**Responsi POSK**

1. Sejarah awal dari pemikiran untuk menciptakan sebuah perangkat elektronik kecil, namun multifungsi ini muncul di Institut Ivrea, Italia oleh seorang yang bernama Hernando Barragan. Hernando Barragan berencana untuk membuat alat ini agar para siswa di Institut Ivrea dapat dengan mudah dan murah, membuat perangkat desain dan interaksi. Kemudian ditahun 2005, pemikiran Barragan ini mulai dikembangkan dan direalisasikan oleh 2 orang bernama David Cuartielles dan Massimo Banzi. Awalnya program ini diberi nama “Arduin of Ivrea”, namun kemudian, oleh kedua orang tersebut, perangkat ini diganti namanya menjadi “arduino” yang berarti “teman yang berani", dan nama inilah yang membuat perangkat ini terkenal, seperti yang kita dengar sampai sekarang.
2. RAM (*Random Access Memory*) merupakan jenis *memory* yang dapat dibaca maupun ditulis, dan digunakan untuk menyimpan data, namun hanya sementara, yang akan hilang bila sumber daya dimatikan (bersifat *volatile*). ROM (*Read-Only Memory*) merupakan jenis *memory* yang hanya dapat dibaca, tidak dapat diubah, dan digunakan untuk menyimpan program. Bedanya dengan RAM, apa yang disimpan tidak akan hilang meskipun sumber daya dimatikan (bersifat *non-volatile*).
3. Tahun 1970
4. Arduino merupakan sebuah perangkat elektronik yang menjadi alternatif baru dalam dunia mikro-kontroller. Mikro-kontroller sendiri merupakan suatu perangkat dasar dalam komputer yang fungsional dalam sebuah *chip*, yang dimana terbentuk dari kumpulan gerbang *Integrated Circuit* (IC). Yang membedakan arduino dengan mikrokontroller lainnya antara lain:

* Arduino bersifat open source, yang berarti skemanya boleh di cloning.
* Arduino memiliki bahasa pemrograman sendiri, yaitu bahasa C yang sudah disederhanakan, sehingga memudahkan pemula. Bahkan orang yang tidak mempunya background dari teknik elektro maupun programmer, pasti bisa menggunakan Arduino
* Didalam chipnya sudah ada bootloader, yang membuat arduino tidak memerlukan lagi tambahan chip programmer. Bootloader ini berfungsi untuk menangani proses memasukkan program dari komputer ke Arduino.
* Tersedia berbagai macam library yang langsung bisa kita pakai. Library ini berfungsi untuk menyingkat pemrograman, sehingga kita tidak perlu pusing lagi. Dan tersedia berbagai macam, ada yang untuk LCD, Servo, Sensor, dan sebagainya.

1. Hardware
2. IoT atau *Internet of Things* secara garis besar merupakan sebuah tren teknologi yang menghubungkan berbagai perangkat yang ada dengan jaringan internet.
3. –
4. –
5. –
6. *Hardware* ini termasuk dalam salah satu komponen komputer, contohnya seperti CPU, VGA, flashdisk, harddisk, monitor, mouse, dsb. Perbedaan hardware dengan software dan brainware adalah *Hardware* (perangkat keras) merupakan alat-alat penunjang berjalannya komputer. Untuk *software* (perangkat lunak), merupakan aplikasi/program yang isinya perintah-perintah untuk melakukan suatu proses dalam komputer (contohnya Google Chrome, Microsoft Office, Photoshop, dll). Sedangkan *brainware* sendiri adalah manusianya, yang terlibat dalam pengoperasian serta mengatur sistem komputer.