

Dashboard Interaktif (*Humassocmed*) Untuk Analisis Pertumbuhan Followers Dan Engagement Di Media Sosial Kementerian Hukum SumSel

Inayah Utami¹, Siti Sauda², Evi Yulianingsih³

^{1,2,3}Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Sains Teknologi, Universitas Bina Darma

*e-mail: 221420020@student.binadarma.ac.id¹, siti_sauda@binadarma.ac.id², ev_yulianingsih@binadarma.ac.id³

Received:
09.05.2025

Revised:
12.06.2025

Accepted:
02.07.2025

Available online:
23.07.2025

Abstract: Digital transformation in government agencies drives the need for a system that is able to manage data quickly, accurately, and in an integrated manner. At the Ministry of Law of South Sumatra, the management of social media followers and engagement data is still done manually, which causes the analysis process to be inefficient and error-prone. To answer this problem, an interactive dashboard called *HumasSocmed* was created using the prototype method. System development is carried out through the stages of communicating needs, rapid planning, designing using Data Flow Diagrams (DFD), building interfaces with React and TypeScript, storing data using MySQL, and utilizing the YouTube API for automatic statistical data retrieval. This dashboard presents visualization of follower growth data, content performance, and monthly reports that can be downloaded in CSV format. In addition, the effectiveness of the system was also evaluated using the System Usability Scale (SUS) method on 20 respondents, and an average value of 81.1 was obtained, indicating that the system is in the "excellent" category and is worthy of use. This system as a whole supports efficient and real-time social media analysis, and helps the Public Relations team in developing data-based content strategies, thereby increasing the effectiveness of work and decision-making in the government agency environment.

Keywords: Dashboard Interaktif, Media Sosial, Followers, Engagement, Prototype

Abstrak: Transformasi digital pada instansi pemerintah mendorong perlunya suatu sistem yang mampu mengelola data secara cepat, akurat, dan terintegrasi. Di Kementerian Hukum Sumatera Selatan, pengelolaan data *followers* dan *engagement* media sosial masih dilakukan secara manual yang menyebabkan proses analisis menjadi tidak efisien dan rawan kesalahan. Untuk menjawab permasalahan tersebut, maka dibuatlah sebuah dashboard interaktif bernama *HumasSocmed* dengan metode prototipe. Pengembangan sistem dilakukan melalui tahapan mengomunikasikan kebutuhan, perencanaan cepat, perancangan menggunakan Data Flow Diagram (DFD), membangun antarmuka dengan React dan TypeScript, penyimpanan data menggunakan MySQL, dan pemanfaatan YouTube API untuk pengambilan data statistik secara otomatis. Dashboard ini menyajikan visualisasi data pertumbuhan *followers*, *performa konten*, serta laporan bulanan yang dapat diunduh dalam format CSV. Selain itu, efektivitas sistem juga dievaluasi menggunakan metode System Usability Scale (SUS) terhadap 20 responden, dan diperoleh nilai rata-rata 81,1, yang menunjukkan bahwa sistem berada pada kategori "excellent" dan layak digunakan. Sistem ini secara keseluruhan mendukung analisis media sosial secara efisien dan *real-time*, serta membantu tim Humas dalam menyusun strategi konten berbasis data, sehingga meningkatkan efektivitas kerja dan pengambilan keputusan di lingkungan instansi pemerintah.

Kata kunci : Dashboard Interaktif, Media Sosial, Followers, Engagement, Prototype

1. PENDAHULUAN

Transformasi digital dalam sektor pemerintahan menjadi pendorong utama bagi setiap instansi untuk terus berinovasi, khususnya dalam memperkuat efektivitas komunikasi publik. Di tengah dinamika informasi yang semakin cepat dan kompleks, media sosial hadir sebagai salah satu instrumen strategis yang tak tergantikan. Namun, pengelolaan media sosial tidak cukup hanya dengan memproduksi konten secara rutin. Evaluasi atas efektivitas komunikasi menjadi penting agar tujuan humas institusi dapat tercapai secara optimal. Salah satu tantangan utama yang dihadapi adalah bagaimana melakukan analisis performa media sosial secara efisien dan akurat. Hal ini dirasakan pula di lingkungan Kantor Wilayah Kementerian Hukum Sumatera Selatan (Kanwil Kemenkum Sumsel), di mana proses rekapitulasi data *followers* dan *engagement* dari berbagai *platform* media sosial masih dilakukan secara manual. Metode manual ini memakan waktu yang lama, memiliki risiko kesalahan yang tinggi, dan menyulitkan dalam menyajikan laporan yang bersifat analitis dan mendalam (Ardiansyah, 2024).

Untuk menjawab tantangan tersebut, dibutuhkan sistem digital yang mampu menyajikan data secara visual, otomatis, dan dapat diakses kapan saja. Dalam hal ini, *dashboard* interaktif menjadi solusi yang tepat. *Dashboard* interaktif merupakan representasi visual data yang memungkinkan pengguna berinteraksi langsung dengan berbagai elemen seperti *filter*, *navigasi*, dan waktu.

Kemampuan ini memberikan fleksibilitas dalam mengeksplorasi informasi dan mendukung pengambilan keputusan yang lebih cepat, akurat, dan berbasis data (Rolansa, 2021).

Penerapan *dashboard* dalam humas berperan penting dalam meningkatkan kualitas pengambilan keputusan. Dengan menyajikan data dan informasi penting secara ringkas, real-time, dan mudah dipahami, dashboard memungkinkan pimpinan dan tim untuk melakukan analisis yang lebih akurat dan kolaboratif, sehingga mendukung respons yang lebih cepat dan tepat sasaran (Mantik, 2021).

