

Sistem Informasi Pengolahan Agenda Kegiatan Pada Kantor Camat Kuta Selatan Menggunakan Framework Laravel Berbasis Web

I Putu Agus Yuda Darmawan¹⁾, I Made Budi Adnyana²⁾, A.A. Raka Jayaningsih³⁾

Sistem Informasi

Institut Teknologi dan Bisnis STIKOM Bali

Denpasar, Indonesia

e-mail: putua956@gmail.com¹⁾, budi.adnyana@stikom-bali.ac.id²⁾, raka_jayaningsih@stikom-bali.ac.id³⁾

Abstrak

Kantor Camat Kuta Selatan merupakan kantor pemerintahan yang terletak di Kecamatan Kuta Selatan, Badung, Bali pada Jalan Kampus Unud, Jimbaran. Sehubungan dengan meningkatnya pelayanan yang diberikan, instansi ini memiliki banyak rangkuman kegiatan yang sudah berjalan berupa surat dari instansi dan masyarakat. Adapun permasalahan yang dihadapi dalam proses bisnisnya adalah dalam pengolahan data agenda kegiatan masih menggunakan cara manual yang ditulis dalam buku yang membuat sulitnya akses informasi. Kantor Camat Kuta Selatan memiliki tugas untuk mengelola kegiatan dan program-program pemerintah yang ditetapkan oleh Pemerintah Kota Kabupaten Badung. Dalam mengelola kegiatan tersebut, diperlukan sistem informasi yang efektif dan efisien untuk mengelola agenda kegiatan dengan baik. Oleh karena itu, sistem informasi pengolahan agenda kegiatan pada Kantor Camat Kuta Selatan dibangun untuk membantu proses pengolahan agenda kegiatan dengan lebih efisien dan efektif. Pengembangan sistem informasi pada penelitian ini mengadaptasi metode Waterfall dan framework Laravel yang menyediakan sintaks yang ekspresif, jelas, dan menghemat waktu. Pengimplementasian teknologi informasi dan pengarsipan digital di instansi ini dapat meningkatkan efisiensi pelayanan dan akses informasi. Dengan adopsi sistem informasi dan website, Kantor Camat Kuta Selatan dapat mengatasi kendala akses informasi tentang agenda kegiatan.

Kata kunci: sistem, informasi, agenda kegiatan, website, kantor camat.

1. Pendahuluan

Di era globalisasi, perkembangan teknologi semakin maju dan modern. Perkembangan ini membawa banyak perubahan dalam kehidupan manusia. Salah satunya adalah penggunaan komputer yang sering digunakan oleh semua orang. Komputer memungkinkan kita bekerja lebih efisien [1].

Kantor Camat Kuta Selatan merupakan kantor pemerintahan yang terletak di daerah Kecamatan Kuta Selatan, Badung, Bali lebih tepatnya pada Jalan Kampus Unud, Jimbaran. Kantor Camat Kuta Selatan sudah berdiri sejak tahun 1999 hingga saat ini Kantor Camat Kuta Selatan telah memberikan pelayanan terbaiknya selama kurang lebih 22 tahun. Dari tahun ke tahun Kantor Camat Kuta Selatan berkembang dengan pesat mulai dari tenaga kerja, kegiatan, serta pelayannya. Pada tahun 2022 Kantor Camat Kuta Selatan sudah memiliki banyak tenaga kerja yang berkompeten, dan juga sudah menjalani berbagai macam kegiatan pelayanan masyarakat. Sehubungan dengan meningkatnya pelayanan yang diberikan, maka Kantor Camat Kuta Selatan juga memiliki banyak data rangkuman tentang kegiatan apa saja yang sudah berjalan berupa surat dari instansi dan masyarakat. Surat yang ada di Kantor Camat Kuta Selatan sudah diatur dengan cara pembagian kepada sub bagian yang ada, salah satu sub bagian tersebut adalah Sub Bagian Umum. Pada sub bagian umum terdapat banyak surat yang masuk maupun yang keluar, untuk mengatur surat tersebut maka dilakukan kegiatan yang bernama Pengarsipan [2].

