

Kontribusi Inovasi Mahasiswa Magang terhadap Peningkatan Efisiensi Kerja di Diskominfo Kota Semarang

Author:

Hatika Hidayanti¹
Nurul Khotimah²

Affiliation:

Universitas Islam Negeri K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto^{1,2}

Corresponding email

hatikahidayanti4@gmail.com
nurulkhotimah@uinsaizu.ac.id



This is an Creative Commons License This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

Abstrak:

Latar Belakang Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kontribusi inovasi mahasiswa magang terhadap efisiensi kerja, serta menganalisis dampaknya terhadap pengelolaan data dan evaluasi kegiatan magang. Peran mahasiswa magang di Dinas Komunikasi dan Informatika (Diskominfo) Kota Semarang telah memberikan kontribusi signifikan terhadap efisiensi kerja, terutama melalui pengembangan berbagai inovasi berbasis teknologi informasi. Oleh karena itu, mahasiswa magang di Diskominfo Kota Semarang mengembangkan inovasi berupa sistem berbasis web untuk mengatasi masalah-masalah tersebut.

Metode Penelitian Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. Data diperoleh dari laporan tahunan, publikasi resmi, dan artikel ilmiah yang relevan dianalisis menggunakan metode analisis isi.

Hasil Penelitian menunjukkan bahwa inovasi yang diperkenalkan oleh mahasiswa magang, yaitu sistem berbasis web, berhasil meningkatkan efisiensi kerja di Diskominfo Kota Semarang. Sistem ini mempermudah pengelolaan data peserta magang, mempercepat proses evaluasi, serta meningkatkan transparansi dan akurasi administrasi. Dengan adanya sistem ini, proses yang sebelumnya dilakukan secara manual dapat dilakukan dengan lebih cepat, efisien, dan terorganisir. Oleh karena itu, inovasi ini tidak hanya meningkatkan efisiensi kerja tetapi juga mendukung transformasi digital di sektor pemerintahan.

Kesimpulan Kolaborasi dengan mahasiswa magang memberikan peluang besar bagi instansi pemerintah untuk mempercepat transformasi digital dan meningkatkan efisiensi kerja. Mahasiswa magang tidak hanya berperan sebagai tenaga pendukung, tetapi juga sebagai inovator yang mampu memberikan solusi praktis untuk berbagai tantangan organisasi.

Kata kunci: Kontribusi Inovasi, Mahasiswa Magang, Efisiensi kerja, Diskominfo

Pendahuluan

Dalam era digitalisasi, transformasi sistem kerja berbasis teknologi menjadi kebutuhan yang semakin mendesak, terutama di sektor pemerintahan. Dinas Komunikasi Informatika, Statistik, dan Persandian (Diskominfo) Kota Semarang merupakan salah satu instansi yang secara aktif berupaya meningkatkan efisiensi kerja melalui pemanfaatan teknologi informasi.



Salah satu strategi yang diterapkan adalah membuka kesempatan magang bagi mahasiswa untuk turut berkontribusi dalam pengembangan sistem berbasis digital (Aminuddin, 2021).

Salah satu strategi yang diterapkan adalah membuka kesempatan bagi mahasiswa untuk magang, yang tidak hanya bertujuan untuk memberikan pengalaman praktis kepada mahasiswa, tetapi juga untuk memungkinkan mahasiswa tersebut berkontribusi dalam pengembangan sistem berbasis digital yang dapat mendukung efisiensi kerja di instansi pemerintahan. Sebelumnya, pengelolaan magang di Diskominfo Kota Semarang masih dilakukan secara manual, yang menyebabkan beberapa permasalahan dalam hal administrasi, pengelolaan data peserta magang, dan pelaporan kegiatan. Proses pelaporan kegiatan yang dilakukan secara manual memakan waktu yang lama, dan pengelolaan data peserta magang yang dilakukan secara terpisah mempengaruhi akurasi dan kecepatan akses data tersebut (Aminuddin, 2021)..

Untuk mengatasi permasalahan ini, muncul kebutuhan akan inovasi yang dapat mempermudah dan mempercepat proses administrasi, serta meningkatkan akurasi dalam pemantauan kinerja mahasiswa magang (Nastir & Triastuti, 2024). Mahasiswa magang di Diskominfo Kota Semarang berperan penting dalam mewujudkan inovasi tersebut, salah satunya dengan merancang dan mengembangkan sebuah Sistem Informasi Manajemen Magang berbasis web yang memungkinkan pengelolaan data peserta magang secara lebih terstruktur dan efisien. Sistem ini diharapkan dapat membantu mengatasi masalah administratif yang ada, sehingga proses pelaporan dan pemantauan kinerja mahasiswa magang dapat dilakukan secara lebih efisien dan efektif (Siburian, 2024).

