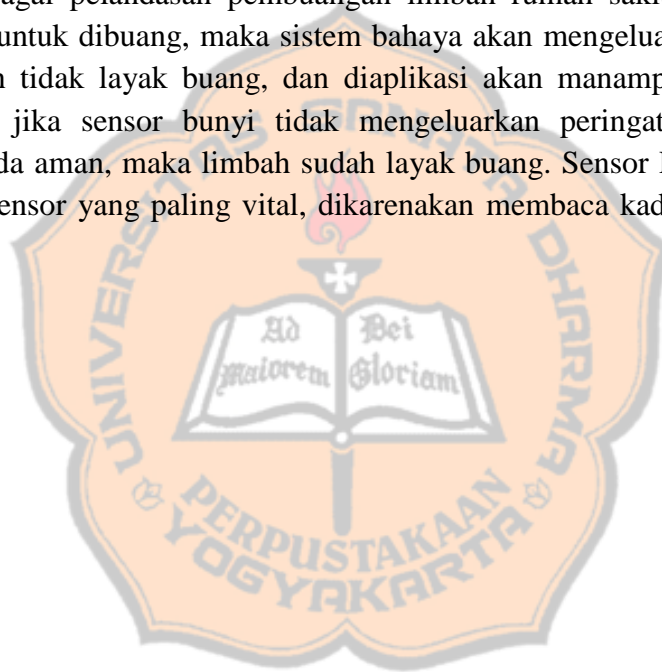


## ABSTRAK

Perancangan alat ini bertujuan sebagai media mempermudah monitoring pengecekan kadar limbah dirumah sakit, yang mana biasanya dilakukan manual dan memakan waktu yang cukup lama, ini bisa dilakukan setiap saat dan dengan cara yang sangat efisien dan praktis. Alat ini terdiri dari beberapa instrumen yaitu HC-05, sensor DS18B20, sensor *Turbidity*, sensor Ph, dan juga pelengkap aplikasi *Vlo Val* sebagai monitoring kadar limbah yang diuji. Cara kerja alat tersebut dengan mengaktifkan tombol power yang kemudian akan mengaktifkan kinerja pembaca sensor yang telah dipasang. Kemudian nyalakan aplikasi *Vlo Val* dan sambungkan bluetooth ke alat yang telah dinyalakan. HC-05 akan mengirim data dengan jarak efektifitas 10 meter. Aplikasi akan membaca kadar limbah yang meliputi kadar Ph, kejernihan hingga suhu air yang akan digunakan sebagai pelandasan pembuangan limbah rumah sakit. Jika kadar air belum memumpuni untuk dibuang, maka sistem bahaya akan mengeluarkan bunyi yang menandakan, limbah tidak layak buang, dan diaplikasi akan menampilkan peringatan bahaya. Sebaliknya jika sensor bunyi tidak mengeluarkan peringatan dan aplikasi menampilkan penanda aman, maka limbah sudah layak buang. Sensor Ph dan *Turbidity* sendiri merupakan sensor yang paling vital, dikarenakan membaca kadar air yang akan dibuang.



## ABSTRACT

The design of this tool aims as a medium to facilitate monitoring of checking waste levels in hospitals, which is usually done manually and takes a long time, this can be done at any time and in a very efficient and practical way. This tool consists of several instruments, namely HC-05 , DS18B20 sensor, Turbidity sensor, Ph sensor, and also a complement to the Vlo Val application as a monitoring of the tested waste levels. The way the tool works is by activating the power button which will then activate the performance of the sensor reader that has been installed. Then turn on the Vlo Val application and connect bluetooth to the device that has been turned on. HC-05 will send data with an effective distance of 10 meters. The application will read the level of waste which includes the level of Ph, clarity to the temperature of the water that will be used as the basis for hospital waste disposal. If the water content is not capable of being discharged, the hazard system will emit a sound indicating that the waste is not suitable for disposal, and the application will display a hazard warning. On the other hand, if the sound sensor does not issue a warning and the application displays a safe marker, then the waste is worthy of disposal. Ph and Turbidity sensors themselves are the most vital sensors, because they read the water content to be discharged.

