

Nama : Stefanus Reynaldinata Tanjung
NIM : 071911633071

TUGAS PENGANTAR TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI

1. Konsep *Internet of Things* yang diimplementasikan

Saya memikirkan Internet of Things dapat diimplementasikan di perpustakaan dan dapat membawa kemajuan utamanya dalam preservasi koleksi dan pelayanan kepada pemustaka. Saya memandang IoT dapat membantu manusia dalam melakukan kegiatan preservasi dengan lebih maksimal sehingga koleksi dapat terjaga dan kalau bisa tidak mengalami kerusakan sehingga informasi dalam koleksi dapat diterima dengan maksimal oleh pemustaka. Saya juga berpikir bahwa IoT dapat membantu perpustakaan dalam melayani pemustaka yang berkunjung dengan lebih baik lagi sehingga citra perpustakaan sebagai institusi yang ramah terhadap pemustaka akan menjadi lebih baik lagi di mata masyarakat.

2. Model Implementasi *Internet of Things*

Saya memiliki sebuah gagasan dalam penerapan *Internet of Things* di bidang kearsipan dan perpustakaan yang mungkin dapat diimplementasikan dan dapat membawa dampak baik bagi institusi yang bersangkutan. Gagasan saya berfokus pada upaya preservasi koleksi, baik berupa buku maupun arsip yang biasanya disimpan di dalam rak yang sudah disediakan dan juga pada upaya pelayanan kepada pemustaka.

Sebagaimana yang kita ketahui bersama, penyimpanan koleksi pada rak sendiri bukannya tanpa resiko, terdapat kemungkinan koleksi tersebut rusak akibat kehadiran dari agen biologis seperti bakteri, hewan pengerat dan serangga, maka dari itu saya pikir perpustakaan dapat menanamkan semacam alat penghasil audio dalam frekuensi sekian desibel (db) yang dapat mengusir agen biologis tersebut, utamanya serangga dan hewan pengerat. Mengenai bakteri, saya rasa tindakan yang cukup sesuai adalah dengan menanamkan alat pengatur kelembaban pada rak atau ruangan (dengan pertimbangan faktor ekonomis, ruangan tersebut harus berisi satu koleksi dengan jenis bahan yang sama) dimana koleksi tersebut berada, dan kelembaban rak aatau ruangan juga seharusnya dibedakan antara satu dengan yang lainnya, perbedaan tersebut didasari oleh bahan dari koleksi yang ada.

Gagasan saya yang berikutnya adalah dengan penyediaan semacam alat pintar yang dapat memandu pemustaka dalam menemukan informasi yang sesuai minat personalnya. Gagasan saya ini saya dasari dari fakta bahwa kebanyakan pemustaka yang datang berkunjung ke perpustakaan tidak memiliki satu judul buku atau satu bidang ilmu tertentu yang ingin ditemukan. Saya membayangkan perpustakaan memiliki semacam alat yang dapat memberikan pemustaka sebuah rekomendasi koleksi yang disesuaikan dengan bidang ilmu atau hal yang diminati pemustaka. Selain itu saya juga membayangkan alat tersebut diciptakan dengan pemrograman yang baik

hususnya dalam bidang pelayanan. Dalam benak saya, akan sangat menarik ketika alat tersebut menggunakan pendekatan khusus, yang disesuaikan dengan golongan usia pemustaka ketika melayani pemustaka yang menggunakan alat tersebut (anggap saja digunakan untuk mencari rekomendasi koleksi).

3. Teknologi yang digunakan dalam *Internet of Things*

Adapun teknologi yang saya anggap dapat digunakan untuk mendukung gagasan saya adalah:

- a. **Alat penghasil audio berfrekuensi tertentu** yang dipasang di rak dimana koleksi disimpan. Adapun alat ini sendiri nantinya sebisa mungkin tidak dapat didengarkan oleh manusia, tetapi dapat didengarkan oleh hewan pengerat dan serangga sehingga menimbulkan efek suara yang mengganggu bagi indera pendengaran dan mengganggu yang agen biologis tersebut sehingga tidak berdiam di rak tempat koleksi disimpan.
- b. **Alat sensor dan pengatur suhu dan kelembaban udara.** Nantinya alat ini akan berguna bagi pustakawan untuk memantau suhu rak dan atau ruangan tertentu dan pustakawan juga dapat mengatur suhu dengan menyesuaikan bahan dari koleksi yang ada. Ini nantinya akan memperlambat dan mungkin menghentikan sepenuhnya kerusakan yang mungkin terjadi pada koleksi.
- c. **Alat pintar / Komputer yang dapat memberikan rekomendasi koleksi dan melayani pemustaka berdasar golongan usia pemustaka.** Pemberian rekomendasi disini tidak bersifat memaksa, hanya diberikan apabila pemustaka memutuskan menggunakan fasilitas satu ini. Selain membantu pemustaka yang belum menentukan koleksi yang hendak ditemukan dengan memberikan rekomendasi, alat ini juga berguna untuk melayani pemustaka lainnya sesuai dengan keluhan atau pertanyaan yang dimiliki. Pelayanan ini nantinya akan menggunakan pendekatan yang disesuaikan dengan golongan usia pemustaka, aspek "*human oriented*" diharapkan dapat memberikan kenyamanan yang berlebih kepada pemustaka dalam segala kelompok usia.