

DAFTAR ISTILAH

Arduino IDE	Lingkungan pemrograman untuk menulis, mengunggah, dan menjalankan program ke board Arduino.
Arduino MKR Wi-Fi 1010	Mikrokontroler berbasis ARM dengan konektivitas Wi-Fi, digunakan sebagai pusat kontrol sistem.
<i>Artificial Intelligence (AI)</i>	Teknologi kecerdasan buatan yang meniru cara berpikir manusia dalam pengambilan keputusan.
<i>Buzzer</i>	Komponen elektronik yang menghasilkan suara sebagai bentuk peringatan dalam sistem.
Defuzzyfikasi	Proses konversi output fuzzy menjadi nilai tegas (crisp output) yang dapat dimengerti oleh sistem.
<i>Firebase Database</i>	Database real-time berbasis cloud dari Google, digunakan untuk menyimpan dan menampilkan data sistem secara online.
Fuzzyfikasi	Proses mengubah nilai numerik (crisp input) menjadi nilai fuzzy sesuai dengan derajat keanggotaan.
<i>Inference Machine</i> (Penalaran)	Mekanisme untuk mengevaluasi aturan fuzzy dan menghasilkan output fuzzy berdasarkan input.
<i>Internet of Things (IoT)</i>	Konsep penghubungan perangkat elektronik ke internet untuk pertukaran dan pemantauan data secara real-time.
Kecepatan Perubahan Ketinggian Air	Laju kenaikan atau penurunan ketinggian air dalam kurun waktu tertentu, seperti 5 detik.
Ketinggian Air	Jarak vertikal dari dasar referensi (misal: dasar wadah) hingga permukaan air.
<i>Liquid Crystal Display (LCD)</i>	Layar elektronik untuk menampilkan informasi seperti ketinggian air dan status risiko banjir.
Logika Fuzzy	Metode pemrosesan data yang menangani ketidakpastian dan ambiguitas dengan logika nilai antara 0 dan 1.

MATLAB	Perangkat lunak numerik yang digunakan untuk membuat dan mensimulasikan sistem logika fuzzy.
<i>Membership Function</i>	Fungsi matematika yang menentukan seberapa kuat suatu nilai input termasuk dalam suatu himpunan fuzzy.
Prediksi Risiko Banjir	Output akhir dari sistem yang mengindikasikan kondisi banjir: <i>Aman</i> , <i>Siaga</i> , atau <i>Bahaya</i> .
<i>Pull-up Resistor</i>	Resistor yang menjaga kestabilan sinyal logika tinggi pada pin input digital, mencegah data error.
<i>Rule Based (Aturan Dasar)</i>	Aturan "jika-maka" dalam logika fuzzy untuk menentukan keluaran dari kombinasi input.
<i>Rules Viewer</i>	Tampilan visual untuk memantau dan menganalisis hasil aturan logika fuzzy.
Sensor Ultrasonik HC-SR04	Sensor jarak yang menggunakan gelombang ultrasonik untuk mengukur jarak antara sensor dan permukaan air.
<i>Surface Viewer</i>	Tampilan tiga dimensi dari output logika fuzzy terhadap kombinasi input untuk validasi sistem.