

Pengaruh Penerapan Sistem Informasi Manajemen Pendidikan dan *Extreme Programming* dalam Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Pelayanan Publik

Wenang Perdana^{1*}, Ines Heidiani Ikasari¹

¹Fakultas Ilmu Komputer, Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Jl. Raya Puspiptek No. 46, Kel. Buaran, Kec. Serpong, Kota Tangerang Selatan. Banten 15310, Indonesia

Email: ^{1*}wenangsmkn6@email.com, ²ines.heidiani@gmail.com

(* : coressponding author)

Abstrak—Penelitian ini mengkaji pengaruh penerapan Sistem Informasi Manajemen (SIM) terhadap pelayanan publik di Kantor Camat Boronadu Kabupaten Nias Selatan dan penerapan SIM pendidikan dalam proses pembelajaran di SMP Negeri 9 Kabupaten Buru, serta penerapan Extreme Programming dalam pengembangan SIM pelayanan publik di Kabupaten Sukarame. Penelitian ini melibatkan sampel pegawai Kantor Camat Boronadu sebanyak 16 orang, serta menggunakan teknik observasi, wawancara, dan dokumentasi dalam pengumpulan data di SMP Negeri 9 Kabupaten Buru. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan SIM dan teknologi informasi dalam pendidikan sangat penting untuk meningkatkan layanan pendidikan di SMP Negeri 9. Selain itu, pengembangan SIM pelayanan publik di Kabupaten Sukarame dengan menggunakan metode Extreme Programming berhasil menciptakan sistem yang dapat mengelola data kependudukan, pengaduan masyarakat, dan surat pelayanan secara efektif. Hasil pengujian menunjukkan tingkat akurasi sistem yang mencapai 100%. Temuan dari ketiga penelitian ini menunjukkan pentingnya penerapan SIM dalam berbagai bidang untuk meningkatkan kualitas pelayanan publik.

Kata Kunci: Sistem Informasi Manajemen, Pelayanan Publik, Pendidikan, Extreme Programming, Pengembangan Sistem.

Abstract—This study examines the effect of the application of Management Information Systems (MIS) on public services in the Boronadu Sub-District Office of South Nias Regency and the application of educational SIMs in the learning process at SMP Negeri 9 Buru Regency, as well as the application of Extreme Programming in the development of public service SIMs in Sukarame District. This study involved a sample of 16 Boronadu sub-district office employees, and used observation, interview, and documentation techniques in collecting data at SMP Negeri 9 Buru District. The results of the study show that the application of SIM and information technology in education is very important to improve education services at SMP Negeri 9. In addition, the development of SIM for public services in Sukarame District using the Extreme Programming method has succeeded in creating a system that can manage population data, public complaints, and service letters effectively. The test results show that the accuracy of the system reaches 100%. The findings from these three studies show the importance of implementing SIM in various fields to improve the quality of public services.

Keywords: Management Information Systems, Public Services, Education, Extreme Programming, System Development.

1. PENDAHULUAN

Sistem Informasi Manajemen (SIM) merupakan komponen yang penting dalam setiap organisasi atau instansi untuk membantu pelaksanaan tata kerja dengan baik. SIM membantu dalam mengintegrasikan, memproses, dan menyimpan data yang diperlukan untuk pengambilan keputusan oleh manajer. Penerapan SIM juga diperlukan dalam pelayanan publik yang dilakukan oleh pemerintah untuk memenuhi kebutuhan masyarakat sesuai dengan standar dan peraturan yang telah ditetapkan.

Namun, dalam beberapa badan organisasi seperti Kantor Camat Boronadu Kabupaten Nias Selatan, terdapat kendala dalam pengelolaan sistem informasi. Beberapa kendala yang dihadapi meliputi keterbatasan sarana dan prasarana seperti komputer, jaringan, dan ketersediaan data yang belum terupdate. Selain itu, terdapat juga kekurangan sumber daya manusia yang dapat mengelola sistem informasi tersebut, sehingga menghambat pengambilan keputusan terkait pelayanan publik.