Permasalahan yang dihadapi di Kantor Camat Kuta Selatan adalah dalam proses pengolahan agenda kegiatan tersebut masih menggunakan cara manual yang ditulis dalam buku, sulitnya akses informasi tanpa adanya sistem informasi yang memadai, informasi tentang agenda kegiatan dapat sulit diakses. Hal ini mungkin menjadi kendala bagi mereka yang ingin mengikuti atau mengikuti kegiatan yang berlangsung. Kesulitan dalam membuat laporan kegiatan: Jika data kegiatan hanya dicatat dalam buku, maka proses pengumpulan data dan pembuatan laporan kegiatan menjadi rumit dan memakan waktu. Selain itu, laporan yang dihasilkan tidak selalu akurat dan tepat waktu. Oleh karena itu, website ini akan membantu pegawai Kantor Kecamatan Kuta Selatan yang

rata-rata berusia antara 28 hingga 40 tahun agar lebih mudah dalam menyusun rencana kegiatannya[3]

Kantor Kecamatan Kuta Selatan bertugas mengelola kegiatan dan program pemerintahan yang ditetapkan oleh Pemerintah Kota Kabupaten Badung. Dalam pengelolaan kegiatan tersebut, kantor kecamatan harus mempunyai sistem informasi yang efektif dan efisien agar dapat mengatur jadwal kegiatan dengan baik. Oleh karena itu, dibangunlah sistem informasi pengolahan rencana kegiatan Kantor Kecamatan Kuta Selatan yang dapat mendukung pengolahan rencana kegiatan dengan lebih efisien dan efektif. Kantor Kecamatan Kuta Selatan bertugas mengelola kegiatan dan program pemerintahan yang ditetapkan oleh Pemerintah Kota Kabupaten Badung.[4]

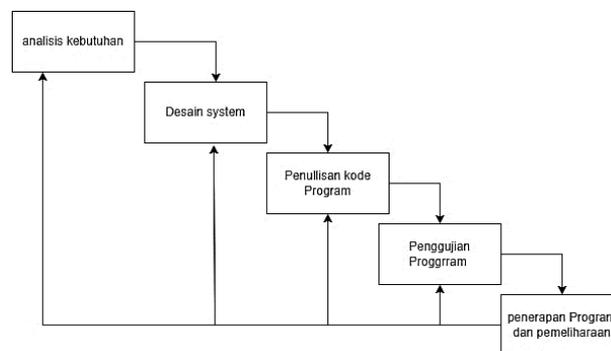
Dalam pengelolaan kegiatan tersebut, kantor kecamatan harus mempunyai sistem informasi yang efektif dan efisien agar dapat mengelola agenda kegiatan dengan baik. Oleh karena itu, agar pengolahan rencana kegiatan dapat lebih efisien dan efektif, maka telah ditetapkan sistem informasi pengolahan rencana kegiatan di Kantor Kecamatan Kuta Selatan.[5]

Melihat masalah yang dihadapi di atas, sebaiknya Kantor Kecamatan Kuta Selatan membangun sistem informasi berbasis website untuk mengolah rencana kegiatan. Penerapan teknologi informasi dan arsip digital di Kantor Kecamatan Kuta Selatan telah meningkatkan efisiensi pelayanan dan akses informasi. Dengan diterapkannya sistem informasi dan website, Kantor Kecamatan Kuta Selatan akan mampu mengatasi hambatan dalam mengakses informasi agenda kegiatan dan memudahkan partisipasi masyarakat dalam kegiatan yang dilaksanakan. Selain itu, meningkatkan efektivitas pelayanan dan pelaporan kegiatan di kantor kecamatan berarti beralih dari metode manual ke penggunaan teknologi informasi, yang memungkinkan proses pengumpulan data lebih efisien dan pelaporan lebih akurat.

2. Metode Penelitian

2.1 Metode waterfall

Model *waterfall* adalah model pengembangan perangkat lunak yang paling sering digunakan. Model pengembangan ini bersifat linear dari tahap awal pengembangan sistem yaitu tahap perencanaan sampai tahap akhir pengembangan sistem yaitu tahap pemeliharaan [6].



