

RINGKASAN

ALAT PENGUBAH AIR LAUT MENJADI AIR BERSIH DENGAN PROSES DESTILASI BERBASIS INTERNET OF THINGS (IoT), M.Pinasih Pamuncak, Nim E32211899, Tahun 2024, Teknik Komputer, Politeknik Negeri Jember. Shabrina Choirunnisa, S.Kom.,M.Kom (Dosen Pembimbing I)

Indonesia merupakan negara kepulauan yang memiliki daerah pesisir dengan sumber daya air yang melimpah berupa air laut, namun sumber daya ini tidak dapat langsung digunakan sebagai air bersih untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari masyarakat pesisir. masalah yang terjadi di pesisir Pantai, yaitu masih kurangnya pasokan air bersih yang dapat digunakan oleh masyarakat.

Dengan pengujian Alat Pengubah Air Laut Menjadi Air Bersih Dengan Proses Destilasi Berbasis *Internet Of Things* (IoT), , adanya Alat Pengubah Air Laut Menjadi Air Bersih Dengan Proses Destilasi Berbasis *Internet Of Things* (IoT), kita hanya perlu memasukkan air laut dan dengan otomatis alat ini akan bekerja dan menghasilkan air bersih yang dapat digunakan. Penulis berharap dapat mengatasi masalah yang dialami oleh masyarakat pesisir pantai.

Alat Pengubah Air Laut Menjadi Air Bersih Dengan Proses Destilasi Berbasis *Internet Of Things* (IoT) ini memiliki fungsi yaitu mengubah air laut menjadi air bersih dengan dengan mengetahui PH dan TDS pada air laut dan air bersih hasil destilasi untuk memperkuat dugaan apakah air yang sudah di destilasi berubah menjadi air bersih atau tidak. Juga di integrasikan dengan web yang berfungsi menyimpan hasil pembacaan dari kedua sensor agar bisa melihat hasil dari setiap proses destilasi.

Pada alat ini menggunakan proses destilasi yaitu untuk mengubah air laut menjadi air bersih yaitu dengan cara menguapkan air laut sehingga uap tersebut dapat menjadi gumpalan air yang nantinya akan diukur oleh kedua sensor yaitu sensor PH dan sensor TDS. Ditemukan nilai tds dari air laut yaitu 931.65 ppm dan ph 8.86 dan air bersih hasil destilasi dengan nilai tds 441,75 ppm dan ph 7.63. Fungsi diberikannya sensor di tangki kedua yaitu sebagai bahan perbandingan dari tangki pertama apakah setelah di destilasi air hasil destilasi bisa menjadi lebih baik untuk memastikan pengguna aman dalam mengkonsumsi air hasil destilasi.