Hal ini sejalan dengan pendekatan *prototyping*, yang menekankan pentingnya interaksi cepat dan berkelanjutan antara pengembang dan pengguna. Melalui pendekatan ini, proses pengembangan solusi menjadi lebih adaptif dan *responsif* terhadap kebutuhan nyata di lapangan, sehingga mampu menghasilkan produk atau layanan yang lebih tepat guna dan efektif (Alda, 2023).

Dalam membangun sistem ini, digunakan teknologi pendukung seperti *Next.js* yaitu sebuah *framework* berbasis *React* yang dirancang untuk pengembangan aplikasi web secara efisien dan terstruktur. *Next.js* menawarkan berbagai keunggulan seperti rendering sisi server (*server-side rendering*), pengelolaan *routing* yang fleksibel, serta performa yang optimal, sehingga sangat mendukung pengembangan antarmuka yang responsif, cepat, dan mudah dipelihara. Pemanfaatan teknologi ini memungkinkan sistem berjalan lebih stabil dan memberikan pengalaman pengguna yang lebih baik (Nusantara, 2023).

MySQL digunakan sebagai sistem manajemen basis data relasional yang diakses melalui bahasa SQL (*Structured Query Language*) untuk mengelola data secara terstruktur dan efisien. Dengan MySQL, proses penyimpanan, pengambilan, dan pengolahan data dapat dilakukan dengan lebih sistematis dan konsisten. Bahasa SQL memungkinkan pengguna melakukan berbagai operasi seperti kueri, pembaruan, penghapusan, hingga pengelolaan skema *database*, sehingga sangat mendukung integrasi data dalam sistem digital yang kompleks dan dinamis (Fried Sinlae, 2024).

Desain awal *dashboard* dikembangkan menggunakan Figma, sebuah *platform* desain kolaboratif berbasis web yang memungkinkan tim bekerja secara simultan dalam merancang antarmuka pengguna (UI). Figma menawarkan berbagai fitur unggulan seperti *prototyping* interaktif, pengelolaan komponen desain yang konsisten, serta kemudahan berbagi dan memberikan umpan balik secara real-time. Dengan menggunakan Figma, proses perancangan menjadi lebih efisien, transparan, dan kolaboratif, sehingga mempercepat tahapan validasi desain sebelum masuk ke tahap pengembangan teknis (Sundego, 2023).

Pemodelan aliran data dengan DFD (*Data Flow Diagram*) adalah alat visual yang digunakan untuk menggambarkan alur informasi dalam suatu sistem. DFD menyajikan representasi grafis tentang bagaimana data bergerak melalui sistem, mulai dari masukan, melalui berbagai proses, hingga menghasilkan keluaran. DFD membantu dalam memodelkan dan menganalisis sistem informasi secara visual, terutama pada tingkat konseptual (Muhammad Rahmadan, 2024).

Visual Studio Code dipilih sebagai lingkungan pengembangan (*integrated development environment/IDE*) karena menyediakan berbagai fitur lengkap yang mendukung proses pembangunan aplikasi lintas platform secara efisien (Tri Pratiwi Olivia Riska Bokings, 2023).

Humas memiliki fungsi membina hubungan harmonis antara organisasi dan publik, serta menyediakan informasi melalui berbagai media, termasuk media sosial. Oleh karena itu, sistem dashboard seperti HumasSocmed tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga mendukung peran strategis humas dalam menyampaikan informasi secara efektif dan terukur. Selain itu, pemanfaatan *dashboard analytics* dalam pengelolaan media sosial dapat membantu instansi dalam mendeteksi tren komunikasi secara lebih cepat dan responsif terhadap dinamika publik. Sistem ini mendorong efisiensi kerja serta mendukung keterbukaan informasi publik melalui visualisasi data yang mudah dipahami oleh berbagai pemangku kepentingan (Sofa Marwati, 2024).

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang dan membangun sebuah dashboard interaktif (HumasSocmed) yang dapat digunakan untuk menganalisis pertumbuhan *followers* dan *engagement* media sosial YouTube Kanwil Kemenkum Sumsel secara otomatis, akurat, dan efisien. Dengan adanya *dashboard* ini, diharapkan dapat membantu tim humas dalam mengidentifikasi tren media sosial, mempercepat proses pelaporan, dan mendukung pengambilan keputusan berbasis data dalam pengelolaan komunikasi publik.

2. METODE

Untuk melakukan proses perancangan perangkat lunak metode yang digunakan adalah metode *prototype*. “Metode *Prototype* adalah metode pengembangan sistem dimana hasil Analisa sistem langsung diterapkan kedalam sebuah model tanpa menunggu seluruh sistem selesai, menghasilkan *prototype* dari perangkat lunak yang digunakan sebagai perantara pengembang dengan pengguna untuk berinteraksi”. (Alda, 2023). Tahapan dari metode *prototype* :

1. *Communication* : Komunikasi dilakukan untuk memperoleh data secara lengkap mengenai identifikasi masalah dan kebutuhan dari pengguna.
2. *Quick Planning* : Pada tahap quick plan, analisis kebutuhan dilakukan untuk membangun *prototype* yang sesuai kebutuhan pengguna.
3. *Modeling Quick Design* : Dalam perancangan ini, *Data Flow Diagram* (DFD) digunakan untuk memodelkan aliran data serta proses-proses yang terjadi dalam sistem. DFD mempermudah pemahaman mengenai bagaimana data berpindah antara entitas eksternal, proses, dan penyimpanan data, sehingga mendukung perancangan sistem yang lebih terstruktur dan efisien.
4. *Construction of Prototype* : Pada tahap construction of *prototype*, pengerjaan pembuatan *prototype* mulai dilaksanakan. Pengerjaan dilakukan sesuai dengan data yang didapat dari hasil analisa kebutuhan pengguna agar *prototype* yang dibuat benar-benar sesuai dengan kebutuhan pengguna.
5. *Deployment, Delivery, & Feedback* : Pada tahap ini, dilakukan pengujian terhadap aplikasi yang dibangun untuk melihat apakah aplikasi sudah berjalan dengan baik atau masih terdapat kesalahan maupun kekurangan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Adapun hasil Implementasi dari Metode *Prototype Dashboard* interaktif (*HumasSocmed*), antara lain :

