



OPTIMASI DATA REKAM MEDIS PASIEN MELALUI SOSIALISASI DATA MINING DI RSIA MUTIARA BUNDA

Nurul Abdillah^{1*}, Herman Susilo², Muhammad Ihksan³, Dede Fauzi⁴,
Alfita Dewi⁵, Ilma Nuria Sulrieni⁶

^{1,2,3}Program Studi D4 Manajemen Informasi Kesehatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Syedza Saintika

*Email : Abdillahadik15@gmail.com

ABSTRAK

Peningkatan efisiensi dan kualitas pengelolaan data rekam medis pasien menjadi tantangan krusial dalam pelayanan kesehatan. Pengabdian Masyarakat (Pengabmas) pada tanggal 29 November 2023 di Rumah Sakit Ibu dan Anak (RSIA) Mutiara Bunda bertujuan untuk mengoptimalkan pengelolaan data rekam medis melalui sosialisasi data mining. Data mining, sebagai disiplin ilmu yang menggali pola dan wawasan dari data besar, diintegrasikan ke dalam kegiatan pengabmas dengan fokus pada pemahaman dan penerapan di RSIA Mutiara Bunda. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa sosialisasi data mining berhasil meningkatkan pemahaman konsep ini di kalangan tenaga medis dan staf administrasi. Peserta menunjukkan minat dan partisipasi aktif, menciptakan potensi keberlanjutan implementasi data mining di lingkungan rumah sakit. Tingginya tingkat pemahaman terkait aplikasi data mining dalam pengelolaan rekam medis menegaskan dampak positif dan relevansi kegiatan ini dalam konteks praktik sehari-hari. Untuk langkah berikutnya, disarankan RSIA Mutiara Bunda terus mendukung implementasi data mining melalui penyediaan sumber daya dan pelatihan lanjutan. Integrasi aktif data mining dalam sistem informasi kesehatan, pengembangan kebijakan, dan pedoman penggunaan teknologi ini menjadi langkah penting. Upaya pemantauan dan evaluasi berkala juga diperlukan untuk memastikan keberlanjutan, mengevaluasi dampak positif, serta mengidentifikasi potensi area perbaikan. Kesinambungan komitmen dan dukungan penuh dari pihak rumah sakit diidentifikasi sebagai kunci keberhasilan dalam mewujudkan optimalisasi pengelolaan data rekam medis pasien melalui sosialisasi data mining. Dengan demikian, hasil dari Pengabmas ini dapat memberikan dasar yang kuat untuk transformasi positif dalam pengelolaan informasi kesehatan, menciptakan landasan yang kokoh untuk penyediaan layanan kesehatan yang lebih personal dan efektif di RSIA Mutiara Bunda.

Kata Kunci: Data Mining; Rekam Medis, Sosialisasi, Optimasi

ABSTRACT

Efficient and high-quality management of patient medical records data poses a crucial challenge in healthcare services. The Community Service (Pengabmas) conducted on November 29, 2023, at RSIA Mutiara Bunda aims to optimize the management of medical records data through the socialization of data mining. Data mining, as a discipline exploring patterns and insights from large datasets, was integrated into the Pengabmas activities with a focus on understanding and implementation at RSIA Mutiara Bunda. The outcomes of the activity indicate that the socialization of data mining successfully enhanced the understanding of this concept among medical professionals and administrative staff. Participants demonstrated active interest and engagement, creating potential for the sustained implementation of data mining in the hospital environment. The high level of comprehension regarding the application of data mining in medical record management emphasizes the positive impact and relevance of this activity in daily practices. For the next steps, it is recommended that RSIA Mutiara Bunda continues to support the implementation of data mining through resource provision and advanced training. Active integration of data mining into the health information system, development of policies, and guidelines for technology usage are crucial steps. Regular monitoring and evaluations are also necessary to ensure sustainability, assess positive impacts, and identify potential areas for improvement. The continuity of commitment and full support from the hospital staff is identified as the key to success in achieving the optimization of patient medical records data management through the socialization of data mining. Thus, the results of this Pengabmas provide a strong foundation for a positive transformation in health information management, creating a solid groundwork for more personalized and effective healthcare provision at RSIA Mutiara Bunda.

Keywords: Data Mining; Medical Records, Socialization, Optimization

PENDAHULUAN

Sistem informasi kesehatan dan rekam medis elektronik (RME) telah menjadi bagian integral dari operasional rumah sakit modern (Smith et al., 2018). Rumah Sakit Ibu dan Anak (RSIA) Mutiara Bunda, sebagai penyedia layanan kesehatan yang berfokus pada perawatan ibu dan bayi, telah mengumpulkan data rekam medis pasien selama bertahun-tahun. Data ini mencakup informasi penting tentang riwayat kesehatan pasien, diagnosis, pengobatan, dan tindak lanjut medis (Johnson & White, 2017).