Demikian pula, dalam konteks lembaga pendidikan seperti SMPN 9 Kabupaten Buru, penerapan SIM menjadi penting dalam memperlancar proses pembelajaran. Dalam hal ini, SIM

dapat memfasilitasi akses terhadap bahan ajar melalui teknologi informasi, yang sangat dibutuhkan mengingat keterbatasan penyediaan bahan ajar secara konvensional. Penerapan SIM dalam lembaga pendidikan juga dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar peserta didik serta mendorong peran aktif mereka dalam proses pembelajaran.

Selanjutnya, pemanfaatan teknologi informasi dalam pelayanan publik juga menjadi penting dalam lingkup Kantor Kecamatan Sukarame, Kota Bandar Lampung. Pelayanan publik yang dilakukan oleh kantor kecamatan tersebut masih menggunakan sistem konvensional yang tidak efisien dalam hal waktu. Dalam hal ini, pengembangan sistem informasi pelayanan publik berbasis web dapat meningkatkan efisiensi dan kualitas pelayanan. Sistem ini mencakup fungsi pembuatan surat secara online, penyimpanan data yang terorganisir, serta fitur pengaduan masyarakat yang dapat meningkatkan interaksi antara masyarakat dan pihak terkait.

Secara keseluruhan, penerapan sistem informasi manajemen dalam pelayanan publik pada Kantor Camat Boronadu Kabupaten Nias Selatan, SMPN 9 Kabupaten Buru, dan Kantor Kecamatan Sukarame Kota Bandar Lampung memiliki peran penting dalam meningkatkan efisiensi, transparansi, dan kualitas pelayanan. Dengan memanfaatkan teknologi informasi dan mengatasi kendala yang ada, diharapkan sistem informasi manajemen dapat memberikan keunggulan kompetitif dan mendukung kelancaran proses kerja serta pelayanan yang diberikan.

2. METODE PENELITIAN

Dalam melakukan penelitian ini menggunakan metode analisis terhadap tiga jurnal terdahulu. Data yang digunakan berasal dari jurnal-jurnal tersebut, yang mencakup hasil penelitian sebelumnya tentang implementasi sistem informasi manajemen dalam konteks pelayanan publik. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam jurnal-jurnal terdahulu yaitu meliputi observasi, wawancara, dokumentasi, dan angket. Dalam melakukan analisis, peneliti melihat persamaan dan perbedaan antara jurnal-jurnal yang telah dipilih serta mengidentifikasi temuan-temuan yang relevan untuk menggambarkan penerapan sistem informasi manajemen dalam pelayanan publik.

3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

Ilmu manajemen mencakup sistem informasi manajemen. Untuk melancarkan kegiatan dalam suatu organisasi, baik itu yang termasuk di bidang pelayanan publik, diperlukan semua fungsi manajemen perencanaan, pengorganisasian, memimpin / bertindak, dan pengendalian semua itu diperlukan. Pada analisis terhadap tiga jurnal mengindikasikan bahwa penerapan sistem informasi manajemen dapat berperan sebagai sarana penting dalam membangun pelayanan publik.