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kontribusi inovasi yang dihasilkan oleh mahasiswa magang terhadap peningkatan efisiensi kerja di Diskominfo Kota Semarang. Kajian ini penting untuk mengetahui sejauh mana mahasiswa magang dapat memberikan dampak positif terhadap sistem kerja di sektor pemerintahan melalui penerapan teknologi informasi (Putra Utama & Rohman Cholil, 2023). Inovasi yang dihasilkan mahasiswa magang dalam instansi pemerintah, khususnya di Dinas Komunikasi Informatika, Statistika, dan Persandian (Diskominfo) Kota Semarang, semakin menunjukkan peran strategis dalam meningkatkan efisiensi kerja. Hal ini berhubungan dengan kompleksitas kebutuhan administrasi dan pelayanan publik yang membutuhkan solusi berbasis teknologi dan kreativitas.

Diskominfo sebagai pengelola informasi publik menghadapi tantangan berupa peningkatan beban kerja administratif dan kebutuhan akan solusi digitalisasi yang efektif. Kehadiran mahasiswa magang yang sering membawa ide-ide inovatif menjadi salah satu bentuk transfer pengetahuan antara dunia akademik dan praktik kerja, yang potensial untuk mendorong efisiensi (Nastir & Triastuti, 2024). Rogers (2003) dalam teori difusi inovasi menyatakan bahwa adopsi ide atau produk baru, terutama yang diinisiasi oleh generasi muda, dapat mendorong perubahan signifikan pada struktur organisasi, termasuk dalam hal efisiensi kerja. Lebih lanjut, penelitian oleh Hunt et al. (2014) menunjukkan bahwa kolaborasi antara mahasiswa magang dan organisasi mampu menciptakan sinergi yang mempercepat implementasi solusi inovatif, terutama dalam organisasi publik. Studi ini penting untuk mengisi kesenjangan literatur mengenai kontribusi mahasiswa magang dalam organisasi sektor publik, khususnya di Indonesia. Sebagian besar literatur yang ada lebih banyak membahas manfaat program magang bagi mahasiswa tanpa menyoroti dampaknya terhadap organisasi penerima. Dengan meneliti kontribusi inovasi mahasiswa magang terhadap efisiensi kerja, artikel ini diharapkan dapat

memberikan kontribusi akademik yang relevan dan mendukung pengembangan kebijakan berbasis bukti di sektor pemerintahan.

Studi Literatur

Studi-studi terdahulu banyak menyoroti pembangunan sistem informasi pengelolaan mahasiswa magang berbasis web pada Dinas Komunikasi, Informatika, Statistik, dan Persandian Kota Padang. Nova (2021), dalam penelitiannya mengungkapkan bahwa pembangunan sistem informasi pengelolaan mahasiswa magang berbasis web pada Dinas Komunikasi, Informatika, Statistika, dan Persandian kota Padang sebagai solusi yang diberikan dengan mengharapkan permasalahan yang ada dapat ditangani dengan mempermudah pengelolaan data yang berkaitan dengan proses pengelolaan mahasiswa magang di Dinas Komunikasi, Informatika, Statistik, dan Persandian Kota Padang. Tujuannya adalah membangun sistem pengelolaan informasi data pada website Diskominfo Kota Padang oleh mahasiswa magang. Kemudian penelitian lainnya seperti yang dilakukan oleh Isrohatul Ghoniyah & Handayanto (2024), menunjukkan bahwa rancang bangun sistem evaluasi magangdigital berbasis website di Diskominfo Kota Semarang adalah suatu solusi agar efisiensi evaluasi magang semakin meningkat yang selama ini dilakukan dengan cara manual yang menggunakan pendekatan waterfall, sistem ini dibuat untuk mengelola data magang secara satu arah dan memberikan akses mudah bagi mahasiswa magang, pembimbing, dan pihak Diskominfo Kota Semarang.

Selain itu, Sari Dalimunthe et al., n.d. (2023) mengungkapkan bahwa pengaruh kontribusi program magang dan soft skills terhadap kemampuan bersaing di dunia kerja memberikan efek secara bertahap terhadap kemampuan bersaing di dunia kerja. Penelitian ini berfokus pada kemampuan bersaing di dunia kerja dengan adanya kontribusi program magang dan soft skill. Tujuan penelitian ini adalah untuk Mengidentifikasi kontribusi inovasi mahasiswa magang terhadap efisiensi kerja di Dinas Komunikasi, Informatika, Statistik, dan Persandian (Diskominfo) Kota Semarang. Fokus ini bertujuan untuk memahami peran mahasiswa magang dalam membawa ide-ide segar dan solusi teknologi yang relevan dengan kebutuhan organisasi, dan Menganalisis dampak inovasi mahasiswa magang terhadap proses kerja di Diskominfo Kota Semarang, khususnya dalam hal percepatan proses kerja, pengurangan redundansi, dan peningkatan akurasi administrasi.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi dokumen, yaitu analisis terhadap sumber data sekunder yang diperoleh dari laporan tahunan, publikasi resmi, serta artikel ilmiah yang tersedia di internet (Arif, 2024). Studi ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis kontribusi inovasi mahasiswa magang terhadap efisiensi kerja di Dinas Komunikasi dan Informatika (Diskominfo) Kota Semarang.

