E-ISSN: 2964-6227, P-ISSN: 2964-805X
Volume 1 Number 2 July 2023.
pp: 122-133. DOI: https://doi.org/10.58477/dj.v1i2.159.

Design Journal

RESEARCH ARTICLE Open Access

Perancangan Aplikasi Sosialisasi Penerimaan Anggota Polri Berbasis Web Pada Polda Aceh

Agnes [1], Mukhtar [2*], Taufiq Iqbal [3]

[1*,2,3] Program Studi Ilmu Manajemen Informatika, STMIK Indonesia Banda Aceh, Kota Banda Aceh, Provinsi Aceh, Indonesia.

*Correspondence email: mukhtar@stmiki.ac.id

Received: 23 March 2023
Accepted: 10 May 2023
Published: 4 July 2023

Full list of author information is available at the end of the article.

Abstract

One of the challenges in the recruitment process for members of the Indonesian National Police (Polri) is the persistent rumors that candidates need to pay large sums of money to pass the selection, despite the official policy stating that the process is free of charge. This study aims to design a web-based application to disseminate accurate information about the recruitment process at Polda Aceh, with the goal of eliminating misconceptions and increasing public participation. The application integrates multimedia elements, including animations, videos, and images, to enhance public engagement. The development methodology combines the Waterfall model and Agile approach, allowing flexibility in incorporating user feedback and making improvements during the development process. The application was developed using HTML, CSS, PHP, and MySQL, enabling the recruitment information to be accessed via mobile devices or websites. The system also accelerates report generation and delivers comprehensive content such as socialization materials, videos, and animations, which are essential in motivating prospective applicants.

Keywords: Recruitment; Application Design; Socialization; Web Application; Polri; Polda Aceh.

Abstrak

Salah satu tantangan dalam proses penerimaan anggota Polri adalah adanya rumor yang menyatakan bahwa calon peserta harus membayar sejumlah uang agar dapat lolos seleksi, meskipun aturan resmi menyebutkan bahwa proses ini gratis. Penelitian ini bertujuan untuk merancang aplikasi berbasis web untuk menyebarkan informasi yang akurat tentang proses penerimaan di Polda Aceh, dengan tujuan menghilangkan kesalahpahaman dan meningkatkan partisipasi masyarakat. Aplikasi ini mengintegrasikan elemen multimedia, seperti animasi, video, dan gambar, untuk meningkatkan keterlibatan publik. Metodologi pengembangan yang digunakan menggabungkan model Waterfall dan pendekatan Agile, memungkinkan fleksibilitas dalam mengakomodasi umpan balik pengguna serta melakukan perbaikan selama proses pengembangan. Aplikasi ini dikembangkan dengan menggunakan HTML, CSS, PHP, dan MySQL, sehingga informasi penerimaan dapat diakses melalui perangkat seluler maupun situs web. Sistem ini juga mempercepat pembuatan laporan serta menyediakan konten lengkap seperti materi sosialisasi, video, dan animasi yang penting untuk memotivasi calon peserta.

Kata Kunci: Penerimaan Polri; Perancangan Aplikasi; Sosialisasi; Aplikasi Web; Polri; Polda Aceh.

© The Author(s) 2023. **Open Access** This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. If material is not included in the article's Creative Commons licence and your intended use is not permitted by statutory regulation or exceeds the permitted use, you will need to obtain permission directly from the copyright holder. To view a copy of this licence, visit http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/.

1. Pendahuluan

Sosialisasi merupakan proses pembelajaran di mana nilai-nilai, kebiasaan, dan aturan perilaku masyarakat diajarkan dan ditanamkan dari satu generasi ke generasi berikutnya sesuai dengan peran dan status sosial di masyarakat. Melalui sosialisasi, individu dapat memahami dan menjalankan hak serta kewajibannya berdasarkan peran dan status masing-masing, sesuai dengan norma budaya yang berlaku. Dalam hal ini, individu tidak hanya belajar untuk menyesuaikan diri, tetapi juga mengembangkan pola perilaku sosial yang sesuai dengan proses pendewasaan diri. Polri terus berupaya melakukan perubahan mindset dan culture set melalui berbagai program dan rencana aksi, termasuk reformasi birokrasi yang bertujuan mencapai pemerintahan yang bersih (*Clean Governance*) dan tata kelola pemerintahan yang baik (*Good Governance*), sejalan dengan harapan masyarakat. Pada tahun 2019, Polri mengadopsi prinsip "BETAH" (Bersih, Transparan, Akuntabel, dan Humanis) dalam proses penerimaan anggota baru. Namun, di masyarakat masih beredar rumor bahwa calon anggota Polri harus membayar sejumlah uang untuk lulus seleksi, meskipun telah ditegaskan bahwa semua tahapan seleksi dilakukan tanpa biaya. Untuk menangkal rumor ini dan mengajak putra-putri terbaik yang memenuhi syarat mengikuti seleksi, diperlukan upaya sosialisasi yang lebih luas dan terarah.

