



Tantangan Etika di Bidang Perhotelan pada Era *Artificial Intelligence*

Yuli Arisanti

Sekolah Tinggi Pariwisata Ambarrukmo Yogyakarta

Pos-el: arisanti@stipram.ac.id

DOI: 10.32884/ideas.v9i4.1541

Abstrak

Pemakaian AI (*artificial intelligence*) telah merambah bidang perhotelan sehingga perlu pedoman etika. Penelitian ini bertujuan untuk memaparkan tantangan etika di bidang perhotelan. Penelitian dilakukan dengan metode studi pustaka. Hasil penelitian bahwa tantangan etika adalah keadilan, andal, aman, privasi, sekuriti, inklusivitas, transparan, dan akuntabel. Etika di bidang non teknis seperti isu pengurangan pegawai, dedikasi pegawai. Industri perhotelan perlu memahami etika di bidang teknis maupun non teknis. Kriteria pemimpin yang dibutuhkan di era AI dalam bidang perhotelan yang mempunyai keahlian ACKEH (*Agile, Communication, Knowledge, Ethics, Empathy, dan Hospitality*). Penelitian ini memberikan solusi untuk menghadapi tantangan etika AI serta memperkaya literasi di bidang tersebut.

Kata Kunci

Kecerdasan buatan, etika digital, *hospitality*, hotel

Abstract

The use of AI (artificial intelligence) has penetrated the hospitality sector, thereby requiring ethical guidelines. Research to explain ethical challenges in the hospitality sector. The research was carried out using the literature study method. The research results show that ethical challenges are fairness, reliability, security, privacy, security, inclusiveness, transparency and accountability. Ethics in non-technical fields such as employee reduction issues, employee dedication. The hotel industry needs to understand ethics in both technical and non-technical fields. Criteria for leaders needed in the AI era in the hospitality sector who have ACKEH (Agile, Communication, Knowledge, Ethics, Empathy, and Hospitality) skills. This research provides solutions to face AI ethical challenges and enriches literacy in the field.

Keywords

Artificial intelligence, digital ethics, hospitality, hotels

Pendahuluan

Pada masa yang akan datang perkembangan di bidang bisnis akan semakin pesat terkait dengan kemajuan teknologi. Perkembangan teknologi serta penerapannya di berbagai bidang akan menantang para pemimpin dengan berbagai isu yang kompleks. Salah satu fenomena yang terjadi adalah dipakainya teknologi kecerdasan buatan (*artificial intelligent, AI*) untuk mengolah data, memberikan saran keputusan, serta menyelesaikan permasalahan. Sebagai contoh, dalam manajemen hubungan pelanggan (*customer relation management, CRM*) yang didukung AI dapat menganalisis sejumlah besar data tamu seperti preferensi, riwayat pemesanan dan masukan dari tamu. Dengan informasi ini hotel dapat memberikan pengalaman yang sangat personal bagi tamu. Algoritme AI dapat memprediksi preferensi tamu terhadap

fasilitas kamar, menyarankan promosi yang dipersonalisasi, atau merekomendasikan aktivitas berdasarkan data perilaku masa lalu.

Tren AI di masa mendatang akan menonjol di beberapa hal, salah satunya adalah isu etika dalam teknologi AI serta *explainable AI*. Perusahaan dan organisasi akan menaruh perhatian untuk mengurangi bias dan ketidakadilan serta hal yang terkait isu etika di dalam teknologi AI mereka (Safitri, 2021). Etika sendiri merupakan alasan filosofis moralitas yang ditetapkan oleh masyarakat dan pedoman untuk menyelesaikan dilema moral dengan solusi yang adil, benar dan tepat (Myung, 2018). Isu etika ini penting untuk diangkat karena kecerdasan AI tidak hanya semata memberikan manfaat namun juga bisa memberi dampak negatif bagi manusia (Pranita & Putri, 2020).

