



Analisis Dampak Implementasi Sistem Informasi Manajemen Pada Efisiensi Proses Bisnis

Abdul Hafiz

Program studi Manajemen Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Islam
Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan

Muhammad Irwan Padli Nasution

Program studi Manajemen Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Islam
Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan

Korespondensi penulis: hafizbijak16122002@gmail.com

Abstrak. Implementasi Sistem Informasi Manajemen (SIM) memiliki dampak signifikan pada efisiensi proses bisnis suatu organisasi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak implementasi SIM terhadap peningkatan efisiensi operasional. Melalui metode analisis kualitatif dan kuantitatif, penelitian ini memeriksa sejauh mana SIM memengaruhi berbagai aspek proses bisnis. Hasilnya menunjukkan bahwa implementasi SIM dapat meningkatkan produktivitas, mengurangi biaya operasional, dan mempercepat pengambilan keputusan. Implementasi Sistem Informasi Manajemen (SIM) telah menjadi fokus utama bagi organisasi yang ingin meningkatkan efisiensi proses bisnis mereka. Penelitian ini secara khusus mengeksplorasi dampak positif yang dihasilkan dari implementasi SIM terhadap peningkatan efisiensi operasional. Dengan menggunakan pendekatan analisis kualitatif dan kuantitatif, penelitian ini secara komprehensif menginvestigasi bagaimana SIM dapat memengaruhi berbagai aspek proses bisnis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi SIM tidak hanya meningkatkan produktivitas karyawan, tetapi juga berhasil mengurangi beban biaya operasional secara signifikan. Selain itu, SIM telah mempercepat pengambilan keputusan di tingkat manajerial, memberikan dampak positif pada responsivitas organisasi terhadap perubahan pasar. Dengan mengoptimalkan integrasi SIM, organisasi dapat mencapai efisiensi yang lebih besar, membuka peluang untuk inovasi dan pertumbuhan yang berkelanjutan.

Kata kunci: Sistem Informasi Manajemen, Efisiensi Bisnis, Implementasi.

PENDAHULUAN

Era digital menuntut organisasi untuk terus beradaptasi, dengan SIM menjadi kunci untuk meningkatkan efisiensi. Penelitian ini akan menggali dampak implementasi SIM pada efisiensi proses bisnis. Era digital telah mendorong organisasi untuk menghadapi tantangan dan peluang yang belum pernah terjadi sebelumnya. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi menjadi katalisator perubahan dalam lingkungan bisnis, mengubah cara operasional dan strategi organisasi. Dalam konteks ini, Sistem Informasi Manajemen (SIM) telah muncul sebagai kunci penting untuk membimbing organisasi melalui gelombang transformasi ini dan meningkatkan efisiensi mereka. Dengan munculnya era digital, organisasi dihadapkan pada tuntutan untuk terus beradaptasi agar tetap relevan dan berdaya saing. Perubahan konstan dalam perilaku konsumen, dinamika pasar global, dan kecepatan informasi mengharuskan perusahaan untuk memiliki alat yang tepat untuk mengelola dan mengoptimalkan operasi mereka. Inilah tempat SIM memasuki panggung bisnis sebagai solusi yang memungkinkan organisasi untuk merespon dengan cepat terhadap perubahan, meningkatkan efisiensi, dan memberikan keunggulan kompetitif.

Penelitian ini akan memusatkan perhatian pada dampak konkret yang dihasilkan dari implementasi SIM terhadap efisiensi proses bisnis. Efisiensi di sini mencakup berbagai aspek, termasuk produktivitas karyawan, pengurangan biaya operasional, dan kecepatan pengambilan keputusan. Melalui kajian mendalam terhadap implementasi SIM, kita akan memahami sejauh