1. Communication

Pada tahap awal perancangan sistem, penulis melakukan wawancara langsung dengan pegawai Humas Kantor Wilayah Kementerian Hukum Sumatera Selatan. Tujuan wawancara ini adalah untuk menggali kebutuhan pengguna, mengidentifikasi kendala dalam proses pelaporan media sosial, serta memahami ekspektasi terhadap sistem yang akan dikembangkan. Hasil wawancara menunjukkan bahwa pelaporan media sosial masih dilakukan secara manual menggunakan *Microsoft Word*. Metode ini dinilai tidak efisien, memakan waktu, dan rentan terhadap kesalahan. Berdasarkan kondisi tersebut, solusinya dirancanglah sebuah *dashboard* interaktif bernama *HumasSocmed* yang bertujuan untuk menyajikan data pertumbuhan *followers* dan *engagement* secara visual. Platform yang digunakan meliputi *Facebook*, *Instagram*, *Twitter* (*X*), *TikTok*, dan *YouTube*. Pengambilan data dilakukan menggunakan *tools API*, namun hanya *API YouTube* yang berhasil diterapkan karena bersifat terbuka, sementara platform lainnya terkendala akses.

Tabel 1. Pertanyaan Wawancara

No	Pertanyaan
1.	Bagaimana pelaporan media sosial dilakukan saat ini?
2.	Apa kendala dari pelaporan manual dengan <i>word</i> ?
3.	Media sosial apa saja yang digunakan Humas?
4.	Apakah dibutuhkan pelaporan otomatis dan visual?
5.	Apakah harapan Anda terhadap sistem <i>dashboard</i> yang akan dirancang?

Berdasarkan pertanyaan di atas, wawancara dilakukan dengan pegawai Humas dan pihak terkait untuk memahami kebutuhan, kendala, dan harapan terhadap sistem yang akan dirancang.

Tabel 2. Data Responden

No	Nama Responden	Jabatan
1.	Hamsir	Kepala Subbagian Humas
2.	Reza Pradana Putra	Admin Media Sosial
3.	Wili Anugerah	Pegawai Humas

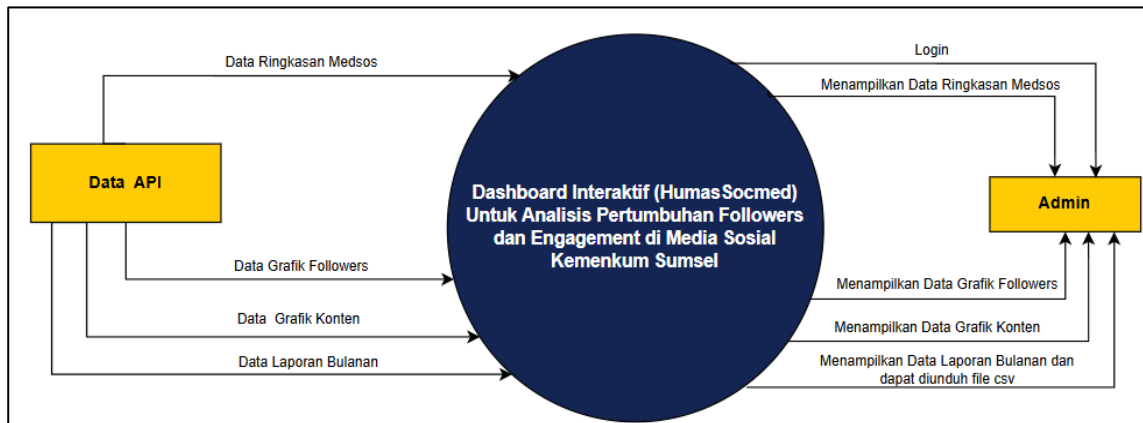
2. Quick Planning

Alat dan bahan yang digunakan meliputi perangkat keras (hardware) dan perangkat lunak (software) diantaranya :

- Perangkat Keras : Asus Vivobook Pro 14 OLED (RAM 8 GB, SSD 446 GB).
- Perangkat Lunak : Desktop, Visual Code, SQL, Next.js, Draw.io, Figma, API.

3. Modelling Quick Design

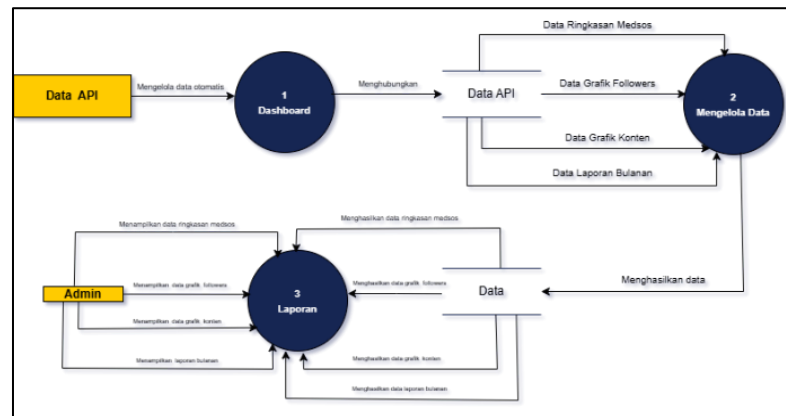
a. DFD Level 0



Gambar 1. DFD Level 0

Pada DFD Level 0, sistem digambarkan sebagai satu proses besar yang menerima data dari API *YouTube* sebagai sumber eksternal, lalu memberikan informasi yang telah diolah kepada pengguna *internal*, yaitu admin atau pegawai Humas. Diagram ini merepresentasikan alur utama dari sistem, di mana data *eksternal* dikumpulkan, diproses, dan kemudian ditampilkan dalam bentuk *dashboard* interaktif.

