

PENERAPAN KONSEP *SMART OFFICE* PADA PERANCANGAN INTERIOR KEJAKSAAN NEGERI CIANJUR JAWA BARAT

Ralda Fitria Zahra¹, Ahmad Nur Sheha² dan Reza Hambali Wilman³

^{1,2,3}S1 Desain Interior, Fakultas Industri Kreatif, Universitas Telkom, Jl. Telekomunikasi No. 1, Terusan Buahbatu - Bojongsoang, Sukapura, Kec. Dayeuhkolot, Kabupaten Bandung, Jawa Barat 40257
raldafitriazahra@student.telkomuniversity.ac.id, ahmadnursheha@telkomuniversity.ac.id,
rezahwa@telkomuniversity.ac.id

Abstrak: Banyak nya pekerjaan yang dilakukan pada gedung Kejaksaan Negeri Cianjur ini seperti pembukuan, pencatatan, pendataan dan lain sebagai nya, tentu saja memerlukan kebutuhan yang mampu mengefektifkan kegiatan nya dalam pekerjaan maupun hal lainnya yang dilakukan digedung kejaksaan tersebut. Kemajuan teknologi di era ini pun sangat berpengaruh pada keefektifan didalam dunia pekerjaan, contohnya seperti penerapan *smart office* pada perkantoran, *smart office* ini merupakan sebuah perangkat lunak ataupun perangkat keras yang mampu mengontrol sistem dalam mode otomatis. *Smart office* ini pun memiliki banyak manfaat seperti memudahkan para pekerja dalam melakukan kegiatan pekerjaan, dan masih banyak manfaat lainnya, sesuai dengan fitur smart office yang diterapkan.

Kata kunci: *Kejaksaan Negeri, Cianjur, Interior, Smart Office*

Abstract: *A lot of work being done at the Cianjur District Attorney's building, such as bookkeeping, recording, data collection and so on, of course requires a need that can streamline its activities in work and other things carried out at the prosecutor's building. Technological advances in this era are very influential on effectiveness in the world of work, for example, such as the application of smart offices in offices, smart offices are software or hardware that can control the system in automatic mode. This smart office also has many benefits such as making it easier for workers to carry out work activities, and there are many other benefits, according to the smart office features that are implemented.*

Keywords: *Cianjur District Attorney, Features, Smart Office*

PENDAHULUAN

Sistem smart office adalah perangkat lunak yang kompleks dan juga perangkat keras untuk mengontrol sistem otomatis, perangkat ini pun sangat memungkinkan untuk menggabungkan seluruh komponen yang ada pada kantor menjadi satu sistem manajemen, dan juga dapat mengurangi biaya operasi dalam pemeliharaan. Smart office atau kantor pintar penting sekali untuk merancang dan memanfaatkan efektifitas komponen fisik pada fitur smart office ini, seperti penggunaan sensor pengontrol, dan juga penggunaan perangkat-perangkat pintar lainnya. Studi IEEE 1451 memformalkan gagasan tentang sensor pintar sebagai salah satu yang menyediakan fungsi tambahan di luar kuantitas yang dirasakan, seperti pengontrolan kondisi sinyal maupun pemrosesan, fungsi pengambilan keputusan ataupun fungsi alarm (Frank, 2000). Ini mengarah ke perangkat yang tidak bermaksud menyelesaikan seluruh masalah kantor cerdas (Cook dan Das, 2007).

Pada smart office ini dapat menemukan tantangan seperti tembus pandang, penemuan layanan, interoperabilitas dan heterogenitas, pro-aktivitas, mobilitas, privasi, keamanan, dan kepercayaan (Satyanarayanan, 2001). Dengan cara tersebut merancang dan juga membangun sistem *smart office* ini menjadi pilihan untuk mengefisienkan pekerjaan, perkembangan serta kegunaan dari perangkat lunak dalam pekerjaan nantinya akan menyatukan semua data yang ada yang nantinya akan dikumpulkan oleh sensor-sensor perangkat tersebut. Para ahli menyebutkan terdapat dua konsep smart office yaitu komponen teknologi dan juga konseptual.