Gambar 1 metode waterfall

2.2 Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan sistem merupakan analisis yang diperlukan untuk menentukan spesifikasi kebutuhan sistem. Spesifikasi ini akan mencakup elemen serta komponen yang dibutuhkan untuk membangun sistem sebelum diimplementasikan. Analisis kebutuhan juga menentukan spesifikasi input yang dibutuhkan oleh sistem, output yang nantinya dihasilkan oleh sistem, serta proses yang diperlukan untuk mengolah input akan menghasilkan output yang diinginkan.

2.3 Desain Sistem

Pada tahapan desain sistem akan dilakukan gambaran serta alur perancangan sistem secara umum kepada *user*, dalam perancangan ini akan dilakukan perancangan oleh sistem seperti menentukan tampilan serta fungsi yang ditetapkan sebelumnya. Pada tahapan ini dilakukan perancangan meliputi pembuatan *Data Flow Diagram* (DFD), *Entity Relationship Diagram* (ERD), Basis Data Konseptual, dan Desain Antarmuka (*User Interface*).

2.4 Penulisan Kode Program

Tahapan penulisan kode program merupakan implementasi dari pengumpulan data, di mana analisis kebutuhan dan desain sistem yang sudah dibuat sebelumnya dan disusun secara terstruktur. Untuk mengimplementasikannya ke dalam bentuk kode program, dapat dilihat dari hasil desain sistem sebelumnya. Sistem informasi pengolahan agenda kegiatan berbasis *website* akan dibangun menggunakan *framework Laravel*, serta *software* yang digunakan yaitu Visual Studio Code, menggunakan bahasa pemrograman *HTML, CSS, PHP, MySQL* sebagai *database* dan *web server* yang digunakan adalah Apache pada *XAMPP* dalam membangun sistem informasi.

2.5 Pengujian Sistem

Dalam pengujian sistem ini dapat dijalankan setelah melakukan analisa kebutuhan sistem, perancangan desain sistem, dan implementasi berupa pembuatan sistem yang dibangun. Metode pengujian yang digunakan pada Sistem Informasi Pengolahan agenda kegiatan yaitu metode *Black Box Testin* [7].

3. Hasil dan Pembahasan

Sistem ini dilengkapi dengan fitur-fitur seperti pencatatan kegiatan, pengelompokan kegiatan berdasarkan tanggal, waktu, atau kategori, pencarian kegiatan, dan pembuatan laporan kegiatan. Dengan demikian, diharapkan sistem ini dapat membantu pegawai Kantor Kecamatan Kuta Selatan dalam menyusun rencana kegiatan dengan lebih mudah dan efisien.

3.1 Hasil Analisis

Sistem informasi pengolahan agenda yang dibangun pada penelitian ini memiliki empat hak akses pengguna, selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 1. di bawah ini.

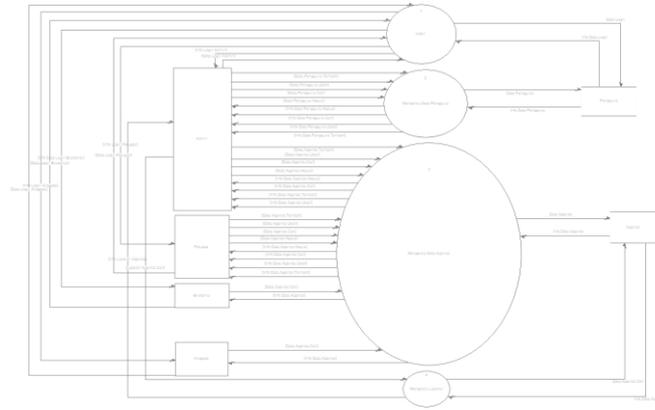
Tabel 1. analisa pengguna

No.	Pengguna	Keterangan
1	Admin	User yang memiliki akses penuh terhadap sistem dan berfungsi sebagai pengelola utama sistem informasi pengolahan agenda kegiatan pada Kantor Camat Kuta Selatan.
2	Petugas	User yang bertanggung jawab untuk memasukkan, mengubah, dan menghapus data agenda kegiatan dalam sistem informasi pada Kantor Camat Kuta Selatan.
3	Anggota	User yang memiliki akses terbatas dalam sistem dan berfungsi untuk memeriksa informasi agenda kegiatan yang telah dimasukkan oleh petugas dan admin.
4	Eksternal	User yang berasal dari luar Kantor Camat Kuta Selatan, seperti lembaga pemerintah, masyarakat, atau organisasi, yang diberikan akses khusus oleh administrator untuk mengakses informasi agenda kegiatan yang relevan dengan mereka.

