



Seminar Nasional Keinsinyuran (SNIP)

Alamat Prosiding: snip.eng.unila.ac.id



Digitalisasi Pelaporan Risk Containment Audit Dengan Aplikasi WCare

S.W.Aji^a D.Despa^b G.F.Nama^c

^aPT. Wijaya Karya Beton, Tbk, Jl. Raya Tegineneng km.34,5
Pesawaran 35363

^bPSPPI Universitas Lampung, Jl. Prof. Dr. Sumantri Brojonegoro
No. 01 Bandar Lampung, 35145

INFORMASI ARTIKEL

ABSTRAK

Riwayat artikel:
Diterima 22
Februari 2023

Kata kunci:
Digital, real
time, WCare,
monitoring,
evaluasi

Kehadiran Revolusi Industri 4.0 berupa peningkatan perkembangan teknologi sangat canggih yang berpengaruh besar terhadap kehidupan manusia seperti kecerdasan buatan (*artificial intelligence*), perdagangan digital (*e-commerce*), data raksasa, teknologi finansial, ekonomi berbagi, hingga penggunaan robot. Implementasi sistem manajemen di PT. Wijaya Karya Beton, Tbk Pabrik Produk Beton Lampung badan pelaksanaan monitoring dan evaluasi pun dilaksanakan dengan rutin dan baik. Namun upaya *improvement* atau peningkatan pada seluruh sistem masih perlu dilakukan untuk meningkatkan kinerja sistem manajemen. Salah satu peningkatan yang perlu dilakukan adalah perubahan monitoring dan evaluasi operasional dengan cara digital dan real time. Aplikasi WCare merupakan *tools* atau alat yang dibangun dengan konsep untuk meningkatkan kepedulian setiap orang, mengajak seluruh elemen untuk dapat berkontribusi dalam melakukan monitoring atau pelaporan permasalahan dengan sangat mudah melalui aplikasi WCare serta dapat dievaluasi secara *real time*.

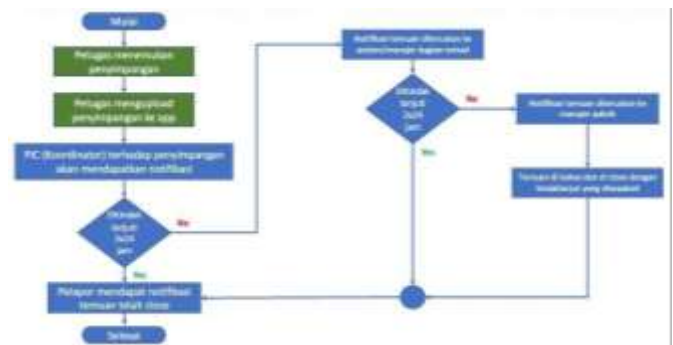
1. Pendahuluan

Kehadiran Revolusi Industri 4.0 berupa peningkatan perkembangan teknologi sangat canggih yang berpengaruh besar terhadap kehidupan manusia seperti kecerdasan buatan (*artificial intelligence*), perdagangan digital (*e-commerce*), data raksasa, teknologi finansial, ekonomi berbagi, hingga penggunaan robot (Prasetyantono, 2018). Implementasi sistem manajemen di PT. Wijaya Karya Beton, Tbk Pabrik Produk Beton Lampung berjalan dengan baik, mulai dari penerapan ISO 9001 : 2015, ISO 14001 : 2015, ISO 45001 : 2018 dan

Sistem Manajemen Keselamatan & Kesehatan Kerja (SMK3) PP No. 50 Tahun 2012. Pelaksanaan monitoring dan evaluasi pun dilaksanakan dengan rutin dan baik. Namun upaya *improvement* atau peningkatan pada seluruh sistem masih perlu dilakukan untuk meningkatkan kinerja sistem manajemen. Salah satu peningkatan yang perlu dilakukan adalah perubahan monitoring dan evaluasi operasional dengan cara digital dan real time. Fenomena pemakaian digital dalam kehidupan manusia di Revolusi Industri 4.0 semakin meningkat tajam. Fenomena ini dapat ditemui di berbagai keseharian masyarakat, seperti teknologi digital komputer, permainan digital, digitalisasi pemakaian mata uang (*e-money*), pemakaian media digital (*e-media*), hingga berkembang pesatnya film berbasis digital. Penelitian fenomenologi mendeskripsikan tentang makna pengalaman hidup manusia ketika berhadapan dengan fenomena tertentu. Tujuan dasar fenomenologi adalah mendeskripsikan esensi umum pengalaman-pengalaman seseorang dalam menghadapi fenomena yang tengah terjadi (Sumartono, 2017: 49).

