

# **SMART DOOR LOCK**

# LATAR BELAKANG

Seiring dengan perkembangan teknologi, membuat manusia ingin hidup lebih praktis. ilmu pengetahuan membantu manusia untuk membuat berbagai macam alat penunjang hidup. begitu juga dengan Alat keamanan



# PENGERTIAN

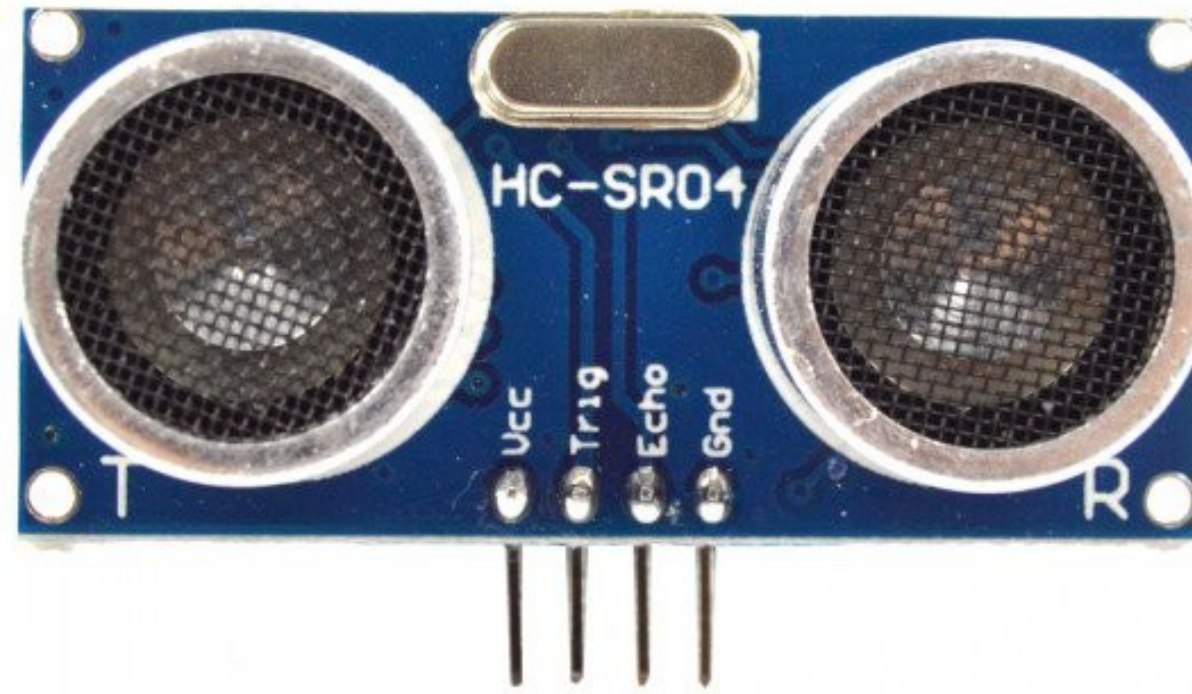
*Smart door lock* merupakan sistem penguncian otomatis yang telah memiliki pembaruan fitur di dalamnya. Tujuannya adalah untuk meningkatkan efisiensi dan mengurangi pembukaan penguncian pintu secara manual.