Salah satu Lembaga negeri yang memiliki tugas dan wewenang dalam bidang penuntutan yaitu tugas dari Kejaksaan RI. Kejaksaan ini memiliki wewenang dalam penegakan hukum maupun keadilan (Undang-Undang No.16 Tahun 2004). Kejaksaan RI sudah tersebar di 33 provinsi, di Jawa Barat terdapat 22 Kejaksaan Negeri, salah satu nya yaitu Kejaksaan Negeri Cianjur.

Penelitian ini tujuannya untuk penerapan sistem *smart office* pada Kejaksaan Negeri Cianjur ini, gunanya untuk lebih mengefisienkan pekerjaan, dikarenakan pada kejaksaan ini kegiatan pekerjaan yang dilakukan cukup banyak seperti pencatatan, pendataan, penyidikan kasus, penerimaan atau penyimpanan barang bukti tindak pidana ataupun perdata, serta melayani masyarakat Cianjur yang menggunakan fasilitas pelayanan publik yang disediakan. Ditambah lagi sedikitnya pegawai yang bekerja, dikarenakan hanya terdapat 6 divisi yang ada pada Kejaksaan Negeri. Oleh karena itu, perlunya perancangan interior pada Kejaksaan Negeri Cianjur sesuai dengan standar undang-undang dan menerapkan sistem teknologi didalamnya guna untuk mengefektifkan pekerjaan dan sistem pelayanan. Dan menjadikan Kejaksaan Negeri Cianjur ini sebagai kantor pemerintahan yang *Good Government*

METODE PENELITIAN

Metode Perancangan adalah salah satu cara yang dilakukan dalam proses melakukan perancangan sebuah proyek untuk menemukan ide-ide perancangan, dalam penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan jenis deskriptif untuk memperoleh hasil mengenai *smart office* yang efektif baik dalam pekerjaan. "Penelitian ini merupakan jenis penelitian yang temuannya tidak berupa angka." (Henricus Suparlan et al., 2015). Pernyataan lainnya mengenai metode kualitatif merupakan metode dapat dipengaruhi oleh paradigma seperti naturalistik-interpretatif Weberian, perspektif post-positivistik kelompok teori kritis, dan juga post-modernisme, yang telah dipaparkan oleh Baudrillard, Lyotard, dan Derrida (Cresswell, 1994).

Sumber data yang diperoleh dari penelitian ini berupa data primer dan juga data sekunder, data primer diperoleh dari hasil wawancara, survey, dokumentasi dan juga observasi. Subjek pada penelitian ini yaitu pengawas proyek yang mengerjakan proyek gedung Kejaksaan Negeri cianjur, dan juga

gedung-gedung pemerintahan lainnya yang dikerjakan. Setelah itu data ini selanjutnya dilakukan analisis, dengan cara mencari data yang telah diperoleh dari hasil observasi dan juga wawancara.

Data sekunder didapat melalui 1) Kumpulan Studi literatur yang dilakukan yaitu mencari data-data yang nantinya akan menjadi referensi, data-data tersebut bisa berupa jurnal, artikel, buku, makalah, ataupun situs-situs lainnya yang sudah terpercaya, mengenai penerapan smart office yang efektif pada gedung perkantoran.

Sebelum pada pembahasan peneliti mencari sumber terlebih dahulu mengenai pengertian smart office.

Smart office merupakan sebuah kantor yang dapat membuat orang bekerja dan juga mampu berkomunikasi secara lebih efektif and efisien. Beberapa puluh tahun akhir-akhir ini, bangunan-bangunan didunia sudah menjadi semakin kompleks termasuk bangunan perkantoran, banyaknya sistem yang ada pada bangunan perkantoran, yang diatur dan juga dijalankan sebagai sistem yang tidak berhubungan satu dengan yang lain. IoT merupakan salah satu bagian dari sebuah komponen dasar pada penggunaan sistem smart office (Day et al., 2020; Hanes et al., 2017; Pathan & Deval, 2020; Tzafestas, 2018).

