



Akses JSINBIS online melalui website:
<https://ejournal.undip.ac.id/index.php/jsinbis>

PREFACE, JSINBIS VOL. 13 NO. 2 TAHUN 2023

Jurnal Sistem Informasi Bisnis (ISSN CETAK 2088-3587 dan ISSN ONLINE 2502-2377) merupakan sebuah jurnal nasional yang memuat tulisan ilmiah tentang hasil-hasil penelitian, kajian ilmiah, analisis, dan pemecahan permasalahan di industri yang erat hubungannya dengan bidang sistem informasi bisnis. Sistem informasi bisnis (SINBIS) didefinisikan sebagai suatu sistem yang mengintegrasikan teknologi informasi, orang dan bisnis. Jurnal Sistem Informasi Bisnis (JSINBIS) diterbitkan oleh Program Magister Sistem Informasi Universitas Diponegoro dalam dua kali setahun yang telah terakreditasi SINTA 2 No. 48a/KPT/2017. Pada edisi ini (Volume 13, Nomor 2, Tahun 2023) JSINBIS telah mempublikasikan sebanyak 11 artikel.

Artikel pertama berjudul Analisis Interaksi Guru dan Peserta Didik dengan *Social Network Analysis* yang Menumbuhkan Minat Belajar di SMK Negeri 1 Tenganan oleh Sukowati *et al.* [1]. Penelitian ini bertujuan untuk menemukan indikator guru yang mempengaruhi minat belajar peserta didik di lingkungan sekolah menggunakan Analisis Jejaring Sosial dengan obyek penelitian guru dan peserta didik kelas XI. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aktor atau guru yang paling dominan dalam *degree centrality* yang dipilih oleh peserta didik adalah aktor atau guru dengan kode *Cp* dengan nilai 26. Validasi indikator dan klasifikasi dilakukan dengan menggunakan *Naïve Bayes*. Hasil validasi indikator didapatkan nilai validasi lebih dari 0,5 untuk setiap indikator, sehingga indikator dikatakan *valid*. Adapun hasil klasifikasi menggunakan *Naïve Bayes* dengan dataset yang dibagi 80% data *training* dan 20% data *test* menunjukkan akurasi 85%.

Purwati dan Karnila [2] dalam penelitiannya membahas tentang Strategi Peningkatan Penjualan Produk Menggunakan *Market Basket Analysis* di sebuah toko yang menjual hasil produk UMKM berupa *frozen food*. *Market Basket Analysis* menggunakan Algoritma apriori dengan tahapan pengumpulan data, pra-pemrosesan data, transformasi data, dengan bantuan *tools Orange* pada tahap analisis pola frekuensi tinggi menghasilkan frekuensi *item sets* dengan MinSupp 30% sebagai *the most three items* yang harus ditambahkan jumlah produknya. Sedangkan pembentukan pola *association rule* dan pengujian *Lift Ratio* menunjukkan dua pasangan produk dan *the most tree items* dapat diletakkan berdekatan untuk meningkatkan penjualan produk.

Artikel selanjutnya oleh Wonoseto dan Alfiandy [3] dengan judul Implementasi Metode *Fuzzy AHP* untuk Sistem Pendukung Keputusan Peminjaman pada Koperasi Kredit Sejahtera. Peneliti membangun sistem pendukung keputusan yang dapat menangani permasalahan pemberian kredit menggunakan metode *Fuzzy AHP* dengan menggunakan 9 kriteria sehingga dapat membantu pihak koperasi dalam menentukan pemberian pinjaman kepada calon kreditur dengan cepat, tepat, dan akurat sesuai dengan perankingan dari hasil perhitungan *Fuzzy AHP*. Pengujian *blackbox* yang dilakukan untuk menguji ketercapaian kebutuhan fungsional sistem menunjukkan kebutuhan fungsional terpenuhi 100% dari jumlah 8 fungsional yang terdiri dari 5 fungsional pada aktor admin dan 3 fungsional pada aktor petugas berhasil diimplementasikan. Pengujian UAT digunakan untuk menguji ketercapaian kebutuhan non-fungsional dengan melakukan kuesioner kepada 16 responden didapatkan hasil 100% *valid* dan *reliable*. Sehingga 100% kebutuhan non-fungsional berhasil dipenuhi.