Sumber data dalam penelitian ini meliputi:

- Laporan Magang di Diskominfo Kota Semarang
- Jurnal Administrasi Publik terkait digitalisasi dan efisiensi kerja

Data dianalisis menggunakan metode analisis isi, yaitu:

1. Reduksi Data → Menyaring informasi yang relevan dari dokumen.
2. Deskripsi Data → Menyajikan temuan dalam bentuk naratif.
3. Interpretasi Data → Menarik kesimpulan mengenai dampak inovasi mahasiswa magang terhadap efisiensi kerja.

Hasil

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis kontribusi inovasi yang dibawa oleh mahasiswa magang dalam meningkatkan efisiensi kerja di Dinas Komunikasi, Informatika, Statistik, dan Persandian (Diskominfo) Kota Semarang, khususnya dalam hal pengelolaan kegiatan magang. Sebelum penerapan sistem berbasis web, seluruh pengelolaan kegiatan magang, mulai dari pendaftaran hingga evaluasi, dilakukan secara manual, yang menyebabkan berbagai masalah administratif, kesalahan pengelolaan data, dan keterlambatan dalam pelaporan (Suhendra et al., 2023). Oleh karena itu, mahasiswa magang di Diskominfo Kota Semarang diperkenalkan untuk melakukan inovasi berupa pembuatan sistem berbasis web guna mengelola kegiatan magang dengan lebih efisien.

- **Pengembangan Sistem Berbasis Web**

Salah satu inovasi utama yang dibawa oleh mahasiswa magang adalah pengembangan sistem berbasis web yang berfungsi untuk mempermudah pengelolaan data peserta magang. Sebelum adanya sistem ini, pengelolaan data dilakukan dengan menggunakan metode manual yang mengharuskan staf administrasi untuk menyimpan dan memeriksa berkas fisik, serta melakukan pemantauan kegiatan magang secara langsung. Hal ini mengakibatkan pemborosan waktu, ketidakakuratan data, dan kesulitan dalam pemantauan status peserta magang.

Setelah pengembangan sistem berbasis web yang dilakukan oleh mahasiswa magang, semua proses administrasi dapat dilakukan secara digital. Peserta magang kini dapat mendaftar, melaporkan kegiatan harian, dan memantau status mereka melalui platform yang mudah diakses oleh semua pihak terkait. Sistem ini memungkinkan admin, pembimbing, dan peserta magang untuk berinteraksi secara langsung melalui antarmuka yang terintegrasi, yang mengarah pada pengelolaan data yang lebih efisien.

- **Peningkatan Efisiensi Administrasi dan Pengelolaan Data**

Hasil implementasi sistem berbasis web menunjukkan peningkatan signifikan dalam efisiensi administrasi. Dengan pengelolaan data yang terpusat dan otomatis, Diskominfo dapat menghemat waktu dan tenaga yang sebelumnya dihabiskan untuk melakukan pengelolaan data secara manual. Semua data yang berkaitan dengan peserta magang, mulai dari pendaftaran, laporan kegiatan harian, hingga penilaian, kini dapat diakses dan diperbarui secara langsung oleh pihak yang berwenang. Sistem ini juga meningkatkan transparansi, karena setiap perubahan data dapat dilacak dengan mudah, dan setiap pihak yang terlibat dapat melihat data yang relevan dengan mereka.

- **Efisiensi dalam Proses Evaluasi dan Umpan Balik**

Sistem berbasis web juga memberikan kontribusi besar terhadap efisiensi dalam proses evaluasi kinerja peserta magang. Sebelumnya, proses evaluasi dilakukan dengan mengumpulkan laporan harian dari peserta magang, yang harus ditinjau dan dinilai oleh pembimbing secara manual. Hal ini sering kali memakan waktu, dan evaluasi yang diberikan tidak selalu tepat waktu. Dengan adanya sistem baru ini, pembimbing dapat langsung memberikan umpan balik dan menilai kinerja peserta magang melalui platform yang terintegrasi, yang memungkinkan pengiriman penilaian yang lebih cepat dan akurat.

Selain itu, peserta magang dapat dengan mudah memantau evaluasi mereka secara real-time, yang memungkinkan mereka untuk segera melakukan perbaikan jika diperlukan. Dengan proses evaluasi yang lebih efisien, peserta magang dapat memperoleh umpan balik yang lebih konstruktif, yang pada akhirnya dapat meningkatkan kualitas kinerja mereka selama magang.

- **Peran Mahasiswa Magang sebagai Agen Perubahan**

Inovasi yang dibawa oleh mahasiswa magang di Diskominfo Kota Semarang tidak hanya terbatas pada pembuatan sistem berbasis web, melainkan juga mencakup pengenalan dan adopsi teknologi baru yang dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas kerja di dalam organisasi. Mahasiswa magang seringkali membawa perspektif segar dan pemikiran inovatif yang berbeda dari kebiasaan organisasi, karena mereka berada dalam posisi untuk mengamati masalah yang ada dengan cara yang lebih terbuka

dan tidak terikat pada rutinitas atau prosedur yang telah lama berjalan. Mereka bukan hanya berfokus pada perbaikan yang bersifat teknis, tetapi juga pada solusi yang lebih holistik, yang mencakup perubahan budaya dan pola kerja di dalam organisasi (Harisda et al., 2025).

