

ABSTRAK

Selama ini para pemilik ikan secara serius ingin memelihara dengan memperhatikan kebutuhan hidup ikan, terutama kebutuhan makan, namun kebanyakan dari mereka tidak punya waktu/sibuk, harus sering ditinggal bepergian, kadang lupa, dan lain-lain.

Tujuan perancangan alat ini yaitu merancang alat yang dapat membantu pemilik ikan dalam memberi makan ikan secara teratur, mudah, terukur, dan praktis guna memenuhi kebutuhan dan kecukupan makan (nutrisi) ikan agar tetap hidup dan sehat. Terutama bagi pemelihara ikan yang tidak punya banyak waktu/sibuk dan sering bepergian.

Metode yang digunakan untuk merancang alat ini yaitu pendekatan perancangan dan pengembangan produk serta didukung oleh ilmu elektronika dasar. Rancangan ini mempertimbangkan jumlah ikan per akuarium, takaran per satu kali makan serta total makanan yang dapat ditampung alat.

Hasil penelitian ini yaitu suatu alat otomatis pemberi makan ikan yang dilengkapi beberapa pilihan frekuensi memberi makan serta timer dengan hitungan 3 detik untuk memberi waktu makanan jatuh/keluar. Dibuat beberapa pilihan lubang makanan, dimana lubang-lubang tersebut dapat dipakai baik untuk pelet besar sampai pelet kecil, dengan diameter pilihan 0,5 cm (disarankan untuk pelet kecil), 1 cm (disarankan untuk pelet sedang), dan 1,5 cm (disarankan untuk pelet besar). Berat netto alat 1,3 kg, kapasitas wadah makanan $0,119 \text{ cm}^3$, dan $0,291 \text{ cm}^3$ jika menggunakan kotak tambahan. Sumber tenaga penggerak motor yaitu listrik dari PLN.

