

ABSTRAK

Budidaya ikan guppy adalah salah satu bidang peternakan yang membutuhkan pemantauan secara berkala jika ingin hasil ternaknya berkualitas dan meminimalisir tingkat kematian. Pada saat ini pemantauan budidaya ikan guppy masih dilakukan secara manual. Maka dari itu dibutuhkan sistem pemantau untuk mempermudah peternak ikan guppy. Sistem ini menggunakan sistem berbasis *web*. Sistem berbasis *web* ini berfungsi untuk memonitoring dan mengendalikan nilai pH dan untuk nilai salinitasnya hanya dimonitoring saja. *Website* ini dibuat menggunakan bahasa PHP, Java Script, dan ajax serta Mysql untuk pembuatan databasenya. Cara kerja sistem monitoring dan pengendalian ini mengirimkan data pH dan kadar garam yang dikirimkan oleh sensor lalu akan disimpan dan di *database hosting*. Data pada *database* akan ditampilkan di *website* dengan menggunakan media *wireless* sehingga memudahkan pengguna untuk melihat data dan informasi dari jarak jauh. Selain itu peternak dimudahkan dalam mengetahui nilai kandungan pH dan kadar garam yang terlarut dalam air. Untuk nilai kadar garam yang berbahaya bernilai kurang dari 209 dan lebih dari 210, jika untuk pH kurang dari 6,5 dan lebih dari 7,5. Peternak juga dimudahkan untuk mengendalikan pH dengan motor servo melalui *website*, sehingga peternak dapat mencegah jika kandungan pH yang terlarut dalam air berbahaya untuk ikan guppy.

Kata Kunci: Ikan Guppy, Database, Website