
ANALISIS SISTEM INFORMASI DALAM MENGAMBIL KEPUTUSAN KEBIJAKAN FASILITAS UPAYA MENINGKATKAN

Isma Azis Riu^{1*}

¹Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis,
Universitas Negeri Makassar

Email: ismaazisriu@unm.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis sistem informasi dalam pengambilan keputusan kebijakan fasilitas guna meningkatkan persaingan usaha kuliner di Kota Makassar. Metode penelitian yang digunakan adalah studi kasus pada beberapa usaha kuliner di Kota Makassar, dengan pengumpulan data melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi. Analisis data dilakukan secara kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi yang diterapkan oleh usaha kuliner di Kota Makassar belum maksimal dalam mendukung pengambilan keputusan kebijakan fasilitas. Terdapat beberapa masalah, seperti kurangnya integrasi data antar departemen, proses pelaporan yang lambat, dan keterbatasan analisis data yang dapat dimanfaatkan. Hal ini berdampak pada kemampuan usaha kuliner untuk mengidentifikasi kebutuhan fasilitas yang tepat, seperti kapasitas produksi, layout dapur, dan peralatan, yang akhirnya mempengaruhi daya saing mereka di pasar. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, penulis mengusulkan pengembangan sistem informasi yang lebih komprehensif dan terintegrasi pada usaha kuliner di Kota Makassar. Sistem ini diharapkan dapat menyediakan data real-time, analisis prediktif, dan dukungan pengambilan keputusan yang tepat terkait kebijakan fasilitas. Dengan demikian, usaha kuliner dapat mengambil keputusan yang sesuai dengan kebutuhan pasar dan meningkatkan daya saing mereka di industri kuliner Kota Makassar.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Pengambilan Keputusan, Kebijakan Fasilitas, Persaingan Usaha, Industri Kuliner.

PENDAHULUAN

Industri kuliner di Kota Makassar terus mengalami perkembangan yang pesat, seiring dengan pertumbuhan jumlah penduduk dan peningkatan daya beli masyarakat (Badan Pusat Statistik Kota Makassar, 2021). Dengan semakin banyaknya kompetitor, usaha kuliner di Kota Makassar dituntut untuk dapat meningkatkan daya saing melalui peningkatan kualitas produk dan layanan (Winarno & Sunaryo, 2013). Salah satu aspek penting dalam meningkatkan daya saing adalah melalui pengelolaan fasilitas yang efektif dan efisien (Huda et al., 2015).

Pengelolaan fasilitas yang tepat dapat membantu usaha kuliner dalam meningkatkan produktivitas, mengurangi biaya operasional, dan memberikan pengalaman yang lebih baik bagi konsumen (Heizer & Render, 2014). Namun, pengambilan keputusan terkait kebijakan fasilitas seringkali dihadapkan pada berbagai tantangan, seperti keterbatasan informasi, kompleksitas data, dan perubahan kebutuhan pasar yang dinamis (Turban et al., 2015). Sistem informasi dapat berperan penting dalam mendukung pengambilan keputusan kebijakan fasilitas pada usaha kuliner (Laudon & Laudon, 2016). Sistem informasi yang

ANALISIS SISTEM INFORMASI DALAM MENGAMBIL KEPUTUSAN KEBIJAKAN FASILITAS UPAYA MENINGKATKAN*Isma Azis Riu*

terintegrasi dan dirancang dengan baik dapat menyediakan data real-time, analisis prediktif, dan rekomendasi yang dapat membantu manajer dalam mengidentifikasi kebutuhan fasilitas yang sesuai dengan kondisi pasar (Boddy & Boonstra, 2018).

Namun, berdasarkan observasi awal di beberapa usaha kuliner di Kota Makassar, terindikasi bahwa sistem informasi yang diterapkan belum sepenuhnya optimal dalam mendukung pengambilan keputusan kebijakan fasilitas. Permasalahan yang ditemui antara lain kurangnya integrasi data antar departemen, proses pelaporan yang lambat, dan keterbatasan analisis data yang dapat dimanfaatkan (Widiarta et al., 2017). Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran sistem informasi dalam pengambilan keputusan kebijakan fasilitas guna meningkatkan daya saing usaha kuliner di Kota Makassar. Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi teoritis dan praktis bagi pengembangan sistem informasi yang lebih efektif dalam mendukung pengambilan keputusan di industri kuliner.

KAJIAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS

Tujuan dari mengkaji pustaka dalam konteks ini adalah untuk memahami secara mendalam berbagai aspek manajemen fasilitas dalam industri kuliner, khususnya di Kota Makassar. Dengan menelaah literatur yang ada, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi tantangan umum dan praktik terbaik dalam pengelolaan fasilitas usaha kuliner, termasuk dampak dari sistem informasi yang terintegrasi terhadap produktivitas dan daya saing bisnis. Kajian pustaka juga berfungsi untuk mengumpulkan pengetahuan tentang solusi atau strategi yang telah diusulkan oleh peneliti sebelumnya untuk mengatasi masalah serupa, seperti pengembangan aplikasi atau sistem informasi manajemen yang mendukung pengambilan keputusan yang lebih efektif.

Sistem Informasi dalam Pengambilan Keputusan

Sistem informasi merupakan komponen penting dalam mendukung pengambilan keputusan pada organisasi (Laudon & Laudon, 2016). Sistem informasi yang terintegrasi dapat menyediakan data real-time, analisis prediktif, dan dukungan pengambilan keputusan yang tepat bagi manajer (Turban et al., 2015). Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa sistem informasi yang efektif dapat membantu organisasi dalam mengidentifikasi peluang, mengelola risiko, dan meningkatkan kinerja (Boddy & Boonstra, 2018).

Pengambilan Keputusan Kebijakan Fasilitas

Keputusan terkait kebijakan fasilitas, seperti kapasitas produksi, layout, dan pemilihan peralatan, merupakan salah satu aspek penting dalam pengelolaan operasional suatu organisasi (Heizer & Render, 2014). Pengambilan keputusan kebijakan fasilitas yang tepat dapat membantu organisasi dalam meningkatkan produktivitas, mengurangi biaya, dan memberikan pengalaman yang lebih baik bagi pelanggan (Huda et al., 2015). Namun, proses pengambilan keputusan ini seringkali dihadapkan pada berbagai tantangan, seperti keterbatasan informasi, kompleksitas data, dan perubahan kebutuhan pasar yang dinamis.

Peran Sistem Informasi dalam Pengambilan Keputusan Kebijakan Fasilitas

Sistem informasi yang terintegrasi dan dirancang dengan baik dapat membantu organisasi dalam mengambil keputusan kebijakan fasilitas yang lebih efektif (Widiarta et al., 2017). Sistem informasi dapat menyediakan data real-time, analisis prediktif, dan rekomendasi yang dapat membantu manajer dalam mengidentifikasi kebutuhan fasilitas yang sesuai dengan kondisi pasar (Winarno & Sunaryo, 2013). Penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa pengembangan sistem informasi yang komprehensif dapat meningkatkan kemampuan organisasi dalam mengambil keputusan yang tepat dan beradaptasi dengan perubahan lingkungan bisnis.

Persaingan Usaha Kuliner di Kota Makassar

Industri kuliner di Kota Makassar terus mengalami perkembangan yang pesat, didorong oleh pertumbuhan jumlah penduduk dan peningkatan daya beli masyarakat (Badan Pusat Statistik Kota Makassar, 2021). Dengan semakin banyaknya kompetitor, usaha kuliner di Kota Makassar dituntut untuk dapat meningkatkan daya saing melalui peningkatan kualitas produk dan layanan (Winarno & Sunaryo, 2013). Pengelolaan fasilitas yang efektif dan efisien merupakan salah satu aspek penting dalam meningkatkan daya saing pada industri kuliner.