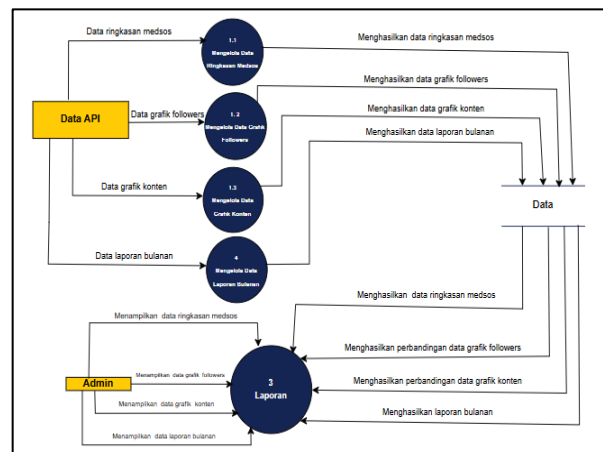
b. DFD Level 1



Gambar 2. DFD Level 1

DFD Level 1 menguraikan proses utama menjadi tiga komponen yang lebih terperinci, yaitu : proses penyajian data melalui dashboard, proses pengelolaan dan penyimpanan data yang diambil dari API, serta proses pembuatan laporan berkala yang dapat diekspor. Ketiga proses ini saling terhubung dan membentuk alur kerja sistem yang menyeluruh, mulai dari akuisisi data hingga distribusi informasi dalam bentuk laporan.

c. DFD Level 2

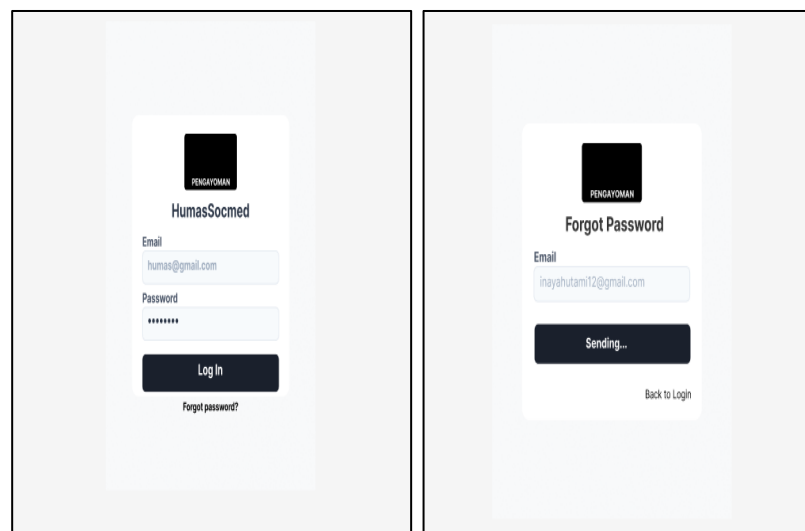


Gambar 2. DFD Level 2

DFD Level 2 memperdalam salah satu proses dari Level 1, yakni pengelolaan data. Pada level ini, pengelolaan data dijabarkan ke dalam empat subproses: mengelola data ringkasan media sosial, mengelola data grafik pertumbuhan *followers*, mengelola data grafik *performa* konten, dan mengelola data laporan bulanan. Subproses ini menunjukkan bagaimana data yang diterima dari API diolah secara terstruktur untuk menghasilkan visualisasi dan laporan yang mendukung pengambilan keputusan oleh tim Humas.

4. Construction of Prototype

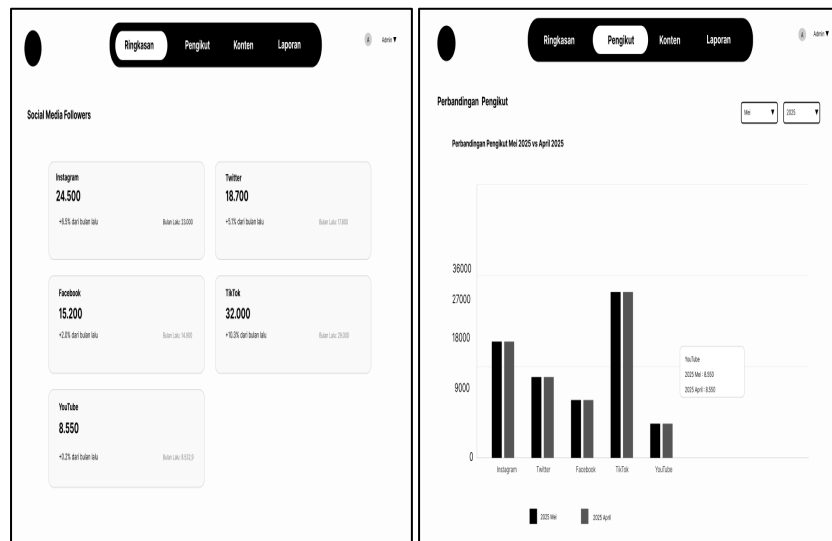
Prototipe HumasSocmed dirancang dengan sejumlah fitur utama, yaitu form login, reset password, tampilan ringkasan media sosial, grafik pertumbuhan *followers*, grafik *performa* konten, serta laporan bulanan yang dapat diekspor dalam format CSV. Fitur-fitur ini bertujuan untuk mempermudah akses pengguna, menyajikan data secara *visual*, serta mempercepat proses pelaporan yang sebelumnya dilakukan secara manual.