Kolaborasi antara mahasiswa magang dan staf internal Diskominfo memungkinkan terjadinya transfer pengetahuan yang efektif. Proses ini tidak hanya terjadi dari mahasiswa magang ke staf, tetapi juga sebaliknya, dimana staf Diskominfo turut berbagi pengalaman praktis tentang tantangan yang dihadapi dalam pelayanan publik dan pengelolaan data. Dengan cara ini, mahasiswa magang dapat mengembangkan solusi yang lebih sesuai dengan kebutuhan dan kondisi riil di lapangan (Munadi et al., 2023). Selain itu, melalui kolaborasi ini, mahasiswa magang juga memiliki kesempatan untuk belajar langsung dari pengalaman kerja yang ada, sehingga mereka dapat lebih memahami bagaimana sistem yang mereka kembangkan dapat diterapkan dengan baik dalam konteks pemerintahan.

Salah satu kontribusi yang sangat berharga dari mahasiswa magang adalah kemampuan mereka untuk menyarankan fitur-fitur baru yang dapat meningkatkan fungsionalitas sistem. Mereka membawa ide-ide segar tentang bagaimana teknologi bisa lebih ramah pengguna dan lebih mudah diakses oleh staf maupun masyarakat. Fitur-fitur ini tidak hanya berfungsi untuk mempercepat pekerjaan administratif, tetapi juga meningkatkan kualitas pelayanan yang diberikan kepada masyarakat (Harisda et al., 2025). Sebagai contoh, mahasiswa magang dapat menyarankan pengintegrasian sistem untuk mempermudah proses pengajuan dan pelaporan secara online, sehingga mengurangi waktu yang dibutuhkan untuk pemrosesan data dan mempercepat penyampaian informasi kepada publik.

Selain itu, mahasiswa magang juga memainkan peran penting dalam memberikan pelatihan kepada staf Diskominfo dalam menggunakan sistem baru ini. Proses pelatihan ini tidak hanya mencakup aspek teknis penggunaan sistem, tetapi juga memberikan pemahaman mengenai manfaat dari penggunaan sistem berbasis digital yang lebih efisien dan akurat. Pelatihan ini membantu staf dalam mengadaptasi sistem baru dengan lebih mudah dan mengurangi hambatan dalam transisi dari sistem manual ke sistem digital. Dengan demikian, mahasiswa magang tidak hanya terlibat dalam pengembangan sistem, tetapi juga berperan dalam mempercepat transformasi digital yang diperlukan di sektor pemerintahan (Munadi et al., 2023).

Lebih jauh lagi, mahasiswa magang berfungsi sebagai agen perubahan yang mendorong staf untuk lebih terbuka terhadap teknologi baru dan berpikir lebih kreatif dalam mencari solusi bagi tantangan yang dihadapi. Adanya mahasiswa magang yang terlibat dalam pengembangan dan implementasi sistem berbasis web ini mendorong staf internal untuk lebih memahami potensi teknologi dan bagaimana teknologi tersebut dapat diterapkan untuk meningkatkan kinerja dan pelayanan publik (Ronnyta, n.d.). Inilah salah satu aspek penting dari transformasi digital: perubahan tidak hanya terjadi pada teknologi yang digunakan, tetapi juga pada pola pikir dan budaya kerja di dalam organisasi.

Dengan demikian, kontribusi mahasiswa magang di Diskominfo Kota Semarang tidak hanya sebatas pada pengembangan sistem teknologi, tetapi juga pada perubahan budaya organisasi yang lebih adaptif terhadap kemajuan teknologi. Transformasi ini tidak hanya membawa keuntungan bagi mahasiswa yang magang, tetapi juga bagi organisasi itu sendiri yang mampu mengadopsi sistem kerja yang lebih efisien dan terorganisir dengan baik. Proses ini menunjukkan pentingnya peran mahasiswa magang dalam mempercepat dan mengarahkan perubahan di sektor pemerintahan, yang pada akhirnya meningkatkan kualitas pelayanan publik dan efisiensi administratif di Diskominfo Kota Semarang.

• Efisiensi Waktu dan Pengurangan Kesalahan Administratif

Salah satu hasil paling mencolok dari pengembangan sistem ini adalah pengurangan waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan tugas administratif. Sebelumnya, pengelolaan data peserta magang, pelaporan kegiatan harian, dan evaluasi dilakukan secara manual, yang memakan waktu cukup lama dan memerlukan banyak tenaga. Proses manual ini tidak hanya membebani staf, tetapi juga rentan terhadap

keterlambatan dan ketidakakuratan data. Kini, dengan adanya sistem berbasis web, seluruh tugas administratif tersebut dapat dilakukan dengan lebih cepat dan efisien. Data peserta magang dapat dimasukkan ke dalam sistem secara langsung, diproses, dan disajikan dalam bentuk laporan secara otomatis tanpa perlu pengolahan manual yang memakan waktu.