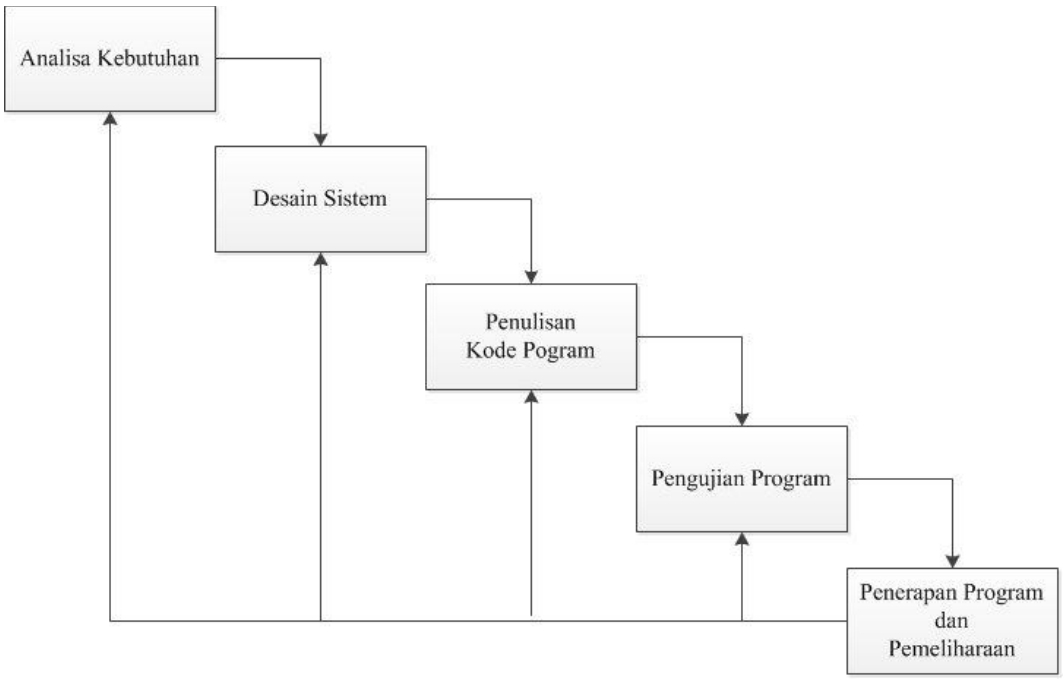
Sosialisasi yang efektif harus mampu menjangkau masyarakat kapan saja dan di mana saja, oleh karena itu penulis tertarik untuk mengangkat topik "Perancangan Aplikasi Sosialisasi Penerimaan Anggota Polri Berbasis Web pada Polda Aceh". Penelitian ini difokuskan pada perancangan aplikasi yang dapat menyebarluaskan informasi penerimaan Polri melalui media animasi, video, dan gambar. Aplikasi ini dirancang untuk mendukung proses sosialisasi dengan lebih interaktif dan dapat diakses oleh masyarakat luas, baik melalui perangkat seluler maupun komputer. Manajemen yang efektif dan efisien diperlukan dalam proses penyelenggaraan pelayanan publik agar tujuan utama, yaitu kepuasan masyarakat, dapat tercapai. Menurut Manulang (2012), manajemen adalah seni dan ilmu dalam perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, dan pengawasan terhadap sumber daya manusia guna mencapai tujuan yang telah ditetapkan. G.R. Terry (2009) juga mendefinisikan manajemen sebagai proses yang melibatkan perencanaan, pengarahan, dan pengendalian untuk mencapai sasaran organisasi melalui pemanfaatan sumber daya. Stoner dan Freeman (2012) menambahkan bahwa manajemen adalah proses penggunaan semua sumber daya organisasi dengan tujuan mencapai hasil yang telah ditetapkan. Berdasarkan definisi-definisi tersebut, penelitian ini menggunakan konsep manajemen sebagai landasan dalam perancangan aplikasi sosialisasi ini, yang melibatkan serangkaian kegiatan mulai dari perencanaan hingga pengawasan, dengan memanfaatkan sumber daya yang ada untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

Studi yang dilakukan oleh Karista (2023) menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi dalam proses rekrutmen dapat meningkatkan kepuasan publik dengan menyediakan akses informasi yang transparan dan terstruktur. Peningkatan keterlibatan masyarakat ini terjadi berkat teknologi digital yang menjamin proses yang bersih dan akuntabel, sesuai dengan tujuan penelitian ini dalam menciptakan aplikasi berbasis web untuk memfasilitasi sosialisasi penerimaan anggota Polri di Polda Aceh. Selain itu, penelitian oleh Sarkosi (2019) menyoroti peran teknologi dalam memudahkan akses layanan publik, di mana aplikasi berbasis informasi terbukti efektif dalam meningkatkan efisiensi pelayanan dan menghilangkan hambatan informasi bagi masyarakat. Temuan ini relevan bagi penelitian ini, terutama dalam upaya merancang aplikasi yang berfokus pada aksesibilitas dan kemudahan dalam menyosialisasikan informasi rekrutmen Polri secara lebih luas. Penelitian Handoko *et al*. (2023) juga memberikan kontribusi penting dengan membahas pengembangan aplikasi mobile sebagai media informasi bagi calon peserta rekrutmen Polri. Pendekatan ini menunjukkan bahwa sistem informasi digital dapat secara signifikan mempermudah pemahaman masyarakat terkait proses seleksi. Inspirasi dari studi ini mendorong penelitian ini untuk menyajikan informasi rekrutmen yang terstruktur dalam bentuk aplikasi berbasis web yang mudah diakses oleh masyarakat luas. Selanjutnya, penelitian oleh Mintawati dan kolega (2022) menyoroti efektivitas sosialisasi daring dalam perekrutan calon anggota Polri. Pemanfaatan media daring dinilai mampu menyampaikan informasi dengan lebih akurat dan luas jangkauan, yang menjadi landasan penting bagi penelitian ini dalam merancang aplikasi sosialisasi yang informatif dan terintegrasi. Jomersia (2021) menyampaikan bahwa strategi komunikasi yang berlandaskan prinsip "BTAH" (Bersih, Transparan, Akuntabel, dan Humanis) efektif dalam menjaga kepercayaan publik terhadap rekrutmen Polri. Temuan ini memperkuat argumen dalam penelitian ini mengenai pentingnya nilai transparansi dan humanisme yang harus dipertahankan dalam proses sosialisasi penerimaan Polri. Integrasi nilai-nilai ini diharapkan mampu meningkatkan kepercayaan masyarakat melalui aplikasi yang berfokus pada informasi yang jelas dan mudah diakses. Dengan latar belakang tersebut, penelitian ini berfokus pada perancangan aplikasi sosialisasi berbasis web yang bertujuan untuk menyampaikan informasi rekrutmen Polri di Polda Aceh

secara transparan, akurat, dan mudah diakses oleh masyarakat. Diharapkan aplikasi ini dapat menghilangkan kesalahpahaman yang ada dan meningkatkan partisipasi masyarakat dalam proses penerimaan anggota Polri

2. Metode

Penelitian ini mengadopsi metode pengembangan perangkat lunak Waterfall, yang dikenal sebagai siklus hidup klasik dalam rekayasa perangkat lunak. Metode ini menekankan pada alur yang terstruktur dan berurutan, dimulai dengan tahap spesifikasi kebutuhan hingga pengujian dan implementasi akhir. Waterfall memungkinkan setiap fase dalam pengembangan perangkat lunak dilalui secara sistematis, di mana tahapan tidak akan dilanjutkan sebelum tahapan sebelumnya selesai secara tuntas. Tahapan ini dimulai dari analisis kebutuhan sistem, kemudian berlanjut ke tahap perencanaan, permodelan, konstruksi, dan akhirnya implementasi serta dukungan atau pemeliharaan setelah sistem diluncurkan kepada pengguna (Hakim *et al.*, 2023; Iqbal & Ismail, 2022). Metode Waterfall sangat cocok diterapkan dalam proyek ini, mengingat tujuan penelitian yang berfokus pada penyampaian informasi sosialisasi penerimaan anggota Polri di Polda Aceh, sehingga diperlukan struktur yang rinci dan terencana untuk memenuhi seluruh kebutuhan pengguna dan spesifikasi aplikasi.