Penelitian selanjutnya berjudul Analisis Sentimen Terhadap Pengaruh Minat Belanja Berdasarkan Komentar di *Marketplace* Menggunakan Metode *Recurrent Neural Network* (RNN) oleh Lasatira *et al.* [4]. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis sentimen terhadap pengaruh minat belanja berdasarkan komentar di *marketplace* menggunakan metode RNN. Data komentar yang diambil dari *marketplace* digunakan untuk melatih model RNN dalam mengenali sentimen positif dan negatif. RNN dalam GRU/LSTM digunakan untuk melakukan *training model* dengan *epoch* yang ditentukan untuk mencapai *accuracy* yang baik. Data yang digunakan dibagi menjadi data *training* dan data *testing* dengan perbandingan 80% dan 20%. Hasil *training model* menggunakan 77 *epoch* dan *batch size* 128 menghasilkan *accuracy* sebesar 100%, serta mendapatkan kata-kata yang menentukan sentimen positif dan negatif.



Akses JSINBIS online melalui *website*:
<https://ejournal.undip.ac.id/index.php/jsinbis>

PREFACE, JSINBIS VOL. 13 NO. 2 TAHUN 2023

Widjaja dan Andry [5] dalam penelitiannya yang berjudul Analisis *Multi Computer System* Menggunakan *Framework* COBIT 2019 pada Perusahaan Perkakas menjelaskan bahwa penelitian ini dilakukan untuk memahami kondisi dan kualitas sistem yang digunakan pada perusahaan serta menilai implementasi operasional yang ada menggunakan kerangka kerja COBIT 2019 dengan penilaian melalui *capability level* dan hasilnya berupa evaluasi yang digunakan untuk memberikan rekomendasi dan saran untuk mengatasi masalah yang ada. Proses penentuan domain untuk melakukan audit terhadap sistem menggunakan proses 10 *design factor* yang menghasilkan nilai 100 pada tiga domain yang berarti memiliki level yang diharapkan (*expected level*) pada level 5 (*optimised*). Hasil tiga domain terpenting bagi perusahaan perkakas berdasarkan proses pada *design* faktor yang telah dilakukan adalah EDM05 (*Ensure Stakeholder Engagement*), APO14 (*Managed Data*) dan BAI09 (*Managed Assets*).

Artikel keenam berjudul Komparasi Algoritme *Random Forest* dan *XGBoosting* dalam Klasifikasi Performa UMKM oleh Erkamim *et al.* [6]. Penelitian ini mengomparasikan dua Algoritme yakni *Random Forest* dan *XGBoosting* dalam mengklasifikasikan performa baik atau buruk kondisi keuangan UMKM. Algoritme yang dibangun akan ditingkatkan kinerjanya menggunakan *hyperparameter tuning* untuk memperoleh kombinasi parameter terbaik pada masing-masing algoritme. Pada penelitian ini, algoritme *Random Forest* memiliki nilai akurasi 0,944 dan *f1-score* 0,944, sedangkan algoritme *XGBoosting* memiliki nilai akurasi 0,944 dan *f1-score* 0,950 sehingga dapat disimpulkan bahwa performa algoritme *XGBoosting* lebih baik dibandingkan dengan algoritme *Random Forest* dalam melakukan klasifikasi performa UMKM menurut faktor-faktor keuangan tahun 2020-2021.

Murad *et al.* [7] dalam penelitiannya yang berjudul Pengukuran Prestasi Belajar Mahasiswa Berdasarkan Prediksi Nilai Menggunakan *General Linear Model*, membahas tentang prediksi nilai mahasiswa menggunakan beberapa algoritma *machine learning*. Hasil prediksi merupakan ukuran untuk mengetahui ketercapaian pembelajaran. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *General Linear Model* merupakan model klasifikasi dengan akurasi terbaik, yang dapat digunakan untuk memprediksi prestasi belajar mahasiswa pada kelas tertentu berdasarkan nilai evaluasi kegiatan terstruktur pertama (EKT1), ujian tengah semester, nilai (UTS), dan skor evaluasi kegiatan terstruktur kedua (EKT2). Skor UTS memiliki pengaruh terbesar antara EKT1 dan EKT.