Dengan sistem digital yang terstruktur, proses pelaporan kegiatan harian, yang sebelumnya dilakukan dengan cara menulis manual dan diserahkan dalam bentuk laporan fisik, kini dapat dilakukan dengan mudah melalui aplikasi (Fadhilah & Dewanto, 2023). Mahasiswa magang, pembimbing, dan staf Diskominfo bisa mengakses data dan laporan yang dibutuhkan dalam hitungan detik, menghemat banyak waktu yang sebelumnya terbuang untuk mencari dan memverifikasi laporan. Selain itu, sistem ini memungkinkan pengelolaan evaluasi kinerja dilakukan secara lebih transparan dan terstruktur, mempercepat pengambilan keputusan tentang kelanjutan program magang.

Selain itu, pengurangan kesalahan administratif menjadi hasil signifikan lainnya. Dengan sistem yang terstruktur dan otomatis, risiko kesalahan manusia yang sering terjadi dalam proses manual dapat diminimalkan. Sebelumnya, saat data dimasukkan secara manual, kesalahan input seperti data yang salah ketik atau kehilangan data sering kali terjadi. Namun, dengan adanya sistem berbasis web, data yang diinputkan langsung tersimpan dengan format yang benar, mengurangi kemungkinan terjadinya kesalahan input atau bahkan kehilangan data. Proses validasi otomatis yang terdapat dalam sistem membantu memastikan bahwa data yang dimasukkan sesuai dengan standar yang ditentukan, meningkatkan akurasi dan reliabilitas informasi yang dikelola (Hikari Tamira Jasmine et al., 2025).

- **Tantangan dan Solusi**

Meskipun inovasi ini berhasil meningkatkan efisiensi, tantangan dalam penerapannya tetap ada. Salah satunya adalah resistensi dari beberapa staf yang sudah terbiasa dengan cara manual. Namun, dengan adanya pelatihan dan pendampingan yang dilakukan oleh mahasiswa magang, staf internal Diskominfo dapat beradaptasi dengan teknologi baru ini. Selain itu, masalah terkait infrastruktur teknologi juga dihadapi, di mana beberapa bagian organisasi memerlukan peningkatan fasilitas perangkat keras dan jaringan untuk menjalankan sistem ini dengan optimal. Untuk mengatasi hal ini, pengadaan hosting dan domain untuk sistem berbasis web sangat penting agar sistem dapat diakses secara online dan lebih fleksibel dalam penggunaan.

Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kontribusi inovasi yang dibawa oleh mahasiswa magang dalam meningkatkan efisiensi kerja di Dinas Komunikasi, Informatika, Statistik, dan Persandian (Diskominfo) Kota Semarang. Sebelum penerapan sistem berbasis web, pengelolaan kegiatan magang di Diskominfo Kota Semarang dilakukan secara manual, yang menyebabkan berbagai kendala dalam pengelolaan data dan komunikasi antara peserta magang dan pihak terkait. Sistem manual ini menimbulkan masalah seperti kesulitan dalam pengumpulan dan penyimpanan data, rendahnya transparansi, akurasi yang kurang optimal, serta waktu yang dibutuhkan untuk memantau dan mengevaluasi aktivitas magang. Dengan latar belakang ini, penelitian ini berfokus pada inovasi yang diperkenalkan melalui sistem berbasis web yang dirancang untuk meningkatkan efisiensi, transparansi, dan kemudahan akses informasi.

Dalam analisis masalah yang terjadi pada sistem manual, banyak ketidaknyamanan yang teridentifikasi dalam proses pengelolaan kegiatan magang. Sebelum penerapan sistem berbasis web, pengelolaan magang dilakukan dengan cara yang sangat tergantung pada interaksi manual, seperti pengisian laporan kegiatan harian, pendaftaran peserta magang, dan pemantauan penilaian oleh pembimbing. Proses ini memakan waktu lama, meningkatkan risiko kesalahan manusia, dan mengurangi tingkat efisiensi. Setelah implementasi sistem berbasis web,

permasalahan tersebut dapat diatasi dengan cara yang lebih terstruktur dan efisien. Dengan menggunakan sistem berbasis web, data peserta magang dan laporan kegiatan kini dapat diakses secara online, sehingga mengurangi beban administrasi dan mempercepat proses pelaporan. Semua data yang sebelumnya dikelola secara manual kini dikelola dengan menggunakan database relasional MySQL, yang memungkinkan penyimpanan data yang lebih aman dan efisien.