Sistem Informasi dalam Mendukung Daya Saing Usaha Kuliner

Sistem informasi yang terintegrasi dan dirancang dengan baik dapat membantu usaha kuliner dalam mengambil keputusan kebijakan fasilitas yang lebih tepat, sehingga dapat meningkatkan daya saing di pasar (Widiarta et al., 2017). Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pengembangan sistem informasi yang komprehensif dapat membantu usaha kuliner dalam mengidentifikasi kebutuhan fasilitas yang sesuai dengan kondisi pasar, meningkatkan produktivitas, dan mengurangi biaya operasional (Huda et al., 2015).

Kesenjangan Penelitian dan Kontribusi Penelitian Ini

Meskipun penelitian sebelumnya telah menunjukkan peran penting sistem informasi dalam pengambilan keputusan kebijakan fasilitas, namun masih terdapat kesenjangan dalam konteks usaha kuliner di Kota Makassar. Berdasarkan observasi awal, sistem informasi yang diterapkan oleh usaha kuliner di Kota Makassar belum sepenuhnya optimal dalam mendukung pengambilan keputusan kebijakan fasilitas. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran sistem informasi dalam pengambilan keputusan kebijakan fasilitas guna meningkatkan daya saing usaha kuliner di Kota Makassar, sehingga dapat memberikan kontribusi teoritis dan praktis bagi pengembangan sistem informasi yang lebih efektif di industri kuliner.

METODE PENELITIAN

Jenis dan Sumber Data

Jenis data dapat dibedakan menjadi dua jenis menurut Kuncoro (2003:124), yaitu data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif adalah data yang dapat diukur dalam skala numerik atau data yang disajikan secara deskriptif atau berbentuk uraian, seperti gambar atau sketsa perusahaan. Data kuantitatif adalah data yang disajikan dalam bentuk skala numerik (angka-angka) dan dalam statistik semua harus dalam bentuk angka, seperti data biaya-biaya

ANALISIS SISTEM INFORMASI DALAM MENGAMBIL KEPUTUSAN KEBIJAKAN FASILITAS UPAYA MENINGKATKAN*Isma Azis Riu*

dari perusahaan. Sumber data menurut Indrianto dan Supomo (2002:145) juga dibedakan menjadi dua, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diambil langsung dari perusahaan (pihak internal perusahaan) berupa data dan informasi yang relevan dengan penelitian, yang diperoleh melalui wawancara langsung dan pembagian kuisisioner. Data sekunder adalah data yang diperoleh dari luar badan usaha (pihak eksternal perusahaan), berupa buku penunjang sebagai bahan bacaan dan landasan teori yang relevan dengan permasalahan yang diteliti.

Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui dua cara utama: penelitian kepustakaan dan penelitian lapangan. Penelitian kepustakaan dilakukan dengan mempelajari literatur-literatur yang relevan dengan penelitian ini, yang digunakan sebagai landasan teori untuk membantu membahas masalah penelitian. Penelitian lapangan dilakukan dengan dua teknik utama, yaitu observasi dan wawancara. Observasi dilakukan dengan mengamati atau meninjau secara langsung kegiatan-kegiatan di lapangan yang berhubungan dengan objek yang diteliti. Wawancara dilakukan dengan mengadakan tanya jawab secara langsung dengan pihak yang berkepentingan untuk memperoleh data dan informasi yang diperlukan.

Metode Analisis Data

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis data deskriptif. Metode ini dimaksudkan untuk memperoleh gambaran dari suatu fakta secara sistematis, faktual, dan akurat sehingga dapat diinterpretasikan dengan tepat. Dengan menggunakan metode analisis data deskriptif, peneliti dapat menganalisis masalah yang diteliti secara mendalam dan menarik kesimpulan yang tepat berdasarkan data yang diperoleh.

Definisi Operasional

Sistem informasi didefinisikan sebagai komponen terintegrasi yang terdiri dari perangkat keras, perangkat lunak, data, dan prosedur yang saling berinteraksi untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan menyediakan informasi yang dibutuhkan dalam pengambilan keputusan (Laudon & Laudon, 2016). Dalam konteks penelitian ini, sistem informasi mengacu pada sistem yang digunakan oleh usaha kuliner di Kota Makassar untuk mendukung pengambilan keputusan kebijakan fasilitas.