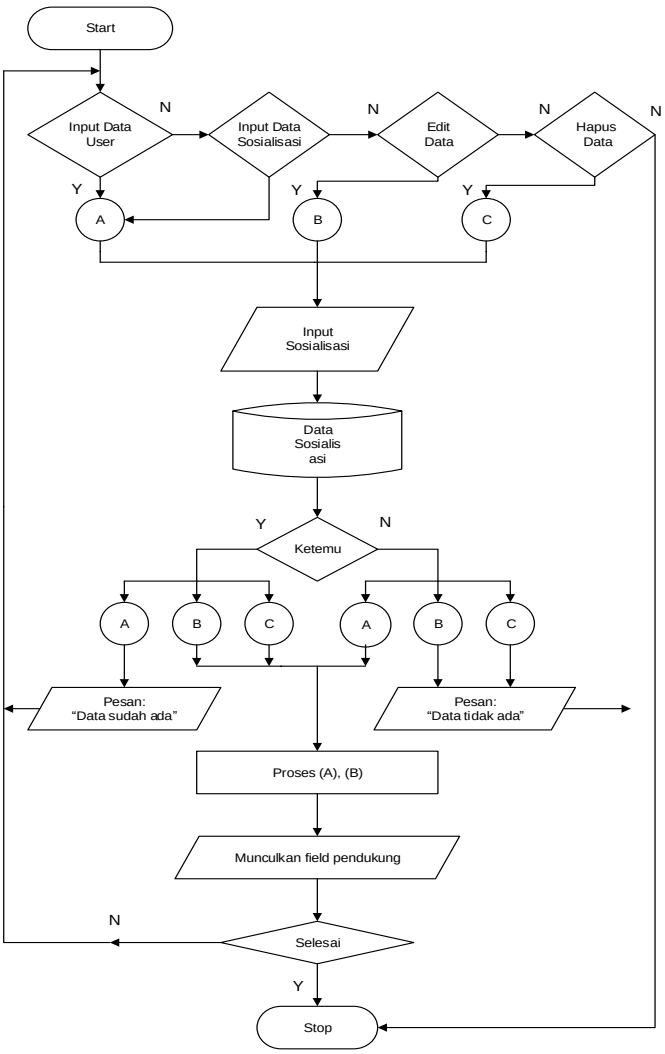
Gambar 1. Metode Penelitian *Waterfall*.

Tahap awal, yaitu Analisis Kebutuhan, dilakukan dengan tujuan untuk memahami kebutuhan pengguna dan mengidentifikasi perangkat keras maupun perangkat lunak yang sesuai untuk mendukung aplikasi berbasis web ini. Dalam tahap ini, perangkat keras yang digunakan meliputi perangkat server dan klien dengan spesifikasi yang cukup sederhana tetapi mendukung proses pengembangan dan pengoperasian aplikasi. Perangkat server menggunakan laptop dengan prosesor Intel Core 2 Duo, RAM 1 GB, VGA Intel GMA 512 GB, dan perangkat monitor serta input standar. Sementara itu, perangkat lunak yang dipilih meliputi sistem operasi Windows 7 Ultimate, Wamp Server untuk server PHP dan SQL, Adobe Dreamweaver CS4 sebagai alat pengkodean, dan Adobe Photoshop CS4 untuk desain antarmuka sistem. Pemilihan perangkat lunak ini didasarkan pada kemudahan integrasi dengan sistem yang akan dikembangkan serta kemampuan untuk mendukung tampilan dan pengoperasian aplikasi di berbagai browser populer seperti Mozilla Firefox dan Google Chrome (Daniel *et al.*, 2023; Rahmadi, 2020).

Selanjutnya adalah tahap Perencanaan Sistem, yang bertujuan untuk merencanakan prosedur dan alur kerja yang akan diikuti dalam pengembangan aplikasi. Dalam tahap ini, penyusunan flowchart menjadi sangat penting karena akan memberikan panduan visual mengenai proses yang akan dilalui pengguna di dalam sistem. Misalnya, flowchart login menjelaskan bahwa setiap pengguna atau pengelola aplikasi harus memasukkan

username dan password sebelum mendapatkan akses, serta alur bagaimana sistem memvalidasi data untuk kemudian diarahkan ke halaman yang sesuai (Hertana, 2020). Hal ini dilakukan untuk mengurangi kesalahan pengguna dan memastikan keamanan akses.

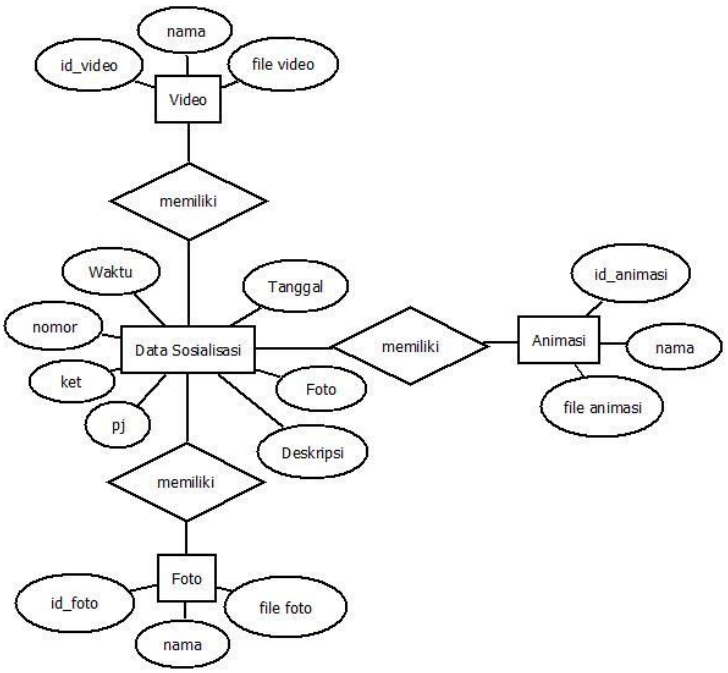
Pada tahap Permodelan atau Perancangan Sistem, penelitian ini mengembangkan rancangan basis data yang mengakomodasi berbagai data sosialisasi, animasi, video, foto, dan data admin. Desain basis data ini dimulai dari pembentukan tabel dan field hingga menghasilkan diagram hubungan antar-entitas atau Entity-Relationship Diagram (ERD), yang menggambarkan struktur database secara jelas. ERD memungkinkan tim pengembangan memahami hubungan antara berbagai elemen data dalam aplikasi, yang merupakan langkah krusial untuk menghindari ketidakcocokan data atau konflik antar-tabel selama implementasi (Pulungan *et al.*, 2023; Akbar *et al.*, 2022). Dengan rancangan basis data yang komprehensif, sistem diharapkan dapat menyimpan dan mengelola data sosialisasi dengan efisien serta memudahkan proses pengolahan dan penarikan data untuk laporan.



