



Department of Digital Business

**Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)**

Homepage: <https://journal.ilmudata.co.id/index.php/RIGGS>

Vol. 5 No. 1 (2026) pp: 4152-4160

P-ISSN: 2963-9298, e-ISSN: 2963-914X

---

## Sistem Infomasi Pengelolaan Data Kontrator Orang Asli Papua (Koap) Di Sekretariat Perkumpulan Asosiasi Lokal Berbasis Web

Cristina Deres<sup>1</sup>, Zulkarnain<sup>2</sup>, Irmawati Leppang<sup>3</sup>, Mardewi<sup>4</sup>, Lilis Indrayani<sup>5</sup>, Sabinus R.N Christy<sup>6</sup>

<sup>1,2,3,4,5,6</sup>Program Studi Sistem Informasi Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen Informatika Kreatindo

[derescristina973@gmail.com](mailto:derescristina973@gmail.com)

### Abstrak

*Kontraktor Orang Asli Papua (KOAP) memegang peranan penting dalam mendukung pembangunan infrastruktur di wilayah Papua Barat, khususnya di Kabupaten Manokwari. Namun, pengelolaan data kontraktor yang dilakukan oleh Sekretariat Perkumpulan Asosiasi Lokal (PAL) hingga saat ini masih dilakukan secara manual menggunakan aplikasi dasar seperti Microsoft Word dan Microsoft Excel. Kondisi tersebut menimbulkan berbagai permasalahan, antara lain duplikasi data, kesalahan pencatatan, keterlambatan proses administrasi, serta kesulitan dalam pencarian dan pembaruan informasi kontraktor secara cepat dan akurat. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi berbasis web yang mampu mengintegrasikan data kontraktor secara efektif, efisien, dan terstruktur. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah model waterfall yang meliputi tahap analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan sistem. Data penelitian diperoleh melalui observasi langsung di sekretariat PAL, wawancara dengan pengurus asosiasi, serta studi pustaka yang berkaitan dengan pengelolaan data dan teknologi sistem informasi. Sistem dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan dukungan basis data MySQL yang dipilih karena stabil, fleksibel, dan mudah dikembangkan untuk aplikasi berbasis web. Fitur utama sistem mencakup pengelolaan profil kontraktor, penyimpanan dokumen digital, pengelolaan data asosiasi, pencarian data secara cepat, serta pembuatan laporan otomatis. Hasil implementasi menunjukkan bahwa sistem mampu meningkatkan kecepatan administrasi, mengurangi kesalahan data, serta mendukung transparansi pengelolaan informasi kontraktor. Dengan adanya sistem ini, pengelolaan data kontraktor Orang Asli Papua diharapkan menjadi lebih tertata, modern, dan mampu mendukung pengambilan keputusan strategis bagi pengembangan kapasitas kontraktor local*

*Kata kunci: Sistem Informasi, Pengelolaan Data, Kontraktor Orang Asli Papua (KOAP), Sekretariat Perkumpulan Asosiasi Lokal, Berbasis Web*

### 1. Latar Belakang

Kontraktor merupakan badan usaha, lembaga, maupun individu yang menjalankan aktivitas pengadaan barang dan jasa berdasarkan nilai kontrak yang telah disepakati dengan pihak pemberi kerja. Peran kontraktor sangat penting dalam mendukung pembangunan infrastruktur, baik pada sektor pemerintah maupun swasta, karena keberhasilan proyek pembangunan sangat bergantung pada kemampuan kontraktor dalam mengelola pekerjaan secara efektif, tepat waktu, dan sesuai standar yang ditentukan. Oleh sebab itu, pengelolaan data kontraktor yang baik menjadi kebutuhan penting agar proses administrasi dan koordinasi dapat berjalan secara tertib dan efisien (Putra dan Nuraini, 2022).

Di Sekretariat Perkumpulan Asosiasi Lokal (PAL), pengelolaan data kontraktor Orang Asli Papua (KOAP) saat ini masih dilakukan secara manual dan belum terintegrasi dalam satu sistem yang terpadu. Pengelolaan data profil kontraktor, data asosiasi, serta dokumen administrasi masih disimpan secara terpisah menggunakan aplikasi dasar seperti Microsoft Word dan Microsoft Excel. Cara kerja tersebut menyebabkan data sering tersebar di berbagai file, sehingga menyulitkan pengelolaan, pembaruan, maupun pencarian informasi ketika dibutuhkan. Kondisi tersebut juga menimbulkan berbagai permasalahan lain, seperti terjadinya duplikasi data, kesalahan pencatatan, keterlambatan pelayanan administrasi, serta risiko kehilangan data akibat penyimpanan yang tidak terstruktur. Selain itu, proses pembuatan laporan dan verifikasi data kontraktor menjadi lebih lambat karena harus dilakukan secara manual, sehingga berdampak pada efektivitas pelayanan organisasi kepada para anggota kontraktor (Nugroho dan Rohimi, 2020)