Monitoring dan evaluasi RCA (*risk containment audit*) dilakukan secara rutin, namun masih secara periodik bukan real time. Demikian juga pelaporan masalah ataupun penyimpangan yang ada terbatas pada jabatan tertentu. Dengan kondisi ini diperlukan sistem digital untuk memonitoring secara real time. Diperlukan adanya inovasi sistem digital yang lebih terbuka dan bisa diakses secara real time. Dengan sistem ini diharapkan setiap orang dapat berkontribusi sehingga masalah/penyimpangan bisa dimonitor dan dievaluasi secara cepat dan tepat.

Tujuan dan sasaran inovasi ini, sebagai berikut :



1. Pelaksanaan aplikasi sistem digital sebagai aplikasi pelaporan, monitoring, tindak lanjut, dan evaluasi masalah / penyimpangan
2. Seluruh pelaporan penyimpangan 100% dialihkan ke aplikasi WCare dengan tingkat penyelesaian 95% dan nilai RCA < 2,40
3. Pelaporan RCA dibuat 100% secara digital
4. Tidak ada penyimpangan yang tidak dilaporkan atau tidak ditindaklanjuti
5. Implementasi aplikasi telah diterapkan di seluruh bagian pada TW IV tahun 2022
6. Seluruh laporan penyimpangan ditindaklanjuti oleh seluruh bagian
7. Aplikasi WCare dapat diimplementasikan di seluruh pabrik

2. Pembahasan

2.1 Dasar Teori

Monitoring merupakan suatu proses untuk menyelesaikan masalah yang ditemui setelah informasi dikumpulkan dan

*S.W.Aji

E-mail: emailkerjaaji@gmail.com

dianalisa dari penerapan program yang telah dilaksanakan. Evaluasi adalah kegiatan untuk mengetahui efektifitas, pencapaian program, dampak terhadap program yang telah dilakukan. Monitoring menyelesaikan permasalahan menggunakan data dasar yang tersedia, sedangkan evaluasi dapat dilakukan setelah memperoleh hasil dari monitoring yang kemudian akan di bandingkan antara data yang satu dengan data yang lainnya. Oleh sebab itu antara evaluasi dan monitoring tidak boleh dipisahkan (Widiarto, 2012).

Secara sistem, pelaksanaan monitoring dan evaluasi telah berjalan dengan baik, namun ruang- ruang monitoring yang ada saat ini hanya terbatas pada level tertentu dan belum memberikan wadah yang lebih mudah pada setiap orang untuk ikut berpartisipasi untuk peningkatan berkelanjutan. Selain itu, data-data monitoring yang dimiliki masih dalam bentuk konvensional dan belum digital sehingga setiap pelaporan, monitoring, tindak lanjut dan evaluasi belum bisa diakses secara real time dan tidak menjadi big data yang dapat digunakan dalam pengambilan keputusan/kebijakan (*data driven policy*).

Tujuan monitoring & evaluasi (Monev) menurut Suharto adalah untuk mengetahui apakah program yang telah berjalan sesuai dengan yang diharapkan dan mengetahui saran yang baik untuk digunakan. Sedangkan tujuan evaluasi adalah untuk mengetahui sejauh mana program sudah tercapai dan akibat atau dampak yang ditimbulkan dari program yang telah



dilakukan (Suharto, 2010).

Berdasarkan konsep dan permasalahan di atas, maka dibuatlah sebuah inovasi yang disebut dengan aplikasi "WCare".

