



IMPLEMENTASI *INTERNET OF THINGS (IoT)* DALAM PENGEMBANGANKOMPETENSI PEGAWAI KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA PADA BADAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA

Yance Saputra¹, Debora Hutagalung²

Program Study Magister Manajemen Universitas Pamulang
Jl. Raya Puspitpek, Buaran, Kec. Pamulang, Kota Tangerang Selatan, Banten 15310

Email: yance.sptr25@gmail.com; deborahtg@gmail.com

ABSTRACT

Having quality and superior human resources is an important thing to support the vision and mission of an organization to further develop. Organizations need the role of employees to manage the organizational system so that it can run as planned. Employee development can be realized one way by introducing the role of the Internet which can be used by employees to develop skills and competencies. With the rapid development of information and communication technology, the internet has become a very potential means for improving the quality of human resources. Through the use of the internet, individuals can access various information, increase knowledge, and acquire new skills. Through the integration of IoT in HR development, it is hoped that it can increase employee efficiency, productivity and performance.

Keyword : SDM, Internet

ABSTRAK

Memiliki Sumber Daya Manusia yang berkualitas dan unggul adalah satu hal yang penting untuk menunjang visi dan misi suatu organisasi untuk semakin berkembang. Organisasi membutuhkan peranan pegawai untuk mengelola system organisasi agar dapat berjalan sesuai dengan yang direncanakan. Pengembangan pegawai dapat diwujudkan salah satunya dengan memperkenalkan peranan Internet yang bisa dipakai pegawai untuk menge

mbangkan skill dan kompetensi. Dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang pesat, internet menjadi sarana yang sangat potensial untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Melalui pemanfaatan internet, individu dapat mengakses berbagai informasi, menambah pengetahuan, serta memperoleh keterampilan baru. Melalui integrasi IoT dalam pengembangan SDM, diharapkan dapat meningkatkan efisiensi, produktivitas, dan kinerja karyawan.

Kata kunci : SDM, Internet

PENDAHULUAN

Dewasa ini, memiliki Sumber Daya Manusia yang berkualitas dan unggul adalah satu hal yang penting untuk menunjang visi dan misi suatu organisasi untuk semakin berkembang.

Organisasi membutuhkan peranan pegawai yang kompeten untuk mengelola system organisasi agar dapat berjalan sesuai dengan yang direncanakan. Diperlukan pemahaman yang mendalam mengenai kontribusi sumber daya manusia terhadap kesuksesan dan keberlangsungan suatu perusahaan/organisasi, sehingga dengan adanya kesadaran akan pentingnya peran sumber daya manusia, organisasi dapat mengoptimalkan potensi pegawai untuk mencapai tujuan bersama secara efektif dan efisien. Siagian (2012:21) mengatakan bahwa manusia ialah unsur penting dalam sebuah organisasi, oleh sebab itu agar mekanisme organisasi tersebut berjalan dengan dengan sebaik-baiknya, yakni sesuai dengan tujuan yang diharapkan, maka manusia ataupun subyek dalam aktivitas organisasi haruslah berkualitas.

Dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang pesat, internet menjadi sarana yang sangat potensial untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Melalui pemanfaatan internet, individu dapat mengakses berbagai informasi, menambah pengetahuan, serta memperoleh keterampilan baru. Internet telah menjadi salah satu teknologi terkemuka dalam mendukung pendidikan dan pelatihan. Dalam konteks ini, internet memiliki peran utama dalam memperluas akses terhadap informasi dan pengetahuan yang penting bagi perkembangan sumber daya manusia. Dengan kemajuan teknologi informasi, internet memungkinkan individu untuk belajar secara mandiri dan memperoleh keterampilan baru melalui berbagai platform online. Oleh karena itu, pemahaman yang mendalam akan peran dan manfaat internet dalam pengembangan SDM menjadi kunci dalam merancang program-program pelatihan dan pengembangan yang efektif.

