

Sosialisasi dan Pelatihan Modul Data Preparation Aplikasi JIMAT di NPCI Kabupaten Kediri

¹Ruruh Andayani Bekti, ^{2*}Resty Wulanningrum, ³Wahyu Cahyo

¹Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi, Universitas Nusantara PGRI Kediri

^{2,3}Teknik Informatika, Universitas Nusantara PGRI Kediri

E-mail: ¹ruruh.andbe@unpkediri.ac.id, ²restyw@unpkdr.ac.id, ³Wahyu.utomo@unpkdr.ac.id

*Corresponding Author

Abstrak— Pengabdian ini bertujuan untuk menyosialisasikan dan melatih modul Data Preparation Aplikasi JIMAT di NPCI Kabupaten Kediri. Dengan adanya peningkatan penggunaan teknologi informasi di berbagai sektor, diperlukan penyusunan data yang tepat dan efisien bagi atlet disabilitas yang potensial. Pelaksanaan sosialisasi dan pelatihan ada 5 tahapan, yaitu registrasi peserta, open ceremony, pemamparan materi, diskusi dan penyerahan aset, dan penutup. Hasil pengabdian semua peserta sangat antusias dan tertib dalam mengikuti acara pelatihan dan keluarga besar NPCI Kabupaten Kediri sekarang merasa senang karena mereka mempunyai sistem untuk pendataan atlet potensial.

Kata Kunci— sosialisasi, NPCI, Disabilitas, atlet

Abstract— *This service aims to socialize and train the JIMAT Application Data Preparation module at NPCI Kediri Regency. With the increasing use of information technology in various sectors, it is necessary to compile accurate and efficient data for potential athletes with disabilities. There are 5 stages of socialization and training, namely participant registration, open ceremony, presentation of material, discussion and handover of assets, and closing. As a result of the service, all participants were very enthusiastic and orderly in participating in the training event and the NPCI Kediri Regency extended family now feels happy because they have a system for collecting data on potential athletes.*

Keywords— *socialization, NPCI, Disability, athletes*

1. PENDAHULUAN

Latar belakang pengabdian ini didasari oleh kebutuhan untuk meningkatkan kemampuan pengolahan data di NPCI Kabupaten Kediri. Data atlet di NPCI Kabupaten Kediri belum didokumentasikan dengan baik, sehingga perlu dibuatlah sebuah aplikasi untuk mendokumentasikan data atlet disabilitas. Atlet tersebut sebelumnya hanya di data secara manual, jadi Ketika ditanyakan prestasi yang dicapai, mereka kebingungan harus mencari datanya lagi, karena kadang terbawa oleh salah satu pelatih saja. Maka

dibuatlah sebuah aplikasi JIMAT, yaitu aplikasi system manajemen atlet potensial disabilitas di NPCI Kabupaten Kediri. Hal ini menjadi alasan utama mengapa pengabdian ini perlu dilaksanakan sebagai sarana penyuluhan dan pelatihan bagi pengurus di NPCI Kabupaten Kediri.

Tujuan utama dari pengabdian ini adalah untuk menyediakan pelatihan yang efektif dalam penerapan modul Data Preparation Aplikasi JIMAT di NPCI Kabupaten Kediri. Dengan demikian, diharapkan para peserta dapat memahami konsep dasar data preparation dan mengimplementasikannya secara tepat. Manfaat yang diharapkan dari pengabdian ini antara lain adalah peningkatan kualitas data, efisiensi waktu, mengurangi resiko kesalahan, serta peningkatan skill dan pengetahuan terkait pengelolaan data secara keseluruhan.

Konsep dasar data preparation merujuk pada proses persiapan data sebelum data tersebut dapat digunakan untuk analisis [1], [2]. Ini meliputi pembersihan, transformasi, integrasi, dan pemodelan data agar dapat menghasilkan data yang konsisten, berkualitas, dan siap untuk diolah[3]. Konsep ini juga melibatkan pemahaman tentang sumber data, struktur data, dan kebutuhan analisis yang akan dilakukan. Dengan pemahaman yang baik tentang konsep dasar data preparation, akan memudahkan dalam mengoptimalkan penggunaan data untuk pengambilan keputusan yang akurat.

