

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Analisis Data

Analisis data pada penelitian ini dilakukan dengan memanfaatkan beberapa atribut utama, yaitu jenis olahraga, frekuensi kehadiran, jadwal mengikuti olahraga, kontribusi pada olahraga, dan aksesibilitas program. Seluruh data dikumpulkan melalui kuesioner yang disebarakan kepada pemuda-pemudi yang aktif maupun tidak aktif dalam kegiatan olahraga dan kepemudaan yang diselenggarakan oleh Dinas Pemuda dan Olahraga Kabupaten Labuhanbatu. Sebelum digunakan dalam proses pelatihan model klasifikasi menggunakan algoritma Naive Bayes pada aplikasi Orange, data terlebih dahulu dibersihkan dan dikategorikan sesuai dengan kebutuhan pemrosesan. Melalui analisis ini, pola-pola partisipasi pemuda dapat diidentifikasi, seperti apakah jadwal yang rutin dan akses yang mudah berkontribusi terhadap tingginya partisipasi, atau sebaliknya. Hasil analisis ini kemudian digunakan untuk membangun model klasifikasi yang mampu memprediksi tingkat partisipasi pemuda secara akurat berdasarkan kombinasi dari kelima atribut tersebut.

4.2. Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan menyebarkan kuesioner kepada masyarakat di wilayah Kabupaten Labuhanbatu, khususnya kepada pemuda-pemudi yang mengikuti atau pernah mengikuti kegiatan olahraga dan kepemudaan yang difasilitasi oleh Dinas Pemuda dan Olahraga. Data yang

berhasil dikumpulkan sebanyak 150 data responden, yang mencakup informasi mengenai jenis olahraga yang diikuti, frekuensi kehadiran, jadwal mengikuti kegiatan, kontribusi dalam kegiatan, serta aksesibilitas program. Setiap data mewakili tingkat partisipasi individu dalam kegiatan tersebut dan memberikan gambaran yang cukup luas terkait keterlibatan pemuda di daerah tersebut. Data ini kemudian digunakan sebagai dasar untuk membangun model klasifikasi menggunakan algoritma Naive Bayes dalam aplikasi Orange, guna memprediksi tingkat partisipasi berdasarkan atribut-atribut yang telah ditentukan.

Tabel 4. 1. Data Sampel Penelitian

Nama	Jenis Olahraga	Frekuensi Kehadiran	Jadwal Mengikuti Olahraga	Kontribusi pada Olahraga	Aksesibilitas Program
Adi Saputra	Futsal	Jarang	Tidak Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau
Agus Santoso	Sepak Bola	Sering	Rutin	Sering	Sulit Dijangkau
Agus Supriyadi	Tenis Meja	Jarang	Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau
Ahmad Ridwan	Bola Voli	Jarang	Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau
Ahmad Zainal	Sepak Bola	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau
Akbar Firmansyah	Badminton	Jarang	Tidak Rutin	Jarang	Mudah Dijangkau
Alfi Rian	Futsal	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau
Ali Imran	Tenis Meja	Sering	Rutin	Jarang	Mudah Dijangkau
Alvin Sudirman	Sepak Bola	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau
Amelia Putri	Tenis Meja	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau
Andi Setiawan	Sepak Bola	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau
Andi Setiawan	Bola Voli	Sering	Rutin	Jarang	Mudah Dijangkau
Angga Pratama	Bola Voli	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau
Anita Sari	Sepak Bola	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau
Arif Hidayat	Bola Voli	Jarang	Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau
Arif Susanto	Bola Voli	Jarang	Tidak Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau
Arifin Yanto	Tenis Meja	Sering	Rutin	Jarang	Mudah Dijangkau
Arjuna Saputra	Badminton	Jarang	Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau
Bagas Setiawan	Sepak Bola	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau
Bambang Wijaya	Tenis Meja	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau
Bayu Satrio	Badminton	Jarang	Tidak Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau
Bella Mahardika	Sepak Bola	Jarang	Tidak Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau
Bella Saraswati	Futsal	Sering	Tidak Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau
Bram Santoso	Badminton	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau
Budi Prasetyo	Sepak Bola	Sering	Tidak Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau
Budi Santoso	Sepak Bola	Jarang	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau
Candra Wijaya	Futsal	Jarang	Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau
Chandra Wibisono	Sepak Bola	Jarang	Tidak Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau
Cindy Anggraeni	Tenis Meja	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau
Citra Anggraini	Sepak Bola	Sering	Tidak Rutin	Sering	Mudah Dijangkau
Citra Anggraini	Futsal	Sering	Tidak Rutin	Sering	Mudah Dijangkau
Citra Wulandari	Sepak Bola	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau
Clara Handayani	Sepak Bola	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau
David Wijaya	Sepak Bola	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau
Dedi Pramono	Bola Voli	Jarang	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau
Dedi Pratama	Sepak Bola	Sering	Rutin	Jarang	Mudah Dijangkau
Desi Novitasari	Sepak Bola	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau

Devi Oktaviani	Futsal	Jarang	Tidak Rutin	Sering	Sulit Dijangkau
Dewi Lestari	Sepak Bola	Jarang	Tidak Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau
Dewi Permatasari	Sepak Bola	Sering	Rutin	Sering	Sulit Dijangkau
Diah Setiawati	Bola Voli	Jarang	Tidak Rutin	Sering	Sulit Dijangkau
Dian Puspitasari	Tenis Meja	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau
Dimas Pratama	Futsal	Jarang	Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau
Dinar Amalia	Bola Voli	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau
Dini Wahyuni	Badminton	Jarang	Tidak Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau
Eka Lestari	Sepak Bola	Sering	Rutin	Sering	Sulit Dijangkau
Eka Putra	Futsal	Jarang	Tidak Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau
Eko Gunawan	Badminton	Sering	Tidak Rutin	Sering	Mudah Dijangkau
Endang Pratiwi	Futsal	Jarang	Tidak Rutin	Jarang	Mudah Dijangkau
Endra Prakoso	Tenis Meja	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau
Eri Wijaya	Bola Voli	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau
Erni Rahayu	Sepak Bola	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau
Evi Rahayu	Sepak Bola	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau
Fadil Rahman	Sepak Bola	Jarang	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau
Fadli Rahmatullah	Sepak Bola	Jarang	Tidak Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau
Faisal Arifin	Futsal	Jarang	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau
Faisal Rizki	Tenis Meja	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau
Fajar Akbar	Sepak Bola	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau
Fajar Rahmadi	Sepak Bola	Jarang	Tidak Rutin	Jarang	Mudah Dijangkau
Farah Putri	Futsal	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau
Farhan Hidayat	Sepak Bola	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau
Fendi Prasetyo	Tenis Meja	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau
Fika Anggraeni	Tenis Meja	Jarang	Tidak Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau
Fitri Amalia	Tenis Meja	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau
Fitria Ramadhani	Badminton	Sering	Tidak Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau
Galih Prasetyo	Futsal	Jarang	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau
Gisela Permata	Sepak Bola	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau
Gita Maharani	Sepak Bola	Sering	Tidak Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau
Gita Puspitasari	Futsal	Jarang	Tidak Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau
Guntur Hidayat	Badminton	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau
Guntur Prabowo	Tenis Meja	Jarang	Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau
Habib Asyari	Sepak Bola	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau
Hasna Putri	Sepak Bola	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau
Hendra Kurniawan	Futsal	Sering	Tidak Rutin	Sering	Mudah Dijangkau
Hendra Wijaya	Futsal	Jarang	Tidak Rutin	Jarang	Mudah Dijangkau
Heni Kartika	Badminton	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau
Heru Gunawan	Sepak Bola	Jarang	Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau
Heru Wijaya	Bola Voli	Sering	Tidak Rutin	Sering	Mudah Dijangkau
Indah Permata	Sepak Bola	Jarang	Tidak Rutin	Sering	Sulit Dijangkau
Indah Sari	Bola Voli	Sering	Rutin	Sering	Sulit Dijangkau
Indra Gunawan	Badminton	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau
Indra Syahputra	Sepak Bola	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau
Intan Pradipta	Futsal	Sering	Rutin	Jarang	Mudah Dijangkau
Irfan Maulana	Sepak Bola	Jarang	Tidak Rutin	Sering	Sulit Dijangkau
Irwan Kurnia	Badminton	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau
Jamilah Anwar	Futsal	Sering	Rutin	Sering	Sulit Dijangkau
Jefri Mahendra	Badminton	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau
Joko Subroto	Sepak Bola	Jarang	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau
Joko Susilo	Sepak Bola	Jarang	Tidak Rutin	Jarang	Mudah Dijangkau
Junaidi Arif	Futsal	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau
Kartika Dewi	Badminton	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau
Kartini Sari	Sepak Bola	Jarang	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau
Kevin Saputra	Badminton	Sering	Tidak Rutin	Sering	Mudah Dijangkau
Kiki Anggraeni	Sepak Bola	Jarang	Tidak Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau
Kiki Suryani	Futsal	Sering	Rutin	Sering	Sulit Dijangkau
Kurniawan Firdaus	Sepak Bola	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau
Kurniawan Yudha	Bola Voli	Jarang	Tidak Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau
Lala Maulida	Badminton	Sering	Tidak Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau
Lina Puspita	Sepak Bola	Sering	Tidak Rutin	Sering	Mudah Dijangkau
Lina Wijayanti	Tenis Meja	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau
Lintang Pramesti	Badminton	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau
Mahendra Wijaya	Sepak Bola	Sering	Rutin	Jarang	Mudah Dijangkau
Mitha Kusuma	Tenis Meja	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau

Muhammad Ihsan	Futsal	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau
Murni Hartati	Badminton	Jarang	Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau
Nando Prayoga	Badminton	Jarang	Tidak Rutin	Sering	Sulit Dijangkau
Nina Rahmawati	Sepak Bola	Sering	Rutin	Sering	Sulit Dijangkau
Nuraini Rahayu	Futsal	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau
Nurul Hasanah	Tenis Meja	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau
Oka Suryadi	Sepak Bola	Jarang	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau
Okky Kurniawan	Futsal	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau
Oktavia Dewi	Badminton	Jarang	Tidak Rutin	Jarang	Mudah Dijangkau
Prasetya Wibowo	Badminton	Jarang	Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau
Prima Utami	Futsal	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau
Putra Kurnia	Badminton	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau
Putri Amalia	Sepak Bola	Sering	Tidak Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau
Qomaruddin Anwar	Futsal	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau
Qoriatul Azizah	Tenis Meja	Jarang	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau
Rahmat Hidayat	Tenis Meja	Sering	Tidak Rutin	Sering	Mudah Dijangkau
Ratna Anggraini	Badminton	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau
Rian Saputra	Bola Voli	Jarang	Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau
Rizki Aditya	Bola Voli	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau
Santi Nurhayati	Bola Voli	Jarang	Tidak Rutin	Sering	Sulit Dijangkau
Sari Damayanti	Tenis Meja	Sering	Rutin	Jarang	Mudah Dijangkau
Silvia Maulina	Badminton	Jarang	Tidak Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau
Siska Ramadhani	Bola Voli	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau
Tania Ayu	Tenis Meja	Sering	Rutin	Sering	Sulit Dijangkau
Taufik Hidayat	Bola Voli	Jarang	Tidak Rutin	Jarang	Mudah Dijangkau
Tedy Hartanto	Bola Voli	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau
Tio Aditya	Futsal	Jarang	Tidak Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau
Umar Zulkarnain	Tenis Meja	Sering	Rutin	Jarang	Mudah Dijangkau
Umi Kalsum	Bola Voli	Jarang	Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau
Usman Baharuddin	Bola Voli	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau
Utari Sasmita	Futsal	Jarang	Tidak Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau
Vera Kurniasih	Bola Voli	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau
Vicky Hartono	Tenis Meja	Jarang	Tidak Rutin	Sering	Sulit Dijangkau
Vidya Permadi	Futsal	Jarang	Tidak Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau
Vina Andriana	Bola Voli	Jarang	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau
Wahyu Nugroho	Bola Voli	Sering	Tidak Rutin	Sering	Mudah Dijangkau
Wawan Riyadi	Futsal	Jarang	Tidak Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau
Winda Marlina	Tenis Meja	Jarang	Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau
Wiwin Suryani	Sepak Bola	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau
Yani Kusuma	Bola Voli	Sering	Rutin	Jarang	Mudah Dijangkau
Yoga Pratama	Sepak Bola	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau
Yogi Prasetyo	Futsal	Jarang	Tidak Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau
Yudha Permadi	Tenis Meja	Sering	Tidak Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau
Zahra Munawaroh	Tenis Meja	Jarang	Tidak Rutin	Jarang	Mudah Dijangkau
Zainal Abidin	Bola Voli	Sering	Rutin	Sering	Sulit Dijangkau
Zubaidah Karim	Bola Voli	Jarang	Tidak Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau
Zulfan Effendi	Sepak Bola	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau

Analisis data pada penelitian ini dilakukan dengan memanfaatkan beberapa atribut utama, yaitu jenis olahraga, frekuensi kehadiran, jadwal mengikuti olahraga, kontribusi pada kegiatan olahraga, dan aksesibilitas program. Seluruh data dikumpulkan melalui kuesioner yang disebarikan kepada pemuda-pemudi di wilayah Kabupaten Labuhanbatu. Sebelum digunakan dalam proses pelatihan model, data terlebih dahulu ditinjau dan disesuaikan dengan format yang

kompatibel di aplikasi Orange. Dengan menggunakan metode Naive Bayes, pola hubungan antar atribut dianalisis untuk mengidentifikasi kecenderungan tingkat partisipasi pemuda dalam kegiatan olahraga dan kepemudaan. Hasil analisis ini bertujuan menghasilkan model klasifikasi yang akurat, yang dapat digunakan untuk membantu instansi terkait dalam merancang program kepemudaan yang lebih efektif dan tepat sasaran.

