

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PENGELOLAAN PROGRAM DAN LAYANAN BADAN RISET DAN INOVASI DAERAH KABUPATEN SUMENEP MENGGUNAKAN ONLINE SINGLE SYSTEM

Ach. Zuhri¹, Rizki Anantama²

¹Universitas Bahaudin Mudhary Madura

Email: ach.zuhri@unibamadura.ac.id

²Universitas Bahaudin Mudhary Madura

Email: riski.anantama@unibamadura.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan Sistem Informasi Manajemen Pengelolaan Program dan Layanan di Badan Riset dan Inovasi Daerah (BRIDA) Kabupaten Sumenep menggunakan Online Single System. Platform ini dirancang untuk menyatukan berbagai informasi terkait riset, inovasi, Hak Kekayaan Intelektual (HAKI), penerbitan ISBN, dan program kerja BRIDA dalam satu sistem terpadu yang dapat diakses dengan mudah oleh masyarakat, peneliti, dan dunia usaha. Metodologi penelitian menggunakan model pengembangan Waterfall, meliputi tahapan pengumpulan kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, hingga pemeliharaan. Framework Laravel digunakan untuk membangun antarmuka sistem yang user-friendly dan responsif, dengan dukungan basis data MySQL untuk memastikan pengelolaan informasi yang efisien. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi ini mampu meningkatkan efektivitas dan efisiensi pelayanan BRIDA, mempermudah akses informasi bagi masyarakat, serta mendukung kolaborasi riset dan inovasi lintas sektor. Dengan fitur yang mencakup pengelolaan jurnal, HAKI, ISBN, dan layanan berbasis digital lainnya, sistem ini memberikan kontribusi signifikan terhadap peningkatan keterbukaan, akuntabilitas, dan daya saing riset daerah.

Kata kunci: sistem informasi manajemen, online single system, BRIDA, inovasi, riset, Sumenep

Abstract

This research aims to develop a Management Information System for Program and Service Management at the Regional Research and Innovation Agency (BRIDA) of Sumenep Regency using the Online Single System. This platform is designed to unite various information related to research, innovation, Intellectual Property Rights (IPR), ISBN issuance, and BRIDA work programs in one integrated system that can be easily accessed by the public, researchers and the business world. The research methodology uses the Waterfall development model, including the stages of requirements gathering, system design, implementation, testing, and maintenance. The Laravel framework is used to build a user-friendly and responsive system interface, with MySQL database support to ensure efficient information management. The research results show that this information system is able to increase the effectiveness and efficiency of BRIDA services, facilitate access to information for the public, and support cross-sector research and innovation collaboration. With features that include journal management, IPR, ISBN and other digital-based services, this system makes a significant contribution to increasing openness, accountability and competitiveness of regional research.

Keywords: management information system, online single system, BRIDA, innovation, research, Sumenep

Pendahuluan

Pada masa orde baru, Indonesia pernah menjadi pelopor penggunaan satelit untuk kepentingan komunikasi dan informasi. Presiden Soeharto sebagai pemimpin negara pada masa itu berani mengambil putusan yang luar biasa dalam rangka menyatukan Indonesia yang wilayahnya berbentuk pulau-pulau dengan meluncurkan satelit Palapa-A1 pada 8 Juli 1976. Pada saat itu, Indonesia adalah negara pertama di Asean yang memiliki satelit sendiri, yang kemudian diikuti oleh negara-negara lain. Kepeloporan Indonesia di bidang teknologi komunikasi dan informatika tersebut ternyata tidak dapat dipelihara atau ditingkatkan oleh pemimpin negara yang selanjutnya. Pada kenyataannya Indonesia sekarang jauh tertinggal di bidang teknologi dan informatika dibandingkan negara-negara lainnya di Asean, apalagi pada tingkat dunia (Indrayani & Gatningsih, 2013).

