

Peningkatan Pemahaman Smart Hotel bagi Siswa-Siswi SMKS Hidayatullah Batam

Devid Trinaldo Simatupang¹, I Wayan Thariqy Kawakibi Pristiwasa², I Nyoman Budiarttha³

¹⁻³Politeknik Pariwisata Batam

Artikel Info

Genesis Artikel:

Dikirim, 8 Mei 2024
Diterima, 12 Mei 2024
Diterbitkan, 13 Juni 2024

Kata Kunci:

Smart Hotel
SMK
Pelatihan
Teknologi
PkM

Keywords:

Smart Hotel
SMK
Training
Technology
PkM

ABSTRAK

Tujuan dari Peningkatan Pemahaman Smart Hotel bagi Siswa-Siswi SMKS Hidayatullah Batam adalah untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep Smart Hotel. Pengabdian ini dilaksanakan melalui pembelajaran interaktif dan aplikatif melalui pelatihan, workshop, dan pengenalan teknologi perhotelan terbaru. Pengabdian ini mencakup praktik langsung menggunakan teknologi yang berkaitan dengan konsep Smart Hotel, materi yang dibagikan, dan penyampaian yang interaktif. Pengabdian ini membantu siswa lebih memahami konsep Smart Hotel dan mempersiapkan mereka untuk perkembangan industri perhotelan yang semakin canggih dan kontemporer. Siswa SMKS Hidayatullah Batam mendapat manfaat besar dari pengabdian ini karena membantu mereka mempersiapkan diri untuk bekerja di industri perhotelan yang semakin berkembang. Siswa yang lebih memahami Smart Hotel diharapkan dapat menjadi tenaga kerja yang kompeten dan kompetitif di era digital saat ini.

ABSTRACT

The aim of increasing understanding of Smart Hotels for students at SMKS Hidayatullah Batam is to increase students' understanding of the Smart Hotel concept. This service is carried out through interactive and applicable learning through training, workshops and the introduction of the latest hospitality technology. This service includes direct practice using technology related to the Smart Hotel concept, shared materials, and interactive delivery. This service helps students better understand the Smart Hotel concept and prepares them for the increasingly sophisticated and contemporary development of the hotel industry. Hidayatullah Batam Vocational School students benefit greatly from this service because it helps them prepare themselves to work in the increasingly growing hotel industry. Students who better understand Smart Hotels are expected to become competent and competitive workers in today's digital era.

This is an open access article under the CC BY-SA License.



Penulis Korespondensi:

Devid Trinaldo Simatupang,
Politeknik Pariwisata Batam,
Email: devid.simatupang@gmail.com

1 PENDAHULUAN

Tujuan dari pengabdian "Peningkatan Pemahaman Smart Hotel bagi Siswa-Siswi SMKS Hidayatullah Batam" adalah untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep dan aplikasi Smart Hotel. Pengabdian ini akan mengajarkan siswa tentang teknologi terkini dalam industri perhotelan, seperti sistem manajemen hotel berbasis teknologi, keamanan data, dan penggunaan AI. Diharapkan bahwa pengabdian ini akan memberi siswa SMKS Hidayatullah Batam pemahaman tentang pentingnya teknologi dalam industri perhotelan, pengetahuan tentang cara menggunakan teknologi terbaru, dan persiapan untuk menjadi tenaga kerja yang siap di era digital. Selain itu, pengabdian ini akan memberikan gambaran tentang karir di bidang teknologi informasi dalam industri perhotelan, sehingga mereka lebih termotivasi untuk bekerja di sana.

Industri perhotelan di Batam, dan di seluruh dunia, tengah mengalami transformasi digital yang pesat. Teknologi canggih, seperti *Internet of Things* (IoT), kecerdasan buatan (AI), dan big data, semakin diadopsi untuk meningkatkan efisiensi operasional, personalisasi layanan, dan menciptakan pengalaman tamu yang tak terlupakan (Ruiz-Molina, 2018). Menghadapi era digital ini, penting untuk mempersiapkan generasi muda dengan pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan untuk bekerja di industri perhotelan cerdas.

Pemahaman *smart hotel* bagi siswa-siswi di SMKS Hidayatullah Batam merupakan investasi penting untuk masa depan industri perhotelan. Dengan membekali generasi muda dengan pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan, industri perhotelan di Batam dapat terus berkembang dan bersaing di era digital. Sebagai lembaga pendidikan kejuruan yang berkomitmen untuk menghasilkan lulusan yang siap kerja, SMKS Hidayatullah Batam bertanggung jawab untuk membekali siswa-siswinya dengan pengetahuan dan peluang di masa yang akan datang.

Penggunaan aplikasi mobile dalam *Smart Hotel* memiliki beberapa manfaat yang signifikan bagi tamu. Berikut adalah beberapa manfaat utama penggunaan aplikasi mobile dalam *smart hotel* (Tyagi & Patvekar, 2019; Widayat et al., 2021) :

1. Kemudahan Check-in dan Checkout: Dengan menggunakan aplikasi mobile, tamu dapat melakukan proses check-in dan checkout secara mandiri. Mereka dapat mengisi data pribadi mereka, memilih kamar, dan membayar secara elektronik melalui aplikasi. Ini mengurangi waktu yang dihabiskan di meja resepsionis dan mempercepat proses penginapan.
2. Kontrol Suhu dan Pencahayaan: Aplikasi mobile memungkinkan tamu untuk mengontrol suhu dan pencahayaan di kamar mereka sesuai dengan preferensi pribadi. Mereka dapat mengatur suhu kamar atau menghidupkan/mematikan lampu dengan mudah melalui aplikasi. Hal ini memberikan kenyamanan dan fleksibilitas tambahan bagi tamu.