2.2 Aplikasi Wcare

Aplikasi WCare merupakan tools atau alat yang dibangun dengan konsep untuk meningkatkan kepedulian setiap orang, mengajak seluruh elemen untuk dapat berkontribusi dalam melakukan monitoring atau pelaporan permasalahan dengan sangat mudah melalui aplikasi WCare serta dapat dievaluasi secara real time.

Gambar 1. Diagram Alir Proses Pelaporan Dengan Aplikasi WCare

Alat yang diperlukan untuk mengimplementasikan WCare adalah Smartphone berbasis android yang terkoneksi internet serta telah menginstal aplikasi WCare.



Gambar 2. Tampilan Aplikasi WCare pada Smartphone

Setelah melakukan instalasi aplikasi WCare pada smartphone yang digunakan langkah selanjutnya adalah sebagai berikut :

Gambar 3. Proses Login dan Tampilan Problems

Pada tampilan login, pengguna memasukkan username dan password yang telah dibuatkan oleh admin melalui back-end. Setelah login, pengguna akan langsung masuk ke bagian "problems" dan akan muncul daftar temuan yang harus ditindaklanjuti dan yang telah ditindaklanjuti.

Gambar 4. Cara Pelaporan Masalah/Penyimpangan

Untuk proses pelaporan penyimpangan dapat dilakukan dengan menekan logo peduli kemudian akan muncul fitur kamera untuk pengambilan gambar penyimpangan/masalah yang dimaksud, setelah itu tekan lanjutkan dan akan muncul tampilan untuk mengisi keterangan penyimpangan, PIC yang akan menindaklanjuti, lokasi serta kategori temuan.



Gambar 5. Tampilan pada Pelapor & PIC

Pada saat pelapor mengunggah laporan nya pada aplikasi, monitoring atas laporan tersebut akan muncul pada menu "My Reports", sedangkan pada PIC yang ditunjuk akan mendapatkan notifikasi pada smartphone nya untuk menindaklanjuti temuan tersebut.

Gambar 6. Cara Penyelesaian Masalah yang Dilaporkan Tahap I

Selanjutnya, untuk melakukan tindak lanjut pada temuan yang dilaporkan, PIC menekan list dengan status open (merah), kemudian akan muncul detail masalah yang dilaporkan. Jika masalah yang ada telah dikerjakan, PIC dapat menutup temuan dengan menekan "Upload" kemudian mengambil foto hasil perbaikan dari temuan yang dimaksud.



Gambar 7. Cara Penyelesaian Masalah yang Dilaporkan Tahap II

Setelah gambar hasil tindakan lanjut diambil selanjutnya diisi keterangan terhadap tindakan lanjut yang dimaksud, kemudian tekan “Upload”, maka status temuan akan berubah dari open (merah) menjadi close (hijau).

Gambar 8. Tampilan Menu Performance

Pada menu ke empat, yaitu performance merupakan menu untuk mengevaluasi capaian kinerja bagian masing-masing terhadap jumlah temuan yang ada dan telah ditindaklanjuti serta bagaimana kecepatan penyelesaian masalah yang telah dilaporkan.

2.3 Analisa Data

Dengan pelaksanaan / implementasi aplikasi WCare di PPB Lampung dilakukan evaluasi pada beberapa aspek sebagai berikut :

Tabel 1. Perbandingan Sebelum dan Setelah Inovasi

Aspek	Before Inovation	After Inovation
Mutu / Tingkat Reject / Waste	Penyimpangan mutu produk yang terjadi diluar proses (di stokyard) seringkali terlewatkan atau tidak dilaporkan karena belum ada mekanismenya	Setiap orang dapat melakukan pelaporan jika melihat penyimpangan yang terjadi pada kegiatan yang tidak tercover oleh qc incoming, proses dan outgoing.
	Data pelaporan belum terintegrasi pada setiap periode dan belum mampu memfilter data-data yang diperlukan	Seluruh data telah terintegrasi dalam satu server, dapat difilter sesuai data yang diperlukan dan menjadi "big data" yang dapat dimanfaatkan untuk pengambilan keputusan (data driven policy)
Efisiensi / Biaya / RAB	Pelaporan masih menggunakan kertas dan diarsip secara konvensional, sehingga biaya untuk pembuatan laporan akan terus terjadi	Biaya pembuatan aplikasi sebesar Rp. 25.000.000,- namun setelah berjalan tidak diperlukan biaya lagi dan dipindahkan ke server wika beton corporate (terintegrasi)