---

Sistem Infomasi Pengelolaan Data Kontrator Orang Asli Papua (Koap) Di Sekretariat Perkumpulan Asosiasi Lokal Berbasis Web

Seiring perkembangan teknologi informasi, penggunaan sistem informasi berbasis komputer telah menjadi solusi utama dalam meningkatkan efisiensi kerja di berbagai lembaga dan organisasi. Penerapan sistem informasi berbasis web memungkinkan data dapat dikelola secara terpusat, mudah diakses, serta dapat diperbarui secara cepat dan akurat (Rahman dkk, 2023). Hal ini menjadi penting bagi lembaga asosiasi kontraktor agar mampu memberikan pelayanan administrasi yang lebih profesional dan transparan. Untuk mengatasi berbagai permasalahan tersebut, diperlukan suatu sistem informasi berbasis web yang mampu mengintegrasikan seluruh data kontraktor dalam satu platform pengelolaan yang terstruktur. Sistem ini diharapkan mampu meminimalkan kesalahan pengolahan data, mempercepat proses administrasi, serta memudahkan pencarian informasi kontraktor maupun dokumen pendukung lainnya secara efisien.

Oleh karena itu, salah satu solusi yang dapat dilakukan adalah merancang dan membangun sistem informasi pengelolaan data kontraktor Orang Asli Papua (KOAP) berbasis web di Sekretariat Perkumpulan Asosiasi Lokal. Sistem ini dirancang untuk mendukung pengelolaan data profil kontraktor, data asosiasi, serta dokumen administrasi secara digital sehingga pengelolaan data menjadi lebih tertata dan mudah diakses. Dengan adanya sistem informasi ini, diharapkan pengelolaan data kontraktor Orang Asli Papua dapat berjalan lebih efektif, modern, dan terintegrasi, sehingga mampu meningkatkan kinerja organisasi serta mendukung pengambilan keputusan dalam pengembangan kapasitas kontraktor lokal di masa mendatang.

Selain meningkatkan efisiensi administrasi, penerapan sistem informasi berbasis web juga memberikan dampak positif terhadap keamanan dan keberlanjutan pengelolaan data kontraktor. Data yang sebelumnya disimpan secara terpisah kini dapat dikelola dalam satu basis data terpusat sehingga risiko kehilangan data akibat kerusakan perangkat atau kesalahan penyimpanan dapat diminimalkan. Sistem ini juga memungkinkan proses pencadangan data dilakukan secara berkala sehingga data tetap aman dan dapat dipulihkan apabila terjadi gangguan sistem. Di samping itu, penggunaan sistem berbasis web memungkinkan akses data dilakukan secara fleksibel oleh pihak yang memiliki hak akses tanpa harus bergantung pada satu perangkat komputer tertentu. Kondisi ini tentu membantu pengurus asosiasi dalam melakukan pembaruan data secara cepat ketika terdapat perubahan informasi kontraktor. Dengan pengelolaan data yang lebih aman dan terstruktur, kualitas pelayanan organisasi kepada anggota kontraktor dapat meningkat secara signifikan.

Selain aspek teknis, penerapan sistem informasi ini juga diharapkan mampu meningkatkan profesionalisme pengelolaan organisasi dalam jangka panjang. Sistem yang terintegrasi memungkinkan pihak asosiasi melakukan pemantauan data kontraktor secara lebih sistematis sehingga memudahkan proses evaluasi maupun perencanaan program pengembangan kontraktor lokal. Pemanfaatan teknologi informasi juga dapat mendorong peningkatan literasi digital di lingkungan organisasi sehingga pengurus maupun anggota kontraktor dapat lebih siap menghadapi perkembangan teknologi di masa depan. Di samping itu, sistem yang dikembangkan masih dapat disempurnakan melalui penambahan fitur baru sesuai kebutuhan organisasi, seperti sistem monitoring proyek atau integrasi dengan layanan administrasi lainnya. Dengan adanya pengembangan berkelanjutan, sistem ini diharapkan mampu memberikan manfaat jangka panjang bagi pengelolaan data kontraktor Orang Asli Papua. Pada akhirnya, penggunaan sistem informasi ini diharapkan dapat mendukung peningkatan daya saing kontraktor lokal dalam menghadapi perkembangan pembangunan di wilayah Papua Barat dan sekitarnya.