4.3. Pembagian Data

Pada tahapan pembagian data, dataset partisipasi pemuda dalam kegiatan olahraga yang telah diperoleh melalui kuesioner dibagi menjadi dua bagian, yaitu data training dan data testing. Dari total 200 data yang dikumpulkan, sebanyak 50% atau 100 data digunakan sebagai data training untuk melatih model klasifikasi menggunakan algoritma Naive Bayes. Model ini dilatih untuk mengenali pola berdasarkan atribut seperti jenis olahraga, frekuensi kehadiran, jadwal mengikuti olahraga, kontribusi pada kegiatan, dan aksesibilitas program. Sementara itu, 50% sisanya atau 100 data lainnya digunakan sebagai data testing untuk menguji dan mengevaluasi kinerja model dalam mengklasifikasikan tingkat partisipasi. Pembagian ini bertujuan agar model dapat mempelajari data dengan baik dan mampu melakukan prediksi yang akurat terhadap data baru yang belum pernah dilihat sebelumnya.

Tabel 4. 2. Data Training

Nama	Jenis Olahraga	Frekuensi Kehadiran	Jadwal Mengikuti Olahraga	Kontribusi pada Olahraga	Aksesibilitas Program	Tingkat Partisipasi
Agus Supriyadi	Tenis Meja	Jarang	Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau	Rendah
Ahmad Ridwan	Bola Voli	Jarang	Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau	Rendah
Andi Setiawan	Sepak Bola	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau	Tinggi
Anita Sari	Sepak Bola	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau	Tinggi
Arif Susanto	Bola Voli	Jarang	Tidak Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau	Rendah

Bagas Setiawan	Sepak Bola	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau	Tinggi
Bambang Wijaya	Tenis Meja	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau	Tinggi
Bella Mahardika	Sepak Bola	Jarang	Tidak Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau	Rendah
Bella Saraswati	Futsal	Sering	Tidak Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau	Rendah
Budi Santoso	Sepak Bola	Jarang	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau	Tinggi
Candra Wijaya	Futsal	Jarang	Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau	Rendah
Chandra Wibisono	Sepak Bola	Jarang	Tidak Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau	Rendah
Cindy Anggraeni	Tenis Meja	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau	Tinggi
Citra Anggraini	Sepak Bola	Sering	Tidak Rutin	Sering	Mudah Dijangkau	Tinggi
Clara Handayani	Sepak Bola	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau	Tinggi
David Wijaya	Sepak Bola	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau	Tinggi
Dedi Pratama	Sepak Bola	Sering	Rutin	Jarang	Mudah Dijangkau	Tinggi
Devi Oktaviani	Futsal	Jarang	Tidak Rutin	Sering	Sulit Dijangkau	Rendah
Dewi Lestari	Sepak Bola	Jarang	Tidak Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau	Rendah
Dian Puspitasari	Tenis Meja	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau	Tinggi
Eka Lestari	Sepak Bola	Sering	Rutin	Sering	Sulit Dijangkau	Tinggi
Endang Pratiwi	Futsal	Jarang	Tidak Rutin	Jarang	Mudah Dijangkau	Rendah
Endra Prakoso	Tenis Meja	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau	Tinggi
Erni Rahayu	Sepak Bola	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau	Tinggi
Faisal Arifin	Futsal	Jarang	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau	Tinggi
Fajar Rahmadi	Sepak Bola	Jarang	Tidak Rutin	Jarang	Mudah Dijangkau	Rendah
Farhan Hidayat	Sepak Bola	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau	Tinggi
Fitri Amalia	Tenis Meja	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau	Tinggi
Galih Prasetyo	Futsal	Jarang	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau	Tinggi
Gisela Permata	Sepak Bola	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau	Tinggi
Gita Maharani	Sepak Bola	Sering	Tidak Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau	Rendah
Guntur Hidayat	Badminton	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau	Tinggi
Habib Asyari	Sepak Bola	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau	Tinggi
Hendra Kurniawan	Futsal	Sering	Tidak Rutin	Sering	Mudah Dijangkau	Tinggi
Heni Kartika	Badminton	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau	Tinggi
Heru Gunawan	Sepak Bola	Jarang	Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau	Rendah
Indah Permata	Sepak Bola	Jarang	Tidak Rutin	Sering	Sulit Dijangkau	Rendah
Indra Syahputra	Sepak Bola	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau	Tinggi
Intan Pradipta	Futsal	Sering	Rutin	Jarang	Mudah Dijangkau	Tinggi
Irwan Kurnia	Badminton	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau	Tinggi
Jamilah Anwar	Futsal	Sering	Rutin	Sering	Sulit Dijangkau	Tinggi
Jeffri Mahendra	Badminton	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau	Tinggi
Joko Susilo	Sepak Bola	Jarang	Tidak Rutin	Jarang	Mudah Dijangkau	Rendah
Kartika Dewi	Badminton	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau	Tinggi
Kartini Sari	Sepak Bola	Jarang	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau	Tinggi
Kevin Saputra	Badminton	Sering	Tidak Rutin	Sering	Mudah Dijangkau	Tinggi
Kurniawan Firdaus	Sepak Bola	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau	Tinggi
Lala Maulida	Badminton	Sering	Tidak Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau	Rendah
Lina Puspita	Sepak Bola	Sering	Tidak Rutin	Sering	Mudah Dijangkau	Tinggi
Lina Wijayanti	Tenis Meja	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau	Tinggi
Lintang Pramesti	Badminton	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau	Tinggi
Mahendra Wijaya	Sepak Bola	Sering	Rutin	Jarang	Mudah Dijangkau	Tinggi
Mitha Kusuma	Tenis Meja	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau	Tinggi
Muhammad Ihsan	Futsal	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau	Tinggi
Murni Hartati	Badminton	Jarang	Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau	Rendah
Nando Prayoga	Badminton	Jarang	Tidak Rutin	Sering	Sulit Dijangkau	Rendah
Nina Rahmawati	Sepak Bola	Sering	Rutin	Sering	Sulit Dijangkau	Tinggi
Nuraini Rahayu	Futsal	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau	Tinggi
Nurul Hasanah	Tenis Meja	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau	Tinggi
Oka Suryadi	Sepak Bola	Jarang	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau	Tinggi
Okky Kurniawan	Futsal	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau	Tinggi
Oktavia Dewi	Badminton	Jarang	Tidak Rutin	Jarang	Mudah Dijangkau	Rendah
Prasetya Wibowo	Badminton	Jarang	Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau	Rendah
Prima Utami	Futsal	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau	Tinggi
Putra Kurnia	Badminton	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau	Tinggi
Putri Amalia	Sepak Bola	Sering	Tidak Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau	Rendah
Qomaruddin Anwar	Futsal	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau	Tinggi
Qoriatul Azizah	Tenis Meja	Jarang	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau	Tinggi
Rahmat Hidayat	Tenis Meja	Sering	Tidak Rutin	Sering	Mudah Dijangkau	Tinggi
Ratna Anggraini	Badminton	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau	Tinggi
Rian Saputra	Bola Voli	Jarang	Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau	Rendah