Pengertian data preparation adalah proses persiapan data sebelum dilakukan analisis[4], [5]. Ini termasuk tahapan pembersihan data dari duplikasi, null value, dan outlier, transformasi data ke format yang sesuai, integrasi data dari berbagai sumber, dan pemodelan data untuk memenuhi kebutuhan analisis[6], [7]. Pengertian ini juga mencakup pemahaman akan pentingnya kesesuaian data dengan tujuan analisis, agar hasil analisis dapat dipercaya dan relevan. Dengan pengertian yang jelas mengenai data preparation, akan mempermudah pelaksanaan proses persiapan data secara efektif dan efisien.

Proses data preparation meliputi langkah-langkah konkret dalam persiapan data, mulai dari identifikasi sumber data, pembersihan data, transformasi data, integrasi data, hingga pemodelan data[8], [9], [10]. Proses ini memerlukan kehati-hatian dan ketelitian dalam setiap tahapannya, serta memerlukan pemahaman yang baik mengenai struktur

data, teknik pembersihan data, metode transformasi data, teknik integrasi data, dan pemodelan data. Dengan menjalankan proses data preparation secara sistematis, akan memastikan kehandalan data dalam menyajikan informasi yang dibutuhkan, sehingga mampu mendukung pengambilan keputusan yang akurat.

Aplikasi JIMAT adalah sebuah aplikasi yang dikembangkan untuk keperluan pengelolaan data di NPCI Kabupaten Kediri. Aplikasi ini memiliki berbagai fitur yang dapat membantu dalam proses pengelolaan data, baik dalam hal pengumpulan, pengolahan, hingga analisis data. Selain itu, Aplikasi JIMAT juga memungkinkan pengguna untuk menyimpan data dengan aman dan terstruktur sehingga memudahkan akses dan penggunaan data di kemudian hari.

Aplikasi JIMAT merupakan sebuah platform digital yang dirancang khusus untuk memfasilitasi pengelolaan data di NPCI Kabupaten Kediri. Melalui Aplikasi JIMAT, pengguna dapat mengumpulkan, membersihkan, mengorganisir, dan mengolah data dengan lebih efisien. Aplikasi ini juga dilengkapi dengan berbagai fitur visualisasi data yang membantu pengguna dalam memahami data secara lebih mendalam.

Fungsi utama dari Aplikasi JIMAT adalah untuk menyediakan fasilitas bagi pengguna dalam mengumpulkan, membersihkan, dan mengolah data secara sistematis. Keunggulan utama dari Aplikasi JIMAT meliputi kemudahan penggunaan, tampilan antarmuka yang intuitif, serta kemampuan dalam menyediakan visualisasi data yang informatif bagi pengguna. Dengan adanya Aplikasi JIMAT, proses pengelolaan data di NPCI Kabupaten Kediri diharapkan dapat berjalan lebih efisien dan efektif.

2. METODE

Metode pelatihan yang digunakan dalam sosialisasi dan pelatihan modul Data Preparation Aplikasi JIMAT di NPCI Kabupaten Kediri adalah metode praktik secara langsung. Peserta akan diberikan penjelasan mengenai konsep dasar data preparation dan aplikasi JIMAT, serta langsung melakukan latihan menggunakan modul data preparation. Pelatihan juga akan menggunakan metode diskusi dan tanya jawab untuk memastikan pemahaman peserta terhadap materi yang disampaikan.

a. Desain Pelatihan

Desain pelatihan ini akan mencakup penyusunan materi pelatihan yang terstruktur, jadwal pelatihan yang terencana dengan baik, serta penempatan fasilitator yang berkualitas. Materi pelatihan akan disusun secara sistematis sesuai dengan konsep dasar data preparation dan aplikasi JIMAT. Penyusunan jadwal pelatihan akan mempertimbangkan waktu yang sesuai untuk memastikan peserta dapat mengikuti pelatihan dengan baik.