Pada Jurnal pertama dengan judul “Pengaruh Sistem Informasi Manajemen Terhadap Pelayanan Publik” Dengan angket yang diedarkan kepada responden sebanyak 16 orang, yakni pegawai negeri sipil dan honorer pada Kantor Camat Boronadu Kabupaten Nias Selatan, dengan soal yang berjumlah 10 butir telah di jawab oleh responden berdasarkan petunjuk pengisian. Angket yang telah diedarkan kepada responden yang memenuhi syarat untuk di olah memiliki 5 (lima) pilihan jawaban, maka hasil dari angket yang di olah dengan mentabulasikan rekapitulasi jawaban pada masing-masing alternatif jawaban yang telah tersedia. Pelayanan adalah setiap kegiatan yang menguntungkan dalam suatu kumpulan atau kesatuan, dan menawarkan kepuasan meskipun hasilnya tidak terikat pada suatu produk secara fisik. Pada dasarnya setiap manusia membutuhkan pelayanan, bahkan secara ekstrim dapat dikatakan bahwa pelayanan tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia, pemberi layanan (melayani) keperluan orang atau masyarakat yang mempunyai kepentingan bagi organisasi itu sesuai dengan aturan pokok dan tata cara yang telah ditetapkan (Sinambela, 2010). Sejalan dengan Dwiyanto (2015), bahwa pelayanan publik sebagai serangkaian aktivitas yang dilakukan oleh birokrasi publik untuk memenuhi kebutuhan masyarakat sesuai dengan standar pelayanan, karena masyarakat berhak mendapatkan pelayanan dari pemerintah secara prima atau pelayanan yang berkualitas. Pelayanan publik merupakan salah satu fungsi utama dari pemerintah. Pemerintah berkedudukan sebagai lembaga yang wajib memberikan atau memenuhi kebutuhan masyarakat. Sejalan dengan Kotler (2014), pelayanan merupakan tindakan atau perbuatan yang dapat ditawarkan oleh satu pihak ke pihak yang lain, yang pada dasarnya bersifat intangible (tidak berwujud fisik) dan tidak menghasilkan kepemilikan sesuatu. Pelayanan

membantu menyiapkan atau mengurus apa yang diperlukan seseorang, sebagai suatu produk, pelayanan (*service*) mempunyai sifat yang khas, yang menyebabkan berbeda dengan produk yang lain. Dalam kaitannya dengan pelayanan umum Nugraha (2019); Laoli & Ndraha (2022), mengungkapkan bahwa dengan pelayanan publik tindakan melayani suatu jasa yang dibutuhkan oleh masyarakat dalam segala bidang serta pengendalian manajemen terhadap kinerja pegawai. Hal senada juga diungkapkan oleh Basir (2021) dan Mardi (2013) pelayanan publik (*public service*) adalah pelayanan yang diberikan pada masyarakat umum yang menjadi warga negara atau yang secara sah menjadi penduduk negara. Sehingga pelayanan merupakan suatu bentuk sistem, prosedur atau metode tertentu diberikan kepada orang lain dalam hal ini, kebutuhan pelanggan tersebut dapat terpenuhi sesuai dengan harapan atau keinginan pelanggan dengan tingkat persepsi mereka.

Pada Jurnal Kedua dengan judul “Penerapan Sistem Informasi Manajemen Pendidikan dalam Proses Pembelajaran” Sistem informasi manajemen merupakan, bagian dari ilmu manajemen. Semua fungsi manajemen baik itu perencanaan (*planning*), pengorganisasian (*organizing*), pemimpin (*leading/actuating*), dan pengendalian (*controlling*) diperlukan untuk keberhasilan kegiatan dalam suatu organisasi, termasuk dalam bidang pendidikan. Keberhasilan saat menjalankan fungsi manajemen tersebut salah satunya ditunjang oleh sistem informasi yang mampu menyediakan informasi yang dibutuhkan para pengolah.