Rizki Aditya	Bola Voli	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau	Tinggi
Santi Nurhayati	Bola Voli	Jarang	Tidak Rutin	Sering	Sulit Dijangkau	Rendah
Sari Damayanti	Tenis Meja	Sering	Rutin	Jarang	Mudah Dijangkau	Tinggi
Silvia Maulina	Badminton	Jarang	Tidak Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau	Rendah
Siska Ramadhani	Bola Voli	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau	Tinggi
Tania Ayu	Tenis Meja	Sering	Rutin	Sering	Sulit Dijangkau	Tinggi
Taufik Hidayat	Bola Voli	Jarang	Tidak Rutin	Jarang	Mudah Dijangkau	Rendah
Tedy Hartanto	Bola Voli	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau	Tinggi
Tio Aditya	Futsal	Jarang	Tidak Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau	Rendah
Umar Zulkarnain	Tenis Meja	Sering	Rutin	Jarang	Mudah Dijangkau	Tinggi
Umi Kalsum	Bola Voli	Jarang	Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau	Rendah
Usman Baharuddin	Bola Voli	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau	Tinggi
Utari Sasmita	Futsal	Jarang	Tidak Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau	Rendah
Vera Kurniasih	Bola Voli	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau	Tinggi
Vicky Hartono	Tenis Meja	Jarang	Tidak Rutin	Sering	Sulit Dijangkau	Rendah
Vidya Permadi	Futsal	Jarang	Tidak Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau	Rendah
Vina Andriana	Bola Voli	Jarang	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau	Tinggi
Wahyu Nugroho	Bola Voli	Sering	Tidak Rutin	Sering	Mudah Dijangkau	Tinggi
Wawan Riyadi	Futsal	Jarang	Tidak Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau	Rendah
Winda Marlina	Tenis Meja	Jarang	Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau	Rendah
Wiwin Suryani	Sepak Bola	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau	Tinggi
Yani Kusuma	Bola Voli	Sering	Rutin	Jarang	Mudah Dijangkau	Tinggi
Yoga Pratama	Sepak Bola	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau	Tinggi
Yogi Prasetyo	Futsal	Jarang	Tidak Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau	Rendah
Yudha Permadi	Tenis Meja	Sering	Tidak Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau	Rendah
Zahra Munawaroh	Tenis Meja	Jarang	Tidak Rutin	Jarang	Mudah Dijangkau	Rendah
Zainal Abidin	Bola Voli	Sering	Rutin	Sering	Sulit Dijangkau	Tinggi
Zubaidah Karim	Bola Voli	Jarang	Tidak Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau	Rendah
Zulfan Effendi	Sepak Bola	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau	Tinggi

Pada tahapan pembagian data, dataset partisipasi pemuda dalam kegiatan olahraga dan kepemudaan yang diperoleh dari hasil kuesioner dibagi menjadi dua bagian, yaitu data training dan data testing. Total data yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 200 data, dengan proporsi pembagian masing-masing 50%, yaitu 100 data untuk pelatihan (training) dan 100 data untuk pengujian (testing). Data training digunakan untuk melatih model klasifikasi menggunakan algoritma Naive Bayes agar mampu mengenali pola-pola yang terbentuk dari atribut seperti jenis olahraga, frekuensi kehadiran, jadwal mengikuti olahraga, kontribusi dalam kegiatan, dan aksesibilitas program. Sementara itu, data testing digunakan untuk mengukur kinerja model dalam mengklasifikasikan tingkat partisipasi pemuda berdasarkan data yang belum pernah dipelajari sebelumnya. Pembagian ini

bertujuan untuk memastikan bahwa model yang dibangun memiliki kemampuan generalisasi yang baik dalam melakukan prediksi terhadap data baru.

Tabel 4. 3. Data Testing

Nama	Jenis Olahraga	Frekuensi Kehadiran	Jadwal Mengikuti Olahraga	Kontribusi pada Olahraga	Aksebilitas Program
Adi Saputra	Futsal	Jarang	Tidak Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau
Agus Santoso	Sepak Bola	Sering	Rutin	Sering	Sulit Dijangkau
Ahmad Zainal	Sepak Bola	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau
Akbar Firmansyah	Badminton	Jarang	Tidak Rutin	Jarang	Mudah Dijangkau
Alfi Rian	Futsal	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau
Ali Imran	Tenis Meja	Sering	Rutin	Jarang	Mudah Dijangkau
Alvin Sudirman	Sepak Bola	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau
Amelia Putri	Tenis Meja	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau
Andi Setiawan	Bola Voli	Sering	Rutin	Jarang	Mudah Dijangkau
Angga Pratama	Bola Voli	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau
Arif Hidayat	Bola Voli	Jarang	Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau
Arifin Yanto	Tenis Meja	Sering	Rutin	Jarang	Mudah Dijangkau
Arjuna Saputra	Badminton	Jarang	Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau
Bayu Satrio	Badminton	Jarang	Tidak Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau
Bram Santoso	Badminton	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau
Budi Prasetyo	Sepak Bola	Sering	Tidak Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau
Citra Anggraini	Futsal	Sering	Tidak Rutin	Sering	Mudah Dijangkau
Citra Wulandari	Sepak Bola	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau
Dedi Pramono	Bola Voli	Jarang	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau
Desi Novitasari	Sepak Bola	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau
Dewi Permatasari	Sepak Bola	Sering	Rutin	Sering	Sulit Dijangkau
Diah Setiawati	Bola Voli	Jarang	Tidak Rutin	Sering	Sulit Dijangkau
Dimas Pratama	Futsal	Jarang	Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau
Dinar Amalia	Bola Voli	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau
Dini Wahyuni	Badminton	Jarang	Tidak Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau
Eka Putra	Futsal	Jarang	Tidak Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau
Eko Gunawan	Badminton	Sering	Tidak Rutin	Sering	Mudah Dijangkau
Eri Wijaya	Bola Voli	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau
Evi Rahayu	Sepak Bola	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau
Fadil Rahman	Sepak Bola	Jarang	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau
Fadli Rahmatullah	Sepak Bola	Jarang	Tidak Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau
Faisal Rizki	Tenis Meja	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau
Fajar Akbar	Sepak Bola	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau
Farah Putri	Futsal	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau
Fendi Prasetyo	Tenis Meja	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau
Fika Anggraeni	Tenis Meja	Jarang	Tidak Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau
Fitria Ramadhani	Badminton	Sering	Tidak Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau
Gita Puspitasari	Futsal	Jarang	Tidak Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau
Guntur Prabowo	Tenis Meja	Jarang	Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau
Hasna Putri	Sepak Bola	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau
Hendra Wijaya	Futsal	Jarang	Tidak Rutin	Jarang	Mudah Dijangkau
Heru Wijaya	Bola Voli	Sering	Tidak Rutin	Sering	Mudah Dijangkau
Indah Sari	Bola Voli	Sering	Rutin	Sering	Sulit Dijangkau
Indra Gunawan	Badminton	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau
Irfan Maulana	Sepak Bola	Jarang	Tidak Rutin	Sering	Sulit Dijangkau
Joko Subroto	Sepak Bola	Jarang	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau
Junaidi Arif	Futsal	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau
Kiki Anggraeni	Sepak Bola	Jarang	Tidak Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau
Kiki Suryani	Futsal	Sering	Rutin	Sering	Sulit Dijangkau