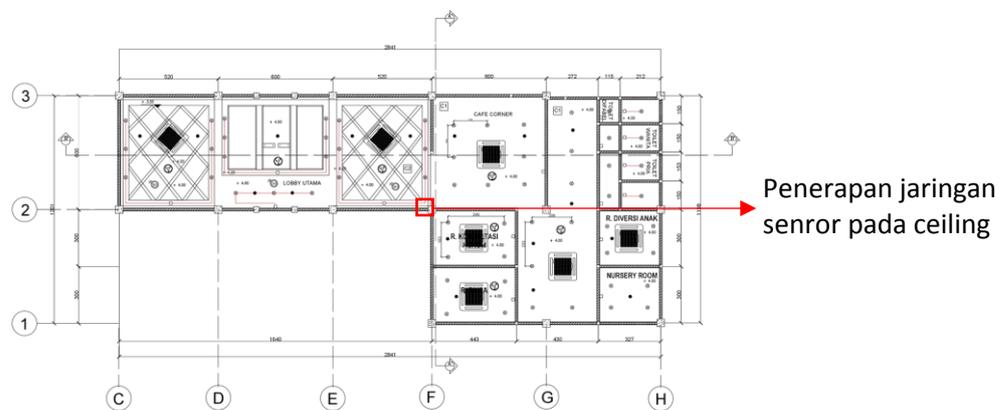
Internet of things (IoT) merupakan sebuah perangkat yang menghubungkan benda-benda dan juga mesin disekitar kita, ke suatu jaringan komputer yang gunannya untuk berkomunikasi dan bertukar data dengan banyak perangkat yang ada. IoT seringkali berupa sebuah microcontroller yang diprogram khusus untuk menjalankan suatu perintah dari perangkat lain, ataupun melalui perintah program yang telah disimpan. IoT juga memiliki banyak variasi, bisa memiliki banyak wujud, dan juga memiliki fungsi yang berbeda pada setiap bidangnya masing-masing. IoT dapat menghubungkan

apapun melalui internet (Delsing, 2017; Hanes et al., 2017; Ray, 2018; Tzafestas, 2018).

HASIL DAN DISKUSI

Penerapan sistem *smart office* yang diterapkan pada Kejaksaan Negeri Cianjur untuk mengefektifkan dan mengefisienkan kinerja produktifitas diantaranya:

1. Smart Lighting



Gambar 3. 1. Konsep Ceiling dengan Penerapan Sensor

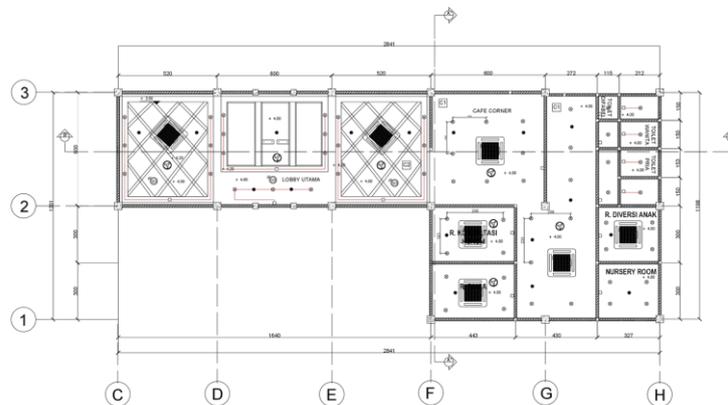
Smart lighting ini nanti nya akan menyalakan dan mematikan lampu secara otomatis selain itu penggunaan smart lighting ini dapat mengatur intensitas pencahayaan yang masuk kedalam ruang, jadi ketika tidak ada pergerakan orang didalamnya lampu akan meredup namun Ketika ada orang didalamnya intansitas cahaya bertambah. penerapan *smart lighting* ini fungsinya untuk mengefektifkan penggunaan lampu dan juga dapat menghemat penggunaan energi. Selain itu para karyawan/staff tidak perlu lagi mencari saklar untuk menyalakan/mematikan lampu. Jaringan sensor yang digunakan yaitu sensor angel 110-140degree dengan jarak 2-12m, load power 600w dengan lighting sensitivty range 5-5000 Lux

