

PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI UNTUK PELAKSANAAN RISET DAN PENGABDIAN MASYARAKAT UNIVERSITAS IBRAHIMY

Ahmad Homaidi^{1*}, Irma Yunita¹, Lukman Fakhid Lidimilah¹, Taufik Saleh¹, Ahmad Fadil Dwi Efendi¹, Zaehol Fatah², Zainul Lutfi², Jarot Dwi Prasetyo³, Miftahus Sobri³

¹) Prodi Teknologi Informasi, Universitas Ibrahimy, Situbondo

²) Prodi Sistem Informasi, Universitas Ibrahimy, Situbondo

³) Prodi Ilmu Komputer, Universitas Ibrahimy, Situbondo

*Email Korespondensi: ahmadhomaidi@ibrahimy.ac.id

ABSTRAK

Proses riset dan pengabdian masyarakat Universitas Ibrahimy diselenggarakan secara bertahap, meskipun masih dilakukan secara konvensional. Lemahnya kontrol terhadap pelaksanaan kegiatan ini menyebabkan arsip riset dan pengabdian masyarakat tidak terdokumentasi dengan baik. Hal ini mempersulit pemangku kepentingan untuk menemukan dokumen saat dibutuhkan. Sementara saat ini perkembangan teknologi telah mengisyaratkan penggunaan database secara online untuk menunjang aktifitas manusia. Berdasarkan hal tersebut, adanya aplikasi untuk merekam proses riset dan pengabdian masyarakat menjadi sangat penting. Penelitian ini menggunakan metode *waterfall* untuk menjamin bahwa produk akhir memenuhi harapan dengan menyelesaikan tahap komunikasi, perencanaan, pemodelan, konstruksi, dan penyebaran. Proses bisnis yang dijalankan dalam sistem ini antara lain, proses pengusulan, seminar proposal, catatan kegiatan harian, laporan kemajuan, seminar hasil, dan laporan akhir serta capaian luaran. Proses pelaksanaan kegiatan dapat terekam dalam aplikasi, hal ini menunjukkan bahwa dengan adanya aplikasi ini dapat membantu mempermudah dalam pengusulan riset dan pengabdian masyarakat, serta memudahkan untuk melakukan monitoring perkembangan pelaksanaannya. Hasil pengujian menunjukkan 90% menyatakan aplikasi berjalan dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan, hal ini menunjukkan bahwa aplikasi dapat mempermudah proses riset dan pengabdian masyarakat.

Kata kunci: perancangan, sistem informasi, penelitian, pengabdian masyarakat

ABSTRACT

Ibrahimy University's research and community service processes are organized in stages but are still carried out conventionally. The lack of control over the implementation of research and community service has resulted in a lack of well-documented research and community service archives. This made it difficult for stakeholders to locate documents when they were needed. Meanwhile, at the time of technological development, online databases have been used to support human activities. As a result, having a research and community service application is crucial. This study uses the waterfall method to ensure that the final product meets expectations by completing the stages of communication, planning, modeling, construction, and deployment. The business processes carried out in this system include the proposal process, proposal seminars, daily activity notes, progress reports, result seminars, and final reports and outputs. The process of implementing activities can be recorded in the application, this shows that this application can help facilitate research proposals and community service, as well as make it easier to monitor the progress of its implementation. The test results show 90% stating that the application is running well and according to needs, this shows that the application can facilitate the research process and community service.

Keywords: design, information system, research, community service

PENDAHULUAN

Pelaksanaan Tri Dharma perguruan tinggi (pendidikan/pengajaran, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat) merupakan kewajiban yang harus dijalankan oleh perguruan tinggi [1],[2]. Pelaksanaan pendidikan dilaksanakan oleh bidang akademik, sementara untuk pelaksanaan penelitian atau riset, dan pengabdian kepada masyarakat (PkM) berada di bawah komando lembaga penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang ada di perguruan tinggi.

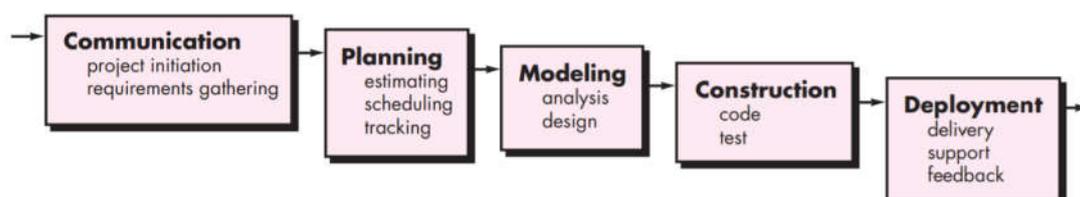
Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LP2M) Universitas Ibrahimy bertanggung jawab untuk memastikan keberhasilan pelaksanaan riset dan PkM di lingkungan Universitas Ibrahimy. Proses pelaksanaannya disusun dalam tahapan-tahapan, meskipun masih dilakukan secara konvensional. Akibat kurangnya kontrol terhadap pelaksanaan riset dan pengabdian masyarakat oleh dosen, bahkan arsip-arsip yang berkaitan dengan kegiatan tersebut tidak terdokumentasi dengan baik. Kurangnya pemahaman sumber daya terhadap tahapan proses pelaksanaan riset dan PkM yang menyebabkan hal tersebut terjadi, yang berimplikasi kepada penjaminan mutu penelitian dan pengabdian masyarakat sebagaimana yang tertera dalam Standar Nasional Pendidikan Tinggi. Selain itu, juga belum ada aplikasi yang dapat membantu dalam mengorganisir proses riset dan pengabdian masyarakat di LP2M Universitas Ibrahimy.