mana teknologi ini dapat membawa perubahan positif dalam cara organisasi beroperasi. Dengan menggali dampak implementasi SIM pada efisiensi proses bisnis, kita dapat mengidentifikasi peluang dan tantangan yang mungkin muncul. Pengembangan model bisnis yang responsif dan adaptif akan menjadi fokus, serta cara SIM dapat diintegrasikan secara efektif ke dalam struktur organisasi yang ada. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk memberikan panduan praktis bagi organisasi yang sedang atau akan menjalani implementasi SIM, agar mereka dapat mengoptimalkan manfaatnya dengan cara yang paling efisien dan efektif. Dengan pemahaman mendalam tentang peran SIM dalam meningkatkan efisiensi bisnis di era digital, organisasi dapat mengambil langkah-langkah strategis untuk memperkuat fondasi mereka, menghadapi tantangan, dan mengambil inisiatif dalam menghadapi masa depan yang terus berubah.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif dengan mengumpulkan data melalui wawancara, survei, dan analisis dokumentasi. Sampel terdiri dari karyawan berbagai tingkatan dan departemen. Penelitian ini memanfaatkan pendekatan yang komprehensif, yaitu kombinasi antara pendekatan kualitatif dan kuantitatif untuk memperoleh pemahaman yang mendalam tentang dampak implementasi Sistem Informasi Manajemen (SIM) terhadap efisiensi proses bisnis. Pendekatan kualitatif digunakan untuk mendapatkan wawasan mendalam melalui wawancara dengan stakeholder utama, seperti pimpinan departemen dan pengguna SIM. Wawancara ini dirancang untuk menggali persepsi, pengalaman, dan pandangan mereka terhadap implementasi SIM serta dampaknya pada efisiensi operasional. Seiring itu, metode kuantitatif digunakan untuk mengukur dampak secara empiris. Survei secara luas didistribusikan kepada seluruh sampel karyawan, mencakup berbagai tingkatan dan departemen dalam organisasi. Survei ini dirancang untuk mengumpulkan data terkait produktivitas, biaya operasional, dan kecepatan pengambilan keputusan sebelum dan setelah implementasi SIM. Analisis dokumentasi juga dilakukan untuk mengumpulkan data historis dan mendokumentasikan perubahan yang telah terjadi selama proses implementasi.

Sampel penelitian terdiri dari karyawan berbagai tingkatan dan departemen dalam organisasi. Pemilihan sampel dilakukan secara stratified random sampling untuk memastikan representasi yang seimbang dari setiap tingkatan dan departemen. Hal ini penting untuk memahami dampak SIM secara menyeluruh dan mendalam, mencakup berbagai perspektif dari berbagai fungsi organisasi. Dengan menggabungkan pendekatan kualitatif dan kuantitatif, penelitian ini memiliki potensi untuk memberikan pemahaman yang holistik tentang bagaimana SIM memengaruhi berbagai aspek proses bisnis. Analisis yang mendalam melalui wawancara akan memberikan konteks dan pemahaman mendalam, sementara data kuantitatif akan memberikan dukungan empiris yang kuat terhadap temuan penelitian. Keseluruhan, pendekatan ini dirancang untuk menghasilkan temuan yang dapat diandalkan dan relevan dalam konteks penelitian dampak SIM pada efisiensi proses bisnis.

HASIL

Implementasi Sistem Informasi Manajemen (SIM) telah memberikan dampak signifikan pada berbagai aspek proses bisnis, seperti yang terungkap dalam hasil penelitian ini. Hasil analisis kualitatif dan kuantitatif memberikan gambaran komprehensif tentang perubahan positif yang terjadi setelah implementasi SIM. Implementasi Sistem Informasi Manajemen (SIM) tidak hanya sekadar menggantikan sistem lama dengan teknologi baru, melainkan telah membawa perubahan

fundamental pada operasional organisasi. Dalam aspek kualitatif, wawancara mendalam dengan pemangku kepentingan utama mengungkapkan pergeseran paradigma dalam pengelolaan informasi dan proses bisnis. Stakeholder melaporkan peningkatan kolaborasi antar departemen, memperkuat komunikasi internal, dan memperbaiki pemahaman bersama mengenai tujuan organisasi. Secara kuantitatif, angka-angka menggambarkan peningkatan yang meyakinkan dalam produktivitas, pengurangan biaya operasional, dan percepatan pengambilan keputusan. Dengan efisiensi yang meningkat, organisasi mampu mengadaptasi diri secara lebih responsif terhadap dinamika pasar, menciptakan fondasi yang kokoh untuk pertumbuhan dan keberlanjutan jangka panjang. Dengan keseluruhan dampak positif ini, implementasi SIM bukan hanya menjadi investasi teknologi, tetapi juga suatu pendorong transformasi holistik dalam cara organisasi beroperasi dan berinovasi.

A. Peningkatan Produktivitas

Dengan menggunakan metode survei, hasil menunjukkan bahwa produktivitas karyawan mengalami peningkatan yang nyata setelah implementasi SIM. Tabel 1 menggambarkan perbandingan produktivitas sebelum dan setelah implementasi SIM.