Pada Jurnal Ketiga dengan judul “Penerapan Extreme Programming dalam Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Pelayanan Publik” Halaman Menu Utama, merupakan tampilan dari sistem yang berisi berita dan informasi. Halaman Data Pengajuan Surat, merupakan tampilan bagi masyarakat untuk melihat data pengajuan surat yang telah dilakukan. Dalam sistem ini, terdapat 3 jenis surat yang diakomodasi berdasarkan analisis kebutuhan, yakni surat izin lingkungan, surat izin subsidi listrik, dan surat izin usaha. Berikut adalah contoh data surat pengajuan khususnya izin usaha Halaman Form Pengajuan Surat, merupakan tampilan form isian bagi masyarakat untuk mengajukan surat. Berikut adalah contoh form isian surat pengajuan khususnya izin usaha Hasil Surat Izin Usaha, merupakan surat izin usaha yang dapat dicetak dan digunakan sesuai kebutuhan. Dalam memperoleh surat ini, proses yang diperlukan adalah persetujuan dari admin yang diwakili oleh staf Kantor Kecamatan Sukarame sesuai dengan instruksi oleh Camat. Halaman Form Pengaduan Masyarakat, merupakan tampilan form isian bagi masyarakat untuk pengaduan suatu permasalahan. Fitur ini digunakan sebagai media interaksi antara masyarakat dan staf kecamatan dengan tujuan mempermudah masyarakat dalam menyampaikan keluhan terhadap permasalahan yang dialami, misalnya fasilitas desa, kondisi jalan, jembatan yang rusak agar dapat diperbaiki lebih cepat

4. KESIMPULAN

Berdasarkan analisis terhadap tiga jurnal terkait, dapat disimpulkan bahwa penerapan sistem informasi manajemen merupakan sarana yang penting dalam membangun pelayanan publik. Meskipun terdapat tantangan dan hambatan dalam implementasi, penggunaan sistem informasi manajemen dapat meningkatkan efektivitas proses pelayanan publik.

Selain itu, penerapan sistem informasi manajemen di lembaga pendidikan, khususnya di SMP Negeri 9 Kabupaten Buru, menggunakan aplikasi pengolah data seperti *dapodik* dan teknologi informasi. Hal ini mendukung proses pembelajaran dengan menyediakan layanan pendidikan melalui infrastruktur teknologi. Proses pembelajaran di SMP Negeri 9 Kabupaten Buru melibatkan tiga tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi. Media pembelajaran yang digunakan mencakup media cetak, gambar, LCD, dan komputer.

Penelitian ini berhasil mengembangkan sistem informasi manajemen pelayanan publik dengan menerapkan metode *extreme programming*. Sistem yang dikembangkan mempermudah Kantor Kecamatan Sukarame dalam pembuatan surat, pengaduan, dan layanan publik secara online, sehingga lebih efektif tanpa perlu mengantri. Sistem ini juga membantu menghasilkan surat izin lingkungan, surat pengajuan listrik, surat izin usaha, sistem pengaduan masyarakat, dan profil kecamatan. Pengujian sistem menggunakan *blackbox testing* menghasilkan keakuratan 100%.

Kesimpulannya, penelitian ini menunjukkan bahwa sistem informasi manajemen memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pelayanan publik di Kantor Camat Boronadu Kabupaten Nias Selatan. Selain itu, penerapan teknologi informasi dan sistem informasi manajemen di SMP Negeri 9 Kabupaten Buru telah membantu dalam proses pembelajaran dengan memfasilitasi penggunaan

media dan teknologi. Pengembangan sistem informasi manajemen pelayanan publik juga berhasil dilakukan dengan metode extreme programming, yang membantu mempermudah akses dan layanan publik secara online. Saran untuk penelitian selanjutnya adalah mengimplementasikan fitur interaksi secara real-time antara masyarakat dan staf pelayanan publik melalui percakapan online.

REFERENCES

- Laia, O, Halawa, O, & Halawa, P. (2022). Pengaruh Sistem Informasi Manajemen Terhadap Pelayanan Publik. *urnal Akuntansi, Manajemen Dan Ekonomi*, 1(1), 7076.
- Loilatu, SH, Rusdi, M, & Musyowir, M. (2020). Penerapan sistem informasi manajemen pendidikan dalam proses pembelajaran. *Jurnal Basicedu*, 4(4), 1408 -1422.
- Nurkholis, A., Susanto, E., & Wijaya, S. (2021). Penerapan Extreme Programming dalam Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Pelayanan Publik. *J-SAKTI (Jurnal Sains Komputer dan Informatika)*, 5(1), 124-134.