

**RANCANG BANGUN BEL PINTU BERBASIS EMAIL GATEWAY**  
**MENGGUNAKAN NODEMCU**  
*DESIGN OF BUILDING DOOR BASED ON EMAIL GATEWAY*  
*USING NODEMCU*

**Lidzatus Saadah**  
Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi  
Universitas Semarang  
[lidzatussaadah@gmail.com](mailto:lidzatussaadah@gmail.com)

**ABSTRACT**

*Along with the times, home automation system becomes a separate requirement for a group of people. Doorbell is one aspect of home automation system. As the name implies, the doorbell is a tool that becomes one of the properties near the door for a guest presence notification system for the host by making a sound. Guests will wait long enough if the host does not hear the bell. For that it required notification system other than the bell for the host to know the existence of guests outside the home. From that thought then created a doorbell system based on Email Gateway to send notification of guest existence. This tool is designed for alternatives beside the ringing bell for the host who does not hear the bell. This tool utilizes wifi module NodeMCU ESP8266 as control to send notification to Email. The purpose of making this doorbell is expected to assist in solving a small part of the problem in everyday life, especially for hosts who did not hear the sound of the bell because of a hearing problem or did not hear the sound of a bell because it was playing a gadget with a full earphone.*

*The keywords:* Door Bell, Email Gateway, NodeMCU

**ABSTRAK**

Seiring dengan perkembangan zaman, sistem otomasi rumah menjadi kebutuhan tersendiri bagi sekelompok masyarakat. Bel pintu merupakan salah satu aspek dari sistem otomasi rumah. Sesuai dengan namanya, bel pintu merupakan alat yang menjadi salah satu properti yang berada didekat pintu untuk sistem pemberitahuan keberadaan tamu bagi tuan rumah dengan mengeluarkan bunyi. Tamu akan menunggu cukup lama jika tuan rumah tidak mendengar bunyi bel yang ada. Untuk itu diperlukan sistem pemberitahuan selain bunyi bel untuk tuan rumah mengetahui keberadaan tamu diluar rumah. Dari pemikiran tersebut maka diciptakan sistem bel pintu berbasis *Email Gateway* untuk mengirimkan notifikasi keberadaan tamu. Alat ini dirancang untuk alternatif selain bel bunyi bagi tuan rumah yang tidak mendengar bunyi bel. Alat ini memanfaatkan modul wifi NodeMCU ESP8266 sebagai kendali untuk mengirimkan notifikasi ke *Email*. Tujuan dari pembuatan bel pintu ini adalah diharapkan dapat membantu dalam memecahkan sebagian kecil masalah yang terdapat dalam kehidupan sehari-hari, khusunya bagi tuan rumah yang tidak mendengar bunyi bel karena mengalami masalah dalam pendengarannya atau tidak mendengar bunyi bel karena sedang bermain *gadget* lengkap dengan *earphone*. Hal yang diharapkan kedepannya dapat diimplementasikan kedalam kehidupan nyata.

Kata Kunci : Bel Pintu, *Email Gateway*, *NodeMCU*