

Ekplorasi air yang dilakukan di Indonesia rata – rata sebatas di permukaan air. Eksplorasi dibawah air sangat jarang dilakukan. Pelaksanaan ekplorasi di bawah air masih menggunakan cara konvensional. Sehingga hasil yang di dapat kurang maksimal. Untuk itu penggunaan robot perlu dilakukan dalam eksplorasi bawah air. Dalam hal ini peneliti akan mengambil judul Rancang Bangun Drone Air Dengan Remote Control Menggunakan Sistem Ballast Tank. Robot bawah air ini memiliki berat 13.40kg sebelum masuk dalam air. Berat tersebut sudah termasuk pemberat pada bagian kiri dan kanan yang masing – masing memiliki berat 1.1kg. Berat yang diperlukan agar robot melayang dalam air yaitu 19.6kg. dibuat memiliki pusat pengendali arduino, perangkat masukan berupa remote control tanpa kabel dan 4 buah motor brushless yang dikendalikan oleh ESC (electronic speed control). Metode penelitian yang digunakan metode eksperimen pengujian kecepatan, robot dapat bergerak maju, mundur, menyelam, naik ke permukaan, berbelok kekiri atau kekanan. Dalam penelitian ini dilakukan pengujian kedalaman penyelaman robot serta pengujian kamera yang dapat menampilkan video secara langsung. Penelitian robot ini mendapatkan hasil penyelaman terdalam yaitu 1 meter dalam kolam renang Pada penelitian ini diharapkan robot ini dapat memantau keadaan musuh di perairan.

Kata Kunci: Robot bawah air, Arduino, Remote Control, ESC (Electronic Speed Control).