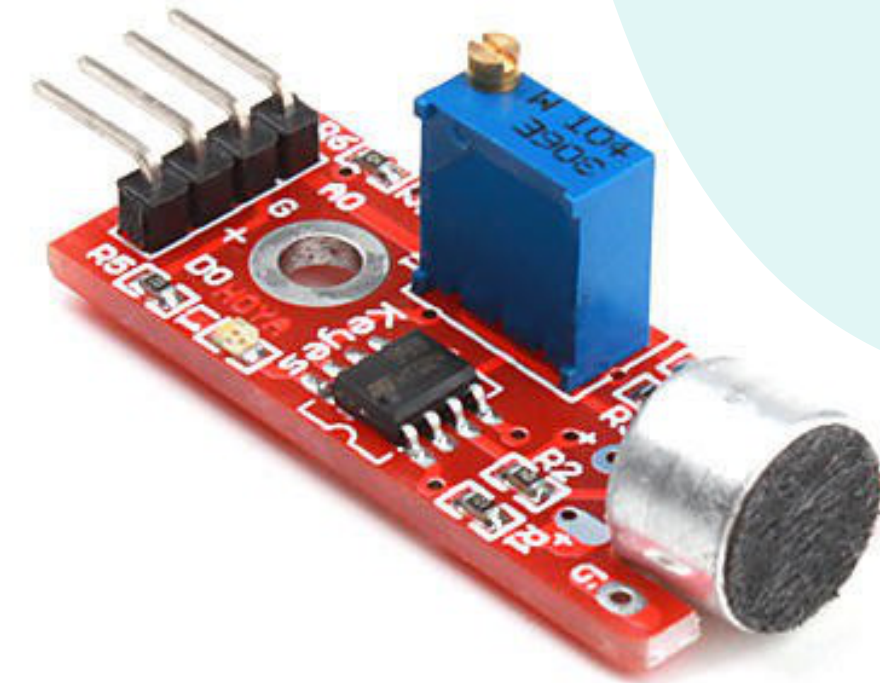


# **APA SAJA KOMPONEN YANG DIGUNAKAN?**

# SENSOR

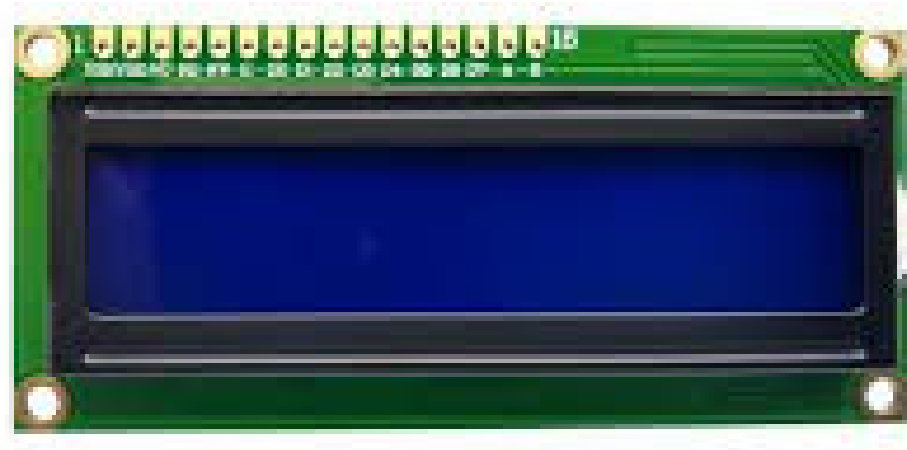


SENSOR JARAK



SENSOR SUARA

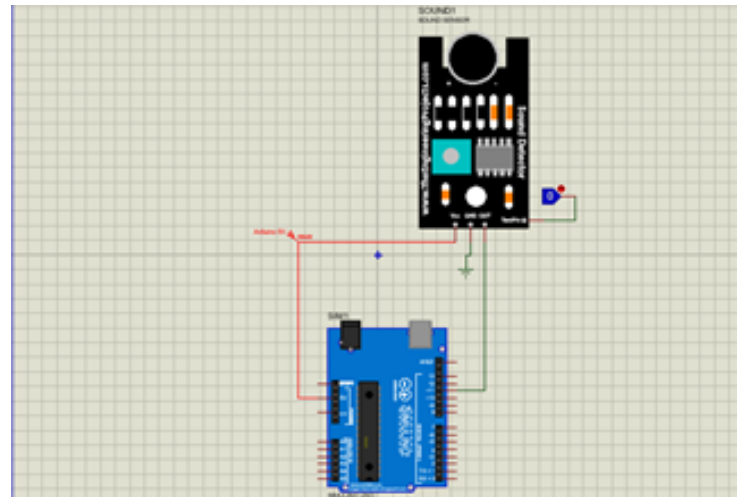