Artikel selanjutnya berjudul Perancangan Media Informasi Sentra Wisata Kuliner Wonorejo di Kota Surabaya Berbasis *Website* Menggunakan Metode *Model View Controller* oleh Mukhlis [8]. Peneliti merancang sebuah media informasi berbasis *website* menggunakan teknologi pemrograman PHP dan *database* MySQL, serta menerapkan metode *Model View Controller* dengan dukungan *framework* *CodeIgniter* untuk memperkenalkan Sentra Wisata Kuliner Wonorejo. Penelitian ini mencakup berbagai metode, termasuk studi literatur, observasi, wawancara, dan kuesioner. Hasil penelitian menunjukkan tingkat keberhasilan sebesar 80,67% sehingga dapat disimpulkan bahwa media informasi ini dapat digunakan untuk membantu pengunjung dalam mendapatkan informasi tentang Sentra Wisata Kuliner Wonorejo.

Penelitian selanjutnya oleh Pangaribuan *et al.* [9] dengan judul Prediksi Penjualan Bisnis Rumah Properti dengan Menggunakan Metode *Autoregressive Integrated Moving Average* (ARIMA). Penelitian ini mengimplementasikan model *Autoregressive Integrated Moving Average* untuk melakukan prediksi penjualan bisnis rumah properti dengan tingkat akurasi yang baik untuk dapat mendukung keputusan bisnis kedepannya. Hasil penelitian pada pengaplikasian algoritma *Autoregressive Integrated Moving Average* menunjukkan bahwa model ARIMA (9,1,10) memberikan hasil nilai prediksi yang baik diukur dari nilai AIC dan BIC yang paling rendah dibandingkan 4 model lainnya yaitu ARIMA (10,1,9); ARIMA (8,1,9); ARIMA (10,1,10); dan ARIMA (12,1,12) disertai evaluasi pengukuran keakuratan model dengan menggunakan RMSE dan MSE masing-masing yaitu 0.281409; 0.079191 serta MAPE sebesar 3.4% sehingga dapat dikatakan prediksi penjualan memberikan tingkat akurasi yang baik.



Akses JSINBIS online melalui *website*:
<https://ejournal.undip.ac.id/index.php/jsinbis>

PREFACE, JSINBIS VOL. 13 NO. 2 TAHUN 2023

Widyaningsih *et al.* [10] membahas tentang Peran *Digital Entrepreneurship Mindset*: Keputusan Adopsi Platform Digital Bagi Pelaku Bisnis. Penelitian dilakukan untuk menganalisis pengaruh pengembangan *digital entrepreneurship mindset* sebagai dampak menghadapi transformasi digital bagi pelaku UMKM dengan pertimbangan faktor *digital aptitude* dan literasi digital. Teknik pengambilan sampel penelitian dilakukan secara *non random sampling* dan teknik penyebaran kuesioner dilakukan secara *convenience sampling*. Metode analisis data untuk mengetahui hubungan antar variabel menggunakan regresi linear berganda dan *path analysis test* (uji sobel), sedangkan data diolah menggunakan aplikasi IMB SPSS 25. Penelitian menunjukkan pelaku usaha yang memiliki kemampuan literasi digital serta *digital aptitude* dalam mengasah kompetensi pada konteks digital akan menumbuhkan pola pikir wirausaha digital dan meningkatkan kepercayaan diri berinteraksi dengan berbagai teknologi baru serta mengambil peluang melakukan inovasi bisnis.