Pengelolaan data kontraktor yang belum terintegrasi juga berdampak pada keterbatasan akses informasi bagi pihak asosiasi dalam melakukan pemantauan perkembangan kontraktor lokal. Ketika data kontraktor tidak tersimpan secara sistematis, proses evaluasi terhadap keaktifan anggota, kelengkapan dokumen, maupun kemampuan kontraktor dalam mengikuti proyek pembangunan menjadi sulit dilakukan. Kondisi ini menyebabkan asosiasi mengalami kesulitan dalam memberikan rekomendasi kontraktor yang sesuai kebutuhan proyek tertentu. Oleh karena itu, keberadaan sistem informasi yang mampu menyimpan data secara terstruktur menjadi sangat penting dalam mendukung efektivitas pengambilan keputusan organisasi. Sistem informasi juga dapat membantu meningkatkan transparansi data sehingga setiap anggota dapat memperoleh informasi yang lebih akurat dan terpercaya. Dengan demikian, penerapan teknologi informasi di lingkungan asosiasi kontraktor menjadi kebutuhan yang tidak dapat dihindari dalam era digital saat ini.

Penerapan sistem berbasis web juga memungkinkan pengembangan layanan administrasi secara daring sehingga anggota kontraktor tidak perlu selalu datang langsung ke sekretariat untuk melakukan pembaruan data. Kemudahan akses tersebut tentu dapat menghemat waktu dan biaya operasional baik bagi pihak asosiasi maupun anggota kontraktor. Sistem yang dikembangkan juga diharapkan mampu menjadi fondasi awal bagi pengembangan layanan digital lainnya di masa mendatang. Dengan adanya sistem terintegrasi, organisasi dapat mengembangkan layanan lain seperti monitoring proyek, pendataan tenaga kerja, maupun pelaporan kegiatan

kontraktor secara digital. Hal ini akan membantu meningkatkan kualitas manajemen organisasi secara keseluruhan. Oleh sebab itu, penelitian ini tidak hanya bertujuan membangun sistem, tetapi juga menjadi langkah awal dalam transformasi digital pengelolaan data kontraktor lokal.

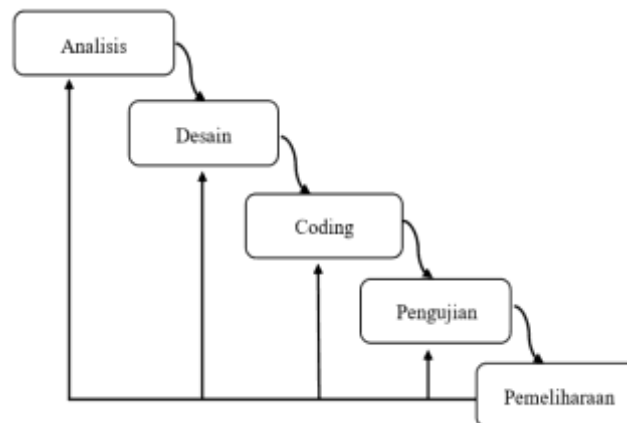
## 2. Metode Penelitian

### 3.1. Tempat dan waktu penelitian

Tempat penelitian dilakukan di Sekretariat PAL Kontraktor Orang Asli Papua (KOAP) Jl. Raya Trikora Sowi IV Ruko Rahak Bauw Manokwari-Papua Barat. dengan waktu penelitian pada bulan April sampai dengan bulan Juni 2025.

### 3.2. Metode Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan dalam mengembangkan sistem ini menggunakan metode waterfall, adapun tahap-tahap ialah analisis, desain, coding, pengujian dan pemeliharaan. Adapun sebagai berikut :



Gambar 3.1 Metode Pengembangan Sistem

Pada tahap analisis kebutuhan, peneliti melakukan identifikasi kebutuhan pengguna melalui observasi langsung dan wawancara dengan pengurus asosiasi untuk mengetahui alur pengelolaan data yang berjalan. Tahap perancangan sistem dilakukan dengan menyusun struktur basis data, rancangan antarmuka, serta diagram perancangan sistem yang menggambarkan interaksi pengguna dengan sistem. Tahap implementasi dilakukan dengan menerjemahkan rancangan sistem ke dalam kode program menggunakan bahasa pemrograman PHP serta pengelolaan database MySQL. Selanjutnya dilakukan tahap pengujian sistem untuk memastikan seluruh fitur berjalan sesuai kebutuhan pengguna dan tidak terdapat kesalahan fungsi. Tahap terakhir yaitu pemeliharaan sistem dilakukan guna memastikan sistem tetap berjalan optimal dan dapat disesuaikan apabila terdapat kebutuhan baru di masa mendatang.

Selain tahapan pengembangan sistem, penelitian ini juga memperhatikan kebutuhan pengguna melalui analisis proses bisnis yang berjalan di lingkungan sekretariat asosiasi. Analisis dilakukan untuk mengetahui alur kerja pengelolaan data kontraktor mulai dari proses pendaftaran, penyimpanan dokumen, hingga pembuatan laporan administrasi. Dari hasil analisis tersebut diperoleh gambaran bahwa sebagian besar proses masih dilakukan secara manual sehingga membutuhkan waktu cukup lama dalam pencarian maupun pembaruan data. Oleh karena itu, sistem dirancang dengan mempertimbangkan kemudahan penggunaan agar dapat dioperasikan oleh pengurus asosiasi tanpa memerlukan kemampuan teknis yang tinggi. Proses perancangan juga mempertimbangkan kemungkinan pengembangan sistem di masa mendatang sehingga struktur database dan desain sistem dibuat fleksibel terhadap penambahan fitur baru.

