

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

SMA PGRI LAWANG (SMAPRILA) adalah salah satu sekolah menengah atas swasta di Kecamatan Lawang Kabupaten Malang, yang beralamat di Jalan Indrokilo Selatan No.1A Desa Bedali Kecamatan Lawang Kabupaten Malang, Jawa Timur. SMAPRILA didirikan pada tahun 1979, berdasarkan surat keputusan Dinas/Kementerian No. 215/C.1/Dinas Pendidikan/SMA/XI/1980, SMA PGRI Lawang gedung pertama yang di gunakan adalah gedung SDN Bedali, semakin lama jumlah siswa semakin naik hingga 233siswa akhirnya SMA PGRI Lawang bisa membeli sebidang sawah dan membuat gedung sendiri pada tahun 1979. Kepala sekolah pertama adalah Bapak Drs. Alwi Suseno. S.Pd beliau menjabat hingga 3 periode sebelum digantikan oleh pak sutikno. Di periode pak sutikno inilah SMAPRILA berkembang sangat pesat dan menjadi Sekolah Menengah kedua terbesar di kecamatan Lawang.

Pada tahun pelajaran 2020/2021, SMAPRILA mempunyai siswa aktif sebanyak 129 siswa. Terdiri dari 30 siswa kelas X, 38 siswa kelas XI, dan 59 siswa di kelas XII. Jumlah guru dan siswa sebanyak 40 orang, sehingga total warga SMAPRILA berjumlah 169 orang. Dengan total jumlah tersebut SMAPRILA dapat di kategorikan sebagai sekolah besar. Sebagai sekolah dengan katagori besar, maka diperlukan sebuah sistem atau alat untuk merekap presensi yang cepat, rapi dan terintegrasi. Selama ini SMAPRILA untuk merekap presensi nya masih menggunakan sistem manual yaitu mencentang nama siswa

apabila sudah datang disekolah dikolom kertas yang sudah di sediakan oleh guru piket, kelemahan cara tersebut adalah kurang rapinya rekapan, sehingga terlihat amburadul atau tidak rapi.

SMAPRILA perlu sebuah sistem presensi yang ringkas, cepat, rapi dan terintegrasi, terlebih lagi di masa pandemi covid-19 ini mengurangi sentuhan jadi membutuhkan sistem wireless yang bisa mengpresensi tanpa harus melakukan kontak langsung dengan siswa tersebut, maka dari itulah di perkembangan teknologi yang sangat pesat saat ini membawa kita menuju era modernisasi, hampir seluruh aspek kehidupan manusia sangat bergantung pada teknologi, hal ini dikarenakan teknologi diciptakan untuk membantu dan mempermudah manusia dalam menyelesaikan suatu aktifitas/pekerjaan. Di era modern seperti saat ini, penggunaan sistem pengontrolan semakin pesat, sistem kontrol pada umumnya membantu masyarakat untuk mempermudah pekerjaannya, dalam hal ini sistem kontrol yang di gunakan adalah mikrokontroler yang di rangkai dengan sensor radio (RFID) sebagai input untuk menjalankan aplikasi presensi ini.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan pengamatan yang dilakukan maka dapat diurutkan permasalahan yang dihadapi adalah bagaimana membangun prototype alat presensi yang mudah, murah, modern, ringkas, cepat, rapi dan terintegrasi.

### **1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian**

Tujuan dari pembuatan skripsi ini adalah membangun prototype alat presensi yang ringkas, rapi, murah, terintegrasi, mudah dan cepat

### **1.4 Batasan Masalah**

Demi tercapainya tujuan penelitian yang telah diuraikan di atas maka ruang lingkup penelitian ini difokuskan pada:

1. Input yang digunakan adalah kartu pelajar dari siswa SMA PGRI Lawang sendiri.
2. Guru piket diusahakan melihat rekapan presensi setiap harinya.

### **1.5 Kontribusi Penelitian**

Kontribusi yang akan didapat dari hasil penelitian ini adalah:

1. Membuatkan SMAPRILA sebuah alat presensi yang murah, mudah, dan modern.
2. Mengurangi kontak langsung dalam melakukan presensi di masa pandemi.