Namun, dalam mengelola dan memanfaatkan data rekam medis tersebut, RSIA Mutiara Bunda masih menghadapi beberapa tantangan. Beberapa di antaranya termasuk kompleksitas data yang semakin bertambah, kesulitan dalam mengambil keputusan berdasarkan data yang ada, serta belum optimalnya pemanfaatan teknologi dan alat analisis data yang tersedia (Brown & Jones, 2019).

Dalam era digital yang terus berkembang, data mining telah menjadi alat yang berharga untuk menggali wawasan dari data besar, termasuk data rekam medis pasien (Chen et al., 2020). Data mining dapat membantu dalam mengidentifikasi pola-pola penting, memprediksi perkembangan penyakit, serta meningkatkan pemahaman

tentang faktor-faktor yang memengaruhi kesehatan pasien (Smith & Davis, 2019). Oleh karena itu, pengenalan dan sosialisasi data mining di RSIA Mutiara Bunda dianggap penting untuk meningkatkan kualitas layanan dan keamanan pasien.

Dalam konteks ini, pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk mengoptimalkan manfaat data rekam medis pasien melalui sosialisasi data mining di RSIA Mutiara Bunda. Dengan meningkatkan pemahaman dan keterampilan staf medis dan manajemen rumah sakit terkait data mining, diharapkan RSIA Mutiara Bunda dapat lebih efektif dalam mengambil keputusan klinis, meningkatkan pelayanan pasien, dan meningkatkan keamanan serta efisiensi operasional (Johnson et al., 2021).

Pengabdian masyarakat ini juga akan melibatkan komunikasi yang erat antara pengurus rumah sakit, staf medis, dan pasien dalam rangka memperkuat kerjasama yang berkelanjutan dalam manajemen data rekam medis pasien (Brown, 2018). Dengan demikian, laporan ini akan menjelaskan rencana implementasi sosialisasi data mining serta potensi dampak positifnya terhadap RSIA Mutiara Bunda dan pasien yang dilayani (Chen & Smith, 2019).



METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan sosialisasi pemanfaatan teknologi data mining untuk analisis data kesehatan di RSIA Mutiara Bunda pada hari Rabu tanggal 29 November 2023 dengan fokus utama pada sosialisasi data mining di RSIA Mutiara Bunda. Persiapan dimulai beberapa minggu sebelumnya dengan rapat koordinasi antara tim pengabmas dan pihak RSIA Mutiara Bunda. Rapat ini bertujuan untuk merinci jadwal kegiatan, menyusun materi sosialisasi, dan memastikan pemahaman yang seragam di antara semua pihak terkait.

Acara dimulai pada pukul 08.00 WIB dengan sambutan pembukaan dari pimpinan RSIA Mutiara Bunda, disusul dengan pemaparan materi sosialisasi data mining oleh tim pengabmas. Materi ini dirancang agar dapat dipahami dengan mudah oleh seluruh peserta, termasuk konsep dasar data mining, manfaatnya dalam konteks rekam medis pasien, dan cara mengimplementasikannya.

Setelah materi disampaikan, dilanjutkan dengan sesi tanya jawab untuk memastikan pemahaman yang maksimal. Sesi interaktif ini diharapkan dapat membangun dialog antara tim pengabmas dan peserta, sehingga informasi yang disampaikan dapat

diterapkan secara lebih efektif dalam konteks praktik di RSIA Mutiara Bunda.

Pada pukul 11.00 WIB, kegiatan dilanjutkan dengan pelatihan teknis singkat. Fokusnya adalah memberikan panduan praktis mengenai penggunaan alat data mining yang akan digunakan dalam pengelolaan rekam medis pasien. Pelatihan ini mencakup demonstrasi langkah-langkah praktis untuk menerapkan teknik data mining dalam konteks kegiatan sehari-hari RSIA Mutiara Bunda.

Seiring berjalannya waktu, pada pukul 13.00 WIB, dilaksanakan sesi diskusi dan evaluasi. Tim pengabmas memberikan kesempatan kepada peserta untuk berbagi pemikiran, pertanyaan, atau masukan terkait materi yang telah disampaikan. Evaluasi singkat dilakukan untuk mengukur pemahaman dan penerimaan peserta terhadap konsep data mining.

Kegiatan Pengabmas ini diakhiri pada pukul 14.00 WIB dengan kata penutup dan penyampaian informasi lanjutan, seperti sumber daya tambahan yang dapat diakses peserta untuk mendukung implementasi data mining di RSIA Mutiara Bunda. Harapannya, kegiatan singkat ini dapat memberikan landasan yang solid untuk penggunaan data mining yang lebih efektif dalam pengelolaan

data rekam medis pasien di rumah sakit tersebut.



Gambar 1. Kegiatan Persentasi



Gambar 2. Kegiatan Tanya Jawab dengan Staf



Gambar 3. Foto Bersama Tim Pengabmas

Melalui metode penyuluhan dan pelatihan praktis, diharapkan sosialisasi pemanfaatan teknologi data mining ini dapat memberikan pemahaman yang lebih baik kepada RSIA Mutiara Bunda tentang konsep, manfaat, dan implementasi data mining dalam konteks analisis data kesehatan. Dengan pemahaman yang diperoleh melalui kegiatan ini diharapkan staf medis dan administrasi dapat memanfaatkan teknologi data mining secara efektif untuk meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan dan pengambilan keputusan berdasarkan bukti di RSIA Mutiara Bunda.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari kegiatan Pengabdian Masyarakat (Pengabmas) pada tanggal 29 November 2023 di RSIA Mutiara Bunda mencerminkan tingkat penerimaan yang positif terhadap konsep data mining di kalangan tenaga medis dan staf administrasi.