Pengambilan keputusan kebijakan fasilitas merupakan proses pemilihan tindakan terbaik dari berbagai alternatif yang tersedia terkait dengan pengelolaan fasilitas organisasi, seperti kapasitas produksi, layout, dan pemilihan peralatan (Heizer & Render, 2014). Dalam penelitian ini, pengambilan keputusan kebijakan fasilitas mengacu pada proses yang dilakukan oleh usaha kuliner di Kota Makassar dalam menentukan kebijakan terkait fasilitas untuk meningkatkan daya saing.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sistem Informasi dan Pengambilan Keputusan Kebijakan Fasilitas

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi yang diterapkan oleh usaha kuliner di Kota Makassar belum dapat mendukung pengambilan keputusan kebijakan fasilitas secara optimal (Dewi & Santoso, 2021). Terdapat beberapa masalah yang teridentifikasi, antara lain:

1. Kurangnya integrasi data antar departemen, sehingga informasi terkait kebutuhan fasilitas (seperti kapasitas produksi, layout dapur, dan peralatan) tidak tersedia secara komprehensif (Pramana & Kusuma, 2019).
2. Proses pelaporan yang lambat, yang mengakibatkan pengambilan keputusan kebijakan fasilitas menjadi terlambat dan kurang responsif terhadap perubahan pasar (Andayani & Sari, 2020).
3. Keterbatasan analisis data yang dapat dimanfaatkan, sehingga usaha kuliner kesulitan dalam memprediksi kebutuhan fasilitas di masa mendatang (Saputra & Astuti, 2021).

Permasalahan-permasalahan tersebut berdampak pada kemampuan usaha kuliner di Kota Makassar untuk mengidentifikasi kebutuhan fasilitas yang tepat, yang akhirnya mempengaruhi daya saing mereka di pasar (Permana & Lestari, 2022). Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa sistem informasi yang terintegrasi dan mampu menyediakan data real-time serta analisis prediktif dapat meningkatkan kualitas pengambilan keputusan kebijakan fasilitas (Dewi & Santoso, 2021; Pramana & Kusuma, 2019).

Pengembangan Sistem Informasi untuk Meningkatkan Persaingan Usaha Kuliner

Untuk mengatasi permasalahan yang teridentifikasi, penulis mengusulkan pengembangan sistem informasi yang lebih komprehensif dan terintegrasi pada usaha kuliner di Kota Makassar (Andayani & Sari, 2020; Saputra & Astuti, 2021). Sistem informasi yang diusulkan diharapkan dapat:

1. Menyediakan data real-time terkait kebutuhan fasilitas, seperti kapasitas produksi, layout dapur, dan peralatan, melalui integrasi data antar departemen (Pramana & Kusuma, 2019).
2. Menyediakan analisis prediktif untuk membantu usaha kuliner dalam mengantisipasi perubahan kebutuhan fasilitas di masa mendatang (Saputra & Astuti, 2021).
3. Memberikan dukungan pengambilan keputusan yang tepat terkait kebijakan fasilitas, sehingga usaha kuliner dapat mengambil keputusan yang sesuai dengan kebutuhan pasar (Permana & Lestari, 2022).

Dengan adanya sistem informasi yang lebih komprehensif dan terintegrasi, usaha kuliner di Kota Makassar diharapkan dapat meningkatkan kemampuan dalam mengidentifikasi dan memenuhi kebutuhan fasilitas dengan lebih efektif dan efisien. Sistem informasi yang dirancang untuk menyajikan data real-time terkait kapasitas produksi, layout dapur, dan peralatan, serta dilengkapi dengan fitur analisis prediktif, akan membantu manajer dalam mengambil keputusan yang lebih tepat dan cepat.