Gambar 2. *Flowchart* Input Data Sosialisasi

Tahap Konstruksi melibatkan pengembangan aplikasi dengan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL, yang diintegrasikan menggunakan Wamp Server. Dalam tahap ini, seluruh elemen fungsional dari aplikasi, seperti modul login, modul input data sosialisasi, animasi, video, dan pembuatan laporan, dikembangkan dan diuji secara unit untuk memastikan bahwa masing-masing berfungsi sesuai spesifikasi. Proses konstruksi ini mengikuti alur kerja waterfall, di mana pengembangan dilakukan secara bertahap dan setiap modul diuji sebelum melangkah ke pengembangan modul berikutnya. Dengan metode ini, setiap perubahan atau perbaikan dapat dilakukan dengan mudah pada tahap tertentu tanpa memengaruhi keseluruhan sistem. Pada tahap Deployment dan Pemeliharaan, aplikasi sosialisasi penerimaan anggota Polri berbasis web ini kemudian diimplementasikan dan diuji menggunakan metode pengujian black box. Pengujian black box, yang tidak memperhatikan struktur internal dari perangkat lunak, dirancang untuk memastikan

bahwa setiap fungsi dari aplikasi beroperasi sebagaimana mestinya sesuai kebutuhan pengguna. Pengujian ini meliputi proses login, manipulasi data sosialisasi, animasi, video, foto, dan data admin, yang bertujuan untuk menemukan kesalahan fungsi atau fitur yang mungkin terjadi. Jika sistem dapat memenuhi kebutuhan fungsionalnya melalui proses input yang diberikan, maka aplikasi dapat dinyatakan berfungsi dengan benar (Al Fansyah & Widodo, 2023; Hidayat *et al*., 2023).



Gambar 3. ERD (*Entitas Realtionship Diagram*)

Sebagai upaya untuk mengakomodasi kebutuhan pengguna yang mungkin berubah seiring waktu, penelitian ini juga mempertimbangkan integrasi elemen dari metode Agile, yang memungkinkan penyesuaian dan peningkatan berdasarkan umpan balik pengguna yang diperoleh selama tahap pemeliharaan. Meskipun metode utama yang digunakan adalah Waterfall, penerapan elemen Agile dapat memberikan fleksibilitas tambahan, terutama dalam memperbaiki fitur yang dibutuhkan secara cepat tanpa harus melalui semua tahapan Waterfall yang kaku (Hakam *et al*., 2022). Integrasi metode ini menjadi penting dalam pengembangan aplikasi yang berorientasi pada kepuasan pengguna dan keterlibatan mereka secara langsung. Penerapan metode Waterfall dalam penelitian ini menawarkan struktur yang teratur dan sistematis untuk mencapai tujuan pengembangan aplikasi sosialisasi penerimaan anggota Polri berbasis web di Polda Aceh. Dengan menerapkan pengujian yang ketat dan desain yang detail, aplikasi ini diharapkan dapat berfungsi dengan optimal untuk memberikan informasi yang mudah diakses, transparan, dan akurat kepada masyarakat, sehingga mendukung peningkatan partisipasi publik dalam penerimaan Polri.

Pengujian *software* dalam penelitian ini dilaksanakan oleh pihak *user* atau pengelola aplikasi, sedangkan untuk metode pengujian yang digunakan adalah pengujian *black box*. Pengujian *black box* adalah pengujian aspek fundamental sistem tanpa memperhatikan struktur logika internal perangkat lunak. Metode ini digunakan untuk mengetahui apakah perangkat lunak berfungsi dengan benar. Pengujian *black box* merupakan metode perancangan data uji yang didasarkan pada sepesifikasi perangkat lunak yang dibuat. Adapun hal–hal yang akan di ujikan menggunakan metode *black box* ini adalah sebagai berikut :

Tabel 1. Rencana Pengujian Sistem Informasi Sosialisasi

Requirement	Butir Uji
Login	Melakukan Login
Data Sosialisasi	Menambah dan Manipulasi Data Sosialisasi
Data Video	Menambah dan Manipulasi Data Video
Data Animasi	Menambah dan Manipulasi Data Animasi
Data Foto	Menambah dan Manipulasi Data Foto
Data Admin	Menambah dan Manipulasi Data Admin

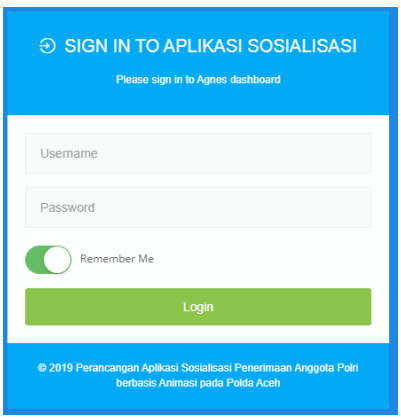
Setiap aspek dalam rencana pengujian ini dirancang untuk mengonfirmasi bahwa aplikasi sosialisasi penerimaan Polri dapat berjalan dengan efektif, memenuhi fungsionalitas dasar, dan memberikan hasil sesuai dengan spesifikasi yang dirancang. Hasil pengujian dari masing-masing fitur akan menjadi dasar dalam mengidentifikasi potensi masalah serta langkah perbaikan yang diperlukan sebelum aplikasi ini dapat digunakan oleh masyarakat secara luas.

3. Hasil dan Pembahasan

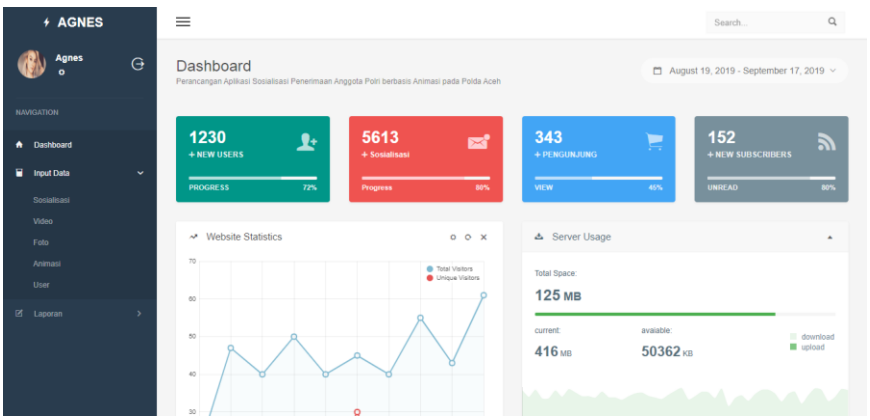
3.1 Hasil

Perancangan aplikasi sosialisasi penerimaan anggota Polri berbasis web di Polda Aceh ini terdiri dari beberapa tahapan utama, yaitu rancangan masukan, rancangan keluaran, dan rancangan proses. Keseluruhan rancangan ini diharapkan dapat mempermudah pengguna dalam mengakses dan mengelola informasi sosialisasi penerimaan Polri. Pada rancangan masukan, terdapat beberapa file program yang berperan sebagai basis data utama dalam aplikasi, yaitu data sosialisasi, data animasi, data video, data foto, dan data admin. Komponen-komponen ini berfungsi untuk memastikan bahwa berbagai jenis informasi terkait sosialisasi dapat dikelola dan disampaikan secara efektif kepada publik. Rancangan keluaran dari aplikasi ini mencakup daftar sosialisasi, daftar animasi, daftar video, daftar foto, serta daftar pengguna aplikasi. Setiap elemen ini berfungsi untuk menyediakan informasi terkini mengenai sosialisasi penerimaan Polri dan memastikan bahwa data yang tersedia di dalam aplikasi dapat diakses dengan mudah oleh pengelola dan pengguna. Data yang dikelola dalam aplikasi ini disimpan dalam format yang terstruktur menggunakan bahasa pemrograman PHP dan basis data SQL, memungkinkan pengelolaan dan penyimpanan informasi yang efisien.