Berdasarkan penjelasan di atas, dalam rangka membantu perbaikan proses pengelolaan riset dan PkM di lingkungan Universitas Ibrahimy yang lebih baik serta mengacu pada tahap perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, pengendalian dan peningkatan maka diperlukan sebuah sistem atau aplikasi yang dapat merekam proses riset dan PkM [3]. Melalui aplikasi tersebut maka dapat memudahkan pihak LP2M dalam melakukan pemantauan pelaksanaan riset dan pengabdian kepada masyarakat, mulai dari tahap usulan proposal, seminar, penetapan, pelaksanaan, monitoring sampai pada laporan akhir dan luaran hasil dapat terekam dalam aplikasi. Hasil perekaman data tersebut nantinya dapat disajikan dalam berbagai bentuk laporan ketika dibutuhkan oleh pemangku kepentingan.

Berkaitan dengan hal tersebut, penggunaan database online saat ini telah menjadi mode, hampir semua aktivitas manusia berkaitan dengan database. Penggunaan database tersebut menyebabkan sumber informasi dalam format digital sangat berpengaruh dalam pengambilan kebijakan [4], karena dalam beberapa tahun terakhir, database internet telah muncul sebagai pilihan yang layak untuk menyebarkan informasi [5], [6], memungkinkan kebutuhan informasi terpenuhi dengan cepat dan akurat. Penggunaan database dapat mempermudah pengelolaan data penelitian dan pengabdian masyarakat, serta pembuatan berbagai jenis laporan [7]. Berdasarkan hal tersebut, diperlukan sebuah aplikasi yang akan memudahkan LP2M untuk memantau pelaksanaan riset dan PkM di lingkungan Universitas Ibrahimy.

METODE PENELITIAN

Pelaksanaan penelitian yang baik membutuhkan metode yang tepat dalam pelaksanaannya. Penelitian ini menggunakan metode waterfall [8], [9] sehingga penelitian ini dapat dilaksanakan secara sistematis dan dapat dipertanggungjawabkan .



Gambar 1. Metode Waterfall [10]

1. *Communication*

Komunikasi menjadi hal yang sangat krusial dalam setiap aktifitas yang bersinggungan dengan pihak lain. Begitu juga dalam penelitian yang kami lakukan, pertama-tama kami menjalin komunikasi yang baik dengan pihak terkait, khususnya di LP2M Universitas Ibrahimy, dengan menjelaskan tujuan penelitian yang akan dilaksanakan. Tujuan komunikasi ini adalah untuk memperoleh gambaran tentang proses bisnis terkait riset dan pelaksanaan pengabdian masyarakat, dan juga dapat bertukar informasi tentang keinginan LP2M terkait sistem yang akan dibangun.

2. *Planning*

Tahap ini dilakukan analisis mendalam terhadap permasalahan yang dihadapi selama ini, dan menentukan alternative solusi dari permasalahan tersebut. Kemudian beralih ke perencanaan teknis untuk pelaksanaan kegiatan, termasuk potensi bahaya, kebutuhan sumber daya, produk yang diharapkan, dan jadwal kegiatan yang akan diselesaikan.

3. *Modeling*

Tahap ini dilakukan pemodelan terhadap proses bisnis, perancangan basisdata, arsitektur aplikasi, desain interface dan algoritma yang akan digunakan dalam pemrograman, sehingga dapat memberikan gambaran terkait aplikasi yang akan dibangun.

4. *Construction*

Penerapan bahasa pemrograman berlangsung pada langkah ini, dan didasarkan pada desain yang dibuat selama tahap pemodelan. Setelah tahap pengkodean, pengujian sistem dilakukan untuk mengidentifikasi kesalahan yang mungkin terjadi selama proses pemrograman. Kemudian, jika ditemukan kesalahan, dilakukan perbaikan.