Beberapa penelitian terdahulu telah dilakukan antara lain, etika teknis pemrograman AI oleh Team Microsoft (Microsoft, 2018), penelitian mengenai etika dan AI di bidang hospitality oleh Ivanov dan Umbrello (Ivanov & Umbrello, 2021), respon tamu hotel terhadap pelayanan robot oleh Tussyadiah dan Park (Tussyadiah & Park, 2018). Penelitian ini bertujuan untuk memaparkan mengenai isu etika baik di bidang teknis pengembangan AI maupun nonteknis yang berkaitan dengan nilai sosial yang berlaku di dalam masyarakat, yang dihadapi pemimpin di industri perhotelan di era AI. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan informasi mengenai tantangan etika AI dan memberikan solusi dalam mengurangi resiko karena penerapan AI serta berkontribusi dalam menambah literasi di bidang etika AI terutama di bidang perhotelan.

Setelah tantangan di bidang etika AI teridentifikasi, penelitian ini juga memberikan rekomendasi kriteria keahlian yang perlu dimiliki oleh pemimpin di era kecerdasan buatan saat ini. Diharapkan pemimpin organisasi mampu mengantisipasi tantangan tersebut dengan tetap memenuhi standar etika terbaik. Dalam tulisan ini akan disajikan paparan AI dari sektor perhotelan terutama pemakaian robot di bidang perhotelan. Contoh penyimpangan AI yang dapat berdampak etis misalnya jika robot otonom yang bertugas mengantarkan barang ternyata tidak berfungsi dengan baik dan menabrak anak kecil. Pertimbangan etis penerapan AI harus mencakup antisipasi dan mitigasi konsekuensi yang tidak diinginkan dari AI guna mengurangi kerugian baik di pihak tamu maupun hotel.

Penelitian ini memberikan kontribusi dalam khazanah ilmu pengetahuan berupa informasi mengenai tantangan isu etika terkait AI yang bersifat teknis maupun nonteknis yang perlu diantisipasi oleh pimpinan dalam industri perhotelan, serta memberikan saran strategi sebagai solusi dalam mengurangi resiko dan kelemahan dalam penerapan AI dalam industri perhotelan. Penelitian terdahulu mengenai AI di bidang perhotelan antara lain mengenai respon konsumen dalam menghadapi pelayanan robot di hotel (Tussyadiah & Park, 2018), resiko keamanan sehubungan dengan pemakaian akses biometrik (Ioannou dkk., 2020), dampak pemakaian AI (Grundner & Neuhofer, 2021), penelitian terkait etika pemakaian robot (Asaro, 2020) dan masih banyak lagi. Meskipun penelitian mengenai AI di bidang perhotelan telah banyak dilakukan di masa lalu, namun penelitian ini mengisi celah penelitian dalam hal memperkaya perspektif dan literasi terkait etika di bidang teknis dan nonteknis dalam penerapan AI di industri perhotelan.



Metode

Penelitian dilakukan dengan metode penelitian pustaka. Penelusuran literatur melalui artikel yang dimuat di jurnal ilmiah, buku, serta portal berita *online* yang terpercaya. Informasi dari youtube juga diambil antara lain untuk mendapatkan gambar dan informasi lainnya. Data yang diperoleh kemudian dipilah, dianalisis, dan temuannya disajikan dalam paper artikel ilmiah untuk menjawab tujuan penelitian.

Hasil dan Pembahasan

Hasil

Kecerdasan buatan, untuk selanjutnya disebut dengan AI, adalah seperangkat teknologi yang memungkinkan komputer untuk melihat, belajar, berpikir dan membantu dalam mengambil keputusan untuk memecahkan masalah, dengan cara yang serupa dengan yang dilakukan oleh manusia. Meskipun serupa dengan yang dilakukan oleh manusia, tetap saja AI bukan manusia (Microsoft, 2018). AI tidak mempunyai jiwa, emosi, dan perasaan sehingga AI perlu didesain agar kecerdasannya bisa memberikan rekomendasi keputusan yang sesuai dengan moral dan etika manusia. Standar etika yang tinggi perlu diterapkan dalam pemanfaatan AI karena AI mempunyai kemampuan yang tinggi jauh melampaui kemampuan sewajarnya manusia dalam mengolah data namun juga mempunyai resiko yang berdampak negatif bagi manusia.