Selain itu, penelitian ini juga melakukan pengujian terhadap kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan untuk menjalankan sistem. Pengujian dilakukan untuk memastikan sistem dapat berjalan dengan baik pada perangkat komputer yang tersedia di sekretariat asosiasi tanpa memerlukan peningkatan spesifikasi perangkat yang signifikan. Sistem juga dirancang agar dapat diakses melalui jaringan internet sehingga memudahkan proses pembaruan data apabila diperlukan di luar kantor sekretariat. Dengan demikian, metode penelitian tidak hanya berfokus pada pembangunan sistem, tetapi juga memastikan bahwa sistem dapat diterapkan secara efektif dalam lingkungan kerja nyata.

### 3.3. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini Adalah observasi, wawancara, dan studi Pustaka.

### 3.4. Metode Perancangan use case diagram

Adapun use case diagram, dapat dilihat dibawah ini:



Gambar 3.2. Use Case Diagram

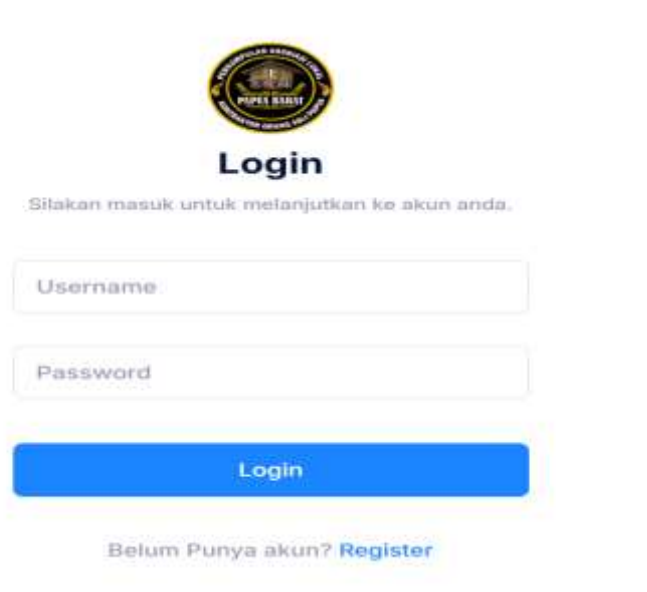
## 3. Hasil dan Diskusi

### 3.1. Implementasi Sistem

Implementasi sistem adalah prosedur sistem yang dilakukan untuk menyelesaikan perancangan sistem yang telah disetujui seperti pengujian, menginstal dan memulai menggunakan sistem yang baru atau sistem yang telah diperbaiki. Selain meningkatkan efisiensi kerja, penerapan sistem informasi ini juga memberikan dampak positif terhadap kualitas penyimpanan data kontraktor. Sebelum sistem diterapkan, data sering disimpan dalam bentuk dokumen fisik maupun file terpisah yang berisiko hilang atau rusak. Setelah sistem diterapkan, seluruh data dapat disimpan dalam basis data terpusat sehingga keamanan data menjadi lebih terjamin. Proses pencarian data juga dapat dilakukan dengan cepat melalui fitur pencarian yang tersedia pada sistem. Hal ini membantu pengurus asosiasi dalam memberikan pelayanan yang lebih cepat kepada anggota kontraktor. Peningkatan kualitas pengelolaan data ini menjadi salah satu manfaat utama dari penerapan sistem informasi berbasis web.

Di sisi lain, penerapan sistem ini juga memberikan kemudahan bagi organisasi dalam melakukan evaluasi data kontraktor secara berkala. Data yang tersimpan dapat digunakan untuk mengetahui jumlah kontraktor aktif, kelengkapan dokumen administrasi, serta perkembangan anggota asosiasi dari waktu ke waktu. Informasi tersebut sangat membantu dalam proses perencanaan program pembinaan kontraktor lokal. Selain itu, penggunaan sistem digital juga membantu mengurangi penggunaan kertas sehingga lebih ramah lingkungan dan efisien dalam penggunaan sumber daya organisasi.