b. Metode dan Strategi Pelatihan

Metode pelatihan yang akan digunakan meliputi ceramah, demonstrasi, diskusi, serta praktek langsung menggunakan aplikasi JIMAT di NPCI Kabupaten Kediri. Strategi pelatihan akan difokuskan pada pemahaman konsep dan penerapan aplikasi secara nyata. Penggunaan beragam metode dan strategi akan memastikan bahwa setiap peserta memperoleh pemahaman serta keterampilan yang diperlukan dalam data preparation menggunakan aplikasi JIMAT.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sosialisasi dan pelatihan dilaksanakan pada hari Kamis, 10 Oktober 2024 di rumah makan Marwah Gurah Kediri. Pelaksanaan sosialisasi dan pelatihan dibagi menjadi 5 tahap, yaitu:

- 1) Pukul 08.30 – 09.00 Registrasi Peserta
- 2) Pukul 09.00 – 09.30 Open Ceremony
- 3) Pukul 09.30 – 11.00 Pemaparan materi aplikasi JIMAT
- 4) Pukul 11.00 – 12.00 Diskusi dan penyerahan asset inovasi kepada mitra
- 5) Pukul 12.00 – 12.30 Penutupan

Pada tahap registrasi peserta ini, peserta akan mengisi daftar hadir dan langsung bisa memasuki ruangan pertemuan. Selanjutnya adalah open ceremony. Pada open ceremony ini akan dipandu oleh seorang pembawa acara yang akan memandu jalannya sosialisasi dan pelatihan. Tahapan ini terdiri dari pembukaan, menyanyikan lagu Indonesia Raya, Sambutan ketua pengabdian dan sambutan dari ketua LPPM Universitas Nusantara PGRI Kediri.



Gambar 1. Sosialisasi dan pelatihan

Tahap ketiga yaitu pemaparan aplikasi JIMAT yang dipandu oleh Wahyu Cahyo Utomo, S.Kom., M.CS. memaparkan tentang aplikasi JIMAT tersebut mulai dari awal sampai akhir.



Gambar 2. Pemaparan materi Sosialisasi

Pada tahap ini, modul Data Preparation akan diterapkan secara langsung dalam lingkungan kerja di NPCI Kabupaten Kediri. Para peserta pelatihan akan mempraktikkan penggunaan modul ini dalam menyiapkan data untuk kebutuhan analisis dan pelaporan. Mereka akan diberi tugas untuk melakukan proses pembersihan, transformasi, integrasi, dan seleksi data menggunakan aplikasi JIMAT. Selain itu, para peserta juga akan diajarkan bagaimana mengidentifikasi dan menangani outlier atau

data pencilan yang mungkin mempengaruhi hasil analisis. Penerapan modul ini akan memberikan pengalaman langsung kepada peserta dalam mengelola data dengan efisien dan efektif.

a. Tahapan Penerapan Modul Data Preparation

Tahapan penerapan modul Data Preparation mencakup beberapa langkah penting, mulai dari identifikasi masalah data, pembersihan data, transformasi data, integrasi data dari berbagai sumber, hingga proses seleksi variabel yang relevan. Peserta akan belajar bagaimana mengenali kualitas data yang baik, serta teknik-teknik untuk membersihkan data yang tidak akurat atau tidak lengkap. Mereka juga akan mempelajari cara mengubah format data agar sesuai dengan kebutuhan analisis yang akan dilakukan. Selain itu, peserta akan diberi pemahaman yang mendalam tentang pentingnya proses seleksi variabel untuk memastikan hanya data yang relevan dan bermanfaat yang akan digunakan dalam analisis. Dengan memahami setiap tahapan ini, peserta diharapkan dapat menguasai modul Data Preparation dengan baik dan mampu mengaplikasikannya secara mandiri dalam pekerjaan sehari-hari di NPCI Kabupaten Kediri.

Tahap selanjutnya adalah diskusi dan penyerahan aset inovasi kepada mitra. Pada tahapan ini peserta yang hadir dipersilahkan bertanya dan menanggapi semua yang dipaparkan oleh pemateri dan dilanjutkan penyerahan aaset inovasi kepada mitra yang langsung diarahkan kepada mitra oleh ketua LPPM Universitas Nusantara PGRI Kediri yaitu Dr. Ika Santia,M.Pd. kepada ketua NPCI Kabupaten kediri ibu Lilik Kumaidah dan setelah itu dilanjutkan dengan acara penutupan.