5. *Deployment*

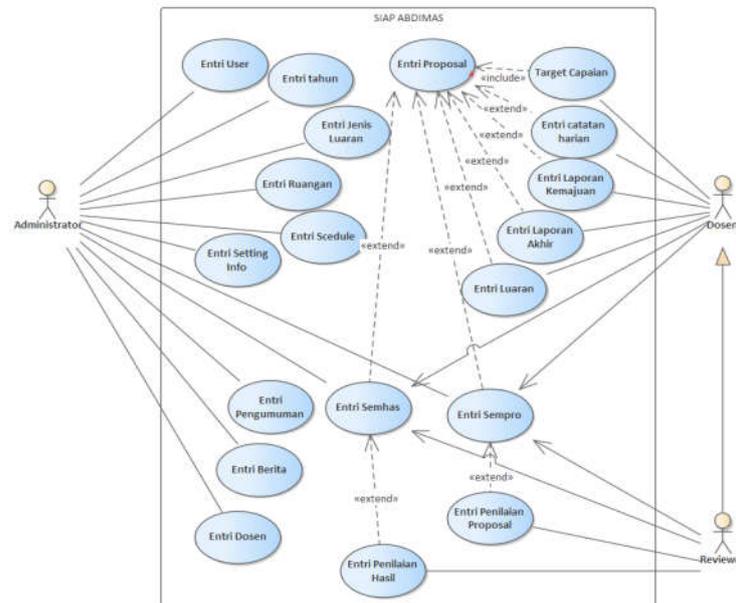
Tahap ini adalah tahap distribusi aplikasi, yaitu penerapan aplikasi dalam proses pengusulan proposal riset dan PkM, sehingga aplikasi ini dapat menampung usulan proposal yang diajukan oleh dosen serta pemantauan pelaksanaan yang dilakukan oleh LP2M.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam proses analisis dan perancangan penelitian ini, teridentifikasi beberapa permasalahan yang dihadapi serta proses bisnis LP2M Universitas Ibrahimy yang digunakan untuk menjalankan aktifitas riset dan PkM, antara lain proses pengusulan, pelaksanaan seminar proposal, monitoring dan evaluasi, sampai laporan akhir. Berdasarkan hasil pendalaman terhadap analisa yang dilakukan dapat ditemukan beberapa kebutuhan fungsional yang harus tersedia dalam pengembangan aplikasi. Gambaran terkait hasil analisis dan pemodelan serta kontruksi dari aplikasi ini dapat dijelaskan sebagaimana berikut.

1. *Use Case Diagram*

Use case diagram adalah diagram *Unified Modeling Language* (UML) yang dapat digunakan untuk memberikan gambaran aktor yang terlibat langsung dengan sistem [11], [12]. Dalam rancangan sistem ini terdapat 3 aktor yang terlibat langsung dengan sistem, yaitu administrator selaku bagian dari LP2M, dosen dan reviewer yang merupakan *inheritance* dari dosen yang memiliki tugas khusus untuk menilai usulan proposal.

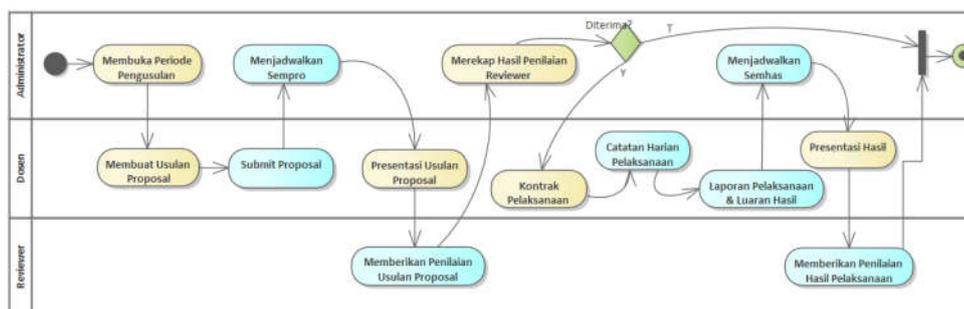


Gambar 2. Use Case Diagram

Aktivitas masing-masing aktor dapat diamati dalam diagram use case pada Gambar 2 di atas. Dosen dapat mengajukan proposal, melacak kegiatan pelaksanaan harian, menghasilkan laporan kemajuan, laporan akhir, dan hasil keluaran, serta melihat jadwal seminar. Tanggung jawab utama reviewer adalah memberikan penilaian terhadap saran yang disarankan serta hasil dari pelaksanaan kegiatan pada seminar. Sedangkan administrator bertugas membuka periode pengusulan, menjadwalkan seminar, dan monitoring aktifitas riset dan PkM yang dilakukan oleh masing-masing dosen.

2. Activity Diagram

Activity diagram merupakan diagram UML yang digunakan untuk menjelaskan aktifitas dari masing-masing aktor, sehingga proses bisnis dapat diketahui dengan jelas titik awal dimulainya aktifitas dan titik akhir berakhirnya [13]. Activity diagram dari penelitian ini dapat dilihat sebagaimana gambar 3 berikut ini.