KAJIAN LITERATUR

Andrew F. Sikula dalam buku Manajemen SDM dalam Organisasi Publik dan Bisnis (2016) mengatakan *“Development, in reference to staffing and personnel matters, is a long term educational process utilizing a systematic and organized procedure by which managerial personnel learn conceptual and theoretical knowledge for general purpose”*. Pengembangan pegawai merupakan aktivitas memelihara dan meningkatkan kompetensi pegawai guna mencapai efektifitas organisasi. Pengembangan pegawai dapat diwujudkan salah satunya dengan memperkenalkan peranan Internet yang bisa dipakai pegawai untuk mengembangkan skill dan kompetensi. Notoatmodjo (1992) dalam Fika dan Amanudin (2022) mengatakan bahwa Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kebutuhan pelatihan dan pengembangan SDM. Dalam hal ini, organisasi harus memantau kemajuan dan harus dapat memilih teknologi yang tepat untuk organisasi. Oleh karena itu, keterampilan pegawai organisasi harus disesuaikan dengan kondisi tersebut. Menerapkan efisiensi melalui teknologi sangat diperlukan dalam pengelolaan perusahaan.

Internet of Things (IoT) adalah kekuatan transformatif yang menghubungkan perangkat dan sistem fisik, memungkinkan pertukaran dan komunikasi data secara real time. IoT telah mengarah pada pengembangan aplikasi seperti rumah pintar, kota pintar, dan IoT industry (IIoT). IoT telah merenovasi industri dengan meningkatkan kualitas dan nilai produk, meningkatkan efisiensi, serta memungkinkan pemantauan dan control jarak jauh. IoT memainkan peran penting dalam transformasi digital layanan, memungkinkan transisi dari penjualan produk ke kombinasi produk dan layanan yang berfokus pada pelanggan (choi et al., 2018;jacklic, 2020., Verma et al., 2022). IoT merupakan teknologi yang terus berkembang dan memberikan dampak yang signifikan pada berbagai aspek kehidupan termasuk dunia kerja.

Era yang ditandai dengan kemajuan teknologi yang pesat, permintaan akan karyawan yang memiliki keterampilan tingkat lanjut dan mudah beradaptasi semakin meningkat. Sistem kerja teknologi IoT adalah memproses dan mentransfer informasi digital yang diperoleh dari peralatan sensor seperti identifikasi Radio frequency identification (RFID), sensor inframerah, hingga Global Positioning System (GPS) (Suhaidi, 2019). Selain menerapkan IoT dalam kegiatan bisnis, sistem fasilitas tempat tinggal juga telah diintegrasikan dengan IoT, teknologi ini lebih sering dikenal dengan teknologi Smart Grid. (Anggraini, 2017).

Singkatnya, pemahaman mendalam tentang konteks historis integrasi IoT dalam pengembangan karyawan sangat penting dalam memperoleh wawasan komprehensif tentang bagaimana IoT dapat dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan karyawan yang terus berkembang. Melalui pertimbangan cermat terhadap beragam aspek terkait penerapan IoT dalam pengembangan karyawan, seperti infrastruktur teknologi yang diperlukan, pengawasan data real-

time, dan potensi hambatan, organisasi dapat merancang strategi yang efektif dan menawarkan rekomendasi terkait untuk penerapan IoT yang efektif dalam pengembangan karyawan. Melalui integrasi IoT dalam pengembangan SDM, diharapkan dapat meningkatkan efisiensi, produktivitas, dan kinerja karyawan. Penelitian ini akan membahas konsep dasar IoT serta relevansinya dalam konteks pengembangan SDM, serta mengidentifikasi tantangan dan peluang yang muncul dalam penggabungan kedua bidang tersebut.

Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia adalah kementerian dalam Pemerintah Indonesia yang mempunyai tugas menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang hukum dan hak asasi manusia untuk membantu Presiden dalam menyelenggarakan pemerintahan negara. Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Presiden. Dalam pelaksanaan tugasnya secara struktur organisasi Kementerian Hukum dan HAM terdiri atas 11 Unit Eselon, salah satunya adalah BPSDM Hukum dan HAM yang mempunyai tugas pokok melakukan pengembangan Sumber Daya Manusia di bidang Hukum dan Hak Asasi Manusia.

Strategi pengembangan SDM ditetapkan dalam Permenkumham No 26 Tahun 2022 tentang Corporate University (CORPU). **Corporate University** merupakan strategi manajemen agar terjadi pembelajaran individu dan pembelajaran dalam organisasi, serta pengelolaan pengetahuan individu dan pengetahuan strategis organisasi. Pembentukan ekosistem organisasi pembelajar memberikan kesempatan bagi seluruh komponen untuk belajar setiap saat dan mengembangkan diri untuk memenuhi standarisasi potensi atau talenta.

Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia *Corporate University* yang selanjutnya disebut Kemenkumham CorpU adalah strategi pelaksanaan Pengembangan Kompetensi Pegawai melalui pendekatan sistem pembelajaran terintegrasi dalam rangka mendukung tujuan strategis dan pencapaian target kinerja Kementerian dengan mewujudkan keterkaitan dan kesesuaian antara pendidikan, pembelajaran, dan penerapan nilai-nilai dengan target kinerja dan didukung dengan sistem manajemen pengetahuan dan sistem manajemen pembelajaran.

Corporate University bertanggungjawab untuk dapat memastikan semua pegawai belajar dan mempelajari hal-hal secara benar, dengan cara penyampaian pembelajaran yang benar. Tentu saja tahapan tersebut sangat membutuhkan kecakapan mulai dari bagaimana memperoleh sumber pengetahuan, cara mendokumentasikannya, kemudian cara mendistribusikannya hingga tahap penerapan pengetahuannya.

METODE PENELITIAN

Studi ini fokus pada penelitian kualitatif dalam pengaruh *Internet of Things* terhadap pengembangan pegawai. Penelitian ini akan membahas konsep dasar IoT serta relevansinya dalam konteks pengembangan SDM, serta mengidentifikasi tantangan dan peluang yang muncul dalam penggabungan kedua bidang tersebut. Langkah penelitian ini dilakukan dengan terlebih dahulu melakukan study literatur mengenai *Internet of Things* serta penerapannya, lalu dilanjutkan dengan menemukan penerapan IoT di lingkungan Kementrian Hukum dan HAM di Indonesia, tepatnya di kantor Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Hukum dan Hak Asasi Manusia, Jalan Raya Gandul, Kecamatan Cinere, Kota Depok.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Internet of Things (IoT) di kantor Kementerian Hukum dan HAM, khususnya kantor kantor Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Hukum dan Hak Asasi Manusia, Jalan Raya Gandul, Kecamatan Cinere, Kota Depok., sudah diimplementasikan kurang lebih sejak 8 tahun yang lalu dan terus berkembang hingga sekarang. Konsep dasar *IoT* ialah sebagai fondasi dalam

mewujudkan lingkungan kerja yang cerdas dan maju, sehingga peranan *IoT* sangatlah diperhitungkan untuk meningkatkan produktivitas pegawai. Mulai dari dilakukannya pelatihan jarak jauh yang lebih efisien dan efektif, hingga penilaian kompetensi pegawai juga sudah digunakan secara online.

Dalam pelaksanaan kegiatan pengembangan pegawai berbasis *Internet of Things*, terdapat tantangan yang ditemukan dalam implementasinya di BPSDM Hukum dan HAM, salah satunya yaitu kurangnya kualitas jaringan sehingga berdampak pada proses pembelajaran menjadi kurang maksimal. Tantangan lain yakni pada tahun 2020, pada kegiatan penilaian kompetensi pegawai, yakni kurangnya tenaga asesor dilingkungan KEMENKUMHAM berbanding dengan jumlah pegawai yang harus dinilai kompetensinya sekitar 15.000 pegawai per tahun.

Adapun capaian kinerja pegawai di kantor BPSDM Hukum dan HAM GANDUL, per Juni tahun 2024 ditemukan bahwa sejumlah 997 pegawai telah mengikuti Pelatihan Teknis dan Kepemimpinan (TEKPIM), 338 pegawai telah mengikuti Pelatihan Fungsional dan HAM (FUNGHAM), dan 979 peserta Uji Kompetensi Pusat Penilaian Kompetensi (PUSPENKOM).

Masing-masing pelatihan diatas sudah menggunakan konsep *e-learning* dan menggunakan *Computer Base-Test* dalam pelaksanaannya. Inovasi layanan yang telah dikembangkan di BPSDM Hukum dan HAM juga memanfaatkan kecanggihan teknologi dengan menggunakan aplikasi berbasis *IoT*, sehingga hal ini sangat memberikan dampak positif terhadap pengembangan pegawai. Adapun Aplikasi berbasis *IoT* yang digunakan di kantor BPSDM Hukum dan HAM ialah sebagai berikut :

Situational Judgement Test, Penilaian yang dirancang untuk mengukur penilaian kandidat dalam situasi peran atau kondisi kerja yang relevan. (<https://sjt.kemenumham.go.id>)

MOOC KUMHAM, yakni aplikasi pembelajaran yang memadukan modul pelatihan dengan konten video pembelajar. MOOC KUMHAM merupakan media pembelajaran online yang membahas berbagai materi tentang Hukum dan HAM yang dapat diakses oleh seluruh pegawai Kementerian Hukum dan HAM. Seluruh materi pada aplikasi ini dapat di akses dimana saja dan kapan saja. Hal ini sangat memudahkan pegawai untuk belajar online dan mengikuti pelatihan tanpa terkendala waktu dan jarak.