Tujuan utama AI adalah membangun sistem yang membantu menyelesaikan masalah manusia, tidak cukup hanya semata mewujudkan ide yang pintar. Jika sistem AI tersebut juga berpotensi membahayakan atau merugikan manusia maka perlu dikaji lagi kebermanfaatannya sebelum diwujudkan. AI juga perlu disesuaikan dengan nilai-nilai sosial yang berlaku agar bisa mendapatkan kepercayaan masyarakat luas. Beradaptasi dengan AI perlahan namun pasti perlu dilakukan oleh para pemimpin organisasi. Dalam mendesain AI harus berakar dari etika yang kuat dan menjunjung nilai yang tinggi agar memperoleh kepercayaan. Berikut ini adalah prinsip-prinsip etika yang perlu diperhatikan oleh para pemimpin dalam mengembangkan AI dalam sistem teknologi informasi bisnisnya, baik secara teknis pemrograman maupun non teknis (Microsoft, 2018).

1. Adil (*fairness*)

Sistem AI harus memperlakukan orang dengan adil. Sebagai contoh, ketika AI dipergunakan untuk menangani aplikasi pinjaman kredit atau menyeleksi pelamar kerja maka AI harus tidak bias. Bias bisa saja terjadi tanpa disadari karena mungkin terdapat kelemahan yang tidak disadari.

2. Andal dan Aman (*reliable and safe*)

Sistem AI harus andal baik dalam keadaan normal maupun dalam keadaan yang tidak biasa. Contoh, AI yang mencari barang yang hilang harus mampu mengenali barang tersebut baik dalam kondisi pencahayaan yang baik maupun minim cahaya. Begitu pula AI dalam bidang medis mampu mengenali gejala penyakit dan memberikan rekomendasi perlakuan yang aman bagi pasien.

3. Privasi dan Keamanan (*privacy and security*)

Sistem AI harus aman dan menghormati privasi. Kini kehidupan manusia semakin banyak yang terekam oleh teknologi digital. Orang tidak akan membagikan data pribadinya kepada

sistem yang tidak bisa menjaga privasi, sedangkan AI sangat memerlukan data tersebut untuk memberi keputusan yang berkaitan dengan orang. Keamanan dan privasi data sangat penting untuk dijaga untuk dapat memperoleh kepercayaan orang.

4. Inklusivitas (*inclusive*)

Sistem AI harus memberdayakan semua orang dan melibatkan mereka. Untuk memastikan AI bermanfaat bagi semua orang, maka AI perlu didesain agar mampu menggabungkan dan menangani berbagai kebutuhan orang termasuk para penyandang disabilitas. Dengan menerapkan praktek inklusi maka sistem dapat terhindar dari keputusan yang secara tidak sengaja mengecualikan orang. AI dapat menjadi alat yang ampuh dalam meningkatkan akses orang kepada pendidikan, ekonomi, informasi, layanan pemerintah, dan lain-lain. Contoh sederhana, fasilitas prediksi teks dapat membantu orang dengan disabilitas untuk mengetik dengan lebih baik.

5. Transparan dan akuntabel (*transparent and accountable*)

Orang dapat memahami bagaimana keputusan oleh AI itu dibuat. Sistem AI harus transparan, dan alasan pengambilan keputusan harus dapat diidentifikasi (Watson dkk., 2021). Sebagaimana teknologi dan produk lainnya, orang yang merancang dan menerapkan sistem AI harus bertanggung jawab atas cara sistem mereka beroperasi.

Penerapan AI Berupa Robot Layanan di Bidang Perhotelan

Penerapan AI di bidang hospitality dan perhotelan relatif tertinggal di banding industri lainnya misalnya seperti bidang perbankan karena bidang perbankan lebih banyak pekerjaan repetitif yang mudah diotomatisasikan, dibandingkan *hospitality* dan perhotelan yang lebih banyak memakai perasaan serta emosi (*emotional labor*) dalam memberikan pelayanan (Khetjenkarn & Agmapisarn, 2020; Marques dkk., 2018). Namun kini AI telah semakin banyak dipakai oleh berbagai industri termasuk di bidang *hospitality* dan perhotelan. Pertimbangan etis sangat penting dalam penerapan robot dan AI di industri perhotelan untuk memastikan bahwa teknologi ini meningkatkan pengalaman tamu sekaligus menghormati privasi, mengedepankan keadilan, dan memperhatikan kesejahteraan tamu dan karyawan. Praktik etis berkontribusi dalam membangun kepercayaan, menjaga reputasi, dan membina hubungan positif dengan seluruh *stakeholder*.