Data testing sebanyak 50 data pada tabel di atas merupakan bagian dari keseluruhan dataset yang digunakan dalam penelitian ini untuk menguji kinerja

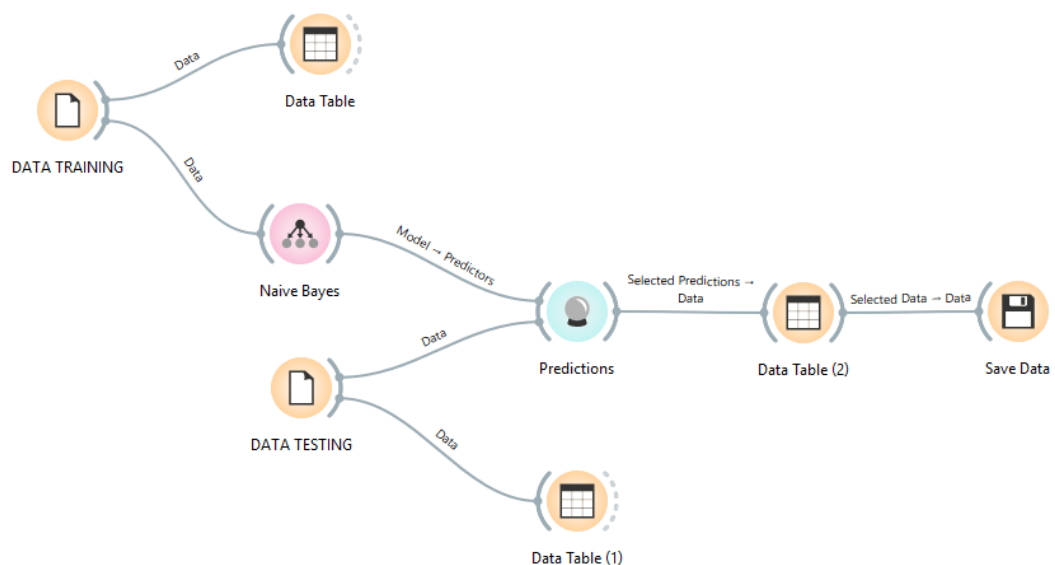
model klasifikasi Naive Bayes dalam memprediksi partisipasi masyarakat terhadap kegiatan olahraga. Setiap baris data mewakili satu responden dengan atribut seperti jenis olahraga yang diikuti, frekuensi kehadiran, jadwal mengikuti olahraga, kontribusi terhadap kegiatan olahraga, dan aksesibilitas program. Atribut-atribut tersebut menjadi variabel penting dalam proses pengujian, karena memberikan gambaran mengenai kecenderungan dan pola partisipasi responden. Dengan menggunakan data testing ini, model yang telah dilatih pada data training sebelumnya dapat dievaluasi sejauh mana kemampuannya dalam mengklasifikasikan data baru secara akurat dan tepat. Hal ini penting untuk mengukur kemampuan generalisasi model dalam konteks dunia nyata.

4.4. Pembersihan Data

Pada tahapan pembersihan data, dilakukan proses seleksi terhadap data responden untuk memastikan hanya data yang layak dan relevan yang digunakan dalam penelitian ini. Proses ini bertujuan untuk menyaring data yang lengkap, konsisten, dan sesuai dengan variabel yang telah ditentukan, seperti jenis olahraga, frekuensi kehadiran, jadwal mengikuti olahraga, kontribusi, serta aksesibilitas program. Data yang mengandung ketidaksesuaian, seperti informasi yang tidak lengkap atau tidak sesuai format, dieliminasi agar tidak memengaruhi hasil analisis dan akurasi model klasifikasi. Melalui pembersihan ini, diperoleh dataset yang bersih dan siap digunakan untuk pelatihan dan pengujian model klasifikasi partisipasi masyarakat dalam kegiatan olahraga di lingkungan yang diteliti.

4.5. Perancangan Model Klasifikasi

Pada penelitian ini, perancangan model klasifikasi dilakukan dengan menyusun algoritma Naive Bayes yang mampu memproses data atribut seperti jenis olahraga, frekuensi kehadiran, jadwal mengikuti olahraga, kontribusi dalam kegiatan, dan aksesibilitas program untuk menentukan tingkat partisipasi masyarakat. Model dirancang agar dapat belajar dari data training yang telah dipersiapkan, dan kemudian diuji menggunakan data testing guna mengevaluasi kemampuannya dalam mengenali pola-pola keterlibatan masyarakat. Melalui proses pelatihan ini, model diharapkan mampu membentuk pemahaman yang akurat terhadap hubungan antaratribut sehingga dapat mengklasifikasikan tingkat partisipasi dengan tepat berdasarkan kombinasi nilai-nilai yang diberikan.



Gambar 4. 1. Perancangan Model Klasifikasi

Gambar di atas menunjukkan rancangan alur kerja (workflow) dalam aplikasi Orange untuk membangun model klasifikasi tingkat partisipasi masyarakat menggunakan algoritma Naive Bayes. Proses diawali dengan pemisahan data

menjadi dua bagian, yaitu data training dan data testing. Data training dihubungkan ke komponen Naive Bayes untuk membentuk model klasifikasi berdasarkan atribut seperti jenis olahraga, frekuensi kehadiran, jadwal mengikuti olahraga, kontribusi, dan aksesibilitas program. Model yang terbentuk kemudian dihubungkan ke komponen Predictions, di mana model tersebut diuji menggunakan data testing untuk menghasilkan prediksi tingkat partisipasi. Hasil prediksi ditampilkan melalui beberapa komponen Data Table, yang memvisualisasikan data hasil klasifikasi. Terakhir, data hasil prediksi dapat disimpan menggunakan komponen Save Data untuk keperluan analisis lebih lanjut atau dokumentasi hasil.

4.6. Hasil Klasifikasi

Hasil klasifikasi akan dipaparkan dalam bentuk tabel yang menampilkan data testing beserta prediksi kategori dari model Neural Network. Tabel ini memuat kolom seperti nama, atribut-atribut input, kategori aktual (jika ada), serta hasil prediksi dari model klasifikasi.