# INDIKATOR



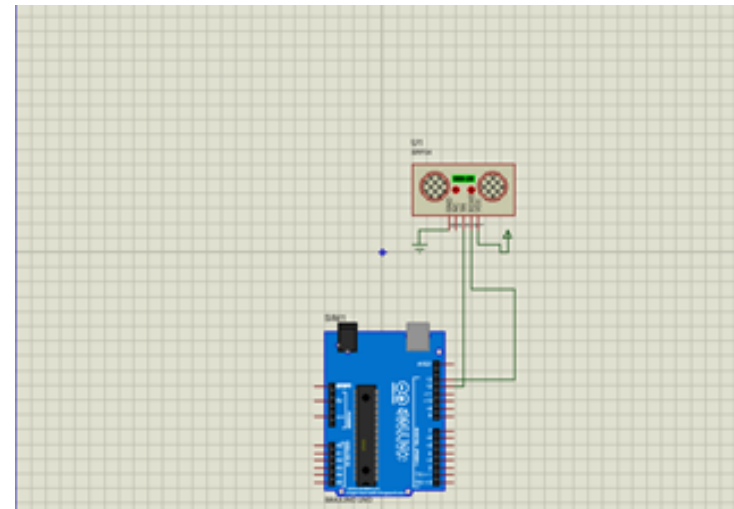
LIQUID CRYSTAL DISPLAY

# RANCANGAN SISTEM

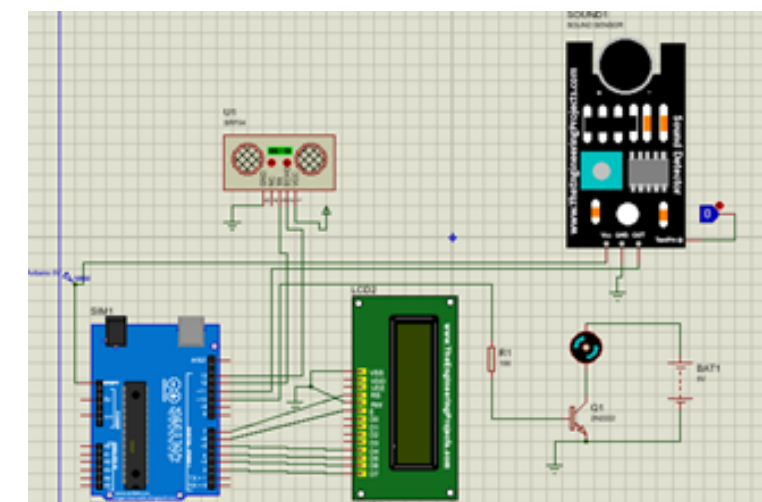
1.



2.

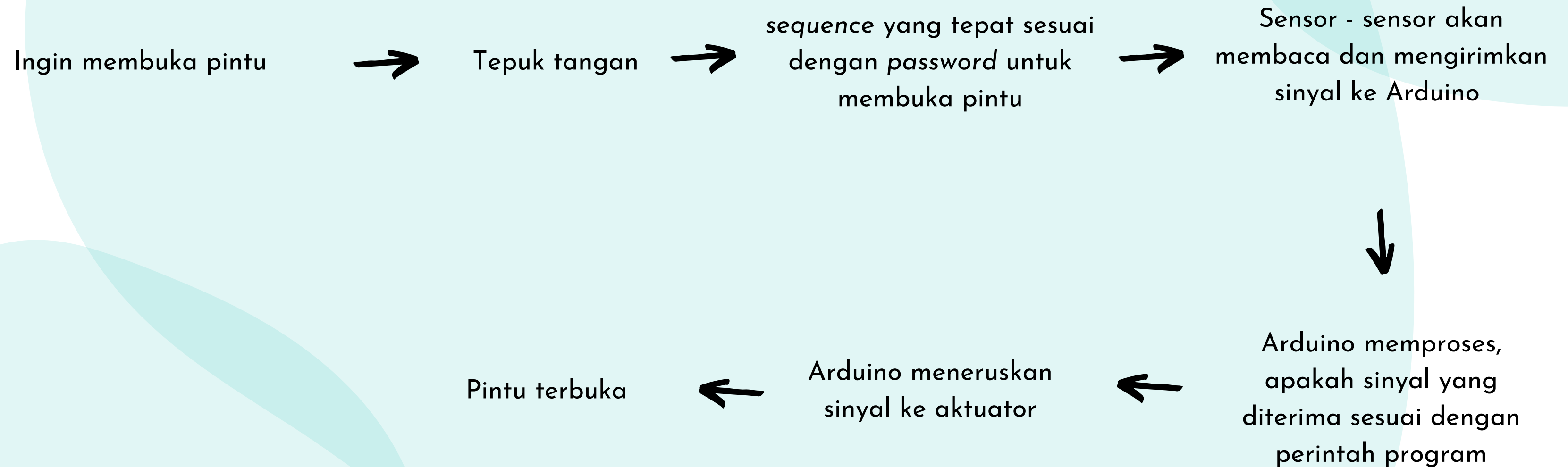


3.