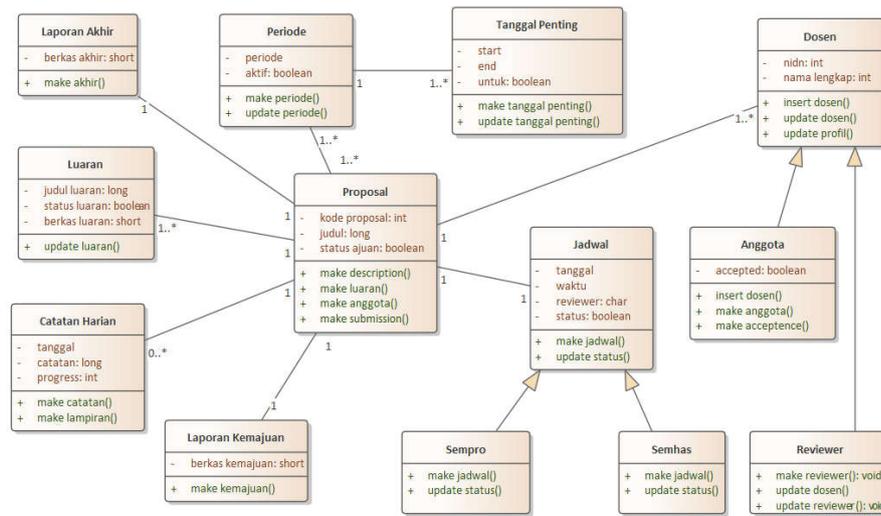
Gambar 3. Activity Diagram

Activity diagram di atas menggambarkan proses bisnis yang diawali oleh pembukaan periode pengusulan oleh administrator yang dilanjutkan oleh dosen membuat usulan proposal dan kemudian melakukan submit proposal. Kemudian pihak administrator menjadwalkan pelaksanaan seminar proposal, dan dosen mempresentasikan usulan proposal tersebut kemudian dinilai oleh reviewer. Selanjutnya pihak administrator merekap hasil penilaian untuk menentukan diterima atau tidaknya proposal tersebut. Jika diterima maka dosen pengusul diharuskan melakukan penandatanganan kontrak

kemudian baru bisa melaksanakan kegiatan, dan mencatat kegiatan harian di sistem serta melaporkan pelaksanaan dan hasil yang dicapai. Kemudian administrator menjadwalkan untuk pelaksanaan seminar hasil untuk presentasi hasil pelaksanaan oleh dosen dan diberikan penilaian oleh reviewer.

3. Class Diagram

Diagram kelas menggambarkan kelas, properti, dan tindakan yang dilakukan di kelas. Menggunakan diagram ini dapat memberikan ilustrasi model data, terlepas apakah model data itu rumit maupun sederhana. Melalui diagram kelas ini sudah tergambarkan secara jelas apa saja yang harus tersedia dalam sistem. Gambaran class diagram sistem yang dibangun dapat dilihat sebagaimana gambar 4 berikut ini;



Gambar 4. Class Diagram

Pada gambar 4 di atas class diagram tersebut menunjukkan terdapat asosiasi dari masing-masing kelas, serta *generalization* dan *inheritance* dari kelas-kelas tersebut.

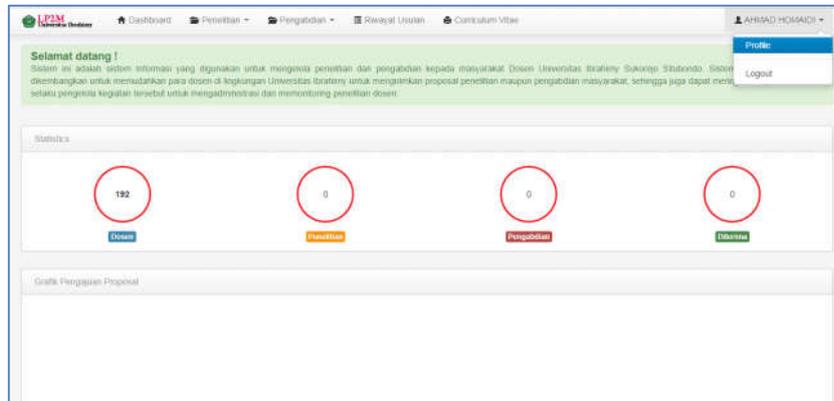
4. Construction

Pembuatan aplikasi ini menggunakan pemrograman berbasis website, dengan tujuan agar dapat diakses secara online sebagaimana yang dibahas dalam pendahuluan terkait penggunaan database online. Sehingga pihak-pihak yang berkepentingan dengan sistem ini dapat mengakses darimanapun dan kapanpun selama terhubung dengan koneksi internet. Hasil kontruksi aplikasi yang dibuat dapat digambarkan sebagaimana penjelasan di bawah ini.



