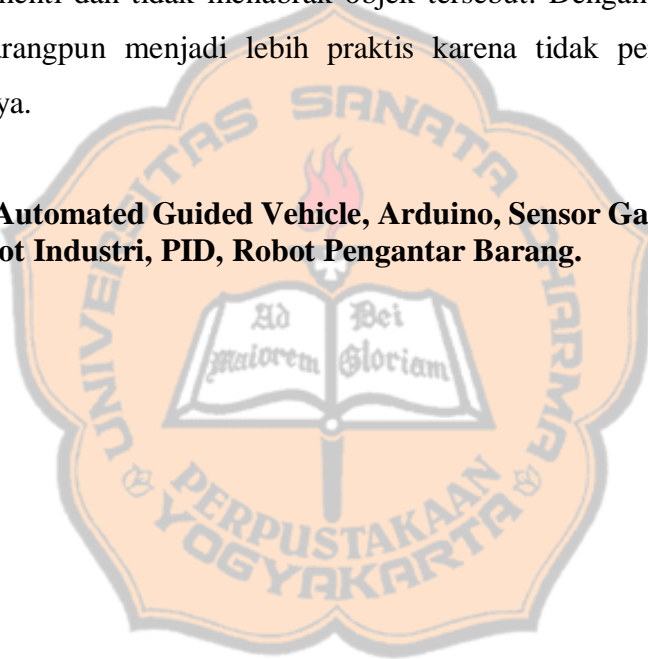


## INTISARI

Automated Guided Vehicle berbasis PID adalah sebuah robot industri yang digunakan untuk mengantarkan barang dengan cara mendeteksi garis, mempunyai kegunaan untuk meningkatkan efisiensi waktu perpindahan barang. Robot ini kami buat menggunakan Arduino sebagai kontrol utama pada robot dengan tambahan PID (Proportional–Integral–Derivative) untuk membuat jalan robot menjadi lebih halus dalam berbelok. Selain itu untuk menambah keamanan pada robot, kami menambahkan sensor ultrasonik pada bagian depan agar pada saat ada objek didepan robot dapat berhenti dan tidak menabrak objek tersebut. Dengan robot ini proses pengantaran barangpun menjadi lebih praktis karena tidak perlu orang untuk mengantarkannya.

**Kata Kunci : AGV, Automated Guided Vehicle, Arduino, Sensor Garis, Sensor Ultrasonik, Sistem Otomasi, Robot Industri, PID, Robot Pengantar Barang.**



## ABSTRACT

PID-based Automated Guided Vehicle is an industrial robot that is used to deliver goods by detecting lines, which is useful for increasing the efficiency of moving goods. We made this robot using Arduino as the main control on the robot with the addition of PID (Proportional–Integral–Derivative) to make the robot's path smoother in turning. In addition to adding security to the robot, we added an ultrasonic sensor on the front so that when there is an object in front of the robot it can stop and not hit the object. With this robot, the process of delivering goods becomes more practical because there is no need for people to deliver them.

**Key Word : AGV, Automated Guided Vehicle, Arduino, Line Sensor, Ultrasonic Sensor, Automation System, Robot Industry, PID, Delivery Robot .**