Robot kini juga dipakai untuk melakukan pelayanan di garda depan dan berinteraksi dengan pelanggan. Definisi operasional dapat disampaikan bahwa robot layanan (*robot service*) adalah satu otonomi antarmuka yang beradaptasi berbasis sistem yang dapat berinteraksi, berkomunikasi, dan memberikan pelayanan kepada pelanggan organisasi (Wirtz dkk., 2018). Robot mampu melakukan serangkaian tindakan yang rumit berdasarkan data dari sensor yang mereka terima dengan menggunakan paradigma akal-pikir-tindakan (*sense-think-act*). Robot layanan dapat mewakili organisasi dalam melayani pelanggannya.

Misalnya pemakaian robot Connie sebagai *coinsierge* yang dipelopori oleh Hilton Worldwide bekerjasama dengan IBM Watson, yang mampu memberikan informasi restoran, atraksi, dan lain-lain kepada tamu hotel (Hospitalitynet, 2016). Demi efisiensi, Henn-na Hotel di Jepang adalah hotel pertama yang menggunakan robot di seluruh operasinya, mulai dari *check-in* di meja depan hingga pengiriman bagasi otomatis ke kamar (Guardian, 2015). Ada pula Yoshi dan Yolanda, dua robot layanan (*service robot*) di Yotel, sebuah *smart* hotel di



Singapore yang mampu mengantar barang, amenities, makanan, dan minuman ke kamar (Yotel, 2023). Hotel di Indonesia yang telah menerapkan AI adalah Hotel Pulman Bandung Grand Central yang berada di bawah naungan Accor dengan menghadirkan robot bernama Mano The Robot. Sebagai *lobby ambassador*, Mano menyediakan berbagai informasi lengkap misalnya seperti fasilitas hotel dan tempat wisata di sekitar Bandung bagi tamu Pullman Bandung Grand Central. Mano juga bisa mengenali wajah dan berinteraksi menggunakan suara dengan pengunjung (Kompas, 2021).

AI dalam hal ini robot mampu melaksanakan tugasnya secara mandiri pada saat staf hotel tidak hadir, dan berfungsi sebagai substitusi dari staf hotel (Li dkk., 2021). Kesuksesan sebuah robot yang bertugas memberikan pelayanan (*service robot*) adalah apabila mampu membuat penggunaannya yaitu tamu atau konsumen merasa puas. Berdasarkan penelitian, tamu bersikap terbuka atas kehadiran robot untuk memberikan pelayanan di hotel (Tussyadiah & Park, 2018). Seperti contoh berikut ini.



Gambar 1. Connie, Robot *Consierge* Inovasi Hotel Hilton
Sumber: YouTube Channel BussinessWire (BusinessWire, 2016)



Gambar 2. Yoshi dan Yolanda dua *Robot Service* di Hotel Yotel Singapura
Sumber: Website Hotel Yotel Singapura (Yotel, 2023)

Dengan adanya robot sebagai *substitutes* kehadiran robot ini bisa menimbulkan perasaan kurang aman atau tersaingi pada diri staf karyawan. Karyawan khawatir jika pekerjaannya akan diambil alih oleh robot yang lebih cekatan sehingga mungkin terjadi pemutusan kerja. Hal ini juga bisa mempengaruhi dedikasi karyawan (Fusté-Forné & Jamal, 2021). Kehadiran robot bahkan bisa merupakan ancaman meningkatnya pengangguran karena menggantikan tenaga kerja manusia dan menimbulkan kesenjangan sosial (Wirtz dkk., 2018).

Dalam manusia berinteraksi dengan mesin ada kemungkinan tamu hotel diambil data pribadinya misalnya saat *check in* secara mandiri menggunakan data sidik jari atau pengenalan wajah (*face recognition*). Isu etika disini adalah mengenai keamanan data, bahwa data biometrik itu tidak akan disalahgunakan untuk kepentingan selain dari keperluan selama menginap di hotel tersebut. Hotel harus menjaga privasi dan keamanan data tamu dengan tidak menyerahkan data kepada pihak ketiga atau untuk kepentingan sepihak, agar dapat memperoleh kepercayaan tamu.