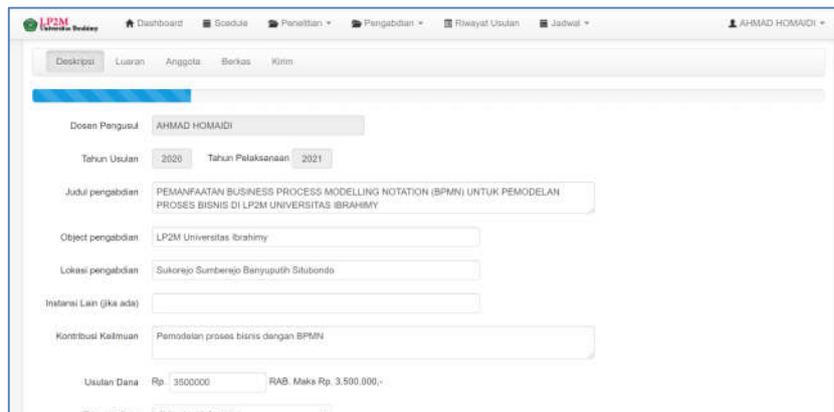
Gambar 5. Tampilan Awal Aplikasi

Proses pengusulan proposal dapat dilakukan oleh dosen jika telah melakukan login ke sistem. Setelah itu akan tampil halaman dosen dengan menu-menu yang sudah disediakan khusus untuk dosen. Gambar 6 berikut ini merupakan tampilan untuk halaman dosen.



Gambar 6. Tampilan Halaman Dosen

Pengusulan proposal dapat dilakukan melalui masing-masing menu untuk penelitian maupun pengabdian masyarakat. Proses pengusulan proposal dapat diakses melalui sub menu “Usulan baru” yang terdapat pada menu navigasi di *header*. Setelah itu dosen dapat mengisi form usulan sebagaimana gambar 7 berikut ini.



Gambar 7. Tampilan Form Usulan Proposal

Pada tab deskripsi memuat deskripsi usulan proposal, meliputi judul, objek, lokasi, kontribusi, usulan dana dan rumpun ilmu. Kemudian pada tab kedua terkait luaran yang dijanjikan dalam usulan. Pada tab ketiga adalah pemilihan anggota pelaksana, tab keempat berkas usulan proposal dan terakhir adalah tab untuk mengirimkan proposal. Jika dalam usulan proposal tersebut melibatkan anggota, maka diperlukan persetujuan anggota melalui sistem ini. Hal ini menjadi keharusan, sebab jika tidak dilakukan persetujuan oleh anggota maka tidak akan tampil lembar pengesahan dan otomatis proposal tersebut tidak dapat dikirim. Selanjutnya jika telah ada persetujuan dari anggota, maka lembar pengesahan akan tampil dan ketua pengusul dapat mendownload lembar pengesahan ber-*barcode* yang dihasilkan oleh sistem untuk ditandatangani dan kompilasi ke dalam proposal. Berikut ini adalah contoh lembar pengesahan yang dihasilkan oleh sistem.



PONDOK PESANTREN SALAFIYAH SYAFIYAH
UNIVERSITAS IBRAHIMY SUKOREJO SITUBONDO
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT (LP2M)
Program : • Research, • Advocacy, • Training and • Publishing

Sekretariat:
Kantor Universitas Ibrahimy,
Pta. Bhu. 2, Sidarejo Situbondo-Gresik, Jawa Timur 61272
Phone (0338) 451307, Fax (0338) 451088
Website: Ibrahimy.ac.id
Email: lp2m@ibrahimy.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Penelitian : Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat LP2M Universitas Ibrahimy Sukorejo Situbondo
Kode/Rumpun Ilmu : 458/Teknik Informatika
Bidang Fokus : Teknologi Informasi dan Komunikasi
Ketua Penelitian
a. NIDN : 0705078901
b. Nama Lengkap : AHMAD HOMAIDI, M.Kom
c. Jabatan Fungsional : Asisten Ahli
d. Program Studi : Teknologi Informasi
e. Nomor HP/Surel : 085258824038 / ahmadhomaidi@ibrahimy.ac.id

Anggota Penelitian (1)
a. NIDN : 0715078902
b. Nama Lengkap : ACHMAD BAIJURI, M.Kom
c. Jabatan Fungsional : Tenaga Pengajar
d. Program Studi : Sistem Informasi
e. Nomor HP/Surel : 085234551166 / bayuhai@gmail.com

Biaya Penelitian : Rp. 3.000.000 (Tiga Juta Rupiah)

Menyetujui, Situbondo, 08 November 2019
Ketua LP2M Universitas Ibrahimy Ketua Penelitian