Dengan adanya sistem ini, peserta magang, pembimbing, dan pihak administrasi Diskominfo dapat mengakses informasi dengan lebih cepat dan akurat, mengurangi waktu yang sebelumnya dihabiskan untuk proses manual, dan memungkinkan pengelolaan data secara terpusat (Adrinur Anggayuda & Handayanto, 2024). Pada pengembangan sistem ini, dilakukan analisis yang mendalam untuk memahami kebutuhan pengguna, baik itu dari pihak peserta magang, pembimbing, maupun administrasi Diskominfo. Berdasarkan analisis ini, sistem berbasis web yang dikembangkan dilengkapi dengan berbagai fitur seperti login, manajemen data, pengumpulan tugas, penilaian kinerja, dan pemberian umpan balik. Sistem ini juga dirancang dengan menggunakan teknologi yang memungkinkan pengembangan yang lebih mudah dan efisien, seperti framework CodeIgniter dan bahasa pemrograman PHP (Aminuddin, 2021).

Sistem ini juga dirancang dengan antarmuka yang ramah pengguna (user-friendly), yang memungkinkan semua pihak yang terlibat untuk menggunakan sistem dengan mudah. Penggunaan database MySQL sebagai pusat penyimpanan data memastikan bahwa data peserta magang dikelola dengan aman, dan memudahkan pembimbing serta administrator dalam mengakses dan memperbarui informasi (Isrohatul Ghoniyah & Handayanto, 2024). Semua data terkait dengan peserta magang, seperti tugas harian, penilaian, dan status kegiatan, disimpan dalam satu sistem terintegrasi yang mempermudah pemantauan dan pelaporan.

Hasil dari implementasi sistem berbasis web menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dalam efisiensi kerja di Diskominfo Kota Semarang. Sebelumnya, pengelolaan kegiatan magang dilakukan dengan menggunakan cara manual yang mengharuskan banyak interaksi antara peserta magang, pembimbing, dan administrasi. Hal ini sering kali menyebabkan keterlambatan dalam pengumpulan data dan penyampaian laporan, serta meningkatkan risiko kesalahan dalam pengelolaan data. Dengan sistem berbasis web, semua data dan laporan kegiatan magang kini dapat dikumpulkan dan disimpan dengan lebih cepat dan terorganisir, mengurangi ketergantungan pada proses manual yang memakan waktu.

Proses evaluasi kinerja peserta magang juga lebih efisien. Sebelumnya, pembimbing harus menilai kinerja peserta magang berdasarkan laporan kegiatan yang diterima secara manual. Kini, dengan adanya sistem berbasis web, pembimbing dapat memberikan penilaian dan umpan balik secara langsung melalui platform, yang kemudian dapat segera diakses oleh peserta magang. Hal ini meningkatkan akurasi penilaian dan transparansi dalam proses evaluasi. Selain itu, sistem ini memberikan kemudahan bagi peserta magang untuk memantau perkembangan mereka. Mereka dapat mengakses laporan kegiatan harian, tugas yang telah dikerjakan, serta feedback dari pembimbing secara real-time, yang membantu mereka dalam memperbaiki kinerja mereka di masa mendatang. Dengan demikian, sistem ini memberikan dampak yang positif terhadap semua pihak yang terlibat, mulai dari peserta magang hingga pihak administrasi di Diskominfo Kota Semarang.

Implementasi sistem berbasis web di Diskominfo Kota Semarang memberikan kontribusi besar terhadap peningkatan efisiensi kerja, terutama dalam hal pengelolaan data peserta magang. Sebelumnya, data peserta magang dikelola secara manual, yang memerlukan waktu lebih lama

dan rentan terhadap kesalahan dalam pengolahan data (Putra Utama & Rohman Cholil, 2023). Dengan sistem berbasis web, data dapat disimpan, diakses, dan dikelola secara terpusat dan efisien, yang memungkinkan pengelolaan data dilakukan dengan lebih cepat dan lebih tepat.

Proses pelaporan yang sebelumnya dilakukan secara manual juga kini dapat dilakukan dengan lebih mudah. Peserta magang dapat langsung mengakses sistem untuk mengupdate kegiatan harian mereka, sementara pembimbing dapat memberikan penilaian secara langsung tanpa harus menunggu laporan fisik. Hal ini tidak hanya menghemat waktu, tetapi juga mengurangi beban administrasi yang sebelumnya ditanggung oleh staf di Diskominfo. Dengan demikian, sistem berbasis web ini telah berhasil meningkatkan efisiensi dalam mengelola kegiatan magang, mempercepat proses evaluasi, dan mempermudah akses informasi. Hal ini berkontribusi pada peningkatan produktivitas di Diskominfo Kota Semarang dan memberikan solusi yang lebih baik dibandingkan dengan sistem manual yang diterapkan sebelumnya.

