

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan perancangan sistem yang telah dibuat maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem dapat memberikan informasi pegawai berhasil atau gagal melakukan proses scan sidik jari. Informasi yang diberikan akan di tampilkan pada lcd. Jika pegawai berhasil melakukan proses scan sidik jari maka lcd akan menampilkan informasi data tersimpan, jika proses scan sidik jari pegawai gagal maka lcd akan menampilkan scan finger.
2. Sistem dapat memenuhi kebutuhan pegawai meninggalkan ruangan tanpa izin selama 30 menit. Pegawai hanya perlu melakukan scan sidik jari pada saat meninggalkan ruangan dan pada saat pegawai memasuki ruangan kembali. *admin* untuk melakukan *monitoring* kinerja pegawai melalui aplikasi pegawai, dengan sistem ini *admin* dapat melakukan pengecekan harian pegawai, *admin* juga dapat menelusuri bulanan dan tahunan pegawai yang ingin di telusuri.
3. Sistem dapat memenuhi kebutuhan atasan yaitu pegawai yang diperintahkan melaksanakan pekerjaan diluar ruangan, tentunya agar dapat meninggalkan ruangan, maka pegawai harus mengimputkan kode izin pada *keypad*. kode izin yang diberikan langsung oleh atasan dapat dilihat oleh pegawai pada website kedisiplinan pegawai. Catatan pegawai yang dapat melihat kode izin adalah pegawai yang diberikan perintah oleh atasan, pegawai yang tidak mendapatkan perintah tidak dapat melihat kode izin.
4. Sistem dapat merekam dan menghitung lama waktu pegawai meninggalkan ruangan. Pada saat pegawai kembali kedalam ruangan ternyata melebihi batas waktu izin yang diberikan 30 menit, maka waktu yang berlebih tersebut akan tercatat sebagai waktu pegawai tidak disiplin. Jika pegawai kembali kedalam ruangan kecil sama dengan 30 menit maka pegawai akan di anggap sistem disiplin.
5. Sistem dapat membedakan mana pegawai disiplin dan mana pegawai yang tidak disiplin. Sistem akan merekam dan menghitung waktu proses scan sidik jari

pegawai mulai dari waktu pegawai masuk jam kerja, waktu pegawai meninggalkan ruangan tanpa izin, waktu jam istirahat pegawai, waktu jam pulang kerja pegawai. Setelah sistem merekam dan mendapatkan data pegawai maka sistem akan mencocokkan dengan jam kerja, batas jam izin ke toilet, jam istirahat dan jam pulang. Jika pegawai melakukan proses scan sidik jari jam masuk kerja, meninggalkan ruangan tanpa izin dan jam istirahat melebihi batas waktu yang ditentukan sistem dan jika pegawai melakukan scan sidik jari jam pulang kurang dari batas waktu yang ditentukan sistem, maka pegawai akan dianggap tidak disiplin

5.2 Saran

Mengingat masih terdapat kekurangan dalam penelitian ini, maka perlu dilakukan beberapa perbaikan untuk memperbaiki kinerja sistem, adapun beberapa saran yang diperlukan antara lain:

1. Untuk penelitian selanjutnya diharapkan sistem ini dapat melakukan *input* kode izin secara otomatis jika pegawai meninggalkan ruangan atas perintah oleh atasan.
2. Untuk penelitian selanjutnya diharapkan sistem ini dapat menambahkan jam lembur pegawai, jam lembur ini berguna, jika pada suatu perusahaan menerapkan jam kerja tambahan. Tentunya dengan harapan sistem dapat memantau kedisiplinan pegawai.
3. Kekurangan modul *fingerprint* fpm10a dalam keadaan tertentu modul fpm10a tidak bisa mengenali sidik jari pegawai ketika sidik jari dalam keadaan terluka, sidik jari basah, sidik jari berkeriat dan terkadang sensor sidik jari tidak dapat mendeteksi sidik jari walaupun itu sidik jari yang sudah terdaftar pada *fingerprint* fpm10a. tentunya dengan kendala ini penggunaan modul *fingerprint* dapat diperhatikan, sehingga nantinya modul *fingerprint* yang di gunakan untuk pengembangan penelitian ini dapat berkerja dengan lebih baik.
4. Pada penelitian ini satu pegawai hanya memiliki satu id untuk satu sidik jari, tentunya ini menjadi salah satu kekurangan. Untuk penelitian selanjutnya diharapkan 1 pegawai bisa menyimpan 2 atau lebih sidik jari dengan 1 id, sehingga nantinya jika salah satu sidik jari pegawai ada yang terluka, sidik jari

basah dan kendala lainnya dapat di atasi dengan melakukan scan sidik jari dengan jari yang lain yang sudah didaftarkan dengan id yang sama.

5. Pada TA ini motor servo yang digunakan adalah motor servo standard yaitu motor servo sg90. Motor servo sg90 ini memiliki kekurangan tersendiri. Motor servo standard ini mudah sekali rusak, jika digunakan dalam waktu lama arus terkadang tidak stabil dan terkadang motor servo sg90 berhenti berkerja seperti seharusnya. motor servo sg90 adalah motor servo yang paling murah dibanding mortor servo lainnya, sehingga kualitas motor servo sg90 tidak sebgus motor servo. disarankan menggunakan motor servo mg90s. motor servo mg90s hampir sama dengan motor servo sg90, akan tetapi motor servo mg90s sudah berbahan metal gear mini sehingga lebih kuat, lebih bagus dan dapat menahan beban lebih berat sehingga motor servo dapat berkeja seperti yang diinginkan