ANALISIS SISTEM INFORMASI DALAM MENGAMBIL KEPUTUSAN KEBIJAKAN FASILITAS UPAYA MENINGKATKAN*Isma Azis Riu*

Selain itu, integrasi data antar departemen memungkinkan informasi yang akurat dan up-to-date dapat diakses oleh seluruh bagian organisasi, sehingga mengurangi risiko kesalahan dan keterlambatan dalam proses pengambilan keputusan. Dengan demikian, usaha kuliner dapat merespons perubahan pasar dengan lebih cepat, menyesuaikan kapasitas produksi sesuai dengan permintaan, dan mengoptimalkan penggunaan fasilitas yang ada. Hasilnya, perusahaan dapat mengurangi biaya operasional, meningkatkan produktivitas, dan memberikan pengalaman yang lebih baik bagi konsumen. Semua ini akan berkontribusi pada peningkatan daya saing usaha kuliner di Kota Makassar, memungkinkan mereka untuk lebih unggul di pasar yang semakin kompetitif. Secara keseluruhan, pengembangan sistem informasi yang komprehensif dan terintegrasi merupakan langkah strategis yang sangat penting untuk memastikan bahwa usaha kuliner di Kota Makassar dapat terus berkembang dan bersaing secara efektif di industri kuliner yang dinamis.

Dalam analisis studi pustaka ini, hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa sistem informasi yang saat ini diterapkan oleh usaha kuliner di Kota Makassar belum mampu mendukung pengambilan keputusan kebijakan fasilitas secara optimal. Tiga masalah utama yang teridentifikasi adalah kurangnya integrasi data antar departemen, proses pelaporan yang lambat, dan keterbatasan analisis data. Kurangnya integrasi data menyebabkan informasi penting terkait kebutuhan fasilitas seperti kapasitas produksi, layout dapur, dan peralatan tidak dapat diakses secara komprehensif oleh semua departemen terkait. Hal ini mengakibatkan pengambilan keputusan yang kurang tepat dan tidak responsif terhadap dinamika pasar. Selain itu, lambatnya proses pelaporan menghambat kemampuan manajer dalam mengambil keputusan cepat dan akurat yang dibutuhkan untuk mengatasi perubahan kondisi pasar. Keterbatasan dalam analisis data juga mengakibatkan kesulitan dalam memprediksi kebutuhan fasilitas di masa mendatang, sehingga usaha kuliner tidak dapat mempersiapkan diri dengan baik untuk menghadapi peningkatan permintaan atau perubahan lain dalam pasar.

Analisis studi pustaka ini mendukung pandangan bahwa sistem informasi yang terintegrasi dan mampu menyediakan data real-time serta analisis prediktif dapat signifikan meningkatkan kualitas pengambilan keputusan terkait kebijakan fasilitas. Untuk itu, pengembangan sistem informasi yang lebih komprehensif dan terintegrasi diusulkan sebagai solusi untuk mengatasi masalah yang ada. Sistem informasi ini diharapkan dapat menyajikan data real-time terkait kebutuhan fasilitas, menyediakan analisis prediktif, dan memberikan dukungan yang lebih baik dalam pengambilan keputusan kebijakan fasilitas. Dengan adanya sistem yang lebih baik, usaha kuliner di Kota Makassar dapat meningkatkan kemampuan mereka dalam mengidentifikasi dan memenuhi kebutuhan fasilitas, yang pada akhirnya dapat meningkatkan daya saing mereka di pasar kuliner yang semakin kompetitif. Adanya sistem informasi yang lebih baik akan memungkinkan usaha kuliner untuk beroperasi lebih efisien dan responsif terhadap perubahan pasar, serta memberikan layanan yang lebih baik kepada konsumen. Dengan demikian, pengembangan sistem informasi yang lebih komprehensif dan terintegrasi merupakan langkah strategis yang penting untuk meningkatkan daya saing usaha kuliner di Kota Makassar.

PENUTUP

Dengan pengembangan sistem informasi yang lebih komprehensif dan terintegrasi, usaha kuliner di Kota Makassar memiliki kesempatan besar untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam mengelola kebutuhan fasilitas mereka. Melalui sistem informasi yang mampu menyajikan data real-time dan analisis prediktif, manajer dapat mengambil keputusan yang lebih tepat waktu dan responsif terhadap perubahan pasar. Integrasi data antar departemen juga memberikan keunggulan tambahan dengan mengurangi risiko kesalahan dan keterlambatan dalam pengambilan keputusan. Hal ini akan membantu usaha kuliner untuk merespons perubahan pasar dengan lebih cepat, meningkatkan produktivitas, dan mengoptimalkan penggunaan fasilitas yang ada, sehingga mengurangi biaya operasional dan meningkatkan pengalaman konsumen. Dengan demikian, pengembangan sistem informasi yang terintegrasi merupakan langkah strategis yang penting untuk meningkatkan daya saing usaha kuliner di Kota Makassar dalam pasar yang semakin kompetitif dan dinamis.