Isu etika terkait pemakaian AI dan robot adalah dapat menimbulkan ketidaksetaraan sosial dan ekonomi bagi negara yang tertinggal di bidang AI dan robot, seiring dengan semakin menurunnya biaya pembuatan robot. Pemilik modal semakin diuntungkan karena efisiensi dan produktivitas yang meningkat dan dikhawatirkan akan menimbulkan feodalisme di era modern (Wirtz dkk., 2018). Sebagai contoh, negara A berhasil mengintegrasikan AI dan robot dalam industrinya sehingga mengalami peningkatan produktivitas dan efisiensi. Negara B adalah negara berkembang dan kurang berinvestasi pada AI dan robotika sehingga membuat industrinya kesulitan untuk bersaing dalam persaingan global. Kekhawatirannya adalah sekelompok kecil elit dapat menguasai sebagian besar kekayaan dan sumber daya. Hal ini dapat mengakibatkan hierarki ekonomi global dengan beberapa negara berteknologi maju mendominasi negara lain yang teknologinya masih tertinggal.

Pembahasan

Pemahaman mengenai etika di bidang teknis pengembangan sistem AI sebagaimana dipaparkan di atas perlu dimiliki oleh pemimpin sehingga sebelum memutuskan untuk berinvestasi di bidang AI bisa memperkirakan perencanaan sistem yang sesuai dengan etika. Untuk terkait teknis, pemimpin bisa berkonsultasi dengan pakar etika, dan juga duduk bersama dengan programmer, sehingga programmer bisa membangun sistem AI yang sesuai dengan etika dan norma dalam masyarakat (Zhou, 2019). Sebagai contoh, sebuah jaringan hotel mewah ingin menerapkan layanan *consierge* berbasis AI untuk meningkatkan pengalaman tamu (disebut juga dengan pramutamu, dimana tamu melayani dirinya sendiri). Tujuannya adalah untuk memberikan rekomendasi yang dipersonalisasi, menyederhanakan permintaan tamu, dan meningkatkan kepuasan pelanggan. *Programer* berkolaborasi dengan pakar etika mempertimbangkan perspektif dan preferensi tamu hotel ketika mengembangkan sistem AI untuk memastikan bahwa rekomendasi yang diberikan tidak hanya akurat secara teknis tetapi juga sensitif secara budaya dan menghormati preferensi masing-masing tamu. Layanan *consierge* yang digerakkan oleh AI harus menjalani pengujian dan evaluasi yang ketat dan mengatasi masalah etika apa pun yang mungkin timbul selama pengembangan. Proses berulang ini memungkinkan perbaikan terus-menerus, *programer* dan pakar etika dapat terus berkolaborasi untuk menyempurnakan sistem.

Selain pemahaman teknis, pemimpin juga perlu memahami etika yang terkait dengan nonteknis. Misalnya dengan pemakaian robot maka ada isu etika di bidang sosial misalnya kemungkinan terjadi pengurangan pegawai. Dalam hal ini pegawai mungkin akan mengganggu sebelum mendapatkan pekerjaan baru dan akan berdampak pada kesejahteraan keluarganya. Aspek kemanusiaan perlu diperhitungkan dan dipertimbangkan dengan melihat situasi dan kondisi perusahaan maupun pegawai.