Tabel 1: Peningkatan Produktivitas Karyawan

	Sebelum Implementasi (%)	Setelah Implementasi (%)	Peningkatan (%)
Produktivitas A	65	80	23.07
Produktivitas B	70	85	21.43
Produktivitas C	60	75	25.00

Hasil tersebut menunjukkan bahwa implementasi SIM secara positif berkorelasi dengan peningkatan produktivitas karyawan. Dengan akses yang lebih cepat dan mudah terhadap informasi yang diperlukan, karyawan dapat menyelesaikan tugas mereka dengan lebih efisien.

B. Pengurangan Biaya Operasional

Dalam analisis biaya operasional, implementasi SIM juga terbukti efektif dalam mengurangi beban finansial organisasi. Tabel 2 memperlihatkan perbandingan biaya operasional sebelum dan setelah implementasi SIM.

Tabel 2: Pengurangan Biaya Operasional

	Sebelum Implementasi (USD)	Setelah Implementasi (USD)	Pengurangan Biaya (USD)
Biaya Operasional A	100,000	85,000	15,000
Biaya Operasional B	120,000	102,000	18,000
Biaya Operasional C	90,000	78,000	12,000

Dengan pengurangan biaya operasional yang signifikan, organisasi dapat mengalokasikan sumber daya tambahan untuk investasi atau pengembangan lainnya.

C. Peningkatan Kecepatan Pengambilan Keputusan

Kecepatan pengambilan keputusan di tingkat manajerial juga terbukti mengalami peningkatan yang mencolok. Tabel 3 memberikan gambaran tentang sejauh mana implementasi SIM mempercepat proses pengambilan keputusan.

Tabel 3: Peningkatan Kecepatan Pengambilan Keputusan

	Sebelum Implementasi (hari)	Setelah Implementasi (hari)	Peningkatan Kecepatan (%)
Kecepatan Keputusan A	14	7	50
Kecepatan Keputusan B	20	10	50
Kecepatan Keputusan C	12	6	50

Dengan peningkatan kecepatan pengambilan keputusan, manajemen dapat merespons perubahan pasar lebih cepat, meningkatkan daya saing organisasi.

D. Peningkatan Interaksi dan Komunikasi Antar Departemen

Implementasi SIM juga memberikan kontribusi positif terhadap interaksi dan komunikasi antar departemen. Tabel 4 menunjukkan perubahan positif dalam tingkat interaksi antar departemen sebelum dan setelah implementasi SIM.

Tabel 4: Peningkatan Interaksi Antar Departemen

	Sebelum Implementasi	Setelah Implementasi	Peningkatan (%)
Interaksi A	3	4	33.33.00
Interaksi B	2	3	50.00.00
Interaksi C	4	5	25.00.00

Peningkatan interaksi antar departemen menciptakan lingkungan kerja yang lebih terintegrasi, memfasilitasi kolaborasi yang lebih efektif dalam pencapaian tujuan bersama.

Hasil penelitian ini menegaskan bahwa implementasi Sistem Informasi Manajemen (SIM) memberikan dampak positif pada efisiensi proses bisnis. Produktivitas meningkat, biaya operasional berkurang, pengambilan keputusan lebih cepat, dan interaksi antar departemen ditingkatkan. Melalui kombinasi data kualitatif dan kuantitatif, penelitian ini memberikan pemahaman yang mendalam tentang bagaimana SIM dapat menjadi kunci untuk mencapai efisiensi operasional dan meningkatkan daya saing organisasi di era digital. Dengan memahami hasil ini, organisasi dapat melihat implementasi SIM bukan hanya sebagai investasi teknologi, tetapi juga sebagai strategi integral dalam mencapai tujuan efisiensi dan keberlanjutan bisnis. Implementasi yang cermat dan terarah pada kebutuhan spesifik organisasi dapat menjadi langkah kritis untuk mengoptimalkan manfaat yang dihasilkan oleh Sistem Informasi Manajemen.

PEMBAHASAN

Implementasi Sistem Informasi Manajemen (SIM) pada organisasi menjadi kunci penting dalam menghadapi tuntutan dan perubahan yang cepat di era digital. Dalam artikel ini, kita akan membahas hasil penelitian yang menunjukkan dampak positif SIM terhadap efisiensi proses bisnis, dengan fokus pada peningkatan produktivitas, pengurangan biaya operasional, kecepatan pengambilan keputusan, dan peningkatan interaksi antar departemen.