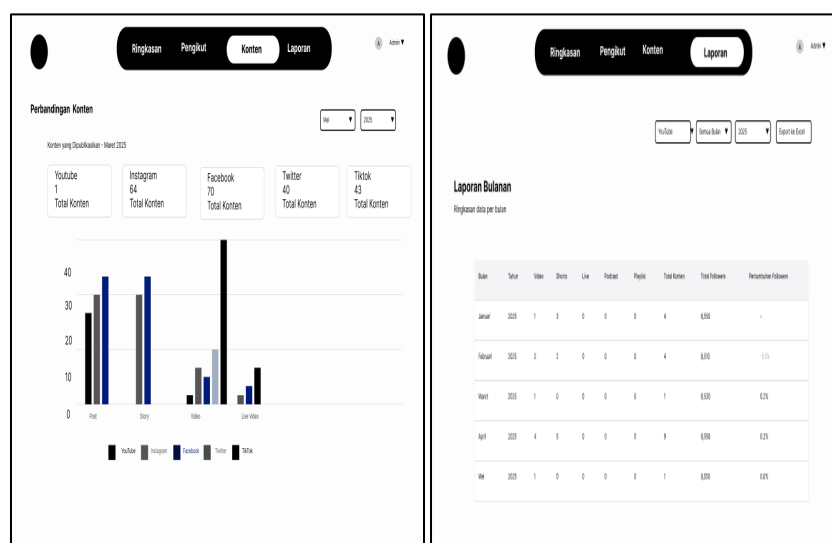
Gambar 3. Prototipe form login dan forgot password

The image shows two side-by-side mobile app screens. The left screen is titled 'Verify Code' and features a 'PENGAYAMAN' (Security) header. It has a 'Verification Code' input field with a placeholder 'Enter verification code' and a 'Verify Code' button. Below the button is a 'Back to Login' link. The right screen is titled 'Set New Password' and also has a 'PENGAYAMAN' header. It displays a success message 'Verify success please reset password'. Below this are fields for 'New Password' (placeholder: 'Enter new password') and 'Confirm Password' (placeholder: 'Confirm new password'), followed by a 'Set New Password' button and a 'Back to Login' link.

Gambar 4. Prototipe form verify code dan set new password



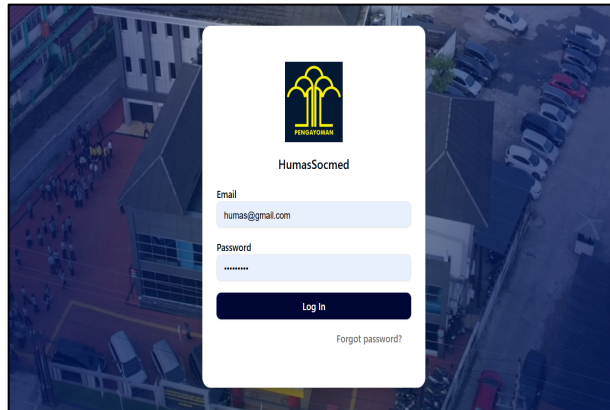
Gambar 4. Prototipe Halaman Ringkasan dan Halaman Pengikut



Gambar 4. Prototipe Halaman Konten dan Halaman Laporan

5. *Deployment, Delivery, & Feedback*

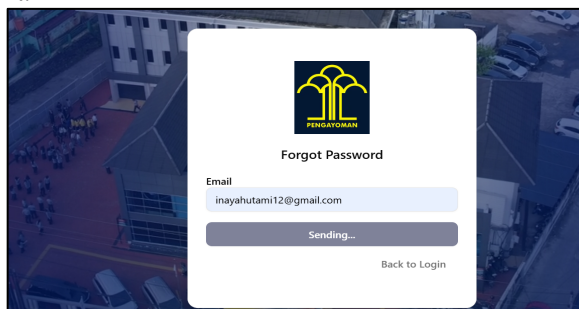
a. *Form Login Admin*



Gambar 5. Halaman *Form Login Admin*

Sistem menyediakan halaman *login* sebagai akses masuk bagi admin (Pegawai) yang telah terdaftar. Fitur ini berfungsi untuk membatasi akses hanya kepada pengguna yang memiliki otorisasi, serta menjaga keamanan data dalam *dashboard* HumasSocmed.

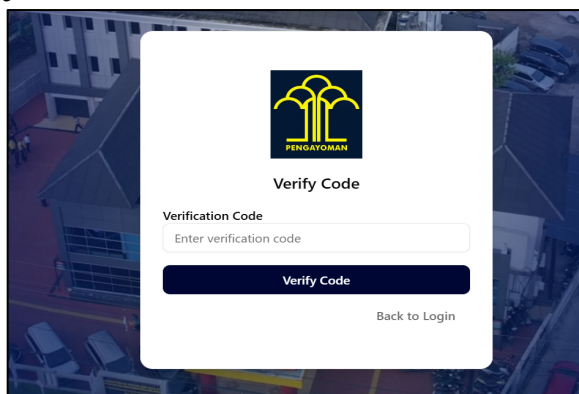
b. *Form Forgot Password*



Gambar 6. *Form Forgot Password*

Fitur lupa *password* dirancang agar admin dapat melakukan pemulihan akun secara mandiri saat lupa kata sandi. Hal ini meningkatkan efisiensi dan mengurangi ketergantungan pada teknisi atau administrator sistem.