Gambar 3. Penyerahan Aset Inovasi kepada Mitra

b. Evaluasi Pelatihan

Evaluasi pelatihan dilakukan dengan tujuan untuk mengevaluasi efektivitas dan kualitas dari pelatihan modul Data Preparation Aplikasi JIMAT di NPCI Kabupaten Kediri. Hal ini dilakukan melalui penilaian terhadap pemahaman peserta terhadap materi, keterampilan yang diperoleh, serta tingkat kepuasan peserta terhadap pelatihan. Evaluasi juga mencakup pengukuran terhadap perubahan perilaku peserta setelah mengikuti pelatihan. Selain itu, evaluasi pelatihan juga mencakup aspek pelaksanaan pelatihan, seperti penyampaian materi oleh instruktur, ketersediaan fasilitas, dan penggunaan teknologi dalam pelatihan.

4. KESIMPULAN

Dalam pengabdian ini, dapat disimpulkan bahwa modul Data Preparation Aplikasi JIMAT di NPCI Kabupaten Kediri memiliki peran yang penting dalam mempersiapkan data secara efisien dan akurat. Pelatihan yang diberikan telah memberikan pemahaman yang mendalam tentang konsep dasar data preparation dan penerapan aplikasi JIMAT. Namun, untuk meningkatkan efektivitasnya, perlu adanya evaluasi dan penyesuaian terhadap metode pelatihan yang digunakan untuk memastikan bahwa peserta pelatihan benar-benar dapat menerapkan modul data preparation secara optimal dalam praktiknya.

Berdasarkan hasil pengabdian, dapat disimpulkan bahwa penerapan modul Data Preparation Aplikasi JIMAT di NPCI Kabupaten Kediri memberikan kontribusi positif dalam mempermudah proses persiapan data. Selain itu, pelatihan yang diselenggarakan juga terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman dan keterampilan peserta dalam mengelola data. Namun, perlu dilakukan evaluasi lanjutan untuk memperbaiki dan menyesuaikan metode pelatihan agar dapat lebih optimal dan sesuai dengan kebutuhan peserta pelatihan.

5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Y. A. Singgalen, “Analisis Performa Algoritma NBC, DT, SVM dalam Klasifikasi Data Ulasan Pengunjung Candi Borobudur Berbasis CRISP-DM,” *Building of Informatics, Technology and Science (BITS)*, vol. 4, no. 3, pp. 1634–1646, 2022.
- [2] Z. Setiawan et al., *Buku Ajar Data Mining*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2023.
- [3] H. Hartatik et al., *DATA SCIENCE FOR BUSINESS: Pengantar & Penerapan Berbagai Sektor*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2023.
- [4] I. K. D. A. Saputra, I. P. Satwika, and N. W. Utami, “Analisis Transaksi Penjualan Barang Menggunakan Metode Apriori pada UD. Ayu Tirta Manis,” *Jurnal Krisnadana*, vol. 1, no. 2, pp. 11–20, 2022.
- [5] K. R. PUTRA, S. UMAROH, N. U. R. FITRIANTI, and S. NUGRAHA, “RESULTANT: Data Preparation Techniques to Improve XGBoost Algorithm Performance,” *MIND (Multimedia Artificial Intelligent Networking Database) Journal*, vol. 8, no. 1, pp. 42–51, 2023.
- [6] F. Sulianta, *Basic Data Mining from A to Z*. Feri Sulianta, 2023.
- [7] F. Ramdani and I. Q. Utami, *Pengantar Data Science*. Bumi Aksara, 2024.
- [8] A. P. S. Iskandar et al., *Teknologi Big Data: Pengantar Dan Penerapan Teknologi Big Data Di Berbagai Bidang*. PT. Green Pustaka Indonesia, 2024.
- [9] Z. Munawar et al., *Big Data Analytics: Konsep, Implementasi, dan Aplikasi Terkini*. Kaizen Media Publishing, 2023.
- [10] M. Y. Nurzaman, “Implementasi K-Means Clustering Dalam Pengelompokan Banyaknya Jumlah Petani Berdasarkan Kecamatan Di Provinsi Jawa Barat,” *JATISI (Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi)*, vol. 10, no. 3, pp. 131–144, 2023.