# CARA KERJA SISTEM

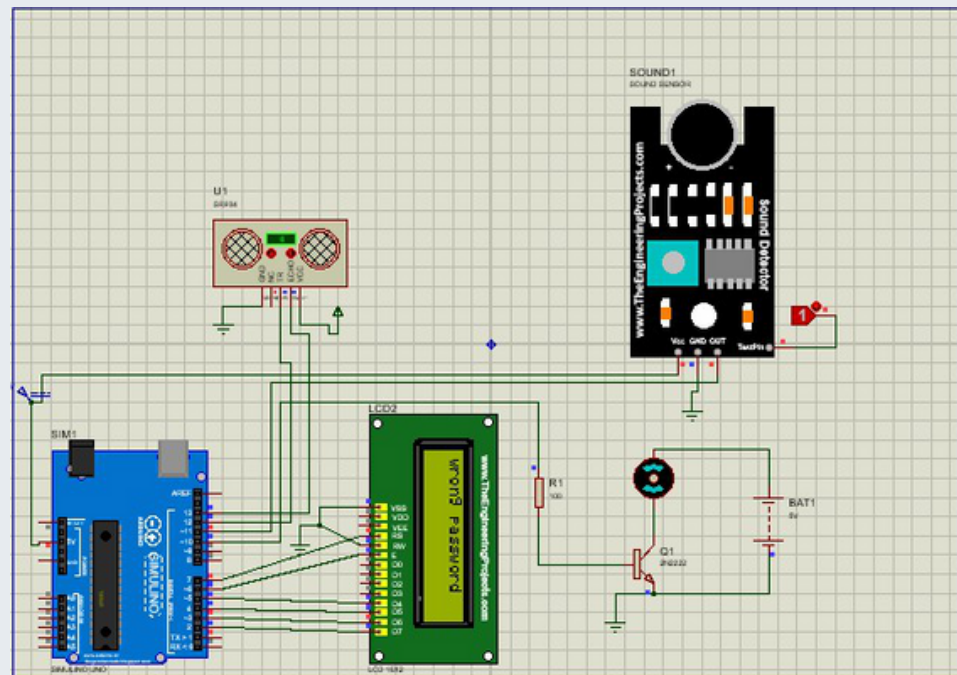
## Memanfaatkan sensor ultrasonic dan sensor suara



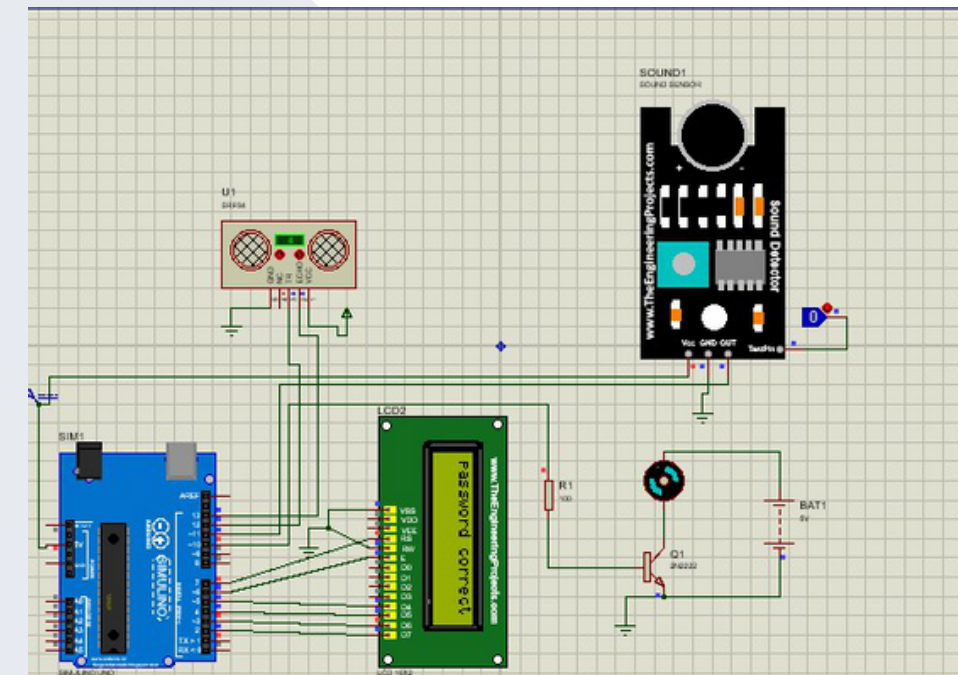


# HASIL DAN PEMBAHASAN

Realisasi perancangan sistem yang dibuat menggunakan simulasi merupakan pengeksekusian sistem agar dapat berjalan sesuai dengan apa yang diinginkan.



LCD masih menunjukkan bahwasannya pintu masih belum terbuka, itu dikarenakan sistem masih belum menunjukkan sequence yang tepat dengan program yang diinginkan.



LCD menunjukkan pintu sudah terbuka karena sudah memenuhi sequence yang diinginkan.

# KESIMPULAN

Penguncian otomatis ini bekerja dengan memanfaatkan sensor jarak yang mendeteksi objek kurang dari 50 cm dan mendeteksi sebuah suara, jika suara dan objek sesuai dengan apa yang diinginkan atau diprogram, maka LCD akan memberikan indikator berupa tulisan, dan solenoid door lock akan bergerak.



TERIMA KASIH