Pada era desentralisasi di Indonesia sekarang ini, strategi penguatan teknologi komunikasi dan informatika sudah seharusnya digunakan oleh pemerintah daerah provinsi maupun kabupaten/kota, terutama yang wilayah teritorialnya berupa pulau-pulau atau daratan dengan tingkat keterisolasiannya tinggi. Dengan penggunaan teknologi komunikasi dan informatika, dapat dilakukan berbagai loncatan perubahan yang lebih cepat, terutama untuk pelayanan publik dalam bidang perijinan, dan administrasi, serta pemberian informasi.

Kaitannya dengan manajemen, penggunaan teknologi komunikasi dan informatika diharapkan dapat mendorong organisasi pemerintah yang pada umumnya masih menggunakan manajemen tradisional untuk beralih ke Management by Knowledge Networking, Virtual Enterprise and Dynamic Teaming, artinya manajemen berbasis pada teknologi informatika, di mana budaya kerja dan budaya organisasinya menjadi lebih egaliter dibanding pada masa manajemen generasi kedua. Dengan meningkatnya kompleksitas permasalahan sosial dan tuntutan akan layanan yang lebih baik, SIM menjadi alat vital bagi pemerintah dalam merancang, mengimplementasikan, dan mengevaluasi program-program pemerintah daerah yang efektif (Oktavia et al., 2024).

Pada dunia pemerintahan, penggunaan teknologi informatika dan komunikasi bukanlah sesuatu yang menakutkan, akan tetapi sebuah keharusan. Melalui e-Government dapat dikembangkan berbagai hubungan yang lebih setara antara pemerintah dengan pemerintah (G2G), antara pemerintah dengan dunia bisnis (G2B), antara pemerintah dengan masyarakat (G2S), serta antara pemerintah dengan para pegawainya (G2E). juga tidak lupa antara pemerintah nasional dengan pemerintah subnasional (G2LG).

Undang-undang tentang pengertian pelayanan publik Nomor 25 tahun 2009 adalah kegiatan atau rangkaian kegiatan

dalam rangka pemenuhan kebutuhan pelayanan sesuai dengan peraturan perundang-undangan bagi setiap warga negara dan penduduk atas barang dan jasa serta pelayanan administratif yang telah disediakan oleh penyelenggara publik. Tantangan dalam memberikan pelayanan publik bukan hanya memberikan pelayanan publik yang efisien tetapi juga dengan tidak membedakan status masyarakat, tetap melakukan pelayanan yang baik walupun bukan dari kalangan pejabat, demi terwujudnya pelayanan yang efisien maka kita harus perlu tau persoalan persoalan yang dihadapi masyarakat (Syafrial et al., 2021).

Badan Riset dan Inovasi Daerah (BRIDA) memiliki tanggung jawab untuk memajukan kegiatan riset dan inovasi di wilayahnya, sekaligus sebagai pusat informasi dan pengembangan pengetahuan yang relevan bagi masyarakat, pemerintah, dan para akademisi. Namun, dalam era digital saat ini, ketersebaran informasi yang tidak terpusat dapat menyulitkan dalam penyampaian informasi yang efektif dan terkoordinasi. Oleh karena itu, BRIDA Kabupaten Sumenep memandang perlu adanya platform yang terintegrasi dan mudah diakses, yaitu website online single system, untuk mengatasi berbagai tantangan dalam menyampaikan informasi riset dan inovasi secara terpadu.

Online single system merupakan konsep yang diadopsi dari konsep online single submission, dimana online single

submission Online Single Submission (OSS) ini merupakan aplikasi yang berfungsi sebagai antarmuka proses registrasi dan pengajuan perizinan usaha serta pengajuan perizinan lainnya yang termasuk dalam layanan izin usaha menurut Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 2018 Tentang Pelayanan Perizinan Berusaha Terintegrasi Secara Elektronik (Cahyono et al., 2023). Namun dalam online single system yang akan dibuat di BRIDA Kabupaten Sumenep merupakan satu sistem yang memuat beberapa submission terdiri dari seluruh program kerja yang dilakukan oleh BRIDA Kabupaten Sumenep, baik berupa profil, agenda kerja, pelayanan, dan informasi seputar riset dan inovasi serta publikasinya.