A. Peningkatan Produktivitas

Peningkatan produktivitas karyawan setelah implementasi SIM menjadi aspek kritis yang menunjukkan keberhasilan teknologi ini. Dari hasil survei yang dilakukan, dapat dilihat bahwa produktivitas karyawan mengalami peningkatan yang signifikan, seperti yang tercatat pada Tabel 1. Peningkatan ini dapat diatributkan pada akses yang lebih cepat dan mudah terhadap informasi yang diperlukan, yang memungkinkan karyawan menyelesaikan tugas mereka dengan lebih efisien. Dengan SIM, organisasi menciptakan lingkungan kerja yang mendukung kinerja maksimal, dan hasil ini secara jelas memberikan gambaran positif terhadap implementasi teknologi ini.

Peningkatan produktivitas karyawan setelah implementasi Sistem Informasi Manajemen (SIM) mencerminkan dampak positif pada efisiensi operasional organisasi. Data dari survei menunjukkan bahwa karyawan mengalami peningkatan produktivitas yang signifikan, sebagaimana tergambar dalam Tabel 1. Keberhasilan ini dapat diartikan sebagai hasil dari akses yang lebih cepat dan efisien terhadap informasi yang diperlukan. Dengan SIM, organisasi

memberikan alat yang memungkinkan karyawan menyelesaikan tugas mereka dengan lebih efektif, menciptakan lingkungan kerja yang mendukung peningkatan kinerja secara maksimal. Hasil ini secara tegas mengonfirmasi bahwa SIM tidak hanya menjadi investasi teknologi, tetapi juga sebagai pendorong utama dalam meningkatkan produktivitas dan efisiensi di dalam organisasi.

B. Pengurangan Biaya Operasional

Analisis biaya operasional (Tabel 2) memberikan bukti konkret bahwa SIM bukan hanya membawa perubahan dalam hal produktivitas tetapi juga berdampak positif pada aspek keuangan organisasi. Dengan pengurangan biaya operasional yang signifikan, seperti yang terlihat dalam data, organisasi dapat mengalokasikan sumber daya tambahan untuk investasi atau pengembangan lainnya. Dampak finansial ini menjadi salah satu indikator bahwa SIM tidak hanya mengoptimalkan proses kerja tetapi juga memberikan kontribusi positif pada kesehatan keuangan organisasi.

Pengurangan biaya operasional yang tercatat dalam analisis (Tabel 2) mencerminkan dampak positif dari implementasi Sistem Informasi Manajemen (SIM) terhadap aspek keuangan organisasi. Perubahan signifikan ini memberikan indikasi bahwa SIM tidak hanya berperan dalam meningkatkan produktivitas tetapi juga membuka potensi kontribusi positif terhadap kesehatan keuangan. Dengan mengalokasikan sumber daya tambahan hasil dari pengurangan biaya operasional, organisasi dapat merencanakan investasi lebih lanjut atau mengarahkan dana tersebut ke pengembangan berbagai aspek yang mendukung pertumbuhan jangka panjang. Dengan kata lain, SIM tidak hanya menjadi alat untuk efisiensi operasional tetapi juga memainkan peran kunci dalam strategi keuangan organisasi, menciptakan landasan yang kuat untuk keberlanjutan bisnis.

C. Peningkatan Kecepatan Pengambilan Keputusan

Kecepatan pengambilan keputusan di tingkat manajerial menjadi aspek penting dalam menghadapi dinamika pasar yang cepat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa SIM secara signifikan mempercepat proses pengambilan keputusan (Tabel 3). Manajemen yang dapat mengambil keputusan lebih cepat memiliki keunggulan kompetitif dalam menghadapi perubahan pasar. Dengan SIM, data dapat diakses dengan lebih mudah dan dianalisis secara real-time, memungkinkan manajemen membuat keputusan yang lebih informasional dan responsif terhadap perubahan lingkungan bisnis.

Kecepatan pengambilan keputusan yang ditingkatkan menjadi salah satu keberhasilan utama implementasi Sistem Informasi Manajemen (SIM), seperti terungkap dalam hasil penelitian ini. Dengan adanya SIM, manajemen dapat merespons dinamika pasar dengan lebih cepat dan tepat. Tabel 3 mencerminkan peningkatan signifikan dalam kecepatan pengambilan keputusan, diukur dengan penurunan drastis dalam waktu yang diperlukan untuk membuat keputusan kritis. Kemampuan untuk mengakses data secara instan dan menganalisis informasi secara real-time memberikan manajemen keuntungan kompetitif untuk mengantisipasi perubahan pasar, mengoptimalkan strategi, dan menjawab tantangan bisnis dengan lebih responsif. Dengan demikian, SIM tidak hanya menjadi alat teknologi tetapi juga menjadi pendorong utama dalam memastikan keputusan manajerial yang lebih informasional dan efektif, mengokohkan posisi organisasi dalam menghadapi kompleksitas dan ketidakpastian di lingkungan bisnis yang dinamis.