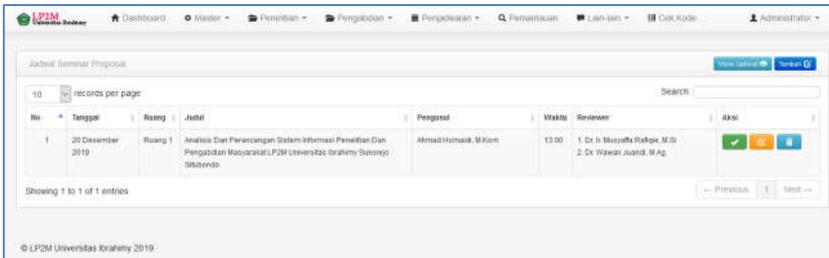
HARIYANTO, S.Pd.I, M.Pd.I
NIDN. 21103028401

AHMAD HOMAIDI, M.Kom
NIDN. 0705078901



Gambar 8. Lembar Pengesahan

Proposal usulan riset maupun PkM yang telah dikirim oleh dosen akan masuk ke halaman administrator. Diakhir masa pengusulan, maka pihak administrator dapat membuat jadwal untuk seminar proposal. Penjadwalan seminar proposal dapat dilakukan melalui sub menu “seminar proposal”, kemudian mengisi form jadwal untuk menentukan ruang, tanggal dan waktu pelaksanaan, serta reviewer untuk menilai proposal tersebut. Berikut ini tampilan hasil penjadwalan yang dilakukan oleh administrator.



No	Tanggal	Ruang	Judul	Pengusul	Waktu	Reviewer	Aksi
1	20 Desember 2019	Ruang 1	Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat LP2M Universitas Ibrahimy Sukorejo Situbondo	Ahmad Homaidi, M.Kom	13.00	1. Dr. H. Muhyiddin Hudaib, M.Si 2. Dr. H. Wajid Jauhari, M.Ag	✓ ! i

Gambar 9. Jadwal Pelaksanaan Seminar Proposal

Setelah dinyatakan lolos dalam seminar proposal, maka ketua peneliti melaksanakan kontrak dengan LP2M. Setelah itu dapat melaksanakan kegiatan penelitian dan atau pengabdian kepada masyarakat, serta melaporkan kegiatan yang dilakukan ke dalam sistem meliputi pencatatan aktifitas harian, laporan kemajuan, laporan akhir serta

luaran yang dihasilkan. Sementara untuk monitoring pelaksanaan kegiatan dapat dilakukan melalui menu yang telah disediakan pada halaman administrator. Sementara untuk memastikan bahwa kewajiban pengisian data oleh ketua peneliti telah dilakukan atau tidak, maka administrator dapat memonitor melalui menu pemantauan dengan memilih tahun pelaksanaan dan klik tombol *search*. Maka akan ditampilkan data judul, dosen pengusul serta ceklis ketercapaian pelaksanaan kegiatan, meliputi pencatatan kegiatan harian, laporan kemajuan, laporan akhir dan luaran hasil. Pada list data pemantauan sebagaimana dijelaskan sebelumnya terdapat tanda silang (x) yang menunjukkan bahwa belum ada laporan perkembangan dari ketua pengusul, kemudian icon cawang (✓) menunjukkan bahwa terdapat data atau ketua pengusul telah melaksanakan kewajibannya dan melaporkan ke dalam sistem. Gambar 10 berikut ini merupakan tampilan dari list progress pelaksanaan kegiatan.

No	Tahun	Judul	Pengusul	Jenis	Catatan Harian	Kemajuan	Akhir	Luaran
1	2020	SERVICE-LEARNING PENGEMBANGAN KEPERIBADIAN SOCIAL IDENTITY IDEAL SANTRI SALAFIYAH SYAFIYAH SUKOREJO PADA MATAKULIAH "BIMBINGAN DAN KONSELING ISLAM" DAN "PSIKOLOGI ISLAM"	Samsul Arifin, S.Ag., M.Pd	Pengabdian	✓	✗	✓	✓
2	2020	Hubungan Status Gigi Anak Usia 12-18 Bulan Dengan Perkembangan Motorik Halus	Nery Yuli Susanti, M.Keb.	Penelitian	✓	✗	✓	✗
3	2020	Pengaruh Implementasi Strategi PLEASE dalam Meningkatkan Kemampuan Menulis Paragraf di Universitas Ibrahimy	Anissa Kurnia Aori, M.Pd.	Penelitian	✗	✗	✓	✗
4	2020	Ekstraksi Getatin Dari Tulang Ikan Kuwe (<i>Gnathanodon speciosus</i>) Melalui Proses Asam	Lovi Sandra, M.Sc.	Penelitian	✗	✗	✗	✗
5	2020	PENGARUH KOMPOSISI PEMBUATAN DODOL MANGROVE (<i>Sonneratia sp.</i>) TERHADAP UJI ORGANOLEPTIK DI DAERAH PESISIR DESA KLATAKAN KABUPATEN SITUBONDO	Lia Fitria, M.Keb.	Penelitian	✗	✗	✓	✗
6	2020	Paket edukasi melalui buku saku tentang ASI perah untuk ibu bekerja di Desa Sumberejo Situbondo	Dewi Andariya Ningah, M.Keb.	Penelitian	✗	✗	✓	✗
7	2020	Sistem Informasi LPJ Keuangan Pondok Pesantren Salafiyah Syafiyah Sukorejo untuk Peningkatan Evaluasi Kinerja	Muhammad Ali Ridla, M.Kom.	Penelitian	✗	✗	✓	✗
8	2020	KOMPOSISI ASAM LEMAK EKSTRAK DIATOM <i>Amphora sp.</i> DENGAN PELARUT YANG BERBEDA DAN BANTUAN GELOMBANG ULTRASONIK	Dr. Ach. Khumaidi, S.Pi., M.P.	Penelitian	✓	✗	✓	✓