S I M P P E L (SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PENILAIAN KOMPETENSI DAN PELATIHAN), yang melakukan pengelolaan dan penyajian informasi tentang penilaian kompetensi dan pelatihan melalui pendekatan sistem pembelajaran terintegrasi dalam rangka mendukung tujuan strategis dan pencapaian target kinerja Kementerian.

SIMBAGUM (Sistem Informasi Bagian Umum), Aplikasi dalam rangka optimalisasi layanan umum dan pengaduan melalui integrasi data layanan dan pelaporan online

E-SOPI, Aplikasi yang dapat dimanfaatkan untuk pengelolaan sop seperti menambah, mengupdate, dan melakukan pencarian sop terbaru dilingkungan BPSDM Hukum dan HAM

BPSDM Kumham Press, menjadi penerbit buku dan modul BPSDM Kumham Press melindungi hak cipta dari penulis dan pengarang

Computer Base Test, aplikasi pada BPSDM yang digunakan untuk Ujian Kompetensi secara Online.

e-Learning KUMHAM, aplikasi yang ada pada BPSDM yang digunakan untuk DIKLAT atau Pembelajaran Jarak Jauh

e-Registrasi, aplikasi yang disediakan bagi calon peserta Pendidikan dan Pelatihan untuk melakukan registrasi diri

Salah satu Upaya yang dilakukan BPSDM Hukum dan HAM dalam pengembangan pegawai ialah melakukan pelatihan seperti pelatihan host pada Pusat Pengembangan Pelatihan Teknis dan Kepemimpinan, dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas SDM yaitu host pelatihan secara online dengan menggunakan aplikasi *Zoom meeting*. Kegiatan ini juga tidak lupa dilakukan pemantauan secara berkala sehingga dapat dilihat perkembangan serta kendala yang dihadapi untuk proses evaluasi.

KESIMPULAN

Peningkatan produktivitas pegawai di BPSDM Hukum dan HAM GANDUL dapat dicapai melalui adanya pelatihan-pelatihan kinerja yang optimal serta mampu memanfaatkan teknologi untuk implementasinya. Tidak hanya pelatihan kinerja, tetapi juga evaluasi kinerja pegawai dapat

dilakukan dengan menggunakan teknologi berbasis *IoT*. Dengan adanya evaluasi kinerja diharapkan dapat memberikan wawasan mendalam terkait kemajuan setiap karyawan serta memiliki jiwa daya saing tinggi, sehingga tiap individu mampu bersaing dan melakukan pengembangan individu. Terdapat berbagai tantangan yang harus diatasi dalam mengembangkan sumber daya manusia di era teknologi digital yang terus berkembang pesat. Oleh karena itu, solusi terbaik yang dapat ditawarkan adalah dengan memanfaatkan potensi *IoT*. Dalam konteks pengembangan pegawai, penggunaan teknologi *IoT* mampu memberikan solusi yang efektif dalam meningkatkan efisiensi operasional serta kinerja organisasi secara menyeluruh. Hal ini merupakan tren terkini yang menjadi perhatian utama bagi banyak organisasi di era modern ini. Dengan demikian, diharapkan penerapan teknologi *IoT* dapat menjadi konteks yang baik dalam pengembangan pegawai guna mencapai hasil yang optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Angraini, E. (2017). Masa Depan Internet of Things Dimulai dari Rumah. Retrieved August 26, 2019
- Fika & Amanudin. 2022. Ekonomi Sumber Daya Manusia. Pamulang : UNPAM PRESS
<https://bpsdm.kemenkumham.go.id>
- Siagian, Sondang, P. 2012. Manajemen Sumber Daya Manusia. Raja Grafindo Persada, Jakarta
- Suhaidi, M. (2019). Penerapan Internet of Things (IoT) Dalam Perancangan Aplikasi Pengaman Sepeda Motor Berbasis Android, 10, 2167–2172.
- Suwatno dan Donni. 2016. Manajemen SDM dalam Organisasi Publik dan Bisnis. Cetakan kelima. Bandung : ALFABETA