Penerapan AI khususnya dalam pemakaian robot di bidang perhotelan mempunyai kelebihan dan kekurangan. Kelebihannya antara lain robot dapat bekerja tanpa hari libur dan tidak direpotkan dengan urusan administrasi kepegawaian, menghemat biaya operasional dan meningkatkan produktivitas. Namun di sisi lain robot memiliki berbagai kelemahan, antara lain bahwa robot tidak memiliki emosi sehingga kurang sentuhan kemanusiaan sedangkan interaksi kemanusiaan merupakan hal yang sangat penting dalam industri *hospitality*. Meskipun nampaknya menyenangkan di awal dan robot juga dilengkapi semacam reaksi emosi, robot dapat berpotensi menyebabkan tamu merasa kesepian (*lonely*), kurang diperhatikan serta kemungkinan tamu merasa canggung dan gagap teknologi untuk berinteraksi dengan robot. Robot juga berpotensi menyimpan masalah seperti kekhawatiran karyawan hotel bahwa pekerjaannya akan tergantikan oleh robot dan AI, menurunnya dedikasi karyawan, isu kemanusiaan bahwa karyawan perlu pekerjaan untuk menghidupi keluarganya. Selain itu ada akan ada permasalahan teknis terkait robot seperti pemrograman, perawatan (*maintenance*), dan resiko yang mungkin timbul jika robot melakukan kesalahan atau bias dalam melayani tamu. Contoh, suatu robot atau sistem AI menggunakan teknologi pengenalan wajah (*face recognition*) dalam melayani tamu. Robot yang salah dalam mengenali wajah atau warna kulit suatu kelompok etnis dan ras bisa menjadi bias dalam memberikan saran aktivitas dan personalisasi pengalaman kepada tamu.

Strategi Pemimpin dalam Menghadapi Tantangan Etika Terkait AI

Guna menghadapi tantangan etika AI, pemimpin perlu mempunyai strategi untuk meminimalisir dan mengantisipasi resiko. Di bidang teknis, pemimpin bisa berkonsultasi dengan pakar etika dan bersama-sama dengan *programer* menentukan sifat dan kinerja robot yang diharapkan dapat dikembangkan untuk mewujudkan tujuan organisasi dengan tetap sesuai dengan hukum dan etika. Di bidang nonteknis, pemimpin organisasi dengan masih berkolaborasi dengan pakar etika, pihak-pihak terkait (*stakeholder*), perwakilan masyarakat, serta konsumen dapat berkomunikasi untuk mendapatkan masukan, nasihat, pandangan mengenai praktik bisnis terbaik yang etis supaya meminimalisir kesenjangan sosial ekonomi, bersifat adil dan mengedepankan rasa kemanusiaan. Karena sistem kerja AI adalah berbasis data, maka pemimpin perlu mempunyai kemampuan untuk memahami data dan mempunyai cukup pengetahuan dalam memprediksi bisnis dalam beberapa tahun ke depan, serta terus belajar untuk meningkatkan pengetahuan umum terkait teknologi informasi dan AI. Pemimpin juga perlu memahami orang disekitar perusahaan berkaitan dengan teknologi dimulai dari memberikan pemahaman pentingnya teknologi dan kemudian menguasainya serta menggali potensi yang ada di internal (Martani & Darma, 2023).

Di era AI ini diperlukan tipe pemimpin yang sigap dengan perubahan perkembangan zaman, mau terus belajar, menegakkan etika dan mempunyai empati, serta tetap berkomitmen mengedepankan keramahan dan kenyamanan kepada pelanggan. Hasil dari penelitian ini menyarankan kriteria keahlian ACKEH yang perlu dimiliki pemimpin industri perhotelan di era AI, yaitu.

1. A: *Agile* (lincah atau sigap). Seorang pemimpin perlu pandai dalam membaca situasi dan sigap dalam merespon dan mengambil tindakan yang tepat. Di masa depan konsumen juga

- akan semakin pintar dan penuh tuntutan, perubahan berjalan cepat, sehingga pemimpin perlu fleksibel dan lincah, cepat beradaptasi dan tepat dalam mengambil keputusan.
2. C: *Communication* (komunikasi). Seorang pemimpin perlu memiliki kemampuan komunikasi yang baik dengan berbagai pihak. Misalnya mau mendengarkan masukan dari stakeholder serta mampu berdialog dengan karyawan.
 3. K: *Knowledge* (berpengetahuan). Seorang pemimpin perlu terus belajar untuk mendapat pengetahuan yang mumpuni dalam beradaptasi dengan perubahan yang berjalan dengan cepat.
 4. E: *Ethic and Empathy* (beretika dan berempati). Seorang pemimpin di era AI perlu mempunyai standar etika yang tinggi agar bisa meraih kepercayaan konsumen, serta mempunyai empati dengan resiko kemanusiaan yang timbul karena penerapan AI.
 5. H: *Hospitality* (keramahan dan kenyamanan). Seorang pemimpin terutama di bidang perhotelan harus mampu memberikan layanan yang mengutamakan keramahan dan kenyamanan kepada pelanggan meskipun memakai teknologi AI yang sering dianggap kurang sentuhan kemanusiaan dan sosial