2. Security management

Perlunya penerapan keamanan pada Kejaksaan Negeri Cianjur dikarenakan adanya tempat penyimpanan barang bukti, ruang narapidana, dan lain sebagainya yang berhubungan dengan hukum pidana dan perdata. Oleh karena itu penerapan sistem keamanan pada Kejaksaan Negeri Cianjur ini diantaranya:

1) Penggunaan smart CCTV

Smart CCTV merupakan sebuah CCTV yang dapat memantau ruang dengan jangkauan 360° sehingga jarak pandang yang dipantau terbilang luas



Gambar 3. 2. Penerapan Smart CCTV pada Denah Ceiling

2) Penerapan Self-quest book

Self-quest book merupakan pendataan tamu yang datang ke Kejaksaan Negeri Cianjur, yang dilakukan secara mandiri. Jadi tamu yang datang akan didata untuk mengetahui identitas dan keperluannya.



Gambar 3. 3, Penerapan Self-quest book

3) Penerapan Smart Locker

Tamu yang datang tidak diizinkan untuk membawa barang bawaannya, sehingga barang akan disimpan di loker, penggunaan smart locker ini, selain mempermudah pengunjung untuk menyimpan barang, smart locker ini tentunya aman, sehingga pengunjung yang datang tidak perlu khawatir akan barang bawaannya.



Gambar 3. 4. Penerapan Smart Locker Penyimpanan Barang Tamu

4) Penerapan Smart Door Lock

Penerapan biometric akses pada setiap ruang divisi yang ada di Kejaksaan Negeri Cianjur, oleh karena itu, ruang tidak dapat diakses secara bebas oleh sembarang orang. Dalam mengakses ruang membutuhkan RF-Id



Gambar 3. 5. Penerapan Smart Door Lock

3. Modular layout

Layout dapat berubah sesuai dengan kebutuhan. Hal tersebut membutuhkan *smart furniture* dimana furniture dapat diubah sesuai dengan kebutuhan, modular layout ini memungkinkan kantor bersifat dinamis.

Smart furniture ini dapat membantu mengefektifkan dan mengefisienkan pekerjaan yang ada di Kejaksaan negeri Cianjur, selain itu smart furniture ini nantinya dapat memberikan kemudahan bagi penggunanya. Penerapan smart furniture yang ada pada Kejaksaan Negeri Cianjur Diantaranya:

1) Rak Penyimpanan barang bukti



Gambar 3. 6. Rak Penyimpanan Barang Bukti

Pada gudang barang bukti adanya penerapan rel pada setiap rak penyimpanan barang bukti, yang berguna untuk mempermudah proses

pencarian barang yang masuk atau keluar. Selain itu dengan adanya penerapan rel ini akan mengoptimalkan penggunaan ruang.

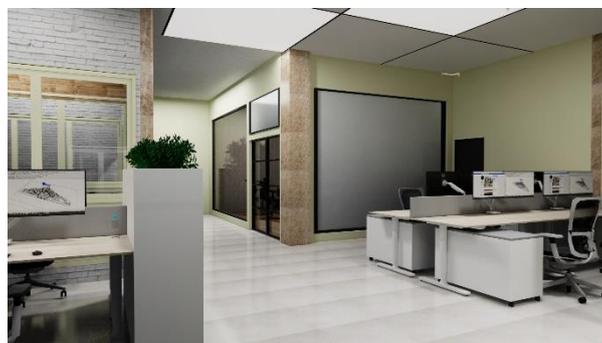
2) Smart Locker



Gambar 3. 7. Smart Locker Penyimpanan Barang Bukti

Penggunaan Smart Locker, smart locker ini berfungsi sebagai tempat menyimpan barang bukti yang masuk melalui pihak resepsionis, barang yang masuk melalui resepsionis akan dimasukan terlebih dahulu kedalam loker tersebut, selanjutnya barang bukti tersebut akan di sortir oleh divisi barang bukti, untuk dimasukan kedalam gudang. Pengambilan barang pada loker tersebut memerlukan akses untuk membukanya, sehingga tidak sembarang orang dapat mengambil barang yang ada pada loker tersebut.