Meskipun sistem ini telah memberikan banyak manfaat, beberapa tantangan tetap ada dalam penerapannya. Salah satu tantangan utama adalah resistensi dari beberapa staf yang sudah terbiasa dengan sistem manual. Namun, dengan adanya pelatihan dan sosialisasi yang dilakukan oleh mahasiswa magang, staf internal Diskominfo dapat dengan cepat beradaptasi dengan penggunaan sistem baru ini. Selain itu, adanya pengadaan hosting dan domain untuk sistem ini juga sangat penting agar sistem dapat diakses secara online, yang memungkinkan fleksibilitas lebih dalam penggunaan dan pemeliharaan sistem. Selain itu, infrastruktur teknologi yang ada di beberapa bagian organisasi juga menjadi tantangan. Namun, untuk mengatasi hal ini, perlu ada investasi yang lebih besar dalam hal perangkat keras dan infrastruktur teknologi agar sistem berbasis web ini dapat berjalan dengan optimal di seluruh Diskominfo Kota Semarang.

Kesimpulan

Penelitian ini berfokus pada kontribusi inovasi yang dibawa oleh mahasiswa magang dalam meningkatkan efisiensi kerja di Dinas Komunikasi, Informatika, Statistik, dan Persandian (Diskominfo) Kota Semarang, khususnya dalam pengelolaan kegiatan magang. Sebelum penerapan sistem berbasis web, pengelolaan magang di Diskominfo dilakukan secara manual, yang menimbulkan berbagai kendala seperti kesulitan dalam administrasi data peserta magang, proses pelaporan yang memakan waktu, serta keterbatasan dalam pemantauan kinerja mahasiswa magang. Sebagai solusi terhadap masalah tersebut, mahasiswa magang di Diskominfo Kota Semarang mengembangkan Sistem Informasi Manajemen Magang berbasis web, yang mampu mengatasi masalah-masalah tersebut dengan cara yang lebih terstruktur, efisien, dan terorganisir.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa inovasi yang diperkenalkan oleh mahasiswa magang melalui pengembangan sistem berbasis web berhasil meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan data dan proses evaluasi. Sistem ini memungkinkan pengelolaan data peserta magang yang lebih cepat dan akurat, serta mempercepat proses pelaporan yang sebelumnya dilakukan secara manual. Dengan adanya sistem ini, semua pihak yang terlibat—peserta magang, pembimbing, dan pihak administrasi—dapat mengakses informasi secara real-time, yang mempermudah proses evaluasi dan memberikan umpan balik secara langsung.

Implementasi sistem berbasis web juga telah memberikan kontribusi besar dalam meningkatkan transparansi dan akurasi dalam evaluasi kinerja peserta magang. Sebelumnya, proses evaluasi memakan waktu dan sering kali tidak akurat karena dilakukan secara manual. Namun, dengan adanya sistem ini, pembimbing dapat langsung memberikan penilaian dan umpan balik, yang kemudian dapat segera diakses oleh peserta magang, meningkatkan efektivitas evaluasi. Selain itu, mahasiswa magang berperan penting sebagai agen perubahan yang membawa ide-ide inovatif dan teknologi baru ke dalam organisasi, mempercepat adopsi teknologi, dan membantu mempercepat transformasi digital di sektor pemerintahan. Inovasi ini tidak hanya meningkatkan efisiensi kerja, tetapi juga memperbaiki cara-cara kerja yang sudah

ada, memudahkan pengelolaan tugas administratif, dan meningkatkan produktivitas di Diskominfo Kota Semarang.

Meskipun demikian, terdapat tantangan dalam penerapan sistem ini, seperti resistensi dari beberapa staf yang terbiasa dengan sistem manual dan keterbatasan infrastruktur teknologi di beberapa bagian organisasi. Namun, tantangan-tantangan ini dapat diatasi melalui pelatihan dan sosialisasi yang dilakukan oleh mahasiswa magang serta investasi lebih lanjut dalam perangkat keras dan infrastruktur teknologi untuk memastikan sistem berbasis web dapat berjalan dengan optimal. Dengan demikian, sistem berbasis web yang dikembangkan oleh mahasiswa magang di Diskominfo Kota Semarang telah berhasil memberikan dampak positif dalam meningkatkan efisiensi kerja, transparansi, dan akurasi administrasi. Inovasi ini dapat dijadikan model bagi instansi pemerintah lainnya yang ingin meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan kegiatan magang dan mempercepat transformasi digital di sektor pemerintahan.