Website online single system yang disusun oleh BRIDA Kabupaten Sumenep akan memuat informasi lengkap, termasuk profil organisasi, data riset, hasil inovasi, Jurnal koleksi buku, Hak Kekayaan Intelektual (HAKI), dokumentasi kegiatan, dan berita terbaru. Dengan adanya satu platform terpusat, diharapkan pengguna dapat mengakses berbagai informasi yang relevan dengan lebih mudah, efisien, dan cepat.

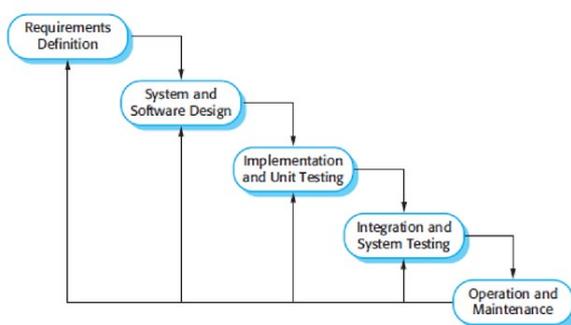
Dengan demikian, website online single system ini menjadi bagian penting dalam strategi BRIDA Kabupaten Sumenep untuk meningkatkan aksesibilitas, keterbukaan, dan kolaborasi dalam mendukung riset dan inovasi di daerah, serta mendukung pengembangan pengetahuan dan daya

saing di tingkat nasional. Maka dari itu peneliti tertarik untuk melakukan kajian dan mengembangkan sistem dengan judul “Sistem Informasi Manajemen Pengelolaan Program Dan Layanan Badan Riset Dan Inovasi Daerah Kabupaten Sumenep Menggunakan Online Single System”.

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk merancang sistem informasi manajemen pengelolaan program dan layanan BRIDA Kabupaten Sumenep menggunakan online single system. Dan untuk mengetahui peran sistem informasi manajemen berbasis Online Single System dalam meningkatkan efektivitas dan efisiensi penyampaian informasi serta pelayanan riset dan inovasi di BRIDA Kabupaten Sumenep.

Metode Penelitian

Metode Penelitian ini satu pendekatan dalam pengembangan perangkat lunak yang berjalan secara berurutan dan linear, mirip dengan aliran air (waterfall).



Gambar 1 Alur Metodologi Penelitian

Alur untuk mengajukan inovasi dimulai dari pengisian formulir pengajuan pada sistem. Lalu dilanjutkan dengan verifikasi formulir. Jika proses verifikasi disetujui, pengguna dapat menyusun proposal yang nantinya akan dinilai oleh komite. Setelah dinilai, proposal akan disetujui dan diberikan pendanaan untuk memulai proyek inovasi. Proyek ini akan terus dimonitoring dan dievaluasi oleh anggota komite hingga selesai. Selama proyek berjalan, susun juga laporan hasil dari inovasi yang dikerjakan. Lalu upload laporan hasil inovasi pada sistem, untuk diberikan penilaian.

Alur untuk mengajukan riset dimulai dari pengisian formulir pengajuan pada sistem. Lalu dilanjutkan dengan verifikasi formulir. Jika proses verifikasi disetujui, pengguna dapat menyusun proposal yang nantinya akan dinilai oleh komite. Setelah dinilai, proposal akan disetujui dan diberikan pendanaan untuk memulai proyek riset. Proyek ini akan terus dimonitoring dan dievaluasi oleh anggota komite hingga selesai. Selama proyek berjalan, susun juga laporan hasil dari riset yang dikerjakan. Lalu upload laporan hasil riset pada sistem, untuk diberikan penilaian.

penghapusan dengan tombol Ya atau membatalkannya dengan tombol Tidak.

