**BAB V**

**KESIMPULAN DAN SARAN**

**5.1 Kesimpulan**

Dari penelitian yang telah dilakukan dapat dibuat kesimpulan yaitu sebagai berikut :

1. Telah berhasil dibuat system kendali pintu gerbang untuk suatu komunitas berbasis layanan *missed call* dan *SMS*
2. Komunikasi data dari sistem ini berupa penerimaan panggilan tak terjawab (*missed call*) dan SMS oleh ponsel *server* yang terhubung serial dengan komputer, dan dilanjutkan tindakan kendali pintu gerbang melalui port paralel.
3. Ponsel terhubung dengan komputer melalui kabel data sehingga keduanya bekerja dengan logika TTL.
4. Ponsel server pada sistem ini menggunakan SIEMENS ME45 dengan nomor SIM Card 081914913187. Ponsel pengirim yang akan mengendalikan pintu bisa menggunakan jaringan selain GSM, dengan ketentuan nomor pemanggil tersebut sudah terdaftar dalam database komputer.
5. Jangkauan dari sistem kendali ini bergantung pada jangkauan layanan operator.
6. Pengendalian pintu akan dilakukan jika nomor pengirim ada dalam database, dengan jumlah panggilan 2 kali untuk missed call, dan isi SMS yang sesuai dengan format yang ditentukan.
7. Nilai baud rate yang dapat dipenuhi oleh ponsel SIEMENS ME45 adalah 19200 b/s.
8. User dapat memilih diantara 2 layanan (*missed call atau SMS*) yang akan digunakan dalam proses kendali pintu.
9. Berdasarkan data hasil pengujian sistem didapatkan nilai tingkat keberhasilan pengendalian 86,53%.

**5.2. Saran**

Dari penelitian yang telah dilakukan tentu masih banyak kekurangannya, untuk itu penulis memberikan saran sebagai berikut :

1. Untuk pintu gerbang yang lebih nyata (*real)* bisa digunakan motor AC sebagai aktuator pintu, dengan dilengkapi kendali kunci pintu secara otomatis. Sensor status pintu dapat diganti dengan sensor infra merah.
2. Untuk penelitian selanjutnya layanan missed call maupun SMS dapat digunakan untuk sistem pengendalian alat lain, seperti ON/OFF lampu, proses registrasi online via SMS pada pendaftaran siswa baru, dsb.
3. Jika sistem ini akan diaplikasikan menggunakan mikrokontroler, hendaknya perlu ditambahkan memori eksternal supaya dapat memanfaatkan 2 layanan sekaligus (missed call dan SMS), dan menampung database nomor user yang cukup banyak.