**Kata kunci**: Budidaya Lele, Kolam Ikan Pintar, SEN0161, Arduino.

Budidaya ikan lele menggunakan kolam terpal adalah metode popular yang diterapkan. Ikan pada dasarnya memerlukan kondisi lingkungan dengan potensial Hidrogen (pH) yang stabil. Jadi ikan lele di kolam terpal bisa tumbuh optimal. Kondisi ini masih belum terkontrol dan dipantau dengan baik sehingga pertumbuhan belum optimal. Oleh karena itu, mereka menemukan sistem mengendalikan dan memantau kolam terpal secara otomatis dari jarak jauh. Sistem ini menggunakan Arduino sebagai pusat kendali dan menggunakan sensor SEN0161 untuk mengukur tingkat keasaman cairan. pompa air digunakan untuk mengontrol air yang mengandung asam dan basa. Nilai pembaca sensor akan dibandingkan dan nilai yang ditentukan. Intinya adalah untuk memindahan kontrol secara otomatis melalui output relay. Sistem dapat mengirim data secara nirkabel akan dilaksanakan oleh sistem sehingga dapat di pantau dari jarak jauh.