Fitur Service Management dalam sistem ini mencakup berbagai layanan untuk mendukung riset, pengelolaan HAKI (Hak Kekayaan Intelektual), dan pendaftaran ISBN buku. Pada layanan Riset, pengguna dapat mengajukan penelitian secara online melalui beberapa tahapan. Langkah pertama adalah mengisi Identitas Usulan, termasuk judul riset, program penelitian, rumpun ilmu, bidang fokus, serta informasi terkait pelaksanaan penelitian. Selanjutnya, pengguna dapat menambahkan anggota peneliti, baik dosen maupun non-dosen, dengan mengisi informasi seperti nama, kualifikasi, peran, dan tugas masing-masing anggota. Selain itu, pengguna diminta untuk melengkapi dokumen substansi dan luaran penelitian, menyusun Rancangan Anggaran Biaya (RAB), serta mengunggah dokumen pendukung sesuai kebutuhan.

Pada layanan HAKI, sistem menyediakan fitur untuk mengajukan perlindungan hak cipta atas karya intelektual. Proses pengajuan dimulai dengan melengkapi data seperti jenis ciptaan, uraian singkat, dan tanggal pengumuman. Pengguna juga dapat menambahkan informasi pencipta, baik perorangan maupun badan hukum, serta pemegang hak cipta yang dilengkapi dengan dokumen pendukung seperti surat pernyataan, bukti pengalihan hak, dan dokumen lainnya. Setelah data diverifikasi, administrator dapat

memproses pengajuan, menerbitkan sertifikat HAKI, dan memberikan status akhir, seperti diterima atau ditolak.

Untuk layanan ISBN Buku, sistem mendukung pendaftaran ISBN melalui langkah-langkah yang terstruktur. Pengguna diminta untuk mengisi data buku, termasuk judul, nama penulis, sinopsis, edisi, serta format publikasi. Dokumen pendukung seperti lampiran buku juga dapat diunggah untuk melengkapi proses pengajuan. Administrator kemudian memeriksa kelengkapan data dan menentukan status pengajuan, seperti disetujui, ditolak, atau dibatalkan. Setelah pengajuan disetujui, informasi ISBN buku akan diperbarui dan tersedia untuk digunakan.

Dengan layanan-layanan ini, sistem Service Management membantu meningkatkan efisiensi, transparansi, dan akurasi dalam proses pengelolaan riset, perlindungan karya intelektual, dan penerbitan ISBN. Fitur ini juga dirancang untuk mendukung kolaborasi yang lebih baik antara akademisi, industri, dan masyarakat.

Terakhir, status pada layanan dalam sistem ini mencakup tahapan pengajuan hingga keputusan akhir untuk berbagai layanan seperti inovasi, riset, HAKI, dan ISBN. Tahap Pengajuan melibatkan pengisian dokumen atau permohonan yang relevan, seperti proposal riset, ide inovasi, atau data untuk ISBN. Setelah itu, dokumen akan melalui tahap Proses, yaitu pemeriksaan kelengkapan dan

evaluasi untuk memastikan kesesuaian dengan persyaratan. Jika ditemukan kekurangan, pengguna akan diminta melakukan Revisi, diikuti dengan pemeriksaan ulang untuk memastikan perbaikan telah sesuai.

Tahapan berikutnya adalah Penyusunan/Persetujuan, di mana dokumen yang sudah lengkap disetujui untuk diterbitkan atau didaftarkan. Pada tahap akhir, dokumen atau permohonan dapat Diterima, yang berarti pengguna mendapatkan sertifikat, hak paten, atau nomor ISBN, atau Ditolak, jika dokumen tidak memenuhi syarat yang telah ditentukan. Proses ini memastikan layanan yang transparan, terstruktur, dan sesuai dengan standar yang berlaku.