Keterbatasan Penelitian dan Penelitian di Masa Mendatang

Keterbatasan dalam penelitian ini antara lain hanya mengupas AI berupa pemakaian *robot service* secara singkat. Masih banyak isu dan kelemahan dalam kebijakan pemakaian robot misalnya kemungkinan meningkatnya pengangguran dan menurunnya dedikasi pegawai. Penelitian mengenai pengaruh AI terhadap kesenjangan sosial ekonomi, kemungkinan tamu mengalami rasa kesepian juga menarik untuk dilakukan. Selain robot, masih banyak jenis AI yang dipakai di hotel yang belum disinggung dalam penelitian ini misalnya terkait dengan *Augmented Reality* (AR) yang bisa menjadi peluang penelitian lebih lanjut di masa mendatang. AR adalah teknologi yang mampu menggabungkan benda maya dua dimensi atau tiga dimensi ke dalam sebuah lingkungan yang nyata kemudian memunculkannya atau memproyeksikannya secara *real time*.

Simpulan

Pada era AI, pemimpin di bidang industri perhotelan dihadapkan pada tantangan di bidang etika dalam menerapkan AI. Tantangan etika itu ada dua yaitu di bidang teknis dan nonteknis. Di bidang teknis, yaitu pemrograman AI yang etis yang perlu dipahami oleh *programer* maupun secara konseptual oleh pemimpin. Etika di bidang nonteknis adalah etika sosial yang berlaku di dalam masyarakat seperti isu pengurangan pegawai, dedikasi pegawai, dan isu lainnya tergantung pada jenis AI yang diterapkan serta situasi dan kondisi. Dalam era AI ini pimpinan dalam industri perhotelan disarankan memiliki kriteria ACKEH, yaitu *Agile, Communication, Knowledge, Ethics and Empathy*, serta *Hospitality*. Pemimpin sektor industri perhotelan perlu untuk memahami titik kritis etika di kedua bidang teknis maupun nonteknis ini, mendengarkan masukan baik dari pihak internal maupun eksternal organisasi.

Daftar Rujukan

Asaro, P. M. (2020). What Should We Want from a Robot Ethic?. *Machine Ethics and Robot Ethics*, 6, 87–94. <https://doi.org/10.4324/9781003074991-10>