c. *Form Verifikasi Code*



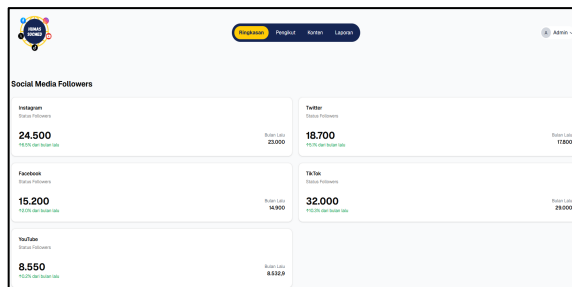
Gambar 7. *Form Verifikasi Code*

Setelah permintaan reset *password*, sistem mengirimkan kode verifikasi ke *email* yang didaftarkan. Fitur ini memastikan bahwa proses pengaturan ulang akun hanya dilakukan oleh pengguna yang sah, menjaga keamanan sistem.

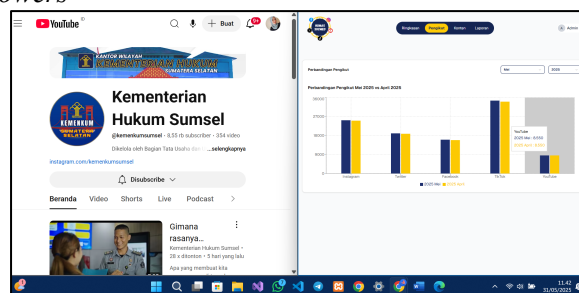
d. *Form Set New Password*

Gambar 8. *Form Set New Password*

Form ini memungkinkan admin membuat dan mengonfirmasi kata sandi baru setelah proses verifikasi berhasil. Dengan alur reset yang utuh, sistem mendukung pengelolaan akses yang aman dan mudah digunakan.

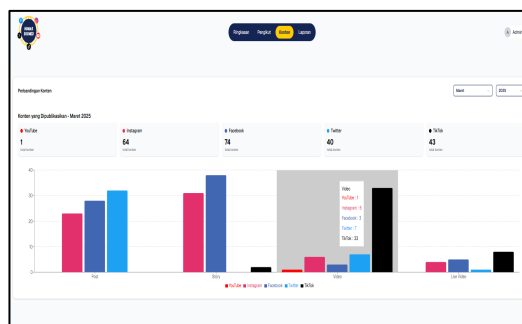
e. *Halaman Ringkasan*Gambar 9. *Halaman Ringkasan*

Halaman Ringkasan menyajikan informasi kinerja media sosial secara umum dalam satu tampilan terpadu. Fitur ini dirancang untuk memberikan akses cepat kepada pengguna terhadap status terbaru aktivitas media sosial, sehingga membantu tim Humas dalam melakukan evaluasi singkat tanpa perlu membuka masing-masing *platform* secara manual.

f. *Halaman Grafik Followers*Gambar 10. *Halaman Grafik Followers*

Halaman ini menampilkan grafik pertumbuhan jumlah pengikut berdasarkan data dari *YouTube* yang telah berhasil diintegrasikan melalui API resmi. Visualisasi ini memudahkan tim Humas dalam memantau dinamika audiens dari waktu ke waktu. Sementara itu, integrasi dengan platform lainnya belum dapat dilakukan karena keterbatasan akses API.

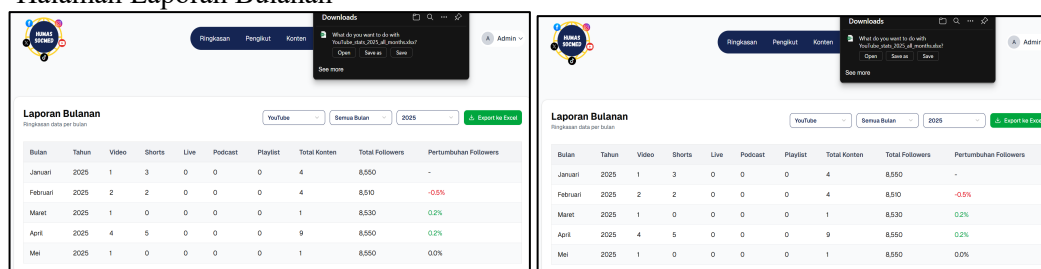
g. Halaman Grafik Konten



Gambar 11. Halaman Grafik Konten

Halaman ini menyajikan performa konten dalam bentuk grafik interaktif yang dihasilkan melalui integrasi API dari platform yang telah berhasil terhubung, yaitu *YouTube*. Data mencakup jumlah unggahan berdasarkan periode tertentu dan digunakan untuk membantu tim Humas dalam mengevaluasi konsistensi serta efektivitas strategi konten. Saat ini, penyajian data masih terbatas pada *YouTube* karena hanya platform tersebut yang menyediakan API terbuka yang memungkinkan integrasi sistem secara otomatis, sementara platform lain belum dapat diakses secara teknis.

h. Halaman Laporan Bulanan



Gambar 12. Halaman Laporan dan Hasil file CSV

Halaman laporan bulanan dirancang untuk menyajikan rekapitulasi aktivitas media sosial secara periodik dalam bentuk tabel dan grafik yang terstruktur. Fitur ini memudahkan tim Humas dalam melakukan pelaporan rutin kepada pimpinan tanpa perlu mengolah data secara manual. Sistem menyediakan fungsi *ekspor ke file CSV*, yang memungkinkan data diunduh dan digunakan dalam format siap cetak atau diolah lebih lanjut. Akses terhadap laporan dibatasi hanya pada tanggal 30 atau 31 setiap akhir bulan, untuk memastikan bahwa data yang disajikan telah bersifat final dan tidak mengalami perubahan. Pada tahap ini, data laporan masih berbasis *YouTube*, karena hanya platform tersebut yang mendukung integrasi API terbuka secara penuh.

