data user dan menampilkan pemberitahuan data terubah	Sistem dapat mengubah data user yang tersedia dan data terubah pada database
		Hasil	Sesuai

3.	KU20 1	Sistem melakukan tambah data sasaran mutu dan menampilkan pemberitahuan data tersimpan	Sistem dapat menambahkan data sasaran mutu baru dan menampilkan pemberitahuan data tersimpan pada database
		Hasil	Sesuai
4.	KU20 2	Sistem melakukan ubah data sasaran mutu dan menampilkan pemberitahuan data terubah	Sistem dapat mengubah data sasaran mutu yang tersedia dan data terubah pada database
		Hasil	Sesuai
5.	KU30 1	Sistem melakukan tambah data mata anggaran dan menampilkan pemberitahuan data tersimpan	Sistem dapat menambahkan data mata anggaran baru dan menampilkan pemberitahuan data tersimpan pada database
		Hasil	Sesuai
6.	KU30 2	Sistem melakukan ubah data mata anggaran dan menampilkan pemberitahuan data terubah	Sistem dapat mengubah data mata anggaran yang tersedia dan data terubah pada database
		Hasil	Sesuai
7.	KU40 1	Sistem melakukan tambah rencana kerja dan anggaran jurusan dan pemberitahuan	Sistem dapat menambahkan data rencana kerja dan anggaran dan menampilkan pemberitahuan

		n data tersimpan	n data tersimpan pada database
		Hasil	Sesuai
8.	KU40 2	Ssistem melakukan ubah rencana kerja dan anggaran jurusan dan pemberitahuan data terubah	Sistem dapat mengubah data rencan kerja dan anggaran dan menampilkan pemberitahuan data tersimpan pada database
		Hasil	Sesuai
9.	KU50 1	Sistem melihat status pengajuan RKA	Sistem dapat menampilkan sttus pengajuan rencan kerja dan anggaran yang tersimpan pada database
		Hasil	Sesuai
10	KU60 1	Sistem melakukan cek dan verifikasi RKA dan pemberitahuan data tersimpan	Sistem dapat mengecek kegiatan RKA, melakukan penerimaan atau penolakan ajuan RKA serta menampilkan data tersimpan pada database
		Hasil	Tidak Sesuai
11	KU70 1	Sistem melakukan pencetakan laporan rekomendasi RKA	Sistem dapat mencetak data rekomendasi RKA dari database
		Hasil	Sesuai

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil berdasarkan pada penelitian ini pada pembangunan sistem informasi rencana kerja dan anggaran jurusan dapat digunakan untuk membuat rencana kerja dan anggaran jurusan berdasarkan pada data sasaran mutu dan mata anggaran yang terintegrasi pada sistem, sehingga rencan kerja dan anggaran jurusan yang dibuat sesuai dengan data tersebut. Rekapitulasi data dapat dilakukan dengan cepat tanpa harus membuka aturan dan dasar pembuatan rencana kerja dan anggaran jurusan serta akurat dalam rekapitulasi anggaran karena sistem informasi rencana kerja dan anggaran jurusan dapat menghitung total anggaran.

Saran

Berdasarkan pada hasil penelitian terdapat saran yang dapat dikembangkan yaitu ditambahkan fungsi untuk mengelola detail kegiatan pada rencana kerja dan anggaran, karena antar detail kegiatan memiliki komponen yang berbeda serta adanya fungsi yang dapat digunakan untuk menampilkan prioritas kegiatan pada rencana kerja dan anggaran jurusan.

6. REFERENSI

- [1] A. Rosita, "Perancangan Sistem Informasi Perencanaan dan Kontrol Anggaran di Perguruan Tinggi (Studi Kasus pada Universitas Widyatama Bandung)," *Konferensi Nasional Sistem Informasi*, vol. I, pp. 1311-1316, 2018.
- [2] L. M. Yulyantari, "Perancangan Aplikasi Rencana Kerja dan Anggaran (RKA) Laboratorium," *Jurnal Sisten dan Informatika*, vol. X, no. 2, pp. 59-66, 2016.
- [3] A. Rohmatulloh and Husen, "Sistem Informasi Manajemen Anggaran (Simangga) Perguruan Tinggi Berbasis Web (Studi Kasus : Universitas Siliwangi)," *Jurnal Edukasi dan Penelitian Informatika (JEPIN)*, vol. III, no. 2, pp. 89-95, 2017.

- [4] A. Amborowati and R. Mareo, "Analisis Pengelolaan dan Monitoring Dana Bantuan Operasional Sekolah (BOS) Menggunakan Sistem Informasi Berbasis Web pada SLTP di Daerah Istimewa Yogyakarta," *Junal Ilmiah DASI*, vol. XVII, no. 1, pp. 6-14, 2016.
- [5] Warkim and D. I. Sensuse, "Model Integrasi Sistem dengan Pendekatan Metode Service Oriented Architecture dan Model View Controller pada Pusat Penelitian Perkembangan Iptek Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia," *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, vol. III, no. 1, pp. 84-103, 2017.
- [6] Erwien Christianto, Eko Sedyono, "Perancangan Arsitektur RESTful pada Integrasi Data Referensi Buku di Perpustakaan Daerah dan Perpustakaan Universitas (Studi Kasus: Kota Salatiga)," *Jurnal Teknologi Informasi-Aiti*, vol. 15, no. 1, p. 84, 2018.
- [7] Ramos Somya, Supriyadi, Landhung Budhi Prasetyo, "Sistem Monitoring Nilai Proses Belajar Mengajar pada Program Studi Menggunakan Web Service," *Dinamika Rekayasa*, vol. 14, no. 1, pp. 1-8, 2018.
- [8] D. Krisbiantoro, P. Pribadi and dkk, "Sistem Informasi Manajemen Keuangan Sekolah Berbasis SMS Gateway," *ISSN 2549-4805*, vol. III, pp. 326-334, 2015.
- [9] S. Hidayati, P. Basuki and S. Pancawati, "Pengaruh Partisipasi Anggaran, Pemahaman Penyusunan Rencana Kerja Anggaran (RKA) dan Asimetri Informasi Terhadap Efektifitas Anggaran SKPD di Pemerintahan Kota Mataram," *InFestasi*, vol. XI, no. 1, pp. 93-111, 2015.
- [10] Munawar, *Pemodelan Visual dan UML*, 2005.
- [11] ISO/IEC, *International standard ISO/IEC 9126*, Switzerland: Joint Technical Committee, 1991.
- [12] R. M. Jr, "Management Information System A Study of Computer Based Information Systems," *Prentice Hall, Inc*, 1995.
- [13] A. Asthana and J. Olivieri, "Quantifying Software Reliability and Readiness," *IEEE*, pp. 1-6, 2009.