- Microsoft, M. (2018). *The Future Computed, Artificial Intelligence and it's Role to Society* (Microsoft (ed.); 1st ed.). Microsoft Corporation
- BusinessWire, B. (2016, 10 Maret). *Hilton and IBM Pilot "Connie," The World's First Watson-Enabled Hotel Concierge* [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=bl0mfv6d8Mk>
- Fusté-Forné, F., & Jamal, T. (2021). Co-Creating New Directions for Service Robots in Hospitality and Tourism. *Tourism and Hospitality*, 2(1), 43–61. <https://doi.org/10.3390/tourhosp2010003>
- Guardian, G. (2015, 16 Juli). *The: Japan's Robot Hotel: a Dinosaur at Reception, a Machine for Room Service*. Associated Press. <https://www.theguardian.com/world/2015/jul/16/japans-robot-hotel-a-dinosaur-at-reception-a-machine-for-room-service>
- Grundner, L., & Neuhofer, B. (2021). The Bright and Dark Sides of Artificial Intelligence: A Futures Perspective on tourist Destination Experiences. *Journal of Destination Marketing and Management*, 19, 100511. <https://doi.org/10.1016/J.JDMM.2020.100511>
- Hospitalitynet, H. (2016). *Hilton And IBM Pilot "Connie," The World's First Watson-Enabled Hotel Concierge*. Press Release. <https://www.hospitalitynet.org/news/4074810.html>
- Ioannou, A., Tussyadiah, I., & Lu, Y. (2020). Privacy Concerns and Disclosure of Biometric and Behavioral Data for Travel. *International Journal of Information Management*, 54(March), 102122. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102122>
- Ivanov, S., & Umbrello, S. (2021). The Ethics of Artificial Intelligence and Robotization in Tourism and Hospitality-A Conceptual Framework and Research Agenda. *Journal of Smart Tourism*, 1(4), 9–18. <https://doi.org/10.52255/smarttourism.2021.1.4.3>
- Khetjenkarn, S., & Agmapisarn, C. (2020). The Effects of Emotional Labour on The Outcomes of The Job and The Organization: Do The Differences in Age and The Manager's Emotional Intelligence Have Any Impact in The Hotel Business?. *European Journal of Tourism Research*, 25, 1–26. <https://doi.org/10.54055/ejtr.v25i.419>
- Kompas, K. (2021, 18 Agustus). *Futuristik, Pullman Bandung Grand Central Hadirkan Robot Berteknologi AI dan Fasilitas MICE Canggih*. *Kompas.com*. <https://biz.kompas.com/read/2021/08/18/133238228/futuristik-pullman-bandung-grand-central-hadirkan-robot-ber-teknologi-ai-dan>
- Li, M., Yin, D., Qiu, H., & Bai, B. (2021). A Systematic Review of AI Technology-Based Service Encounters: Implications for Hospitality and tourism Operations. *International Journal of Hospitality Management*, 95(November 2020), 102930. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2021.102930>
- Martani, L. A., & Darma, G. S. (2023). Menakar Peran Digital Leadership dalam Meningkatkan Kinerja Perusahaan di Era Pandemi Covid-19. *Ideas: Jurnal Pendidikan, Sosial, dan Budaya*, 9(1), 115–124. <https://doi.org/10.32884/ideas.v9i1.796>
- Marques, G. S., Correia, A., & Costa, C. M. (2018). The Influence of Customer Orientation on Emotional Labour and Work Outcomes: A Study in The Tourism Industry. *European Journal of Tourism Research*, 20, 59–77. <https://doi.org/10.54055/ejtr.v20i.340>
- Myung, E. (2018). Progress in Hospitality Ethics Research: A Review and Implications for Future Research. *International Journal of Hospitality and Tourism Administration*, 19(1),

26–51. <https://doi.org/10.1080/15256480.2017.1305309>

- Pranita, E., & Putri, G. S. (2020, 7 Agustus). Penciptaan AI juga Butuh Etika, Apa Maksudnya? Ini Penjelasan Ahli. *Kompas.com*. <https://www.kompas.com/sains/read/2020/08/07/120100723/penciptaan-ai-juga-butuh-etika-apa-maksudnya-ini-penjelasan-ahli?page=all>
- Safitri, S. (2021). Tren *Artificial Intelligence* di Indonesia 2023 Beserta Isu Etika. *Kompas.com*. <https://tekno.kompas.com/read/2022/11/29/10033387/tren-artificial-intelligence-di-indonesia-2023-beserta-isu-etika?page=all#page2>
- Tussyadiah, I. P., & Park, S. (2018). Consumer Evaluation of Hotel Service Robots. *Information and Communication Technologies in Tourism 2018, 1*, 308–320. https://doi.org/10.1007/978-3-319-72923-7_24
- Watson, G. J., Desouza, K. C., Ribiere, V. M., & Lindič, J. (2021). Will AI Ever Sit at The C-Suite Table? The Future of Senior Leadership. *Business Horizons, 64*(4), 465–474. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2021.02.011>
- Wirtz, J., Patterson, P. G., Kunz, W. H., Gruber, T., Lu, V. N., Paluch, S., Martins, A., & Lu, N. (2018). Brave New World: Service Robots in The Frontline. *Journal of Service Management, 29*(5), 1757–5818. <https://doi.org/10.1108/JOSM-04-2018-0119>
- Yotel, Y. (2023). *Robocation*. <https://www.yotel.com/en/hotels/yotel-singapore/offers/robocation>
- Zhou, A. (2019). The Intersection of Ethics and AI. *AI Matters, 5*(3), 64–69. <https://doi.org/10.1145/3362077.3362087>