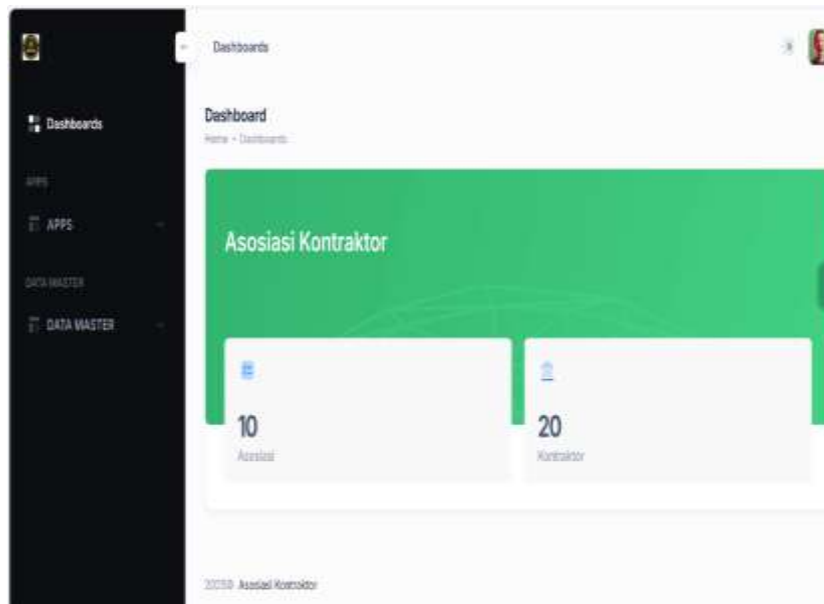
## 1. Form Login



Gambar 4.1 Form Login

Merupakan tampilan halaman form login dari sistem informasi pengelolaan data kontraktor. Form login terdiri dari dua komponen utama: Username, Password dan terdapat satu tombol dibagian bawah yaitu tombol Login warna biru untuk masuk kesistem dan tulisan registrasi berwarna biru dibawah merupakan bagi yang belum memiliki username dan password maka akan melakukan registrasi terlebih dahulu.

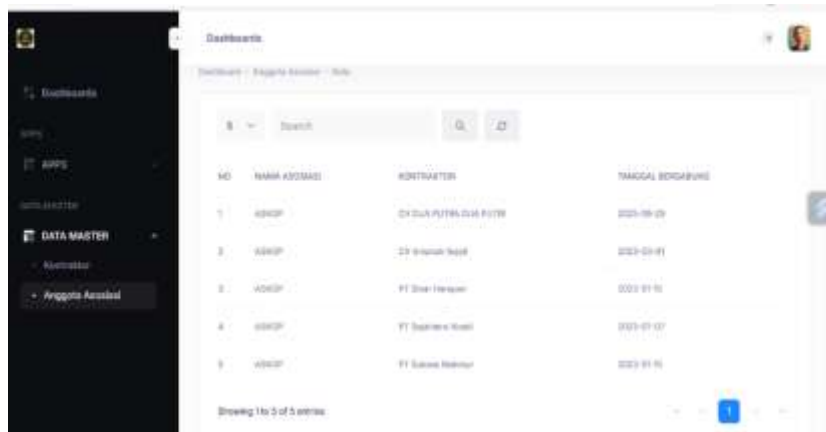
## 2. Halaman Dasbord Asosiasi



Gambar 4.2 Dasboard Asosiasi

Merupakan tampilan dashboard dari sistem informasi pengelolaan data kontraktor. Pada bagian kiri terdapat panel navigasi vertikal dengan menu APPS (Laporan) dan Data Master (Asosiasi).

### 3. Tampilan Form Data Asosiasi

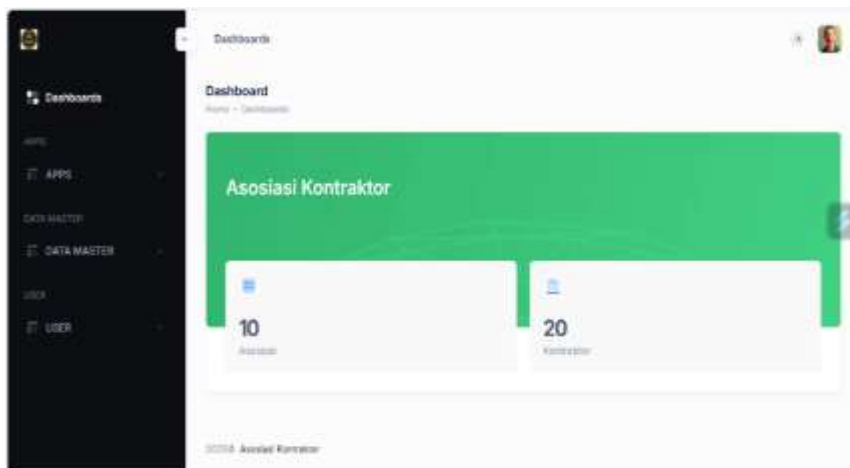


ID	NAMA ASOSIASI	KONTRAKTOR	TANGGAL BERKAWAL
1	ASOSIP	CHOLA PUTRA LAM PUTR	2024-09-09
2	ASOSIP	23 Sinaras Nadi	2024-09-01
3	ASOSIP	PT Sinar Harapan	2024-01-01
4	ASOSIP	PT Sinaras Nadi	2024-01-01
5	ASOSIP	PT Sinaras Nadi	2024-01-01

Gambar 4.3 tampilan form data asosiasi

Merupakan form data asosiasi yang berfungsi untuk menampilkan data asosiasi pada sistem.