3) Meja Staff/karyawan

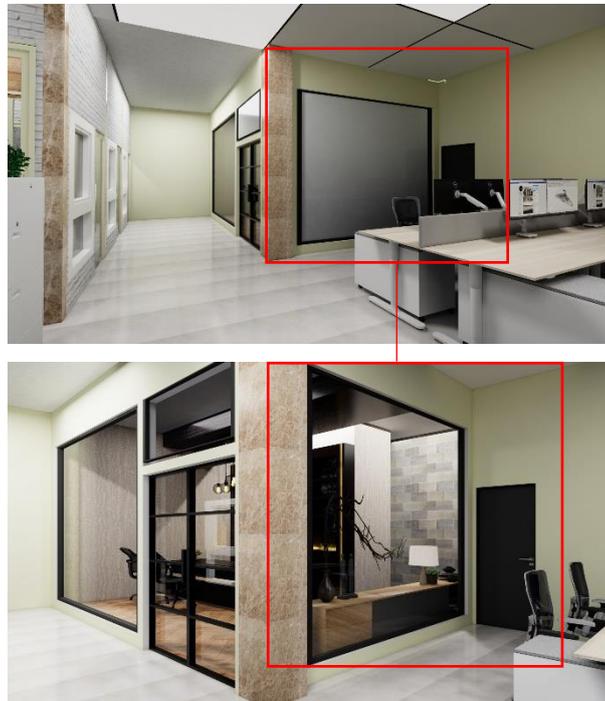


Gambar 3. 8. Meja Staff/Karyawan

Pada meja staff terdapat komputer yang bisa diatur sesuai dengan kebutuhan penggunanya, dimana komputer tersebut dapat digeser-geser.

4) Penerapan Smart Glass pada setiap ruang divisi

Smart glass ini nanti nya akan membuat ruang dari terbuka menjadi tertutup, sehingga jika ingin melakukan proses pemantauan dan juga transparansi pada kantor kaca dapat dijernihkan, namun ketika membutuhkan privasi kaca pada ruang dapat diburamkan.



Gambar 3. 9. Penggunaan Smart Glass pada Ruang Divisi

4. Management alur kerja

- 1) IoT Internet of Things (Sistem interaksi otomatis antara semua perangkat yang ada dikantor)

Sistem interaksi antara semua perangkat dikantor, sistem ini dapat mengefektifkan waktu bekerja dan mempermudah proses transfer data. Ini membantu meningkatkan produktivitas dalam sebuah pekerjaan.

2) Bekerja secara cloud



Gambar 3. 10. Penerapan Sistem Kerja Cloud

Solusi tersebut memungkinkan untuk membuat komunikasi menjadi lebih cepat. Selain itu pemanfaatan penggunaan cloud dalam sebuah pekerjaan mempermudah kontroling atasan kepada bawahan, karena terdapatnya fitur berbagi (*shared service*), fitur bersama (*simultaneous access*), sehingga pekerjaan dimonitoring secara bersamaan. Begitu pula hal dengan informasi dan sistem pelaporan kepada setiap user dapat dibagikan melalui proses *real-time*, *paperless*, secara cepat dan akurat.

3) Organisasi Negosiasi dan Pertemuan



Gambar 3. 11. Penerapan Toucless Tech

Fungsionalias management ruang yang dapat memberitahu ruang kosong atau sedang dipakai, sehingga pencarian ruang/pemberitahuan ruang dapat diketahui secara otomatis dengan menggunakan *Toucless tech*.

KESIMPULAN

Dari hasil penjabaran yang telah dijabarkan sebelumnya dapat ditarik kesimpulan bahwa:

1. Smart office ini memberikan banyak manfaat yaitu keefektifan dan keefisinean bekerja, sehingga memudahkan pekerjaan yang dikerjakan dikantor seperti pencatatan maupun pendataan, karena sistem smart office ini akan meyimpan dan juga menyalurkan data-data tersebut, sehingga bisa dengan mudah diakses oleh karyawan atau pun staff yang bekerja di Kejaksaan Negeri Cianjur ini.
2. Smart office yang diterapkan pada Kejaksaan Negeri Cianjur yaitu Smart Lighting, Security Management, Modular layout dan Management Alur Kerja.

