

## ***ABSTRACT***

*Attendance system that must be queued in the data retrieval can not run in SMKN 1 Cikande because it makes participation to operate a low attendance system. By utilizing WiFi equipped electronic equipment can be used as input for attendance system. WiFi-enabled electronic devices connected to the local network can be processed from IP Address and lease time that appear in DHCP Server. IP Timestamps is then processed in the Spreadsheet application so that the identity, date and time and arrival information. In electronic devices connected to the network occurs DORA DHCP Server process, the length of DORA process is used to determine the location of students when connected to the network attendance system. The duration of the Discover to Offer Process of the electronic device used will be compared to the duration of the Discover to Offer Process of the four farthest points that have been determined. With this attendance system data arrival time will be obtained quickly and accurately. Time and arrival information will be sent to parents via SMS Gateway to encourage students to continue to participate in the attendance system.*

**Keywords** : *Attendance System, IP Timestamps, DHCP Server, DORA Process, Spreadsheet, SMS Gateway.*

## ABSTRAKSI

Sistem absensi yang harus antri dalam pengambilan data tidak bisa berjalan di SMKN 1 Cikande karena membuat partisipasi untuk mengoperasikan sistem absensi rendah. Dengan memanfaatkan alat elektronik berfasilitas WiFi yang dimiliki dapat digunakan menjadi masukan untuk sistem absensi. Alat elektronik berfasilitas WiFi yang terhubung ke jaringan lokal dapat diolah ini berasal dari *IP Address* dan *lease time* yang tampil di *DHCP Server*. *IP Timestamps* ini kemudian diolah di aplikasi *Spreadsheet* sehingga menjadi identitas, tanggal dan jam serta keterangan kedatangan. Pada alat elektronik yang terhubung pada jaringan terjadi proses DORA *DHCP Server*, lamanya proses DORA dimanfaatkan untuk mengetahui lokasi murid pada saat terhubung ke jaringan sistem absensi. Durasi dari Proses *Discover* ke *Offer* dari alat elektronik yang digunakan akan dibandingkan dengan durasi dari Proses *Discover* ke *Offer* keempat titik terjauh yang sudah ditentukan. Dengan sistem absensi ini data waktu kedatangan akan diperoleh dengan cepat dan akurat. Waktu dan keterangan kedatangan akan dikirim kepada orang tua via *SMS Gateway* untuk mendorong murid untuk terus berpartisipasi dalam mengoperasikan sistem absensi.

**Kata kunci** : Sistem Absensi, *IP Timestamps*, *DHCP Server*, Proses DORA, *Spreadsheet*, *SMS Gateway*.