### 4. Halaman Admin Perkumpulan



Gambar 4.4 halaman admin perkumpulan

Merupakan tampilan dashboard halaman utama admin perkumpulan pada bagian kiri terdapat panel navigasi dengan menu APPS (Laporan), DATA MASTER (Kontraktor dan Asosiasi) dan USER (user).

Hasil implementasi sistem menunjukkan bahwa penggunaan sistem informasi berbasis web memberikan perubahan signifikan terhadap proses pengelolaan data kontraktor di lingkungan asosiasi. Sebelum sistem diterapkan, pencarian data kontraktor memerlukan waktu yang cukup lama karena data tersimpan dalam berbagai file terpisah. Setelah sistem diterapkan, data dapat dicari secara otomatis melalui fitur pencarian yang tersedia pada sistem. Selain itu, penyimpanan dokumen digital membantu mengurangi penggunaan dokumen fisik yang sebelumnya membutuhkan ruang penyimpanan cukup besar. Penerapan sistem ini juga memudahkan proses pembuatan laporan karena data dapat dihasilkan secara otomatis berdasarkan data yang telah tersimpan. Dengan demikian, penggunaan sistem informasi ini mampu meningkatkan efisiensi kerja pengurus asosiasi dalam mengelola data kontraktor.

#### 3.2. Tahap Pemeliharaan (Maintenance)

Pada tahap pemeliharaan, sistem dilakukan secara berkelanjutan untuk memastikan sistem tetap berjalan dengan baik dan sesuai kebutuhan asosiasi. Jenis pemeliharaan ini ialah perbaikan dengan memperbaiki bug atau error selama penggunaan, penyesuaian dengan mengubah sistem sesuai kebijakan asosiasi jika sewaktu-waktu berubah, peningkatan dengan menambahkan fitur baru sehingga mudah disesuaikan dan dikembangkan dimasa mendatang.

### 3.3 Evaluasi Sistem

Setelah sistem diimplementasikan, dilakukan evaluasi terhadap kinerja sistem berdasarkan pengalaman penggunaan oleh pengurus sekretariat asosiasi. Evaluasi dilakukan untuk mengetahui sejauh mana sistem mampu membantu proses pengelolaan data dibandingkan metode manual yang sebelumnya digunakan. Berdasarkan hasil pengamatan, penggunaan sistem memberikan perubahan signifikan terhadap kecepatan akses data, karena pencarian data kontraktor kini dapat dilakukan secara langsung melalui fitur pencarian sistem. Selain itu, proses pembaruan data menjadi lebih mudah karena seluruh data tersimpan dalam satu basis data terpusat. Pengurus tidak lagi perlu membuka banyak file berbeda untuk mencari informasi kontraktor. Kondisi ini menunjukkan bahwa sistem mampu meningkatkan efisiensi kerja administrasi secara nyata. Dengan demikian, sistem yang dikembangkan telah memenuhi kebutuhan dasar organisasi dalam pengelolaan data kontraktor.

Selain peningkatan kecepatan akses data, evaluasi juga menunjukkan adanya peningkatan ketertiban administrasi dalam pengelolaan dokumen kontraktor. Sebelumnya, dokumen kontraktor sering tersimpan dalam bentuk arsip fisik maupun file yang tersebar di berbagai perangkat komputer. Setelah sistem diterapkan, dokumen dapat diunggah dan disimpan dalam bentuk digital sehingga lebih mudah ditemukan kembali ketika dibutuhkan. Hal ini membantu mengurangi risiko kehilangan dokumen penting yang sebelumnya sering terjadi akibat penyimpanan manual. Selain itu, penggunaan dokumen digital juga membantu menghemat ruang penyimpanan arsip fisik di kantor sekretariat. Oleh karena itu, penerapan sistem informasi tidak hanya meningkatkan efisiensi kerja, tetapi juga memperbaiki kualitas pengelolaan arsip organisasi secara keseluruhan.

### 3.4. Dampak Implementasi Sistem

Implementasi sistem informasi berbasis web juga memberikan dampak positif terhadap kualitas pelayanan organisasi kepada anggota kontraktor. Dengan sistem yang terintegrasi, pengurus dapat memberikan informasi kepada anggota dengan lebih cepat dan akurat. Proses verifikasi data anggota menjadi lebih mudah karena seluruh informasi telah tersimpan dalam sistem. Selain itu, pembuatan laporan administrasi yang sebelumnya membutuhkan waktu cukup lama kini dapat dilakukan secara otomatis berdasarkan data yang tersedia. Kondisi ini membantu organisasi dalam meningkatkan profesionalisme pelayanan kepada anggota kontraktor. Dengan pelayanan yang lebih baik, diharapkan hubungan antara asosiasi dan anggota kontraktor dapat semakin kuat. Hal ini pada akhirnya dapat mendukung pengembangan kontraktor lokal di wilayah Papua Barat.