Dari sisi pengguna, aplikasi ini terbagi menjadi dua halaman utama, yaitu halaman publik dan halaman admin. Halaman publik dirancang untuk memberikan akses informasi kepada masyarakat luas, sementara halaman admin ditujukan bagi pengelola yang memiliki akses untuk mengelola data dalam aplikasi. Implementasi aplikasi ini mencakup tahapan operasional, di mana sistem siap digunakan secara penuh dan diuji dalam lingkungan sebenarnya. Pada tahap ini, aplikasi diuji untuk memastikan bahwa fungsionalitasnya telah sesuai dengan perancangan awal. Tampilan aplikasi ini terdiri dari beberapa halaman yang memiliki fungsi spesifik sesuai dengan alur yang telah ditentukan dalam program. Salah satu elemen penting dalam implementasi adalah halaman login admin, di mana pengelola aplikasi dapat mengakses sistem dengan memasukkan username dan password. Setelah login berhasil, pengelola diarahkan ke halaman admin untuk melakukan pengaturan dan pengelolaan data yang dibutuhkan. Proses yang terstruktur ini menjamin bahwa setiap pengguna memiliki akses yang sesuai dengan hak dan peran mereka dalam sistem, sehingga meminimalkan kesalahan dan memaksimalkan efisiensi dalam pengelolaan informasi sosialisasi penerimaan anggota Polri di Polda Aceh.



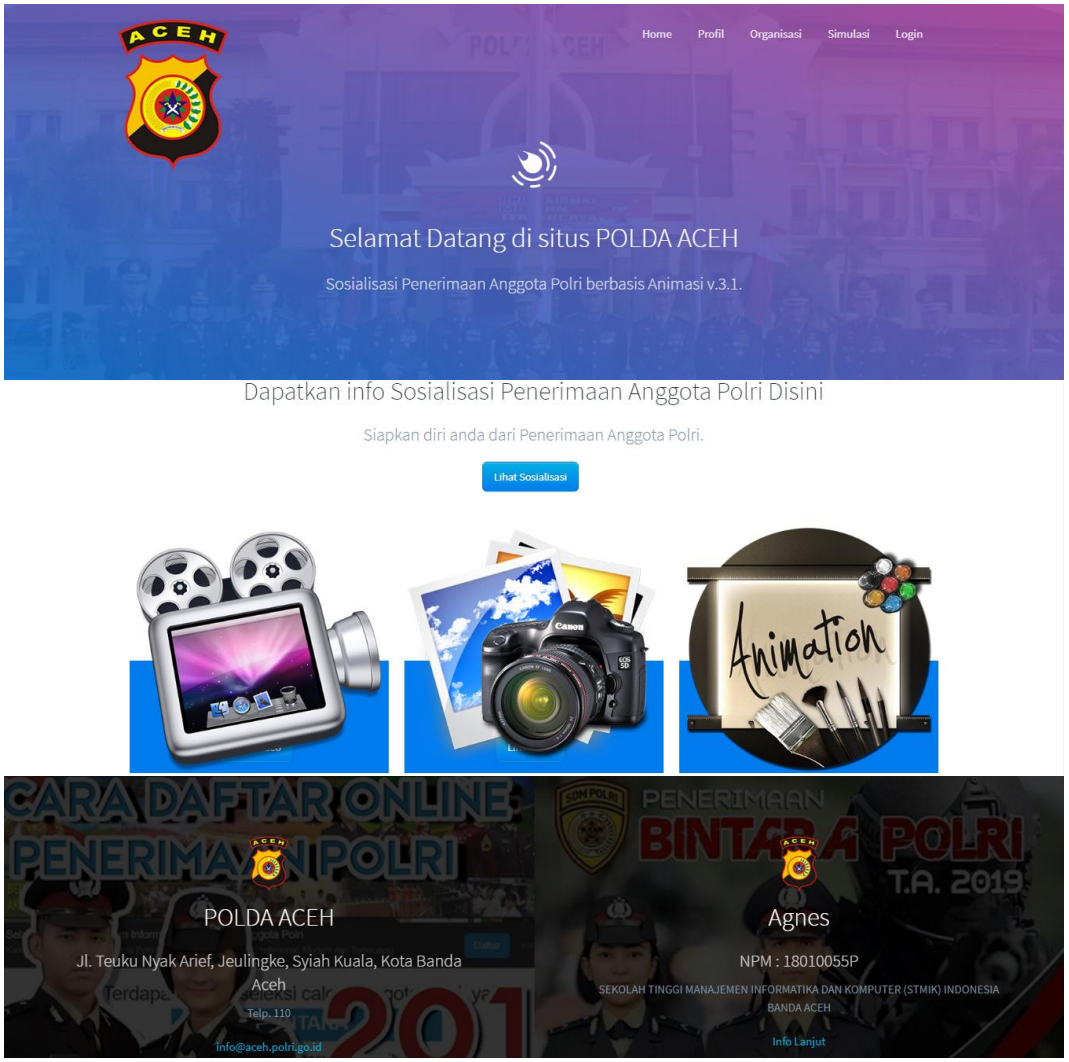
Gambar 4. Halaman Login Admin



Gambar 5. Halaman Admin

Gambar 4 menampilkan halaman login admin, sedangkan gambar 5 menunjukkan halaman admin utama. Setelah pengelola aplikasi berhasil login melalui halaman login admin, mereka diarahkan ke halaman admin utama yang berisi berbagai informasi dan menu. Halaman ini mencakup informasi utama terkait sosialisasi, video, animasi, foto, laporan, dan data pengguna aplikasi, seperti yang terlihat pada gambar 5. Selain itu, aplikasi sosialisasi penerimaan anggota Polri berbasis web di Polda Aceh ini juga menyediakan halaman khusus untuk pengunjung, yang memuat berbagai informasi publik. Halaman ini mencakup menu awal, profil, struktur

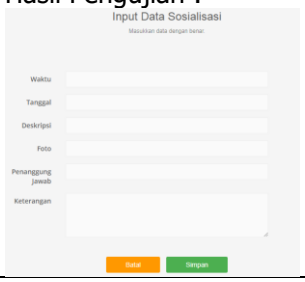
organisasi, serta konten berupa video, foto, dan animasi, yang dapat dilihat pada gambar 6. Tujuan dari halaman ini adalah memberikan akses informasi yang transparan dan mudah dijangkau oleh masyarakat, sehingga publik dapat memperoleh gambaran menyeluruh mengenai proses sosialisasi penerimaan Polri.