D. Peningkatan Interaksi dan Komunikasi Antar Departemen

Interaksi dan komunikasi yang efektif antar departemen menjadi landasan penting dalam mencapai tujuan bersama. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi SIM berkontribusi pada peningkatan interaksi antar departemen (Tabel 4). Dengan cara ini, SIM bukan hanya membawa perubahan pada tingkat operasional tetapi juga membentuk fondasi untuk kolaborasi yang lebih baik dalam mencapai visi dan misi organisasi. Penting untuk diakui bahwa hasil penelitian ini menciptakan pandangan yang positif terhadap implementasi SIM, namun, ada beberapa pertimbangan yang perlu diperhatikan. Meskipun efisiensi dan perubahan positif tercatat, proses implementasi SIM sendiri mungkin melibatkan tantangan dan hambatan. Resistensi dari anggota organisasi, kurva belajar terkait penggunaan teknologi baru, dan kebutuhan akan investasi awal adalah beberapa faktor yang harus dipertimbangkan secara menyeluruh.

Peningkatan interaksi dan komunikasi antar departemen yang dihasilkan dari implementasi Sistem Informasi Manajemen (SIM) membentuk landasan penting bagi keberhasilan organisasi dalam mencapai tujuan bersama. Hasil penelitian yang dicatat dalam Tabel 4 menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam tingkat interaksi antar departemen, memperkuat kolaborasi di seluruh organisasi. Sementara temuan ini menyoroti dampak positif SIM dalam membentuk fondasi untuk kerja tim yang lebih efektif, perlu diingat bahwa proses implementasi SIM tidak selalu berjalan tanpa tantangan. Resistensi dari anggota organisasi dapat muncul, dan kurva belajar terkait penggunaan teknologi baru menjadi faktor yang perlu dikelola secara efektif. Oleh karena itu, kesuksesan implementasi SIM tidak hanya bergantung pada teknologi itu sendiri, tetapi juga pada strategi manajemen perubahan yang cermat dan pemahaman mendalam terhadap kebutuhan dan harapan anggota organisasi. Dengan menyadari tantangan ini, organisasi dapat mengambil langkah-langkah proaktif untuk meminimalkan hambatan dan memaksimalkan potensi kolaboratif yang dihadirkan oleh SIM.

Tantangan dan Pertimbangan

1. Perubahan Budaya Organisasi: Implementasi SIM sering kali membutuhkan perubahan budaya organisasi. Pemahaman dan dukungan dari seluruh lapisan organisasi adalah kunci untuk mengatasi resistensi terhadap perubahan.
2. Keamanan dan Privasi: Dengan akses yang lebih besar terhadap data, keamanan informasi menjadi krusial. Menerapkan langkah-langkah keamanan yang efektif dan memastikan kepatuhan terhadap regulasi privasi menjadi aspek penting.
3. Manajemen Perubahan: Pengelolaan perubahan yang efektif diperlukan untuk mengurangi dampak negatif dan memastikan adopsi SIM di seluruh organisasi. Komunikasi yang jelas dan terbuka akan membantu mengatasi kekhawatiran dan ketidakpastian.
4. Integrasi dengan Sistem yang Ada: Integrasi SIM dengan sistem yang sudah ada dalam organisasi dapat menjadi tantangan. Perubahan ini memerlukan kompatibilitas teknis dan seringkali membutuhkan penyesuaian pada sistem yang sudah ada. Keselarasan SIM dengan infrastruktur IT yang ada menjadi kunci untuk memaksimalkan manfaatnya.
5. Pelatihan dan Pengembangan Karyawan: Dalam mengadopsi SIM, penting untuk memberikan pelatihan yang memadai kepada karyawan. Tidak hanya untuk memahami teknologi baru, tetapi juga untuk mengoptimalkan penggunaan SIM dalam pekerjaan sehari-hari.

hari. Dukungan kontinu dan pengembangan keterampilan karyawan akan memastikan bahwa teknologi ini benar-benar memberikan dampak positif.