Tabel 3. Tabel Pertanyaan System Usability Testing

No.	Pertanyaan
1	Pengguna ingin menggunakan sistem ini secara rutin.
2	Sistem ini mudah digunakan oleh pengguna.
3	Fungsi-fungsi dalam sistem ini berjalan secara terpadu.
4	Sistem ini dinilai membingungkan dalam penggunaannya.
5	Sebagian besar orang akan dapat mempelajari penggunaan sistem ini dengan cepat.
6	Pengguna merasa percaya diri saat menggunakan sistem ini.
7	Pengguna dapat menyelesaikan tugas tanpa bantuan teknis.
8	Tampilan antarmuka sistem mendukung kenyamanan dalam penggunaan.
9	Pengguna perlu mempelajari banyak hal sebelum dapat menggunakan sistem ini secara efektif.
10	Navigasi dalam sistem ini mudah dipahami oleh pengguna.

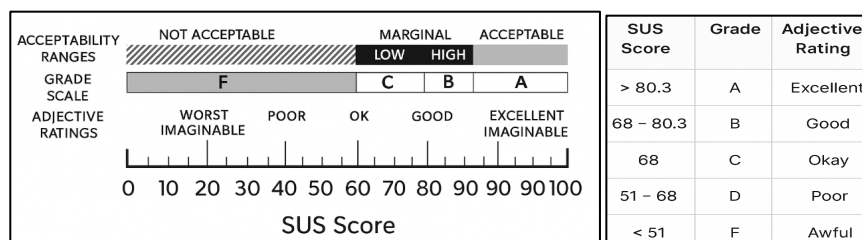
Setelah tahap uji coba sistem dilaksanakan, evaluasi dilakukan menggunakan instrumen *System Usability Scale* (SUS) yang diisi oleh sejumlah pegawai sebagai pengguna langsung dari sistem. Data hasil pengisian kuesioner kemudian dianalisis berdasarkan prosedur standar perhitungan SUS, dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Untuk setiap item bernomor ganjil (1, 3, 5, 7, 9), nilai akhir dihitung dengan cara mengurangi skor responden dengan angka 1.
2. Untuk setiap item bernomor genap (2, 4, 6, 8, 10), nilai dihitung dengan mengurangi skor dari angka 5.
3. Total skor dari seluruh item dijumlahkan, kemudian dikalikan dengan faktor 2,5 untuk menghasilkan nilai akhir SUS.

Tabel 4. Skor hasil perhitungan *System Usability Scale*

Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Total	SUS Score	(Jumlah x 2.5)
3	3	4	3	4	4	4	3	4	4	36	90	90
4	3	3	2	3	3	3	3	4	3	32	80	80
3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	32	80	80
4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	37	92,5	92,5
4	4	3	4	3	3	3	2	3	3	32	80	80
3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	29	72,5	72,5
3	4	3	3	3	4	3	3	4	3	33	82,5	82,5
3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	31	77,5	77,5
4	3	4	4	2	2	2	4	4	2	31	77,5	77,5
3	3	4	3	4	4	4	3	4	4	36	90	90
4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	35	87,5	87,5
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	75	75
4	3	3	2	3	3	3	4	3	3	31	77,5	77,5
4	3	4	4	0	2	0	4	4	4	29	72,5	72,5
3	3	4	3	2	2	2	3	2	2	26	65	65
3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	31	77,5	77,5
4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	34	85	85
3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	32	80	80
3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	32	80	80
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100	100
Total Skor SUS												81,1

Pada tabel diatas menunjukkan hasil perhitungan SUS, diperoleh nilai rata-rata SUS sebesar 81,1, yang termasuk dalam kategori “sangat baik” (*excellent usability*). Nilai ini menunjukkan bahwa sistem dinilai mudah digunakan, terstruktur, serta sesuai dengan kebutuhan pengguna dalam konteks operasional. Dengan demikian, sistem HumasSocmed memiliki tingkat *usability* yang tinggi dan layak untuk diimplementasikan dalam mendukung pengelolaan media sosial di lingkungan instansi pemerintah. Skor ini mencerminkan persepsi positif pengguna terhadap kemudahan dan kenyamanan sistem, sesuai dengan interpretasi standar SUS, yang digambarkan dalam visualisasi di bawah.



Gambar 13. SUS Score dan *Adjective Rating*

Tabel 5. *BlackBox Testing Website HumasSocmed*

No.	Aktivitas Pengujian	Realisasi yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1.	Login Admin	Login dengan data valid	Berhasil login	[P] Diterima [] Ditolak
2.	Login Admin	Login dengan data salah	Muncul pesan <i>error</i>	[P] Diterima [] Ditolak

