



Pengertian Algoritma Pemrograman

“Algoritma menurut ilmu matematika dan sains adalah urutan atau langkah-Langkah untuk penghitungan atau untuk menyelesaikan suatu masalah yang ditulis secara berurutan.”

Sehingga, algoritma pemrograman adalah urutan atau langkah-langkah untuk menyelesaikan masalah pemrograman computer.



Cara penyajian Algoritma

Pseudocode

```
Initialize temporal_database = null
Initialize task_id = 1

Loop
  Wait for the sensor data
  If data found
    Get the sensor_id and status
    Check the sensor_id in the temporal_database
    If sensor_id does not exists
      Insert task_id, sensor_id, current_time as status_time to the Temporal_database
      Set task_id = task_id + 1
    Else
      If status = ON
        (Update corresponding event in temporal_database and predict the ending time of the event)
        Set status = ON
        Set status_time = current_time
        Predict the ending time = mean  $\pm$  2 * standard deviation
      Else
        (Update corresponding event in temporal_database)
        Set time duration = current_time - status_time
        Set standard deviation = | mean - time duration |
        Set mean = (mean + time duration) / 2
```

Forever

Flowchart