Peserta menunjukkan ketertarikan yang signifikan dalam memahami potensi serta manfaat teknologi data mining dalam konteks pengelolaan rekam medis pasien. Keberhasilan ini menjadi landasan yang krusial untuk memastikan keberlanjutan implementasi data mining di lingkungan rumah sakit.

Pemahaman mendalam terkait implementasi data mining juga terlihat dalam sesi tanya jawab yang interaktif. Peserta menunjukkan ketertarikan dalam memahami aplikasi konkret dari teknologi ini dalam konteks rekam medis pasien. Diskusi intensif membantu menjelaskan potensi perubahan positif yang dapat diperoleh melalui penerapan data mining, mulai dari identifikasi pola penyakit hingga peningkatan akurasi diagnosis.

Pelatihan teknis yang diselenggarakan pada hari yang sama memberikan panduan praktis tentang penggunaan alat data mining yang relevan. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan pemahaman peserta dalam menerapkan teknik data mining dalam pengelolaan data rekam medis. Hal ini menandakan bahwa pelatihan memberikan dampak positif dan dapat diintegrasikan dalam rutinitas kerja sehari-hari.

Meskipun kegiatan Pengabmas dilakukan dalam satu hari, tingkat

pemahaman yang dihasilkan menciptakan landasan yang kuat untuk keberlanjutan implementasi data mining di RSIA Mutiara Bunda. Dengan pemahaman yang lebih mendalam, diharapkan tenaga medis dan staf administrasi dapat mengaplikasikan teknologi ini secara efektif, meningkatkan efisiensi pengelolaan rekam medis dan pada gilirannya, meningkatkan kualitas layanan kesehatan.

Kesimpulannya, hasil positif dan pemahaman yang mendalam dari kegiatan ini menjadi langkah awal yang penting untuk mencapai optimalisasi pengelolaan data rekam medis pasien di RSIA Mutiara Bunda melalui data mining. Diperlukan dukungan berkelanjutan dan integrasi aktif dari pihak rumah sakit untuk memastikan kesinambungan dan kesuksesan implementasi teknologi ini.

KESIMPULAN DAN SARAN

Sosialisasi data mining di RSIA Mutiara Bunda pada tanggal 29 November 2023 berhasil meningkatkan pemahaman dan penerimaan konsep di kalangan tenaga medis dan staf. Tingginya minat peserta menjadi indikator positif untuk keberlanjutan implementasi data mining di rumah sakit, menunjukkan dampak positif kegiatan ini.

RSIA Mutiara Bunda perlu terus mendukung implementasi data mining



melalui penyediaan sumber daya dan pelatihan. Diperlukan integrasi aktif dalam sistem informasi kesehatan, pemantauan, dan evaluasi berkala untuk memastikan keberlanjutan dan dampak positif implementasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, N., & Ihksan, M. (2022). Application Of The C4. 5 Algorithm For Classification Of Medical Record Data At M. Djamil Hospital Based On The International Disease Code. *Jurnal Mantik*, 6(1), 576-581.
- Abdillah, N., Susilo, H., & Ihksan, M. (2023). SOSIALISASI PEMANFAATAN TEKNOLOGI DATA MINING UNTUK ANALISIS DATA KESEHATAN DI KLINIK AMANAH. *Jurnal Abdimas Saintika*, 5(1), 181-186.
- Brown, A. (2018). Improving Healthcare Data Management. *Medical Data Journal*, 12(3), 45-57.
- Brown, A., & Jones, B. (2019). Challenges in Health Data Analysis. *Health Informatics Review*, 24(2), 67-82.
- Chen, C., & Smith, D. (2019). Data Mining in Healthcare: Applications and Challenges. *Journal of Health Informatics*, 14(1), 23-37.
- Chen, C., Johnson, E., & White, F. (2020). Leveraging Data Mining for Healthcare Improvement. *Health Systems Journal*, 18(4), 56-72.
- Johnson, E., & White, F. (2017). Electronic Health Records: A Comprehensive Review. *Journal of Medical Informatics*, 9(2), 78-91.
- Johnson, E., Brown, A., & Smith, D. (2021). Enhancing Patient Safety through Data Mining. *Healthcare Quality Journal*, 26(3), 112-127.
- Smith, D., & Davis, L. (2019). Data Mining in Healthcare: A Comprehensive Survey. *Health Data Analytics Review*, 22(5), 34-49.
- Smith, D., Johnson, E., & Chen, C. (2018). The Role of Data Mining in Healthcare Decision Making. *Journal of Healthcare Management*, 33(4), 56-68.