Di sisi lain, penggunaan sistem berbasis web juga membuka peluang bagi organisasi untuk mengembangkan layanan digital lainnya di masa mendatang. Sistem yang telah dibangun dapat dijadikan dasar untuk pengembangan fitur tambahan seperti monitoring proyek kontraktor, sistem pendaftaran anggota secara daring, maupun sistem pelaporan kegiatan kontraktor. Pengembangan ini memungkinkan organisasi untuk terus beradaptasi dengan perkembangan teknologi informasi. Oleh karena itu, sistem yang dikembangkan tidak hanya berfungsi sebagai solusi jangka pendek, tetapi juga sebagai fondasi pengembangan sistem digital organisasi di masa depan.

### 3.5. Pengembangan Sistem Di Masa Mendatang

Sistem informasi pengelolaan data kontraktor yang telah dikembangkan menunjukkan potensi besar untuk terus disempurnakan sesuai kebutuhan organisasi di masa mendatang. Penggunaan sistem berbasis web memungkinkan penambahan berbagai fitur baru tanpa harus membangun sistem dari awal. Pengembangan selanjutnya dapat diarahkan pada integrasi data proyek yang dikerjakan oleh kontraktor sehingga asosiasi dapat memantau keterlibatan anggota dalam berbagai kegiatan pembangunan. Selain itu, sistem juga dapat dikembangkan untuk mendukung proses pendaftaran anggota secara daring sehingga mempermudah kontraktor baru dalam melakukan registrasi. Dengan pengembangan tersebut, sistem dapat memberikan manfaat yang lebih luas bagi pengelolaan organisasi.

Di samping itu, sistem yang telah dibangun juga dapat dikembangkan untuk mendukung proses pelaporan kegiatan kontraktor secara berkala. Fitur pelaporan digital memungkinkan organisasi memperoleh data perkembangan anggota secara lebih cepat dan akurat. Pengembangan ini dapat membantu asosiasi dalam melakukan evaluasi dan perencanaan program peningkatan kapasitas kontraktor lokal. Selain itu, integrasi sistem dengan layanan administrasi lainnya juga dapat dilakukan untuk menciptakan sistem pelayanan yang lebih terpadu. Dengan pengembangan yang berkelanjutan, sistem informasi ini diharapkan mampu menjadi fondasi utama dalam transformasi digital pengelolaan data kontraktor di lingkungan asosiasi.

#### 4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan implementasi sistem yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa perancangan dan pembangunan sistem informasi pengelolaan data kontraktor Orang Asli Papua (KOAP) berbasis web berhasil memberikan solusi terhadap permasalahan pengelolaan data yang sebelumnya masih dilakukan secara manual di Sekretariat Perkumpulan Asosiasi Lokal. Sistem yang dikembangkan mampu mengintegrasikan data kontraktor, data asosiasi, serta dokumen administrasi dalam satu platform yang terstruktur sehingga proses pencatatan, pencarian, dan pengelolaan data menjadi lebih cepat dan akurat. Penerapan sistem ini juga mampu mengurangi risiko terjadinya duplikasi data, kehilangan data, serta kesalahan pencatatan yang sering terjadi pada sistem manual. Selain itu, proses administrasi dan pembuatan laporan menjadi lebih efisien karena sistem telah menyediakan fitur pengelolaan data dan laporan secara otomatis. Dengan demikian, kinerja organisasi dalam memberikan pelayanan kepada anggota kontraktor menjadi lebih optimal. Sistem informasi ini diharapkan dapat terus dikembangkan sesuai kebutuhan organisasi di masa mendatang, baik melalui penambahan fitur maupun peningkatan keamanan sistem. Implementasi sistem ini diharapkan mampu mendukung pengelolaan data kontraktor yang lebih modern, transparan, serta membantu pengambilan keputusan strategis dalam pengembangan kapasitas kontraktor lokal di wilayah Papua Barat. Meskipun sistem yang dikembangkan telah mampu membantu pengelolaan data kontraktor, masih terdapat beberapa aspek yang dapat dikembangkan lebih lanjut. Salah satu pengembangan yang dapat dilakukan adalah penambahan fitur monitoring proyek kontraktor sehingga asosiasi dapat memantau keterlibatan anggota dalam proyek pembangunan. Selain itu, sistem juga dapat dikembangkan dengan integrasi layanan administrasi lainnya sehingga proses pelayanan menjadi lebih terpadu. Pengembangan berkelanjutan sangat diperlukan agar sistem tetap relevan dengan kebutuhan organisasi di masa mendatang