Artikel terakhir adalah Pengembangan Sistem Informasi Inspeksi Kesehatan Lingkungan Rumah Sehat Berbasis *Website* oleh Cintya *et al.* [11]. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem informasi inspeksi rumah sehat untuk memantau pencatatan dan pelaporan data serta evaluasi kinerja sanitarian puskesmas. Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metodologi FAST (*Framework for the Application of System Thinking*) yang terdiri dari tahapan studi pendahuluan, analisis masalah, analisis kebutuhan, analisis keputusan, perancangan, konstruksi, dan implementasi. Sistem informasi inspeksi rumah sehat menghasilkan *output* laporan berupa tabel yang meliputi laporan rekapitulasi hasil penilaian rumah sehat, laporan progres penilaian rumah sehat per kelurahan, dan laporan rumah yang tidak memenuhi syarat sehat untuk berbagai level manajemen.



Akses JSINBIS online melalui *website*:
<https://ejournal.undip.ac.id/index.php/jsinbis>

Daftar Pustaka

- [1] Sukowati, J., K., Iriani, A., Sembiring, I., 2023. Analisis Interaksi Guru dan Peserta Didik dengan *Social Network Analysis* yang Menumbuhkan Minat Belajar di SMK Negeri 1 Tenganan. *JSINBIS (Jurnal Sistem Informasi Bisnis)* 13(2), 88-95.
- [2] Purwati, N., Karnila, S., 2023. Strategi Peningkatan Penjualan Produk Menggunakan *Market Basket Analysis*. *JSINBIS (Jurnal Sistem Informasi Bisnis)* 13(2), 96-103.
- [3] Wonoseto, M., G., Alfiandy, M., Y., 2023. Implementasi Metode *Fuzzy AHP* untuk Sistem Pendukung Keputusan Peminjaman pada Koperasi Kredit Sejahtera. *JSINBIS (Jurnal Sistem Informasi Bisnis)* 13(2), 104-111.
- [4] Lasatira, G., S., Hartomo, K., D., Sembiring, I., 2023. Analisis Sentimen Terhadap Pengaruh Minat Belanja Berdasarkan Komentar di *Marketplace* Menggunakan Metode *Recurrent Neural Network (RNN)*. *JSINBIS (Jurnal Sistem Informasi Bisnis)* 13(2), 112-119.
- [5] Widjaja, M., D., Andry, J., F., 2023. Analisis *Multi Computer System* Menggunakan *Framework COBIT 2019* pada Perusahaan Perkakas. *JSINBIS (Jurnal Sistem Informasi Bisnis)* 13(2), 120-126.
- [6] Erkamim, M., Suswadi, Subarkah, M., Z., Widarti, E., 2023. Komparasi Algoritme *Random Forest* dan *XGBoosting* dalam Klasifikasi Performa UMKM. *JSINBIS (Jurnal Sistem Informasi Bisnis)* 13(2), 127-134.
- [7] Murad, D., F., Wijanarko, B., D., Murad, S., A., Windyadari, V., S., 2023. Pengukuran Prestasi Belajar Mahasiswa Berdasarkan Prediksi Nilai Menggunakan *General Linear Model*. *JSINBIS (Jurnal Sistem Informasi Bisnis)* 13(2), 135-142.
- [8] Mukhlis, I., R., 2023. Perancangan Media Informasi Sentra Wisata Kuliner Wonorejo di Kota Surabaya Berbasis *Website* Menggunakan Metode *Model View Controller*. *JSINBIS (Jurnal Sistem Informasi Bisnis)* 13(2), 143-153.
- [9] Pangaribuan, J., J., Fanny, Barus, O., P., Romindo, 2023. Prediksi Penjualan Bisnis Rumah Properti dengan Menggunakan Metode *Autoregressive Integrated Moving Average (ARIMA)*. *JSINBIS (Jurnal Sistem Informasi Bisnis)* 13(2), 154-161.
- [10] Widyaningsih, D., Zusrony, E., Utomo, H., 2023. Peran *Digital Entrepreneurship Mindset*: Keputusan Adopsi *Platform Digital* Bagi Pelaku Bisnis. *JSINBIS (Jurnal Sistem Informasi Bisnis)* 13(2), 162-171.
- [11] Cintya, R., E., Prasetijo, A., B., Purnami, C., T., 2023. Pengembangan Sistem Informasi Inspeksi Kesehatan Lingkungan Rumah Sehat Berbasis *Website*. *JSINBIS (Jurnal Sistem Informasi Bisnis)* 13(2), 172-178.