

## ABSTRAK

*Automatic Dishwasher Machine (ADM)* adalah sebuah mesin yang dapat digunakan sebagai alat untuk mencuci peralatan makan secara otomatis. ADM dirancang untuk mempermudah dalam mencuci peralatan makan sehingga lebih praktis bagi para penggunanya. Kelebihan ADM dibandingkan dengan alat komersil lainnya yaitu tersedianya fitur tambahan, biaya komponen yang relatif lebih murah, serta cara kerjanya lebih mudah. Cara kerja dari ADM ini yaitu hubungkan *power supply* ke sumber arus. Selanjutnya, sumber air yang mengalir (air dari kran) lalu diarahkan menuju *solenoid valve inlet*. Kemudian, air tersebut ditampung dalam *water pump*. Selanjutnya, *water sprinkle* menyemprotkan air dan sabun ke arah peralatan yang dicuci. Kita dapat mengatur indikator dan parameternya di layar LCD. Di layar tersebut, kita dapat mengatur berat dari peralatan yang ingin dicuci, serta waktu dan durasi pencuciannya. *User* juga dapat melihat atau mengeceknya dari *web server*. Berdasarkan hasil dari percobaan mencuci dengan ADM berbasis *Internet of Things* ini, mencuci peralatan yang kotor menggunakan alat ini sangat membantu penggunanya karena tidak perlu lagi repot-repot mencuci manual, menghemat waktu dan tenaga, serta hasil dari proses pencuciannya pun cukup memuaskan sehingga, rancang bangun *Automatic Dishwasher Machine* berbasis *Internet of Things* ini, berhasil dilakukan dengan 95% meliputi perancangan *hardware*, *software* dan *web server*. Sedangkan tingkat hasil keefektifitas alat ini, yaitu 90% yang meliputi cara kerja alat, sistem, server serta hasil kepuasan pencucian dengan menggunakan alat ini.

**Kata kunci:** *Automatic Dishwasher Machine (ADM), Internet of Things.*

## ABSTRACT

Automatic Dishwasher Machine (ADM) is a machine that can be used as a tool for washing tableware automatically. ADM is designed to make it easier to wash cutlery so that it is more practical for its users. The advantages of ADM compared to other commercial tools are the availability of additional features, the relatively cheaper cost of components, and the easier way to work. The way this ADM works is to connect the power supply to the current source. Next, the flowing water source (water from the tap) is then directed towards the inlet solenoid valve. Then, the water is collected in a water pump. Furthermore, water sprinkle sprays water and soap towards the equipment being washed. We can set the indicators and their parameters on the LCD screen. On this screen, you can adjust the weight of the equipment you want to wash, as well as the time and duration of washing it. Users can also view or check it from the web server. Based on the results of the washing experiment with ADM based on the Internet of Things, washing dirty equipment using this tool is very helpful for users because there is no need to bother with manual washing, it saves time and effort, and the results of the washing process are quite satisfying so that, design and build This Automatic Dishwasher Machine based on Internet of Things was successfully implemented with 95% covering hardware, software and web server design. While the level of results of the effectiveness of this tool is 90% which includes how the tools, systems, servers work and the results of washing satisfaction using this tool.

**Key words:** Automatic Dishwasher Machine (ADM), Internet of Things.