

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Ayam broiler atau yang disebut juga ayam ras pedaging (broiler) adalah jenis ras unggulan hasil persilangan dari bangsa-bangsa ayam yang memiliki daya produktivitas tinggi, terutama dalam memproduksi daging ayam.

Broiler pertama kali ditemukan pada 1920. Pada 1950 para ahli perunggasan dunia mencoba memperbaiki penampilan akhir broiler dengan melakukan seleksi genetik dan penyilangan dari jenis ayam unggul di dunia yang mempunyai penampilan terbaik secara ilmiah. Broiler termasuk ke dalam *ordo Galliformes*, *famili Phasianidae*, *genus Gallus* dan *spesies Gallus domesticus*. Berdasarkan perkembangannya, broiler dapat dibedakan menjadi dua macam yaitu broiler klasik dan modern. Broiler klasik banyak dijumpai sampai dengan pertengahan tahun delapan puluhan, sedangkan broiler moderen mulai ditemukan di lapangan menjelang akhir tahun sembilan puluhan [7].

Teknologi merupakan suatu "kawasan" yang dapat membantu memecahkan masalah kehidupan umat manusia dari masa ke masa secara efektif dan efisien. Manusia tidak dapat dipisahkan dari teknologi, teknologi terkandung di dalam dirinya dan di dalam cara-cara hidupnya dalam masyarakat. Sebaliknya teknologi tidak dapat terlepas dari manusia, teknologi itu hanya ada karena diciptakan oleh manusia. Kemampuan berpikir manusia yang sistematis, analitis, mendalam dan berjangka panjang menghasilkan ilmu pengetahuan. Dan ilmu pengetahuan melahirkan teknologi, yaitu cara-cara berdasar ilmu untuk menghasilkan barang atau jasa [8].

Rumah Cerdas (*Smart Home*) adalah aplikasi gabungan antara teknologi dan pelayanan yang dikhususkan pada lingkungan rumah dengan fungsi tertentu yang bertujuan meningkatkan keamanan, efisiensi dan kenyamanan penghuninya. Sistem rumah pintar (*smart home*) biasanya terdiri dari perangkat *monitoring*, perangkat kontrol, dan otomatis ada beberapa perangkat yang dapat di akses menggunakan komputer [9].

Arduino adalah platform pembuatan prototipe elektronik yang bersifat open-source hardware yang berdasarkan pada perangkat keras dan perangkat lunak yang fleksibel dan mudah digunakan. Arduino ditujukan bagi para seniman, desainer, dan siapapun yang tertarik dalam menciptakan objek atau lingkungan yang interaktif. Pemrograman Arduino tidak sebanyak tahapan *microcontroller* konvensional karena Arduino sudah didesain mudah untuk dipelajari, sehingga para pemula dapat mulai belajar *microcontroller* dengan Arduino [10].