3.	<i>Forgot Password</i>	Masukkan <i>email</i> terdaftar	Kode verifikasi terkirim	[[P] Diterima [] Ditolak
4.	Verifikasi Kode	Masukkan kode yang benar	Lanjut ke <i>set password</i>	[P] Diterima [] Ditolak
5.	<i>Set New Password</i>	Isi <i>password</i> dan konfirmasi	<i>Password</i> berhasil diubah	[P] Diterima [] Ditolak
6.	Halaman Ringkasan	Akses halaman setelah login	Data ringkasan tampil	[P] Diterima [] Ditolak
7.	Halaman Grafik <i>Followers</i>	Pilih bulan, tahun, <i>platform Youtube</i>	Grafik tampil sesuai	[P] Diterima [] Ditolak
8.	Halaman Grafik Konten	Pilih bulan, tahun, <i>platform Youtube</i>	Grafik tampil sesuai	[P] Diterima [] Ditolak
9.	Halaman Laporan Bulanan	Pilih bulan, tahun, <i>platform Youtube</i>	Data laporan tampil	[P] Diterima [] Ditolak
10.	<i>Export CSV</i>	Klik tombol ekspor	File CSV berhasil diunduh	[P] Diterima [] Ditolak
11.	<i>Logout</i>	Klik tombol <i>logout</i>	Kembali ke halaman login	[P] Diterima [] Ditolak

Selain itu, pengujian fungsional dilakukan menggunakan metode *Blackbox Testing* untuk memastikan setiap fitur berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh komponen utama, termasuk login, pengambilan data API, visualisasi grafik, dan ekspor laporan, berfungsi dengan baik dan sesuai skenario yang telah dirancang.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kajian pada tahap perancangan, implementasi, dan evaluasi sistem, diperoleh simpulan sebagai berikut :

1. Dashboard interaktif HumasSocmed telah berhasil dirancang untuk mendukung analisis pertumbuhan *followers* dan *engagement* media sosial *YouTube* pada Kanwil Kemenkum Sumatera Selatan secara otomatis, efisien, dan berbasis data. Sistem ini menggantikan proses pelaporan manual yang sebelumnya digunakan, sehingga meningkatkan kecepatan dan akurasi dalam pengambilan keputusan. Namun demikian, integrasi sistem masih terbatas pada *platform YouTube* karena hanya *platform* tersebut yang menyediakan API terbuka. Untuk pengembangan selanjutnya, disarankan agar sistem dapat diperluas dengan dukungan integrasi ke platform lain seperti *Instagram*, *Facebook*, *Twitter*, dan *TikTok* guna menghasilkan analisis yang lebih menyeluruh terhadap seluruh kanal media sosial instansi.
2. Pengujian fungsional menggunakan metode *Blackbox Testing* menunjukkan bahwa seluruh fitur utama sistem berfungsi dengan baik dan sesuai dengan skenario yang dirancang. Selain itu, evaluasi usability menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) yang melibatkan 20 responden menghasilkan skor rata-rata 81,1, yang masuk dalam kategori “sangat baik.” Nilai ini menunjukkan bahwa sistem memiliki tingkat kemudahan penggunaan yang tinggi serta diterima dengan baik oleh pengguna.

DAFTAR PUSTAKA

- Alda, M. (. (2023). Aplikasi, Android, Prototyping, Siswa, SMK Tritech. *Pengembangan Aplikasi Pengolahan Data Siswa Berbasis Android Menggunakan Metode Prototyping*, 3-8.
- Ardiansyah, R. D. (2024). Strategi Komunikasi, Media Sosial Instagram, Publikasi Kinerja Pimpinan Daerah, Cyber Public Relations, Teori Excellence. *Strategi Komunikasi Humas Setda Pemerintah Provinsi Jawa Tengah Melalui Penggunaan Media Sosial Instagram@ Humas. Jateng Dalam Publikasi Kinerja Pimpinan Daerah Pemerintah Provinsi Jawa Tengah*, 45-46.

- Fried Sinlae, I. M. (2024). Web programming, PHP, MySQL, Web application . *Pengenalan Pemrograman Web: Pembuatan Aplikasi Web Sederhana Dengan PHP dan MYSQL*, 2.
- Mantik, H. (2021). "Model Pengembangan Dashboard Untuk Monitoring dan Sebagai Alat Bantu Pengambilan Keputusan (Studi Kasus PT MTI dan PT JPN)." *JSI (Jurnal sistem Informasi) Universitas Suryadarma* 8.1 , 1.
- Muhammad Rahmadan, C. E. (2024). Data Flow Diagram (DFD), Tabungan Sampah, Teknologi. *Perancangan data flow diagram aplikasi tabungan sampah PT Pusri Palembang. In Prosiding Seminar Nasional Mini Riset Mahasiswa*, 4.
- Nusantara, P. B. (2023). *Mengenal Apa Itu Next.js, Pengertian, Fitur, Cara Kerja, dan Kelebihannya*. Diambil kembali dari <https://www.biznetgio.com/news/apa-itu-next-js>
- Rolansa, F. (2021). Dashboard, Big Data, Manajemen, Prediksi, Kemahasiswaan, Akademik, Cloud. *Pengembangan interaktif dashboard kemahasiswaan di program studi teknik informatika dengan teknologi big data. Jurnal Pendidikan Informatika dan Sains* 10(2), 110-118.
- Sofa Marwati, H. P. (2024). Analisis, Visualisasi, Dashboard Analitik, Website. *Analisis Dan Visualisasi Data Dashboard Analytic Customer Dalam Membeli Service Kelas Berbasis Web*, 2.
- Sundego, J. (2023, Juni 16). *Figma Adalah: Fitur, Kegunaan, dan Manfaatnya*. Diambil kembali dari UI/UX Design : <https://purwadhika.com/blog/figma-adalah-fitur-kegunaan-dan-manfaatnya>
- Tri Pratiwi Olivia Riska Bokings, S. V. (2023). Arus Kas Sistem Informasi, PT. Sukses Abadi Engineering, Aplikasi Visual Studio. . *PERANCANGAN SISTEM INFORMASI ARUS KAS PADA PT. SUKSES* , 3.