DAFTAR PUSTAKA

- Finlay, D. D. (2009). Smart Environments: Technology to Support Healthcare. In *Technology and Health Care* (Vol. 17, Issue 3). <https://doi.org/10.3233/THC-2009-0558>
- Gluszak, M., Gawlik, R., & Zieba, M. (2019). Smart and green buildings features in the decision-making hierarchy of office space tenants: An analytic hierarchy process study. *Administrative Sciences*, 9(3). <https://doi.org/10.3390/admsci9030052>

- Hadid, M., & Anang, Y. (2021). Kajian Penerapan Teknologi Internet of Things Untuk Penghematan Energi. *Seminar Nasional Official Statistics*, 2020(1), 258–264. <https://doi.org/10.34123/semnasoffstat.v2020i1.495>
- Henricus Suparlan, Marce, T. D., Purbonuswanto, W., Sumarmo, U., Syaikhudin, A., Andiyanto, T., Imam Gunawan, Yusuf, A., Nik Din, N. M. M., Abd Wahid, N., Abd Rahman, N., Osman, K., Nik Din, N. M. M., Pendidikan, I., Koerniantono2, M. E. K., Jannah, F., Stmik, S., Tangerang, R., No, J. S., ... Supendi, P. (2015). Imam Gunawan. *PEDAGOGIA: Jurnal Pendidikan*, 2(1), 59–70. <http://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/sls/article/viewFile/1380/1342%0Ah>
<http://mpsi.umm.ac.id/files/file/55-58> Berliana Henu Cahyani.pdf
- Humaniora, S. (2005). *Gumilar Rusliwa Somantri*. 9(2), 57–65.
- Iqbal, M. Z., & Campbell, A. (2020). The emerging need for touchless interaction technologies. *Interactions*, 27(4), 51–52. <https://doi.org/10.1145/3406100>
- Jarnagin, R. F., McBride, M. F., & Colliver, D. G. (2006). Advanced energy design guide for small retail buildings. In *ASHRAE Journal* (Vol. 48, Issue 9).
- Mkrtychev, O., & Starchyk, Y. (2020). *The effectiveness of the Smart Office system* *The effectiveness of the Smart Office system*. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1614/1/012028>
- Pandharipande, A., & Caicedo, D. (2015). Smart indoor lighting systems with luminaire-based sensing: A review of lighting control approaches. *Energy and Buildings*, 104, 369–377. <https://doi.org/10.1016/j.enbuild.2015.07.035>
- Penerapan, P. D. A. N. (2020). *Sistem Smart Office Berbasis*.

- Ryu, M., Kim, J., & Yun, J. (2015). Integrated semantics service platform for the internet of things: A case study of a smart office. *Sensors (Switzerland)*, 15(1), 2137–2160.
<https://doi.org/10.3390/s150102137>
- Yamazaki, W., Nishiyama, H., & Mizoguchi, F. (2001). Design of collaborative agent system with access control for smart-office environment. *Proceedings of the Workshop on Enabling Technologies: Infrastructure for Collaborative Enterprises, WETICE, 2001-January*, 205–210.
<https://doi.org/10.1109/ENABL.2001.953415>
- Wibowo, T., & Kosasih, B. (2021). Perancangan Penerapan Internet of Things Untuk Kebutuhan Smart Office. *CoMBInES-Conference on Management ...*, 1(1), 565–569.
<https://journal.uib.ac.id/index.php/combin/es/article/view/4481>
- Vaida, C., Gherman, B., Dragomir, M., Iamandi, O., Banyai, D., & Popescu, D. (2014). Smart Furniture - Quo Vadis. *2014 International Conference on Production Research - Regional Conference Africa, Europe and the Middle East and 3rd International Conference on Quality and Innovation in Engineering and Management (Icpr-Aem 2014), February 2016*.