Waktu / Produktivitas	Pelaporan foto dan keterangan serta hasil tindak lanjut diinput secara manual membutuhkan sumberdaya SDM dan waktu	Pelaporan tidak perlu diinput karena sistem akan langsung menyusun sesuai form yang telah disiapkan dan dapat langsung diunduh melalui back-end
K3L	Penyimpangan K3 yang memerlukan penanganan sering kali terlambat ditindaklanjuti atau bahkan tidak dilakukan monitor oleh semua bagian karena data terpusat pada bagian HSE dan hanya diupdate setiap periodik tertentu	Seluruh penyimpangan K3 dapat dimonitor secara real time dan diberikan batasan waktu sehingga penanganannya termonitor dan pelaksanaan perbaikannya juga dapat diakses semua bagian secara real time

2.4 Penerapan

Implementasi Aplikasi WCare ini telah di uji coba terbatas pada bulan September 2022 di bagian teknik dan mutu PPB Lampung dan pada awal bulan Oktober telah di implementasikan ke seluruh bagian di unit PPB Lampung.

3. Kesimpulan dan Saran

3.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan diatas dapat disimpulkan bahwa :

1. Implementasi WCare telah berjalan dengan baik di PPB Lampung dengan melibatkan seluruh lapisan jabatan dan bagian yang ada.
2. Seluruh data terintegrasi dalam satu server, dapat difilter sesuai data yang diperlukan dan menjadi “big data” yang dapat dimanfaatkan untuk pengambilan keputusan (data driven policy).
3. Monitoring dan evaluasi penyimpangan dapat dilakukan secara real time melalui aplikasi dan back-end sehingga tidak ada pelaporan yang tidak ditindaklanjuti.
4. Tidak diperlukan lagi petugas untuk menginput setiap temuan yang ada secara manual karena data dapat langsung diunduh melalui aplikasi

3.1 Saran

Saran yang dapat disampaikan setelah penerapan aplikasi WCare ini adalah :

1. Aplikasi WCare dapat dimanfaatkan untuk kegiatan Safety Patrol dan kegiatan lainnya yang membutuhkan action secara cepat dan monitoring secara real time.
2. Pemanfaatan server sebaiknya dipindahkan pada server perusahaan, karena big data yang terkumpul melalui penerapan aplikasi ini seharusnya bersifat rahasia dan tidak boleh dimiliki oleh pihak ke-3 (Penyedia Server).
3. Simplifikasi aplikasi diperlukan agar tidak membuat orang/pelapor menjadi kesulitan dalam menyampaikan pelaporan (*ease to use*).
4. Perlu ditambahkan fitur statistik untuk memonitor PIC yang paling aktif dalam menindaklanjuti permasalahan dan diberikan *reward* untuk memotivasi pekerjaan dalam menggunakan aplikasi WCare.

Ucapan terima kasih

Penulis menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penelitian ini. Kepada Keluarga PT Wijaya Karya Beton, Tbk Pabrik Produk Beton Lampung dan keluarga tercinta. Semoga hasil kegiatan ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Daftar pustaka

- Prasetyantono, A. Tony. 2018. “*Revolusi Industri 4.0: Analisis Ekonomi*”. Harian Kompas, Selasa, 10 April 2018
- Sumartono. 2017. *Metodologi Penelitian Kualitatif Seni Rupa dan Desain*. Jakarta: Pusat Studi Reka Rancang Visual dan Lingkungan, Fakultas Seni Rupa dan Desain, Universitas Trisakti.
- Widiarto, Eko. 2012. *Monitoring Dan Evaluasi Kepatuhan System Manajemen Mutu Pelaksanaan Jalan Kabupaten Halmahera Timur*, Tesis, Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Suharto, Edi. 2010. *CSR & COMDEV Investasi Kreatif Perusahaan di Era Globalisasi*. Bandung: Alfabeta.