6. Ketersediaan Sumber Daya dan Anggaran: Implementasi SIM memerlukan alokasi sumber daya yang cukup, baik dari segi manusia maupun keuangan. Peningkatan anggaran untuk teknologi, infrastruktur, dan pelatihan dapat menjadi pertimbangan kritis. Organisasi perlu merencanakan dengan cermat untuk menghindari kendala sumber daya yang dapat menghambat proyek.
7. Keberlanjutan dan Pemeliharaan: Setelah implementasi, menjaga SIM agar tetap relevan dan efektif memerlukan pemeliharaan yang baik. Tantangan dapat muncul terkait pembaruan perangkat lunak, peningkatan keamanan, dan evolusi kebutuhan bisnis. Rencana jangka panjang untuk pemeliharaan dan peningkatan perlu dipertimbangkan sejak awal.

Dengan mempertimbangkan dan mengatasi tantangan-tantangan ini, organisasi dapat memaksimalkan potensi implementasi Sistem Informasi Manajemen (SIM) dan meraih manfaatnya secara optimal. Keberhasilan dalam mengelola perubahan, menjaga keamanan data, dan memastikan ketersediaan sumber daya akan membentuk dasar yang kuat untuk transformasi bisnis yang berkelanjutan.

KESIMPULAN

Dalam konteks perubahan global dan teknologi yang terus berkembang, SIM telah membuktikan diri sebagai alat yang efektif dalam meningkatkan efisiensi proses bisnis. Dengan peningkatan produktivitas, pengurangan biaya operasional, kecepatan pengambilan keputusan, dan peningkatan interaksi antar departemen, SIM mendorong transformasi holistik dalam cara organisasi beroperasi. Implementasi SIM tidak hanya berfungsi sebagai investasi teknologi tetapi juga sebagai pendorong utama transformasi bisnis. Keberhasilan implementasi bergantung pada pemahaman mendalam tentang kebutuhan organisasi, pemilihan solusi SIM yang sesuai, dan pengelolaan perubahan yang efektif. Dengan demikian, organisasi harus menganggap implementasi SIM sebagai bagian integral dari strategi bisnis mereka, menciptakan fondasi untuk pertumbuhan dan keberlanjutan jangka panjang. Melalui penggabungan data kualitatif dan kuantitatif, penelitian ini memberikan pandangan yang komprehensif tentang dampak SIM pada efisiensi proses bisnis. Tantangan dan pertimbangan yang diidentifikasi juga memberikan panduan praktis bagi organisasi yang berencana untuk mengadopsi atau meningkatkan SIM mereka. Dengan pemahaman mendalam ini, organisasi dapat memanfaatkan teknologi informasi sebagai sarana untuk mencapai keunggulan kompetitif dan memimpin dalam lingkungan bisnis yang terus berubah.

DAFTAR PUSTAKA

- Abd Hadi. "Penelitian kualitatif studi fenomenologi, case study, grounded theory, etnografi, biografi." CV. Pena Persada, 2021.
- Agung Wijoyo, Aura Ramadhanti, Hika Hestiyana, Ramadhan Priyana, Urifah Dwi Wangi. "Sistem Informasi Manajemen dalam Mendukung Inovasi Produk dan Layanan Usaha Kecil dan Menengah." *TEKNOBIS: Jurnal Teknologi, Bisnis dan Pendidikan* 1 (2), 2023.
- Arie Purwanto. "Rancangan dan implementasi model pemeriksaan kinerja Badan Pemeriksa Keuangan Republik Indonesia atas aplikasi e-government di pemerintah

daerah: studi kasus kabupaten sragen." Electronic Theses & Dissertations Repository UGM, 2007.

Arief Yanto Rukmana, Rakhmadi Rahman, Hery Afriyadi, Dikwan Moeis, Zunan Setiawan, Nur Subchan, Lena Magdalena, Marcello Singadji, Augury El Rayeb, Agus Tommy Adi Prawira Kusuma. "PENGANTAR SISTEM INFORMASI: Panduan Praktis Pengenalan Sistem Informasi & Penerapannya." PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2023.

Astri Dwi Andriani, Asep Mulyana, I Gde Dhika Widarnandana, Aris Armunanto, Imas Sumiati, Leni Susanti, Leonita Siwiyanti, Qomarotun Nurlaila, Dheni Dwi Pangestuti, Irra Chrisyanti Dewi. "Manajemen sumber daya manusia." TOHAR MEDIA, 2022.

MM DR HA Rusdiana. "Sistem informasi manajemen pendidikan: Konsep, prinsip, dan aplikasi." Fitrah Ilhami, 2021.

Tata Sutabri. "Konsep sistem informasi." Penerbit Andi, 2012.