

2079/S-SIB/NFA/XII/2025

SERTIFIKAT

STUDI INDEPENDEN BERSERTIFIKAT

Diberikan Kepada:

Teuku Muhammad Rafli Rashadifa

0110222054 – STT Terpadu Nurul Fikri – S1

Sebagai :

Peserta Studi Independen Bersertifikat

Telah berhasil menyelesaikan Studi Independen Bersertifikat di **Nurul Fikri Academy**
dalam program **Codeless Data Science** yang diselenggarakan pada tanggal
1 September – 31 Desember 2025

Jakarta, 31 Desember 2025



Yatno, S.E.
Program Manager



CAPAIAN PEMBELAJARAN PROGRAM

No	Kompetensi	Definisi Kompetensi	Durasi	Nilai Capaian	Deskripsi Nilai Capaian
1	Mampu bekerja sama dalam tim, berpikir kreatif, berkomunikasi, memecahkan masalah, dan mengelola waktu	Soft skill bekerja sama dalam tim, berpikir kreatif, berkomunikasi interpersonal, pemecahan masalah, dan manajemen waktu	45 Jam	70	Mahasiswa mampu bekerja sama dalam tim, berpikir kreatif, berkomunikasi, memecahkan masalah, dan mengelola waktu dengan hasil baik
2	Mampu menginstal, mengoperasikan, mengeksekusi common node dan operasi workflow, dan clean-up workflow dengan metanodes	Instalasi KNIME Analytics Platform (KNAP), pengoperasian panel pada NIME workbench, eksekusi common node dan operasi workflow, dan clean-up workflows menggunakan metanodes	45 Jam	87	Mahasiswa mampu menginstal, mengoperasikan, mengeksekusi common node dan operasi workflow, dan clean-up workflow dengan metanodes dengan hasil sangat baik
3	Mampu menunjukkan cara mengakses file dalam berbagai format dan database pada KNIME	Pembacaan data dari file dan pengaksesan database pada KNIME	45 Jam	80	Mahasiswa mampu menunjukkan cara mengakses file dalam berbagai format dan database pada knime dengan hasil baik
4	Mampu mengoperasikan filtering baris dan kolom, transformasi angka dan string, serta menghitung rules berbasis fitur	Operasi filtering baris dan kolom, operasi transformasi angka dan string, dan penghitungan rules berbasis fitur	45 Jam	80	Mahasiswa mampu mengoperasikan filtering baris dan kolom, transformasi angka dan string, serta menghitung rules berbasis fitur dengan hasil baik
5	Mampu dalam menjelaskan data aggregation dan mengeksekusi operasi group by dan pivoting, serta operasi join dan concatenate	Aggregation dengan eksekusi operasi GroupBy dan pivoting, dan data blending dengan operasi join dan concatenate	90 Jam	80	Mahasiswa mampu dalam menjelaskan data aggregation dan mengeksekusi operasi group by dan pivoting, serta operasi join dan concatenate dengan hasil baik
6	Mampu menjelaskan cara mengeksplorasi data dengan node visualisasi, visualisasi data 1-dan-2 dimensi, mengkombinasikan multiple views pada composite view, dan opsi interaktif pada single & composite view	Node visualisasi, visualisasi data 1-dan-2 dimensi, kombinasi multiple views pada composite view, opsi interaktif dalam single & composite view	90 Jam	86	Mahasiswa mampu menjelaskan cara mengeksplorasi data dengan node visualisasi, visualisasi data 1-dan-2 dimensi, mengkombinasikan multiple views pada composite view, dan opsi interaktif pada single & composite view dengan hasil sangat baik
7	Mampu menjelaskan konsep learner-predictor, langkah pelatihan model klasifikasi, identifikasi dan operasi decision tree, regresi linier, serta perhitungan skor metrik model klasifikasi dan regresi.	Training & testing model dalam Machine Learning, model klasifikasi, regresi logistik, decision tree, model prediksi numerik, regresi linier, evaluasi model klasifikasi, evaluasi model regresi, dan error metrics	45 Jam	85	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep learner-predictor, langkah pelatihan model klasifikasi, identifikasi dan operasi decision tree, regresi linier, serta perhitungan skor metrik model klasifikasi dan regresi. dengan hasil sangat baik
8	Mampu menjelaskan cara mengekspor data menjadi sebuah file dan reporting dengan BIRT	Ekspor data dengan penulisan ke sebuah file, reporting, dan ekspor data ke dalam laporan dengan BIRT	45 Jam	90	Mahasiswa mampu menjelaskan cara mengekspor data menjadi sebuah file dan reporting dengan birt dengan hasil sangat baik
9	Mampu mengkalkulasi nilai date & time dari nilai string dan penerapan lainnya, membuat daftar dan mengoperasikan node untuk membentuk moving average dan aggregation, serta mengoperasikan manipulasi data secara langsung dalam database	Kalkulasi nilai date & time dari nilai string, preprocessing node, identifikasi dan eksekusi node, daftar dan pengoperasian preprocessing node, dan pengoperasian manipulasi data dalam database	90 Jam	86	Mahasiswa mampu mengkalkulasi nilai date & time dari nilai string dan penerapan lainnya, membuat daftar dan mengoperasikan node untuk membentuk moving average dan aggregation, serta mengoperasikan manipulasi data secara langsung dalam database dengan hasil sangat baik
10	Mampu menjelaskan penggunaan KNIME untuk flow variables dan components	Identifikasi kondisi variabel flow, daftar tipe variabel flow, penamaan dan pengoperasian untuk mengubah dan membagikan component, dan pengenalan widget nodes untuk menambahkan interaktivitas dalam view component	90 Jam	85	Mahasiswa mampu menjelaskan penggunaan knime untuk flow variables dan components dengan hasil sangat baik
11	Mampu membandingkan konsep loop dan switch, mengidentifikasi dan mengeksekusi loop dasar, serta mengenali dan mengeksekusi workflow yang menghasilkan switch berbasis pada suatu nilai variabel flow	Konsep loop dan switch, basic loops, dan workflow yang membentuk switch berbasis pada nilai variabel flow	90 Jam	88	Mahasiswa mampu membandingkan konsep loop dan switch, mengidentifikasi dan mengeksekusi loop dasar, serta mengenali dan mengeksekusi workflow yang menghasilkan switch berbasis pada suatu nilai variabel flow dengan hasil sangat baik
12	Mampu menjelaskan strategi untuk membangun model ensemble, cara mengeksekusi algoritma random forest, dan loop optimasi parameter	Daftar strategi untuk membangun model ensemble, eksekusi algoritma Random Forest, dan loop optimasi parameter	90 Jam	85	Mahasiswa mampu menjelaskan strategi untuk membangun model ensemble, cara mengeksekusi algoritma random forest, dan loop optimasi parameter dengan hasil sangat baik
13	Mampu bekerja sama secara tim untuk mengerjakan proyek penerapan data science pada suatu permasalahan di suatu organisasi menggunakan KNIME Analytics Platform	Pengerjaan proyek secara tim dalam perancangan dan penerapan data science untuk menyelesaikan masalah dengan KNIME, pembuatan laporan, dan presentasi hasil proyek	90 Jam	88	Mahasiswa mampu bekerja sama secara tim untuk mengerjakan proyek penerapan data science pada suatu permasalahan di suatu organisasi menggunakan knime analytics platform dengan hasil sangat baik
Total			900 Jam	84	Baik