**Fire Protection System Project**

* **Spesifikasi** 
  1. System ini dirancang secara wireless serta mempunyai kemampuan diakses melalui internet sehingga bisa dibuka dari manapun(sepanjang fasilitas internet ada).
  2. System juga dilengkapi display local berupa lcd serta beberapa keypad (button) sehingga bisa diakses secara local.
  3. Sensor api (fire) dipasang pada ruangan (selanjutnya disebut zona) dan memberikan data pengukuran ke server (selanjutnya disebut broker) secara wireless.
  4. Broker ini selanjutnya bertindak sebagai pengendali (controller) serta sebagai pintu masuk dan keluar (gateway) ke jaringan internet
  5. Pada Zona itu juga dilengkapi actuator (berupa solenoid valve) untuk membuka pemadam api (air, powder, foam dll) dalam system ini menggunakan air bertekan (sehingga mampu melakukan penyiraman/spraying).
  6. Actuator menjadi salah satu dari sensor api dan dapat diperintah oleh controller.
  7. Protokol komunikasi antar broker (controller) dan sensor/actuator menggunakan MQTT (Message Queuing Telemetry Transport), sedangkan kejaringan internet menggunakan HTTP (Hypertext Transfer Protocol) sehingga broker (sekaligus sebagai server).
  8. Pengguna (user) bisa melihat dari lcd local beberapa menu, setting parameter serta status masing-masing zona.
  9. Pengguna juga bisa melakukan perubahan setting parameter melalui keypad yang disediakan di local.
  10. Pengguna juga dapat melakukan monitoring status dan perubahan secara remote melalui jaringan internet.
  11. Sytem ini bisa bekerja secara otomatis dan manual.
  12. System ini menggunakan program dengan pendekatan OOP (Object Oriented Programming) serta menggunakan pattern/pola MVC (Model-View-Controller).
  13. Pendekatan ini ditempuh untuk mempermudah dalam pembuatan, mudah dikembangkan serta mudah melakukan pelacakan jika ada masalah.
  14. Ditambahkan lagi…..
* **Hardware**

Uraian H/W

* **Software**

Uraian S/F