Referensi

- Isrohatul Ghoniyah, R., & Handayanto, A. (2024). Rancang Bangun Sistem Evaluasi Magang Digital Berbasis Website di Diskominfo Kota Semarang. *Seminar Nasional Informatika-FTI UPGRIS*, 2.
- Adrinur Anggayuda, F., & Handayanto, A. (2024). Implementasi Sistem Pendaftaran Praktik Kerja Lapangan Berbasis Website di Diskominfo Kota Semarang. *Seminar Nasional Informatika-FTI UPGRIS*, 2.
- Aminuddin, M. (2021). *SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KEGIATAN MAGANG PADA DISKOMINFO KOTA SEMARANG BERBASIS WEB*.
- Hunt, S. D., & Madhavaram, S. (2014). "The role of student internships in creating sustainable value." *Journal of Marketing Education*, 36(2), 169–182.
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of Innovations*. New York: Free Press.
- Rahman, M. (2018). Efisiensi Kerja melalui Teknologi Informasi. *Jurnal Teknologi dan Manajemen*, 10(2), 45–60.
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of Innovations*. New York: Free Press.
- Hidayat, T. (2017). *Efisiensi Kerja melalui Teknologi Informasi di Sektor Publik*. Skripsi. Universitas Diponegoro.
- Nastir, I., & Triastuti, E. (2024). *PERAN MAGANG DALAM OPTIMALISASI PENGELOLAAN WEBSITE DAN MEDIA SOSIAL BKPSDM KABUPATEN KEBUMEN SEBAGAI MEDIA INFORMASI PUBLIK*. <https://doi.org/https://doi.org/10.62951/karyanyata.v1i2.304>
- Suhendra, H., Irdhayanti, E., & Mufrihah, M. (2023). *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana Peran dan Strategi Perguruan Tinggi dalam Membentuk SDM Unggul yang Berjiwa Creativepreneurship di Era Society 5.0*. <https://doi.org/doi.org/10.55681/economina.v2i5.537>
- Alda. (2025). Peran Mahasiswa Magang Dalam Mendukung Layanan Penempatan Tenaga Kerja Di Dinas Tenaga Kerja Kota Parepare. *Jurnal Akademik Pengabdian Masyarakat*. <https://doi.org/https://doi.org/10.61722/japm.v3i2.3948>

- Siburian, S. D. (2024). PERAN MAHASISWA DALAM MENINGKATKAN KINERJA KARYAWAN DI DINAS PEMBERDAYAAN PEREMPUAN DAN PERLINDUNGAN ANAK SERTA PENGENDALIAN PENDUDUK DAN KELUARGA BERENCANA LUBUK PAKAM. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, Vol.4 No.3. https://jurnalfkip.samawa-university.ac.id/karya_jpm/index
- Harisda, Wajdi, M. F., Sara, A., Riskawati, Muttia, R., Attabahir, N. D., & Hasdiana. (2025). KONTRIBUSI MAHASISWA MAGANG SEBAGAI BAGIAN DARI PENGUATAN PELAYANAN PUBLIK DI KEJAKSAAN NEGERI PAREPARE. *Akademik Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 264–269. <https://doi.org/10.61722/japm.v3i1.3768>
- Safira, A., Wahyu Winarno, W., & Nasri, A. (2024). Analisis Tingkat Kematangan E-kelurahan Menggunakan COBIT 5.0 Pada Domain DSS. *Asro Nasri INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 4, 7596–7606.
- Putra Utama, D., & Rohman Cholil, S. (2023). SISTEM PENDAFTARAN DAN SELEKSI PESERTA MAGANG MENGGUNAKAN PROFILE MATCHING PADA DISKOMINFO KOTA SEMARANG. *Dinamika Informatika*, 15(2), 50–60.
- Abdullah Sodikin, F., Subowo, A., & Suwitri, S. (n.d.). *IMPLEMENTASI KEBIJAKAN E-GOVERNMENT DI DINAS PENDIDIKAN KOTA SEMARANG DALAM LAYANAN PENDIDIKAN DASAR*.
- Ronnyta, R. V. (n.d.). *INOVASI PELAYANAN PERIZINAN MELALUI SI-IMUT PADA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU (DPMPTSP) KOTA SEMARANG*.
- Munadi, M. A., Martini, R., & Ghulam Manar, D. (2023). *PENGELOLAAN SAPA MBAK ITA DI KOTA SEMARANG TAHUN 2023 : KAJIAN SUMBER DAYA KEBIJAKAN*. <https://lan.go.id/>,
- Rachmat, I., Rostyaningsih, D., & Lestari, H. (n.d.). *INOVASI PELAYANAN KIA SECARA ONLINE MELALUI APLIKASI SI D'NOK DI DISPENDUKCAPIL KOTA SEMARANG*.
- Fadhilah, L., & Dewanto, F. M. (2023). APLIKASI LAPORAN KEGIATAN HARIAN PEGAWAI PADA DISKOMINFO KOTA SEMARANG BERBASIS WEB. *IN-FEST*.
- Pratiwi, D. A. (2019). *Dampak Pelatihan Teknologi terhadap Produktivitas Pegawai di Instansi Pemerintah Daerah*. *Jurnal Administrasi Publik*, 8(1), 45–56.
- Rahman, M. (2018). *Teknologi dan Efisiensi Administrasi di Pemerintahan*. Jakarta: Penerbit Gramedia.
- Nova, N. (2021). BAB I (Pendahuluan). *Diploma thesis, PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN MAHASISWA MAGANG BERBASIS WEB PADA DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA KOTA PADANG*. <http://scholar.unand.ac.id/id/eprint/95253>
- Fithri Lestari, D. (2023). *PENGUJIAN SISTEM INFORMASI DISKOMINFO KABUPATEN BANYUWANGI BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN METODE BLACKBOX TESTING DAN UAT (USER ACCEPTANCE TEST)*.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Arif, R. (2024). *METODE-PENELITIAN-KUANTITATIF-KUALITATIF-DAN-R-D.*