Gambar 10. Pemantauan Pelaksanaan Riset dan PkM

Berdasarkan pemantauan sebagaimana yang terlihat pada gambar 10 tersebut, maka diharapkan LP2M dapat dengan mudah melakukan monitoring dan evaluasi terhadap riset dan PkM yang dilaksanakan oleh dosen di lingkungan Universitas Ibrahimy.

5. Testing

Pengujian merupakan tahapan yang harus dilakukan sebelum aplikasi didistribusikan, dengan tujuan untuk meminimalisir kesalahan dalam pemrograman. Sehingga aplikasi yang dibuat dapat dijamin kualitasnya, berjalan dengan baik dan dapat digunakan secara berkesinambungan. Pengujian aplikasi ini dilakukan dari segi *functionally, reliability, usability, efficiency* yang semua itu telah tergabung dalam metode evaluasi kualitas sebuah website [14]. Pengujian ini dilakukan kepada 10 orang pengguna, setelah itu diberikan kuisioner untuk menjawab 18 pertanyaan yang mengakomodir item-item dari metode pengujian website, dengan rentang penilaian dari 1 sampai dengan 5. Perhitungan dalam pengujian ini dilakukan dengan menggunakan rumus sebagaimana berikut.

$$Prosentase = \frac{\sum \text{nilai}}{\text{Nilai Maximum}} \times 100\% \quad (1)$$

Rekapitulasi hasil pengujian menunjukkan 90% dari penilaian responden dan nilai tersebut masuk dalam kategori sangat baik. Rekapitulasi hasil pengujian terhadap aplikasi ini dapat dilihat sebagaimana table 1 berikut ini.

Tabel 1. Hasil Pengujian Aplikasi

Aspek	Skor			Kriteria
	Aktual	Ideal	%	
Fungsional	186	200	93	Sangat Baik
Keandalan	267	300	89	Baik
Kegunaan	220	250	88	Baik
Efisiensi	140	150	93	Sangat Baik
Total	813	900	90	Sangat Baik

Dengan hasil pengujian tersebut menunjukkan bahwa aplikasi yang dibangun mampu menjawab kebutuhan fungsional yang harus tersedia dalam sistem, serta menjadi alternatif solusi dari permasalahan monitoring dan dokumentasi kegiatan riset dan PkM yang sering terjadi. Selain itu sistem ini juga dapat dijadikan sebagai gudang data untuk riset dan PkM yang dilaksanakan oleh dosen. Sehingga pelaksanaan riset dan PkM dari tahap pengusulan sampai pada laporan akhir dapat dilakukan secara efektif dan efisien, serta terdokumentasi dengan baik.

KESIMPULAN

Permasalahan yang dihadapi oleh LP2M Universitas Ibrahimy adalah tidak terdokumentasinya pelaksanaan riset dan PkM, yang menyebabkan terkendala dalam membuat laporan kepada pemangku kepentingan. Aplikasi yang dibangun untuk proses riset dan PkM ini menjadi solusi untuk mempermudah pihak LP2M Ibrahimy dalam menjalankan kegiatannya, sehingga dapat dengan mudah membuat berbagai laporan yang dibutuhkan oleh pemangku kepentingan. Aplikasi yang dibangun sudah mencakup seluruh proses bisnis yang dijalankan dalam pelaksanaan riset dan PkM, meliputi proses pengusulan, seminar proposal, catatan kegiatan harian, laporan kemajuan, seminar hasil, dan laporan akhir serta luaran yang dihasilkan. Aplikasi ini sangat membantu LP2M Universitas Ibrahimy dalam menjalankan dharma penelitian dan pengabdian masyarakat, sehingga dapat mempermudah dalam mengorganisir kegiatan riset dan PkM yang dilaksanakan oleh dosen karena seluruh proses pelaksanaan kegiatan dapat terekam dalam aplikasi. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan ini, diperlukan beberapa perbaikan dan peningkatan efisiensi dalam proses bisnis yang dijalani pihak LP2M Universitas Ibrahimy serta diperlukan integrasi data antara unit kerja agar dapat dijadikan sebagai sumber data yang sah dan dapat dijadikan rujukan dalam pengambilan keputusan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian ini dapat terlaksana dengan baik berkat dukungan dan bantuan dari pihak lain. Oleh karena itu kami ucapkan *Jazakumullah Khairon* kepada pihak-pihak yang turut membantu dalam pelaksanaan penelitian ini, khususnya kepada LP2M Universitas Ibrahimy yang telah bersedia sharing informasi, regulasi dan data, serta sekaligus penyandang dana dalam penelitian yang kami lakukan.