Gambar 6. Halaman Depan

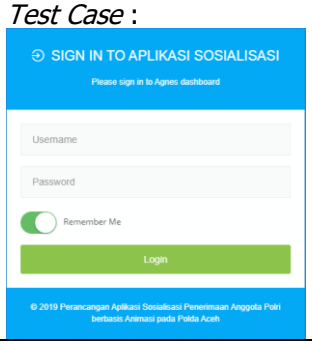
Implementasi perancangan aplikasi sosialisasi penerimaan anggota Polri berbasis Web pada Polda Aceh dilakukan dengan menggunakan metode *Black Box Testing*. Metode *Black Box Testing* merupakan pengujian program yang mengutamakan pengujian terhadap kebutuhan fungsi dari suatu program. Tujuan dari metode *Black Box Testing* ini adalah untuk menemukan kesalahan fungsi pada program. Pengujian dengan metode *Black Box Testing* dilakukan dengan cara memberikan sejumlah input pada program. Input tersebut kemudian diproses sesuai dengan kebutuhan fungsionalnya untuk melihat apakah program aplikasi dapat menghasilkan *output* yang sesuai dengan yang diinginkan dan sesuai pula dengan fungsi dasar dari program tersebut. Apabila dari input yang diberikan proses dapat menghasilkan *output* yang sesuai dengan kebutuhan fungsionalnya, maka program yang dibuat sudah benar, tetapi apabila *output* yang dihasilkan tidak sesuai dengan kebutuhan fungsionalnya, maka masih terdapat kesalahan pada program tersebut, dan selanjutnya dilakukan penelusuran perbaikan untuk memperbaiki kesalahan yang terjadi. Berikut ini adalah tabel pengujian *Black Box* berdasarkan perancangan aplikasi sosialisasi penerimaan anggota Polri berbasis Web pada Polda Aceh untuk fungsi halaman sosialisasi, yaitu sebagai berikut:

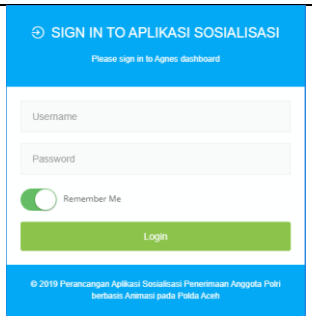
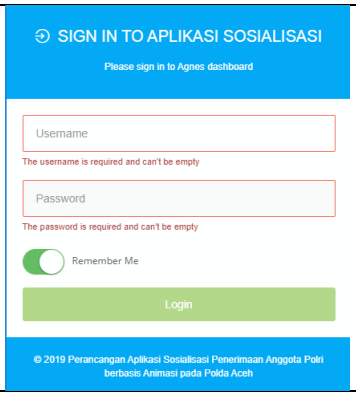
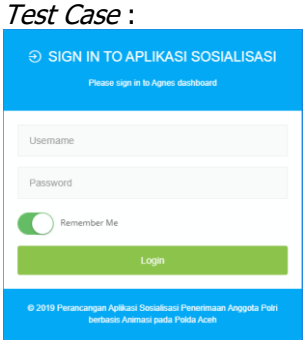
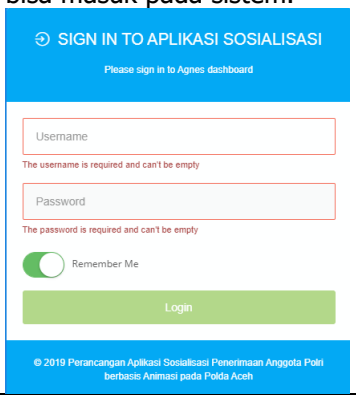
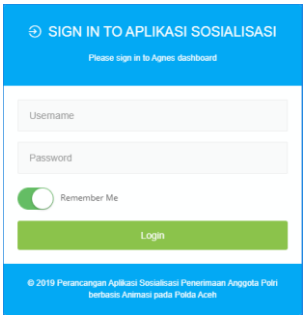
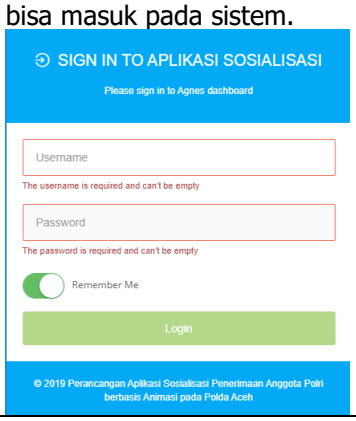
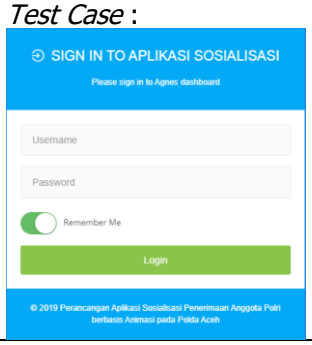
Tabel 2. Tabel Pengujian *Black box* pada Halaman Sosialisasi

No	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
1	Tambah Data Sosialisasi (Data yang diinput tidak lengkap) lalu klik Tambah. *Test Case* : 	Sistem tidak akan menyimpan ketika kolom tidak terisi semua, maka akan menampilkan pesan "masukkan data". Hasil Pengujian : 	Valid
2	Tambah Data Sosialisasi (Data yang diinput dengan lengkap) lalu klik Tambah. *Test Case* : 	Sistem akan menyimpan data, maka akan menampilkan data yang telah ditambah. Hasil Pengujian : 	Valid
3	Data dapat dihapus dengan klik tombol Delete. *Test Case* : 	Sistem akan menghapus data yang di delete, maka data yang dihapus tidak akan muncul kembali. Hasil Pengujian : 	Valid

Berikut ini adalah tabel pengujian *Black Box* berdasarkan perancangan aplikasi sosialisasi penerimaan anggota Polri berbasis Web pada Polda Aceh untuk fungsi halaman login, yaitu sebagai berikut:

Tabel 3. Tabel Pengujian *Black box* pada Halaman Login

No	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
1	Mengosongkan *username* dan *password,* lalu langsung klik tombol *login* *Test Case* : 	Sistem akan menolak akses *login* dan tidak bisa masuk pada system	Valid
2	Mengisi *username* dan *password* dikosongkan, lalu langsung klik tombol *login* *Test Case* :	Sistem akan menolak akses *login* dan tidak bisa masuk pada system.	Valid