Kesimpulan

Sistem Informasi Manajemen (SIM) berbasis Online Single System yang

dikembangkan untuk BRIDA Kabupaten Sumenep berhasil menyediakan platform terintegrasi untuk pengelolaan program, layanan, serta informasi riset dan inovasi. Hal ini mempercepat dan mempermudah akses masyarakat serta pemangku kepentingan terhadap informasi yang relevan. Penggunaan Laravel sebagai framework dan MySQL untuk manajemen basis data menciptakan sistem yang user-friendly, aman, dan responsif. Proses manajemen data seperti HAKI, ISBN, dan pengajuan riset atau inovasi dapat dilakukan secara efisien dengan fitur notifikasi dan pelacakan real-time. Platform ini tidak hanya meningkatkan citra BRIDA sebagai lembaga riset yang kredibel tetapi juga mendukung kolaborasi lintas sektor, mulai dari masyarakat umum hingga dunia usaha dan industri.

Daftar Pustaka

- Apriliya, A., Muluk, M. R. K., & Mindarti, L. I. (2023). Inovasi Pelayanan Publik Di Era New Normal (Studi tentang Transformasi Pelayanan SINANTI (Sistem Pelayanan Perizinan Terintegrasi) di Dinas Penanaman Modal Pelayanan Terpadu Satu Pintu dan Tenaga Kerja (DPMPTSP & NAKER) Kabupaten Sumenep). *Jurnal Administrasi Publik (JAP)*, 6(7).
- Berisha, A., & Shaqiri. (2014). Management Information System and Decision-Making. *Academic Journal of Interdisciplinary Studies*, 3(2).
- Cahyono, A., Muchsin, S., & Ilyas, T. R. (2023). Efektivitas Penerapan Online Single Submission (OSS) Dalam Pelayanan Perizinan (Studi Pada Dinas Penanaman Modal Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Malang). *Jurnal Respon Publik*, 11.
- Dawud, J., Abubakar, R. R. T., & Ramdani, D. F. (2020). Implementasi Kebijakan Online Single Submission pada Pelayanan Perizinan Usaha (Studi Kasus di

- DPMTSP Kota Bandung & Kabupaten Bandung). *Publica: Jurnal Pemikiran Administrasi Negara*, 12(2).
- Devi, I. A. K., Yasintha, P. N., & Yudharta, I. P. D. (2023). Inovasi Pelayanan Patriot Melalui Aplikasi Fishgo Sebagai Upaya Peningkatan Kesejahteraan Nelayan Di Kabupaten Badung. *Jurnal Akuntan Publik*, 1(3).
- Indrayani, E., & Gatningsih. (2013). *Sistem Informasi Manajemen (SIM) Pemerintahan*. Institut Pemerintahan Dalam Negeri (IPDN) Press. [http://eprints.ipdn.ac.id/4548/1/Sistem Informasi Manajemen Pemerintahan.compressed.pdf](http://eprints.ipdn.ac.id/4548/1/Sistem%20Informasi%20Manajemen%20Pemerintahan.compressed.pdf)
- Maulani, S., & Setiawan, T. (2024). Inovasi Pelayanan Publik Melalui Aplikasi Sistem Pelayanan Izin Terbuka Elektronik (Sipeka) Di Dpmpmsp Provinsi Banten. *Kebijakan: Jurnal Ilmu Administrasi*, 15(1).
- Oktavia, A. N., Raharjo, D. A., Irfantowi, Idris, M., Sugiarto, R., Pratama, Y., & Iksari, I. H. (2024). Peran Sistem Informasi Manajemen Dalam Mendukung Kebijakan Pemerintah Di Bidang Kesejahteraan Sosial. *JRIIN: Jurnal Riset Informatika Dan Inovasi*, 2(2).
- Syafrial, Latief, S. W., & Yusniati, N. (2021). Efektifitas Online Single Submission (OSS) di Dinas Penanaman Modal Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMPTSP) Kota Jambi. *Jurnal Tanah Pilih*, 1(1).
- Yudani, W. S., Waluyo, & Subekti, R. (2022). Pelaksanaan Perizinan Berusaha Melalui Online Single Submission (OSS) Oleh Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMPTSP) Kabupaten Sukoharjo. *JURNAL DISCRETIE: Jurnal Bagian Hukum Administrasi Negara*, 2(3).