Tabel 4. 4. Hasil Klasifikasi

Nama	Jenis Olahraga	Frekuensi Kehadiran	Jadwal Mengikuti Olahraga	Kontribusi pada Olahraga	Aksesibilitas Program	Tingkat Partisipasi
Adi Saputra	Futsal	Jarang	Tidak Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau	Rendah
Agus Santoso	Sepak Bola	Sering	Rutin	Sering	Sulit Dijangkau	Tinggi
Ahmad Zainal	Sepak Bola	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau	Tinggi
Akbar Firmansyah	Badminton	Jarang	Tidak Rutin	Jarang	Mudah Dijangkau	Rendah
Alfi Rian	Futsal	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau	Tinggi
Ali Imran	Tenis Meja	Sering	Rutin	Jarang	Mudah Dijangkau	Tinggi
Alvin Sudirman	Sepak Bola	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau	Tinggi
Amelia Putri	Tenis Meja	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau	Tinggi
Andi Setiawan	Bola Voli	Sering	Rutin	Jarang	Mudah Dijangkau	Tinggi
Angga Pratama	Bola Voli	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau	Tinggi
Arif Hidayat	Bola Voli	Jarang	Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau	Rendah
Arifin Yanto	Tenis Meja	Sering	Rutin	Jarang	Mudah Dijangkau	Tinggi
Arjuna Saputra	Badminton	Jarang	Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau	Rendah
Bayu Satrio	Badminton	Jarang	Tidak Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau	Rendah
Bram Santoso	Badminton	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau	Tinggi
Budi Prasetyo	Sepak Bola	Sering	Tidak Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau	Rendah
Citra Anggraini	Futsal	Sering	Tidak Rutin	Sering	Mudah Dijangkau	Tinggi
Citra Wulandari	Sepak Bola	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau	Tinggi
Dedi Pramono	Bola Voli	Jarang	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau	Tinggi
Desi Novitasari	Sepak Bola	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau	Tinggi

Dewi Permatasari	Sepak Bola	Sering	Rutin	Sering	Sulit Dijangkau	Tinggi
Diah Setiawati	Bola Voli	Jarang	Tidak Rutin	Sering	Sulit Dijangkau	Rendah
Dimas Pratama	Futsal	Jarang	Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau	Rendah
Dinar Amalia	Bola Voli	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau	Tinggi
Dini Wahyuni	Badminton	Jarang	Tidak Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau	Rendah
Eka Putra	Futsal	Jarang	Tidak Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau	Rendah
Eko Gunawan	Badminton	Sering	Tidak Rutin	Sering	Mudah Dijangkau	Tinggi
Eri Wijaya	Bola Voli	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau	Tinggi
Evi Rahayu	Sepak Bola	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau	Tinggi
Fadil Rahman	Sepak Bola	Jarang	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau	Tinggi
Fadli Rahmatullah	Sepak Bola	Jarang	Tidak Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau	Rendah
Faisal Rizki	Tenis Meja	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau	Tinggi
Fajar Akbar	Sepak Bola	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau	Tinggi
Farah Putri	Futsal	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau	Tinggi
Fendi Prasetyo	Tenis Meja	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau	Tinggi
Fika Anggraeni	Tenis Meja	Jarang	Tidak Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau	Rendah
Fitria Ramadhani	Badminton	Sering	Tidak Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau	Rendah
Gita Puspitasari	Futsal	Jarang	Tidak Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau	Rendah
Guntur Prabowo	Tenis Meja	Jarang	Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau	Rendah
Hasna Putri	Sepak Bola	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau	Tinggi
Hendra Wijaya	Futsal	Jarang	Tidak Rutin	Jarang	Mudah Dijangkau	Rendah
Heru Wijaya	Bola Voli	Sering	Tidak Rutin	Sering	Mudah Dijangkau	Tinggi
Indah Sari	Bola Voli	Sering	Rutin	Sering	Sulit Dijangkau	Tinggi
Indra Gunawan	Badminton	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau	Tinggi
Irfan Maulana	Sepak Bola	Jarang	Tidak Rutin	Sering	Sulit Dijangkau	Rendah
Joko Subroto	Sepak Bola	Jarang	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau	Tinggi
Junaidi Arif	Futsal	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau	Tinggi
Kiki Anggraeni	Sepak Bola	Jarang	Tidak Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau	Rendah
Kiki Suryani	Futsal	Sering	Rutin	Sering	Sulit Dijangkau	Tinggi
Kurniawan Yudha	Bola Voli	Jarang	Tidak Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau	Rendah
Lestari Dewi	Sepak Bola	Jarang	Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau	Rendah
Lina Susanti	Bola Voli	Jarang	Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau	Rendah
Lisa Oktaviani	Tenis Meja	Sering	Tidak Rutin	Sering	Mudah Dijangkau	Tinggi
Lita Handayani	Futsal	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau	Tinggi
Melinda Putri	Sepak Bola	Sering	Tidak Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau	Rendah
Melinda Saragih	Sepak Bola	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau	Tinggi
Melyana Sari	Tenis Meja	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau	Tinggi
Muhammad Farhan	Sepak Bola	Sering	Tidak Rutin	Sering	Mudah Dijangkau	Tinggi
Nabila Prasetyo	Futsal	Jarang	Tidak Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau	Rendah
Nani Yuliana	Sepak Bola	Sering	Tidak Rutin	Sering	Mudah Dijangkau	Tinggi
Nia Novita	Futsal	Jarang	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau	Tinggi
Niken Puspitasari	Sepak Bola	Jarang	Tidak Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau	Rendah
Novi Alifah	Badminton	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau	Tinggi
Novi Rahayu	Sepak Bola	Jarang	Tidak Rutin	Jarang	Mudah Dijangkau	Rendah
Nurlina Sari	Sepak Bola	Sering	Rutin	Sering	Sulit Dijangkau	Tinggi
Nurul Hikmah	Bola Voli	Jarang	Tidak Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau	Rendah
Nurul Huda	Badminton	Jarang	Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau	Rendah
Prasetyo Kurniawan	Sepak Bola	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau	Tinggi
Ratna Dewi	Badminton	Jarang	Tidak Rutin	Sering	Sulit Dijangkau	Rendah
Rendi Saputra	Badminton	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau	Tinggi
Reza Pratama	Tenis Meja	Jarang	Tidak Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau	Rendah
Riki Sutrisno	Tenis Meja	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau	Tinggi
Riko Hariyanto	Sepak Bola	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau	Tinggi
Rina Fitri	Sepak Bola	Sering	Rutin	Jarang	Mudah Dijangkau	Tinggi
Riska Maharani	Bola Voli	Sering	Tidak Rutin	Sering	Mudah Dijangkau	Tinggi
Rismawati Devi	Futsal	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau	Tinggi
Rizal Suryanto	Badminton	Jarang	Tidak Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau	Rendah
Rizka Pratiwi	Sepak Bola	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau	Tinggi
Rudi Hartono	Sepak Bola	Sering	Rutin	Jarang	Mudah Dijangkau	Tinggi
Rudi Kurniawan	Futsal	Jarang	Tidak Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau	Rendah
Sekar Pramudita	Tenis Meja	Jarang	Tidak Rutin	Jarang	Mudah Dijangkau	Rendah
Siti Aisyah	Sepak Bola	Jarang	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau	Tinggi
Siti Maulida	Bola Voli	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau	Tinggi
Siti Nurhasanah	Badminton	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau	Tinggi
Sofiana Yuliana	Bola Voli	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau	Tinggi
Sulaiman Rahmat	Tenis Meja	Jarang	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau	Tinggi