			
3	Mengosongkan *username* dan *password* diisi, lalu langsung klik tombol *login* *Test Case* : 	Sistem akan menolak akses *login* dan tidak bisa masuk pada sistem. 	Valid
4	Mengisi data *username* dan *password* dengan salah, lalu langsung klik tombol *login* *Test Case* : 	Sistem akan menolak akses *login* dan tidak bisa masuk pada sistem. 	Valid
5	Mengisi data *username* dan *password* dengan benar, lalu langsung klik tombol *login* *Test Case* : 	Sistem akan masuk dan berhasil diarahkan pada sistem atau halaman depan admin. Hasil Pengujian : 	Valid

Berdasarkan hasil perancangan dan implementasi aplikasi sosialisasi penerimaan anggota Polri berbasis web di Polda Aceh, terbukti bahwa aplikasi ini mampu memenuhi kebutuhan pengguna dalam menyampaikan

informasi yang relevan terkait proses sosialisasi. Rancangan masukan, keluaran, dan proses yang disusun secara terstruktur memfasilitasi pengelolaan data sosialisasi, animasi, video, foto, dan admin secara efektif. Aplikasi ini dirancang dengan dua halaman utama, yaitu halaman publik untuk masyarakat umum dan halaman admin untuk pengelola, yang memungkinkan akses yang tepat sasaran sesuai hak akses pengguna. Pengujian menggunakan metode Black Box Testing telah memastikan bahwa aplikasi ini berfungsi sesuai dengan spesifikasi, dengan setiap fitur utama seperti login, pengelolaan data sosialisasi, dan manipulasi konten media bekerja sebagaimana diharapkan. Hasil pengujian menunjukkan bahwa semua skenario uji untuk fitur login dan sosialisasi memberikan output yang valid. Misalnya, sistem dapat menolak login saat data tidak lengkap dan mengizinkan akses ketika data valid, serta memastikan penambahan, penghapusan, dan pengelolaan data sosialisasi berjalan lancar tanpa kesalahan.

3.2 Pembahasan

Aplikasi sosialisasi berbasis web di Polda Aceh menunjukkan beberapa kesamaan dengan penelitian terdahulu, terutama dalam peningkatan transparansi dan efisiensi layanan publik. Karista (2023) dan Mintawati *et al*. (2022) menekankan bahwa sosialisasi daring dapat meningkatkan kepuasan dan partisipasi masyarakat melalui akses informasi yang jelas dan mudah. Aplikasi yang dikembangkan di Polda Aceh mendukung temuan ini dengan menyediakan informasi lengkap terkait proses penerimaan Polri serta menekan rumor tentang biaya seleksi. Hal ini sejalan dengan prinsip BTAH (Bersih, Transparan, Akuntabel, dan Humanis) yang menjadi dasar untuk membangun kepercayaan publik (Jomersia, 2021). Efisiensi pengelolaan data juga menjadi aspek penting. Seperti ditemukan dalam studi Handoko *et al*. (2023) dan Sarkosi (2019), digitalisasi layanan publik mempercepat proses pembuatan laporan dan mempermudah manajemen informasi. Aplikasi ini mengadopsi pendekatan serupa dengan fitur-fitur pengelolaan konten yang memungkinkan administrator memperbarui data secara real-time.

Namun, terdapat beberapa perbedaan penting antara aplikasi di Polda Aceh dan penelitian-penelitian sebelumnya. Penelitian Handoko *et al*. (2023) mengembangkan aplikasi berbasis Android, sedangkan aplikasi Polda Aceh menggunakan platform web untuk memberikan fleksibilitas akses lintas perangkat. Pilihan platform web ini dinilai lebih efektif karena tidak membutuhkan instalasi aplikasi, sehingga memudahkan masyarakat dengan keterbatasan teknologi. Selain itu, penelitian ini menggunakan kombinasi metode Waterfall dan Agile untuk mencapai keseimbangan antara struktur dan fleksibilitas. Temuan ini berbeda dengan studi Hakim *et al*. (2023) yang fokus pada Waterfall sebagai metode utama, tanpa mengakomodasi kebutuhan perubahan dinamis. Perbedaan lain juga terlihat pada integrasi elemen multimedia dalam aplikasi Polda Aceh, seperti video dan animasi, yang memberikan dimensi interaktif dalam sosialisasi—sesuatu yang belum banyak dibahas dalam penelitian Sarkosi (2019) maupun Mintawati *et al*. (2022). Meskipun aplikasi ini memberikan manfaat signifikan, beberapa tantangan tetap perlu diperhatikan. Infrastruktur internet yang belum merata di beberapa wilayah dapat menjadi kendala dalam memastikan akses yang setara bagi seluruh masyarakat. Selain itu, meskipun elemen Agile meningkatkan fleksibilitas dalam pengembangan, perubahan yang tidak terkoordinasi dengan baik berpotensi menyebabkan inkonsistensi dalam sistem. Tingkat literasi digital masyarakat juga menjadi faktor krusial—penggunaan multimedia yang menarik mungkin kurang efektif jika audiens target belum terbiasa dengan teknologi digital. Dengan demikian, meskipun aplikasi ini memiliki potensi besar dalam meningkatkan partisipasi dan transparansi, keberhasilannya sangat bergantung pada pengelolaan teknis yang baik dan pemahaman yang komprehensif terhadap kondisi sosial masyarakat.

4. Kesimpulan

Aplikasi sosialisasi penerimaan anggota Polri berbasis web yang dirancang menggunakan HTML, CSS, PHP, dan MySQL menawarkan solusi efektif untuk mengatasi permasalahan dalam sistem sosialisasi yang ada. Meskipun Polda Aceh telah memiliki website, portal khusus untuk sosialisasi penerimaan Polri masih belum menyediakan standar layanan informasi yang memadai. Selain itu, metode sosialisasi konvensional melalui bimbingan teknis kepada masyarakat dan lembaga masih terbatas dalam cakupan dan efisiensinya. Aplikasi baru ini memberikan keunggulan signifikan karena memungkinkan sosialisasi dilakukan secara daring melalui perangkat seluler maupun desktop, serta mempercepat proses pembuatan laporan berkat sistem yang terkomputerisasi. Dengan fitur pengelolaan data yang real-time, aplikasi ini diharapkan memudahkan pihak terkait dalam memperbarui informasi penerimaan, sehingga sosialisasi menjadi lebih efektif dan tepat sasaran. Aplikasi ini juga menyediakan berbagai laporan berupa konten interaktif seperti video, foto, dan animasi, yang berperan penting dalam menarik minat dan meningkatkan partisipasi masyarakat dalam proses penerimaan Polri.