REFERENSI

- [1] H. Hamzah, "Sistem Informasi Kegiatan Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Respati Yogyakarta," *J. Nas. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 2, pp. 17-26, 2016.
- [2] I. C. Mauko, N. M. Setiohardjo, and F. P. Noach, "Pengembangan Website Unit Penelitian dan Open Source di Politeknik Negeri Kupang," *J. Ilm. Flash*, vol. 3, no. 2, pp. 100-108, 2017.

- [3] A. Rozaq, R. K. Hardinto, R. Yunida, and R. Faslah, "Sistem Informasi Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat Guna Meningkatkan Kinerja P3M Politeknik Negeri Banjarmasin," *J. Sains Terap. Teknol.*, vol. 10, no. 2, pp. 84–95, 2018.
- [4] M. Dewi, "Analisis Statistik Keterpakaian Database Online Science Direct (Januari - Juni 2018) dalam Mengambil Kebijakan Pengadaan Bahan Pustaka Elektronik pada Perpustakaan Universitas Islam Indonesia," *Al-Kuttab J. Kaji. Perpustakaan, Inf. dan Kearsipan*, vol. 1, no. 1, pp. 23–34, 2019.
- [5] M. S. Hudin, M. A. Fauzi, and S. Adinugroho, "Implementasi Metode Text Mining dan K-Means Clustering untuk Pengelompokan Dokumen Skripsi (Studi Kasus: Universitas Brawijaya)," *J. Pengemb. Teknologi Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 2, no. 11, pp. 5518–5524, 2018.
- [6] G. B. Putra, "Rancang Bangun Sistem Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat Universitas Bangka Belitung Berbasis Web Server," *J. ECOTIPE (Electronic, Control. Telecommun. Information, Power Eng.*, vol. 4, no. 1, pp. 17–22, 2017.
- [7] S. Dalis, "Rancang Bangun Sistem Informasi Lembaga Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat Berbasis Web," *Paradig. - J. Komput. dan Inform.*, vol. 19, no. 1, pp. 1–8, 2017.
- [8] M. P. Putri and B. Bobby, "Sistem Informasi Manajemen Proyek PT. Samudera Perkasa Konstruksi Berbasis Web," *MATRIK J. Manajemen, Tek. Inform. dan Rekayasa Komput.*, vol. 20, no. 1, pp. 85–96, 2020.
- [9] N. F. Fauziah and E. Retnoningish, "Sistem Informasi Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Berbasis Web," *Inf. Manag. Educ. Prof. J. Inf. Manag.*, vol. 4, no. 2, pp. 183–192, 2020.
- [10] A. Homaidi, "Aplikasi Pengusulan dan Pemantauan Pelaksanaan Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Ibrahimy," *MATRIK J. Manajemen, Tek. Inform. dan Rekayasa Komput.*, vol. 20, no. 2, May 2021, doi: <https://doi.org/10.30812/matrik.v20i2.942>.
- [11] I. Yunita and M. A. Ridla, "Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Pelayanan Jam'iyah Umroh Hafas," *J. Ilm. Inform.*, vol. 4, no. 2, pp. 53–62, 2019.
- [12] A. Homaidi and R. Munawaroh, "Rekonstruksi dan Implementasi Sistem Informasi Praktek Kerja Lapangan AMIK Ibrahimy," *MATRIK J. Manajemen, Tek. Inform. dan Rekayasa Komput.*, vol. 18, no. 2, pp. 180–191, 2019.
- [13] A. Homaidi and S. Ibad, "Analisis Pemodelan Sistem Pengaduan Kasus Menggunakan Object Oriented Method (Unified Modelling Language)," *J. Ilm. Inform.*, vol. 4, no. 1, pp. 47–52, Jun. 2019, doi: 10.35316/jimi.v4i1.487.
- [14] T. N. Sari, "Analisis Kualitas Dan Pengembangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Menggunakan Standard ISO 9126," *JIKO (Jurnal Inform. dan Komputer)*, vol. 1, no. 1, pp. 1–7, 2017.