Surya Prasetya	Futsal	Sering	Rutin	Jarang	Mudah Dijangkau	Tinggi
Surya Utama	Sepak Bola	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau	Tinggi
Taufik Hidayat	Tenis Meja	Sering	Tidak Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau	Rendah
Tiara Amelia	Badminton	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau	Tinggi
Tika Lestari	Tenis Meja	Sering	Rutin	Sering	Sulit Dijangkau	Tinggi
Triana Anggraini	Futsal	Jarang	Tidak Rutin	Sering	Sulit Dijangkau	Rendah
Wahyu Kurniawan	Bola Voli	Jarang	Tidak Rutin	Jarang	Mudah Dijangkau	Rendah
Wawan Yulianto	Sepak Bola	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau	Tinggi
Wulan Suryani	Tenis Meja	Jarang	Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau	Rendah
Yani Dewi	Futsal	Sering	Tidak Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau	Rendah
Yuliana Sari	Tenis Meja	Jarang	Tidak Rutin	Sering	Sulit Dijangkau	Rendah
Zahrina Nurul	Tenis Meja	Jarang	Tidak Rutin	Jarang	Sulit Dijangkau	Rendah
Zainuddin Ibrahim	Futsal	Jarang	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau	Tinggi
Zulfikar Rasyid	Sepak Bola	Sering	Rutin	Sering	Mudah Dijangkau	Tinggi

Tabel di atas merupakan hasil klasifikasi partisipasi individu dalam berbagai jenis olahraga berdasarkan sejumlah atribut seperti frekuensi kehadiran, jadwal mengikuti olahraga, kontribusi pada olahraga, serta aksesibilitas program. Klasifikasi ini menghasilkan kategori akhir berupa tingkat partisipasi, yaitu “Tinggi” dan “Rendah”. Data ini sangat berguna untuk menganalisis perilaku partisipatif dalam kegiatan olahraga, mengidentifikasi hambatan partisipasi, serta menjadi dasar untuk menyusun strategi peningkatan keterlibatan masyarakat dalam aktivitas fisik secara menyeluruh.

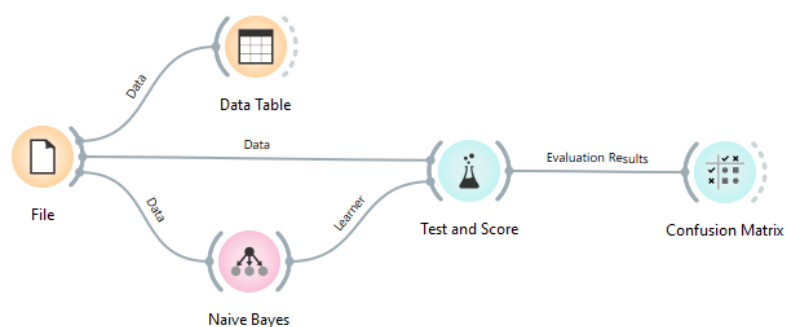
Dari total 100 data yang ditampilkan, dapat dihitung bahwa terdapat 70 orang yang masuk dalam kategori Tingkat Partisipasi Tinggi, dan 30 orang lainnya berada pada Tingkat Partisipasi Rendah. Ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden menunjukkan keterlibatan aktif dalam kegiatan olahraga, terutama mereka yang rutin hadir, memiliki jadwal tetap, sering berkontribusi, dan mengakses program olahraga yang mudah dijangkau. Faktor-faktor inilah yang cenderung mengarahkan seseorang pada klasifikasi partisipasi tinggi.

Sementara itu, untuk kategori partisipasi rendah, nama-nama seperti Adi Saputra, Akbar Firmansyah, Bayu Satrio, Diah Setiawati, Eka Putra, Fika

Anggraeni, Gita Puspitasari, Hendra Wijaya, Nurul Hikmah, Niken Puspitasari, dan lainnya termasuk ke dalam klasifikasi ini. Umumnya mereka memiliki pola kehadiran yang jarang, tidak memiliki jadwal tetap, kontribusinya minim, serta menghadapi kendala akses terhadap program olahraga. Pola ini konsisten menggambarkan bahwa kombinasi variabel negatif pada frekuensi, kontribusi, dan akses menyebabkan rendahnya tingkat partisipasi. Klasifikasi semacam ini sangat penting dalam menentukan intervensi kebijakan olahraga ke depan.

4.7. Perancangan Model Evaluasi

Pada perancangan ini, dibuat model evaluasi untuk mengukur sejauh mana kemampuan metode yang digunakan dalam melakukan klasifikasi. Evaluasi ini penting untuk menilai akurasi, presisi, dan efektivitas model dalam memprediksi kategori dengan benar.



Gambar 4. 2. Perancangan Model Evaluasi

Gambar di atas menunjukkan alur perancangan model evaluasi klasifikasi menggunakan algoritma Naive Bayes pada aplikasi Orange. Proses dimulai dari komponen File, yang berfungsi untuk memuat dataset yang akan dianalisis. Data tersebut kemudian diarahkan ke dua komponen sekaligus, yaitu Data Table untuk melihat isi data secara tabular, dan Naive Bayes sebagai algoritma pembelajaran

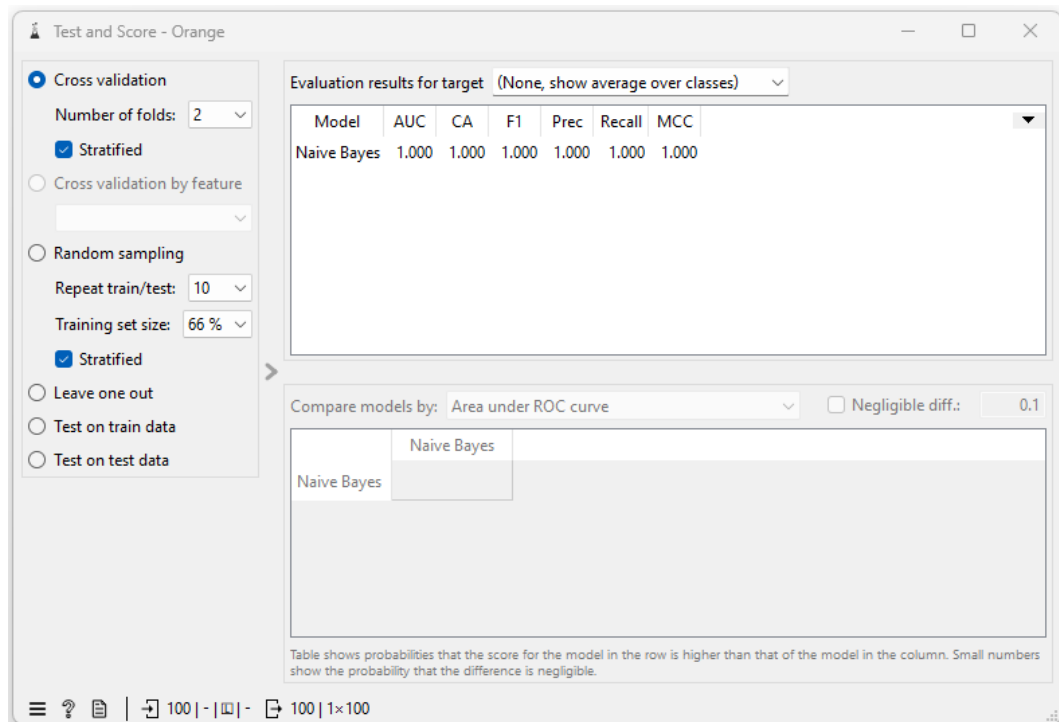
yang digunakan untuk membentuk model klasifikasi. Selanjutnya, model dari Naive Bayes dan data dari File dikirim ke Test and Score, yang berfungsi mengevaluasi performa model menggunakan teknik validasi seperti cross-validation atau hold-out. Hasil evaluasi ini diteruskan ke Confusion Matrix, yang menampilkan informasi detail mengenai jumlah prediksi yang benar dan salah dalam masing-masing kelas, sehingga dapat digunakan untuk menilai akurasi, presisi, recall, dan performa keseluruhan model klasifikasi.