3.2 Desain sistem

Data Flow Diagram (DFD) Level 0

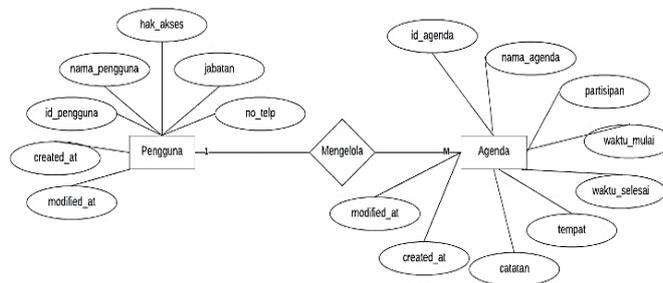
DFD Level 0 merupakan rincian dari proses-proses yang terjadi pada Diagram Konteks di atas. Berikut ini adalah gambaran DFD Level 0 untuk sistem informasi pengolahan agenda pada Kantor Camat Kuta Selatan. Adapun pada DFD ini menunjukkan sistem memiliki 4 proses dengan 2 data storage seperti yang ditunjukkan pada Gambar 2. di bawah ini. [8].



Gambar 2 *Data Flow Diagram (DFD) Level 0*

Entity Relationship Diagram (ERD)

Gambar 3. di bawah ini menunjukkan ERD dari sistem informasi pengolahan agenda pada Kantor Camat Kuta Selatan. Diagram ini menunjukkan relasi antar entitas yang ada pada sistem [9].

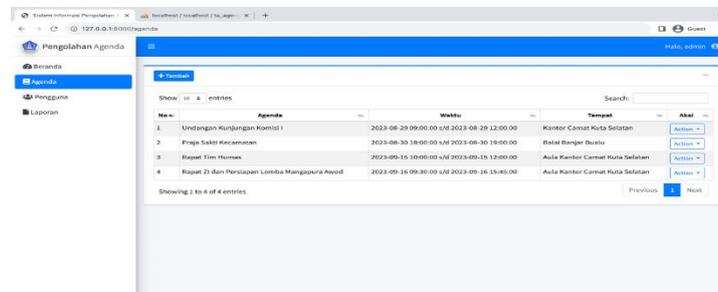


Gambar 3. *Entity Relationship Diagram (ERD)*

3.3 Implementasi sistem

Implementasi Halaman Agenda Kegiatan Admin

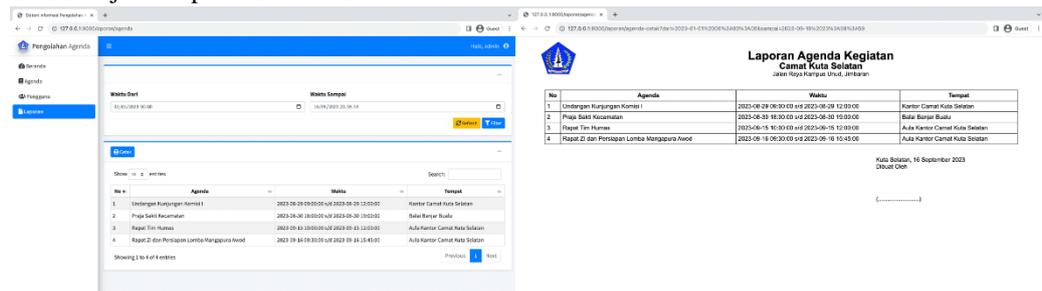
Gambar 4. menunjukkan halaman Agenda Kegiatan untuk pengguna dengan hak akses Admin dan Petugas. Pengguna dapat melakukan proses tambah, ubah, cari, dan hapus data agenda pada halaman ini.