Referensi

Akbar, G. N., Ramadhan, G., Muthmainnah, & Seliwati. (2022). Manajemen sistem informasi akuntansi penjualan menggunakan Microsoft Visual Studio 2019 di Café More Wyata Guna Bandung. *Jurnal JTIK (Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi), 6*(4), 616–623. https://doi.org/10.35870/jtik.v6i4.619

Al Fansyah, F., & Widodo, T. (2023). Deploying SMS gateway in the design and development of web and mobile academic information systems using the waterfall method. *International Journal Software Engineering and Computer Science (IJSECS), 3*(3), 293–299. https://doi.org/10.35870/ijsecs.v3i3.1770

Arief, M. R. (2011). *Pemrograman web dinamis menggunakan PHP dan MySQL*. Yogyakarta: ANDI.

Daniel, J., Faizah, N., & Fabrianto, L. (2023). Rancangan jaringan fiber to the tower (FTTT): Studi kasus di PT. Trans Indonesia Supercorridor menggunakan metode Link Power Budget berbasis web. *Journal Digital Technology Trend, 2*(2), 56–64. https://doi.org/10.56347/jdtt.v2i2.151

Hakam, M. A., Triayudi, A., & Hayati, N. (2022). Implementasi metode agile pada sistem manajemen zakat berbasis website dengan framework Laravel. *Jurnal JTIK (Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi), 6*(1), 111–116.

Hakim, A., Faizah, N., & Nurcahyo, W. (2023). Rancang bangun sistem informasi akademik di Madrasah Ibtidaiyah Al Hidayah Subang dengan metode Waterfall menggunakan PHP dan MySQL berbasis web. *Journal Digital Technology Trend, 2*(2), 65–73. https://doi.org/10.56347/jdtt.v2i2.153

Handoko, R., Rosadi Kardian, A., & Usna, S. (2023). Perancangan aplikasi penyedia informasi tentang penerimaan anggota POLRI berbasis Android. *Jurnal SIKOMTEK, 13*(2), 7–13. Retrieved from https://sikomtek.jakstik.ac.id/index.php/jurnalsikomtek/article/view/38

Hasugian, J. (2003). Penggunaan bahasa alamiah dan kosa kata terkontrol dalam sistem temu kembali informasi berbasis teks.

Hertana, F. (2020). Sistem informasi pencatatan data pelanggan pada Telkomsel Grapari Banda Aceh. *Jurnal JTIK (Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi), 4*(2), 46–51. https://doi.org/10.35870/jtik.v4i2.106

Hidayat, F. S., Rusdi, Z., & Perdana, N. J. (2023). Implementation of the citizen services information system RW 016 Kapuk West Jakarta City. *International Journal Software Engineering and Computer Science (IJSECS), 3*(3), 310–316. https://doi.org/10.35870/ijsecs.v3i3.1824

Iqbal, T., & Ismail. (2022). Sistem informasi geografis pemetaan pembangunan desa. *Journal Digital Technology Trend, 1*(1), 31–37. https://doi.org/10.56347/jdtt.v1i1.33

Jomersia, M. F. (2021). Strategi komunikasi Polda Riau dalam mensosialisasikan penerimaan POLRI yang berprinsip "BTAH" (Bersih, Transparan, Akuntabel, dan Humanis) di Kota Pekanbaru (Skripsi, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau).

Junaedi, F. (2005). *Panduan lengkap pemrograman PHP untuk membuat web dinamis*. Yogyakarta: PD Anindya.

Kadir, A. (2009). *Pengenalan sistem informasi*. Yogyakarta: Andi.

Karista, T. (2023). Optimalisasi pelayanan sistem aplikasi kepuasan penerimaan anggota kepolisian (SILAK-PAK) dalam rekrutmen Bintara Polri di wilayah hukum Polda Nusa Tenggara Barat. *Sivis Pacem, 1*(3), 275–297.

Kustiyahningsih. (2011). *Pemrograman basis data berbasis web menggunakan PHP & MySQL*. Jakarta: Graha Ilmu.

Mintawati, H., Pardesa, K., Budiman, D., & Winarni, W. (2022). Sosialisasi recruitment online calon anggota POLRI dan fungsi teknis yang ada di Kepolisian Republik Indonesia. *Jurnal Abdi Nusa, 2*(3), 124–133. https://doi.org/10.52005/abdinusa.v2i3.112

Mulyanto, A. (2009). *Sistem informasi: Konsep & aplikasi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Peter, J., Ferraioli, F., Mathew, D., George, S., Chan, C., Alalade, T., & Ghilardi, M. F. (2022). Movement-related beta ERD and ERS abnormalities in neuropsychiatric disorders. *Frontiers in Neuroscience, 16*, 1045715.

Pulungan, S. M., Febrianti, R., Lestari, T., Gurning, N., & Fitriana, N. (2023). Analisis teknik entity-relationship diagram dalam perancangan database. *Jurnal Ekonomi Manajemen dan Bisnis (JEMB), 1*(2), 143–147.

Rahmadi, K. (2020). Perancangan sistem informasi pengarsipan dokumen pada Mahkamah Syar'iyah Kota Banda Aceh. *Jurnal JTIK (Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi), 4*(1), 25–30. https://doi.org/10.35870/jtik.v4i1.103

Rusmini, R. (2020). Aplikasi pendataan aset pada UPT. Pengusahaan Aset Aceh PT. Kereta Api Indonesia (PERSERO). *Jurnal JTIK (Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi), 4*(1), 12–19. https://doi.org/10.35870/jtik.v4i1.101

Sarkosi, E. (2019). Aplikasi Go Sigap sebagai wujud peningkatan pelayanan publik yang lebih mudah bagi masyarakat dengan berbasis teknologi informasi. *Jurnal Sosiologi Dialektika, 14*(1), 84–94.

Sudarman. (2008). *Teori dan aplikasi program komputer*. Yogyakarta: Andi Offset.

Sulhan, M. (2007). *Pengembangan aplikasi berbasis web dengan PHP & ASP*. Yogyakarta: Gava Media.

Suryatmo. (2000). *Pengetahuan dasar komputer*. Bandung: Raneka Cipta.

Sutarman. (2012). *Buku pengantar teknologi informasi*. Jakarta: Bumi Aksara.

Sutedjo. (2002). *Perencanaan dan pembangunan sistem informasi*. Yogyakarta: Andi Offset.

Tata Sutabri. (2012). *Buku pengantar teknologi informasi*. Jakarta: Bumi Aksara.

How Cites

Agnes, Mukhtar, & Iqbal, T. (2023). Perancangan Aplikasi Sosialisasi Penerimaan Anggota Polri Berbasis Web Pada Polda Aceh. Design Journal, 1(2), 122–133. https://doi.org/10.58477/dj.v1i2.159.

Publisher's Note

Yayasan Pendidikan Mitra Mandiri Aceh (YPPMA) remains neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations. Submit your manuscript to YPMMA Journal and benefit from: https://journal.ypmma.org/index.php/dj.