4.8. Hasil Evaluasi

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa nilai akurasi dari Test and Score mencapai tingkat yang baik, menunjukkan kemampuan model dalam mengklasifikasi data dengan cukup tepat. Dari Confusion Matrix, terlihat bahwa sebagian besar data berhasil diprediksi dengan benar, meskipun terdapat sedikit kesalahan klasifikasi pada beberapa kasus.

4.8.1. Hasil Test and Score

Test and Score adalah proses evaluasi model yang digunakan untuk mengukur seberapa baik performa model klasifikasi dalam memprediksi data. Pada tahap ini, akan diperoleh metrik evaluasi seperti akurasi, presisi, recall, dan F1-score untuk menilai kemampuan model secara menyeluruh.



Gambar 4. 3. Hasil Evaluasi Test and Score

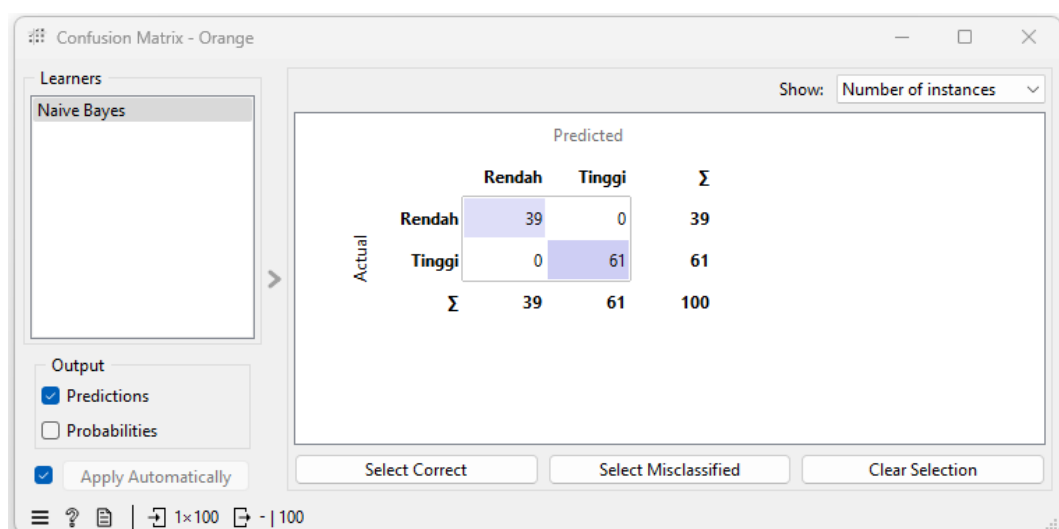
Berdasarkan hasil evaluasi pada komponen Test and Score di aplikasi Orange, model klasifikasi menggunakan algoritma Naive Bayes menunjukkan performa yang sangat tinggi dengan nilai AUC, CA (Classification Accuracy), F1 Score, Precision, Recall, dan MCC masing-masing sebesar 1.000. Hal ini menunjukkan bahwa model mampu memprediksi seluruh data dengan sangat akurat, tanpa kesalahan klasifikasi. Penggunaan metode cross-validation dengan jumlah fold sebanyak 2 serta kondisi stratified memastikan bahwa distribusi kelas tetap seimbang pada setiap fold, sehingga evaluasi dilakukan dengan lebih representatif terhadap distribusi data asli.

Nilai AUC (Area Under Curve) sebesar 1.000 menandakan bahwa model memiliki kemampuan diskriminasi sempurna antara kelas target. Begitu pula dengan nilai Precision dan Recall yang sama-sama mencapai 1.000, yang berarti

model tidak menghasilkan kesalahan dalam memprediksi kelas positif maupun negatif. Selain itu, F1 Score yang juga 1.000 menunjukkan keseimbangan optimal antara presisi dan recall, serta MCC (Matthews Correlation Coefficient) sebesar 1.000 mengindikasikan korelasi sempurna antara hasil prediksi dengan nilai aktual. Meskipun hasil ini sangat ideal, perlu dilakukan pengecekan terhadap kemungkinan overfitting, terutama jika data jumlahnya terbatas atau tidak bervariasi secara signifikan.

4.8.2. Hasil Confusion Matrix

Confusion Matrix adalah tabel yang digunakan untuk mengevaluasi performa model klasifikasi dengan menampilkan jumlah prediksi benar dan salah yang dilakukan oleh model pada setiap kelas. Matriks ini membantu mengidentifikasi kesalahan klasifikasi seperti false positive dan false negative sehingga memudahkan analisis akurasi dan metrik lainnya.



Gambar 4. 4. Hasil Evaluasi Confusion Matrix

Berdasarkan hasil evaluasi menggunakan Confusion Matrix, model Naive Bayes menunjukkan performa klasifikasi yang sangat baik. Dari total 100 data yang

diuji, seluruhnya berhasil diklasifikasikan dengan benar. Tercatat sebanyak 39 data dengan kategori aktual "Rendah" diprediksi secara tepat sebagai "Rendah", dan 61 data dengan kategori "Tinggi" juga berhasil diprediksi sebagai "Tinggi". Tidak terdapat kesalahan klasifikasi sama sekali, yang ditunjukkan dengan nilai nol pada sel prediksi yang salah. Hal ini mengindikasikan bahwa model mampu membedakan dua kelas dengan sangat akurat.

Berdasarkan Confusion Matrix tersebut, dapat dihitung bahwa akurasi model adalah 100%, karena seluruh prediksi sesuai dengan nilai aktual. Presisi model juga mencapai 100%, yang berarti dari seluruh prediksi "Tinggi", tidak ada satu pun yang salah. Begitu pula dengan nilai recall sebesar 100%, menunjukkan bahwa seluruh data dengan label "Tinggi" berhasil dikenali oleh model. Dengan demikian, hasil ini memperlihatkan bahwa algoritma Naive Bayes bekerja secara optimal terhadap data yang digunakan dalam penelitian ini.