Gambar 4. Implementasi Halaman Agenda Kegiatan Admin

Implementasi Halaman Laporan Agenda

Halaman laporan ditunjukkan pada Gambar 4 di bawah ini. Halaman ini memuat laporan agenda kegiatan yang telah dilaksanakan. Pengguna dapat mencari informasi laporan pada halaman ini dan mencetak laporan dengan menekan tombol Cetak. Hasil cetak laporan ditunjukkan pada Gambar 5.



Gambar 5. Implementasi Halaman Laporan Agenda

3.4 Hasil Pengujian Sistem

Berikut adalah hasil pengujian Black-box sistem informasi pengolahan agenda pada Kantor Camat Kuta Selatan. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem yang dibangun telah dapat beroperasi sesuai kebutuhan.

4. Kesimpulan

sistem informasi pengolahan agenda berbasis website dengan framework Laravel di Kantor Camat Kuta Selatan telah berhasil dibangun. Pengembangan ini mengoptimalkan pengelolaan agenda, memberikan akses mudah dan real-time, serta laporan yang akurat. Proses pengolahan data yang manual menjadi terstruktur dan terkomputerisasi, mengurangi kesalahan pencatatan. Antarmuka pengguna yang dirancang baik meningkatkan kualitas pengolahan agenda, dibuktikan dari pengujian Black-box testing. Metode pengembangan Waterfall dan DFD, didukung oleh Laravel, berhasil mencapai tujuan penelitian. Secara keseluruhan, sistem ini meningkatkan efisiensi operasional, akurasi informasi, dan pengambilan keputusan di Kantor Camat Kuta Selatan.

Daftar Pustaka

- 1] R. L. Puspitasari and R. R. Wiliyansyah, "Sistem Informasi Agenda Kegiatan Berbasis Web Pada Dinas Penanaman Modal Dan Pelayanan," *Sci. Eng. Natl. Semin.* 4, vol. 4, no. Sens 4, pp. 554–559, 2019.

- [2] L. K. Praktek, "Peancangan sistem informasi arsip surat masuk dan surat keluar pada kantor camat kuta selatan," 2022.
 - [3] E. Sutanta, "Sistem Informasi Manajemen," vol. 1, no. 1, p. xvi+320, 2003, [Online]. Available: <http://grahailmu.co.id/>
 - [4] D. Abdullah, C. Y. Novita, C. I. Erliana, D. Abdullah, and C. Y. Novita, "Pengarsipan Pada Pdam Tirta Mon Pase," *J. Ilm. SISFOTENIKA*, vol. 4, no. 2, pp. 95–104, 2014.
 - [5] T. Triana, M. Yusman, and B. Hermanto, "Sistem Informasi Manajemen Data Klien Pada Pt. Hulu Balang Mandiri Menggunakan Framework Laravel," *J. Pepadun*, vol. 2, no. 1, pp. 40–48, 2021, doi: 10.23960/pepadun.v2i1.33.
 - [6] K. Händel, "Alkoholwirkung in der Resorptionsphase.," *Ther. Ggw.*, vol. 111, no. 5, pp. 756-757 passim, 1972.
 - [7] I. Purnama Sari and E. Hadi Saputra, "Sistem Informasi Raport Berbasis Web Di SMPN 4 Temanggung," *J. Ilm. DASI*, vol. 15, no. 02, pp. 24–28, 2014.
 - [8] L. Setiyani, "Pengujian Sistem Informasi Inventory Pada Perusahaan Distributor Farmasi Menggunakan Metode Black Box Testing," *Techno Xplore J. Ilmu Komput. dan Teknol. Inf.*, vol. 4, no. 1, pp. 1–9, 2019, doi: 10.36805/technoexplo.v4i1.539.
 - [9] D. Nataniel and H. R. Hatta, "Perancangan Sistem Informasi Terpadu Pemerintah Daerah Kabupaten Paser," vol. 4, no. 1, pp. 47–54, 2009.
 - [10] Bosrin Simare Mare and Adelia Alvi Yana, "Perancangan Sistem Informasi Berbasis Web Pada Koperasi Simpan Pinjam Sejahtera Bersama," *Indones. J. Netw. Secur.*, vol. 11, no. 2, pp. 70–76, 2022.
-