**DPK-D (SENSOR Ultra Sonic)**

ANGGOTA KELOMPOK :

* Michael ferelly Widodo / 19
* Mirza rafa raidhitya / 20
* Mirza ukail falah / 21

Sensor ultrasonik adalah sebuah sensor yang berfungsi untuk mengubah besaran fisis (bunyi) menjadi besaran listrik dan sebaliknya.  
Cara kerja sensor ini didasarkan pada prinsip dari pantulan suatu gelombang suara sehingga dapat dipakai untuk menafsirkan eksistensi (jarak) suatu benda dengan frekuensi tertentu.  
Disebut sebagai sensor ultrasonik karena sensor ini menggunakan gelombang ultrasonik (bunyi ultrasonik). Salah satu sensor ultrasonik yang paling sering dijumpai adalah HC-SR04.  
  
Pada sensor ultrasonik, gelombang ultrasonik dibangkitkan dengan frekuensi tertentu melalui sebuah alat yang disebut dengan piezoelektrik. Ketika sensor diberi tegangan listrik, piezoelektrik ini akan menghasilkan gelombang ultrasonik yang biasanya memiliki frekuensi sekitar 40 kHz yang secara bersamaan sebuah osilator diterapkan pada benda tersebut. Secara umum, alat ini akan menembakkan gelombang ultrasonik menuju suatu area atau suatu target. Ketika gelombang menyentuh permukaan atau bidang target, maka target akan memantulkan gelombang tersebut. Gelombang pantulan dari target akan ditangkap oleh sensor, kemudian sensor menghitung selisih antara waktu pengiriman gelombang dan waktu gelombang pantul diterima.Alat yang dibutuhkan :

* Arduino
* Sensor Barang
* LED
* Bread Board Mini
* Resistor

 