#### Referensi

1. Abdillah, R. (2021). Pemodelan UML untuk sistem informasi persewaan alat pesta. *Jurnal Fasilkom*, 11(2), 79–86. <https://doi.org/10.37859/jf.v11i2.2673>
2. Arifin, M., & Dewi, R. (2023). Rancang bangun sistem informasi kontraktor berbasis web untuk pengelolaan proyek dan klien. *Jurnal Teknologi Informasi dan Komputer*, 9(1), 41–48.
3. Caroline, E., Saputra, A., Zahra, J. A. A., Rahayu, T., Wibisono, M. B., & Prastowo, W. D. (2024). Perancangan sistem informasi tes jenis kulit, rekomendasi, dan konsultasi ahli kulit berbasis web. *Prosiding Seminar Nasional Mahasiswa Bidang Ilmu Komputer dan Aplikasinya*, 5(1), 73–85.
4. Cendani, M., Pramana, D. A., & Sudrajat, E. (2023). Sistem informasi kearsipan menggunakan framework Laravel. *Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi Peradaban*, 4(1), 8–15.
5. Effendy, E., Siregar, E. A., Fitri, P. C., & Damani, I. A. S. (2023). Mengenal sistem informasi manajemen. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, 5(2), 4343–4349.
6. Hafizhah, A., Theresiawati, T., & Warsuta, B. (2022). Sistem informasi pariwisata BUMDes berbasis website. *Informatik: Jurnal Ilmu Komputer*, 18(2), 113–122.
7. Hanny, H., Samsugi, S., & Sulistiyawati, A. (2023). Rancang bangun sistem informasi pendataan calon penerima bantuan sosial berbasis web. *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 4(3), 328–339.
8. Jumairoh, N. (2022). *Aplikasi data pegawai berbasis website pada Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa Provinsi Sumatera Selatan* (Skripsi). Politeknik Negeri Sriwijaya.
9. Khaerunnisa, N., & Noviyani, N. (2020). Sistem informasi pelayanan administrasi kependudukan berbasis web. *Jurnal Teknik Informatika (JUTIF)*, 1(1), 25–33.
10. Kusumawardani, D. M., Astiti, S., Fathoni, M. Y., Sunardi, D., & Fernandez, S. (2023). *Web dasar menggunakan HTML, CSS, JS, PHP dan studi kasus*. PT Sonpedia Publishing Indonesia.
11. Londa, G. O., Witi, F. L., & Bhae, B. Y. (2022). Sistem informasi pendataan penduduk berbasis web. *Jurnal Informatika dan Teknologi Komputer*, 2(2), 122–135.
12. Muna, F., Khotimah, T., & Jazuli, A. (2023). Sistem administrasi perpustakaan desa berbasis web. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 7(2), 1395–1402.
13. Noviantoro, A., Silviana, A. B., Fitriani, R. R., & Permatasari, H. P. (2022). Implementasi aplikasi sewa lapangan berbasis web. *Jurnal Teknik dan Science*, 1(2), 88–103.
14. Nugroho, A. H., & Rohimi, T. (2020). Perancangan aplikasi sistem pengolahan data penduduk berbasis web. *JUTIS (Jurnal Teknik Informatika)*, 8(1), 1–15.
15. Permana, A. A. J., Apriyanto, A., Nirsal, N., Kule, Y., Raharja, M. A., Punne, M. R. R., & Mahendra, G. S. (2024). *Buku ajar pengantar sistem informasi*. PT Sonpedia Publishing Indonesia.
16. Putra, A., & Nuraini, S. (2022). Sistem informasi manajemen proyek kontraktor berbasis web. *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 10(2), 135–142.

17. Rahman, R., Sutedi, S., Setiawan, Z., Meilani, B. D., Khadafi, S., Sulistyowati, S., & Widians, J. A. (2023). *Buku ajar pengantar sistem informasi*. PT Sonpedia Publishing Indonesia.
18. Rahmawati, L., & Santoso, B. (2023). Analisis dan perancangan sistem informasi manajemen proyek konstruksi berbasis web. *Jurnal Riset Sistem Informasi dan Teknologi Informasi*, 14(1), 12–20.
19. Republik Indonesia. (2021). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 21 Tahun 2021 tentang Otonomi Khusus bagi Provinsi Papua*. Sekretariat Negara.
20. Rohman, A., & Hardjomuljadi, S. (2025). Keterlambatan serah terima proyek oleh kontraktor berpotensi menimbulkan kerugian bagi developer. *Jurnal Hukum & Pembangunan Masyarakat*, 16(1).
21. Syaripudin, E. I., & Nuraeni, I. (2022). Mekanisme pengelolaan dan pendistribusian zakat, infak, dan sedekah. *Jurnal Hukum Ekonomi Syariah*, 1(1), 136–144.
22. Widodo, K. A., Wibowo, S. A., & Vendyansyah, N. (2021). Penerapan sequential search untuk pengelolaan data barang. *Antivirus: Jurnal Ilmiah Teknik Informatika*, 15(1), 86–97.