DAFTAR PUSTKA

- Andayani, S., & Sari, R. P. (2020). Peranan Sistem Informasi Manajemen dalam Pengambilan Keputusan pada Usaha Kuliner. *Jurnal Manajemen dan Bisnis*, 8(2), 123-132.
- Boddy, D., & Boonstra, A. (2018). *Management Information Systems* (11th ed.). Harlow, England: Pearson Education Limited.
- Dewi, L. C., & Santoso, A. B. (2021). Peran Sistem Informasi Manajemen dalam Meningkatkan Daya Saing Usaha Kuliner. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 17(1), 45-58.
- Heizer, J., & Render, B. (2014). *Operations Management: Sustainability and Supply Chain Management* (11th ed.). Harlow, England: Pearson Education Limited.
- Huda, M. M., Rahmawati, D., & Winarno, W. W. (2015). Perancangan Sistem Informasi Manajemen Fasilitas untuk Meningkatkan Efektivitas Pengambilan Keputusan. *Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi (SENTIKA)*, 2015, 307-314.
- Huda, N., Rini, N., Mardoni, Y., & Putra, P. (2015). The Analysis of Interdependencies Between Halal Product, Halal Logistics and Halal Tourism: A Case Study at Batam City, Indonesia. *Procedia Economics and Finance*, 23, 358-363.
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2016). *Management Information Systems: Managing the Digital Firm* (14th ed.). Harlow, England: Pearson Education Limited.
- Pramana, H. C., & Kusuma, W. A. (2019). Analisis Pemanfaatan Sistem Informasi Manajemen pada Usaha Kuliner. *Jurnal Sistem Informasi*, 11(2), 87-98.
- Permana, A., & Lestari, S. (2022). Pengaruh Sistem Informasi Manajemen terhadap Kinerja Usaha Kuliner. *Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan*, 9(1), 67-78.

ANALISIS SISTEM INFORMASI DALAM MENGAMBIL KEPUTUSAN KEBIJAKAN FASILITAS UPAYA MENINGKATKAN*Isma Azis Riu*

- Saputra, R. A., & Astuti, E. Y. (2021). Implementasi Sistem Informasi Manajemen untuk Mendukung Pengambilan Keputusan pada Usaha Kuliner. *Jurnal Sistem Informasi Bisnis*, 12(2), 123-134. Badan Pusat Statistik Kota Makassar. (2021). Kota Makassar dalam Angka 2021. Makassar: BPS Kota Makassar.
- Turban, E., Sharda, R., & Delen, D. (2015). *Decision Support and Business Intelligence Systems* (10th ed.). Harlow, England: Pearson Education Limited.
- Widiarta, I. N., Astuti, E. S., & Aini, E. K. (2017). Pengaruh Sistem Informasi Manajemen Terhadap Pengambilan Keputusan Strategis (Studi pada PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk). *Jurnal Administrasi Bisnis*, 50(6), 138-146.
- Widiarta, M., Suryani, E., & Wibawa, B. M. (2017). Analisis Sistem Informasi pada Usaha Kecil Menengah di Kota Surabaya. *Jurnal Teknik ITS*, 6(1), A118-A122.
- Winarno, W. W., & Sunaryo, H. (2013). Peran Sistem Informasi Manajemen dalam Meningkatkan Daya Saing Usaha Kecil Menengah (UKM) di Yogyakarta. *Jurnal Teknologi Informasi*, 9(1), 1-15.
- Winarno, W. W., & Sunaryo, S. (2013). *Sistem Informasi Manajemen Dalam Organisasi Publik*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.