3. Layanan Kamar yang Mudah: Aplikasi mobile memungkinkan tamu untuk memesan layanan kamar, seperti makanan atau minuman, dengan mudah. Mereka dapat melihat menu, memilih item yang diinginkan, dan melakukan pembayaran melalui aplikasi. Pesanan akan langsung dikirim ke kamar tanpa perlu melalui pelayan, meningkatkan efisiensi dan kecepatan layanan.
4. Informasi dan Panduan Wisata: Aplikasi mobile dalam *smart hotel* menyediakan informasi dan panduan wisata yang lengkap. Tamu dapat dengan mudah mencari informasi tentang tempat wisata, restoran, atau acara di sekitar hotel. Beberapa aplikasi bahkan dapat memberikan rekomendasi berdasarkan preferensi tamu, membantu mereka merencanakan kegiatan selama menginap.
5. Komunikasi dengan Hotel: Aplikasi mobile memungkinkan tamu untuk berkomunikasi dengan hotel secara langsung. Mereka dapat mengirim pesan ke staf hotel, mengajukan pertanyaan, atau melaporkan masalah melalui aplikasi. Ini memudahkan tamu untuk mendapatkan bantuan atau informasi tanpa perlu mencari staf secara fisik.
6. Riwayat Penginapan: Aplikasi mobile menyimpan riwayat penginapan tamu, termasuk detail reservasi, tagihan, dan preferensi pribadi. Tamu dapat dengan mudah melihat riwayat mereka dan mengakses informasi yang diperlukan kapan pun diperlukan.

Dengan menggunakan aplikasi mobile dalam *smart hotel*, tamu dapat mengakses berbagai fitur dan layanan dengan mudah, meningkatkan kenyamanan, fleksibilitas, dan efisiensi pengalaman menginap mereka. Aplikasi mobile juga memberikan kontrol yang lebih besar kepada tamu dalam mengatur pengaturan kamar mereka. Industri perhotelan kian memanfaatkan kemajuan teknologi untuk meningkatkan pengalaman menginap tamu. *Smart hotel* menawarkan berbagai teknologi inovatif untuk meningkatkan kenyamanan dan personalisasi pengalaman menginap kepada tamunya.

Dengan penerapan teknologi mutakhir ini, *smart hotel* mampu menciptakan pengalaman menginap yang lebih personal, efisien, dan berfokus pada peningkatan kualitas tidur serta kenyamanan tamu. Dunia perhotelan terus bertransformasi dengan pesatnya, didorong oleh inovasi teknologi. Berikut beberapa tren menarik yang diperkirakan akan membentuk masa depan *smart hotel* (Han et al., 2021b) :

1. Personalisasi yang Lebih dalam:

- a. **AI yang Lebih Canggih:** Analisa data tamu yang lebih mendalam dengan AI akan memungkinkan hotel untuk memprediksi kebutuhan dan preferensi individual. Bayangkan memasuki kamar yang suhunya sudah disesuaikan dengan preferensi tamu, atau lampu yang berubah warna sesuai suasana hati.
- b. **Pengalaman yang Seamless:** Integrasi yang lebih erat antara aplikasi hotel, perangkat pintar di kamar, dan layanan pihak ketiga akan menciptakan pengalaman yang mulus. Misalnya, memesan

transportasi bandara langsung dari aplikasi hotel, atau memutar musik favorit tamu di kamar dengan perintah suara.

2. Integrasi Teknologi yang Lebih Luas:

- a. **Smart City Integration:** Kolaborasi dengan *smart city initiatives* akan membuka potensi baru. Bayangkan memesan tiket atraksi wisata atau menemukan restoran terdekat langsung melalui aplikasi hotel, terhubung dengan sistem transportasi publik setempat.
- b. **Teknologi Kesehatan dan Kebugaran:** Kamar masa depan mungkin dilengkapi peralatan yang terintegrasi dengan aplikasi kesehatan Anda, melacak pola tidur dan aktivitas fisik, bahkan menawarkan rekomendasi olahraga yang dipersonalisasi.

3. Fokus pada Keberlanjutan:

- a. **Otomatisasi Hemat Energi:** Sensor dan sistem pintar akan semakin dioptimalkan untuk mengurangi konsumsi energi. Pencahayaan dan AC yang menyesuaikan diri dengan kehadiran tamu, atau penggunaan energi terbarukan, akan menjadi standar.
- b. **Pengurangan Jejak Karbon:** *Smart hotel* akan berupaya meminimalkan dampak lingkungan. Ini bisa melalui penggunaan bahan bangunan ramah lingkungan, program daur ulang yang efisien, dan opsi transportasi berkelanjutan yang ditawarkan kepada tamu.

4. Keamanan Siber yang Lebih Kuat:

- a. **Perlindungan Data Pribadi:** Dengan semakin banyaknya data tamu yang terintegrasi, keamanan siber menjadi prioritas utama. Hotel harus menerapkan langkah-langkah untuk melindungi data tamu dari kebocoran dan penyalahgunaan.
- b. **Autentikasi Multi-Faktor:** Verifikasi identitas dengan beberapa metode, seperti sidik jari atau pengenalan wajah, akan semakin umum untuk mengamankan akses ke kamar dan layanan hotel.

Masa depan *smart hotel* tampaknya bergerak menuju personalisasi yang lebih dalam, integrasi teknologi yang luas, dan praktik yang lebih ramah lingkungan. Para tamu dapat mengharapkan pengalaman menginap yang semakin nyaman, efisien, dan berfokus pada kesejahteraan mereka. Hotel yang mampu beradaptasi dengan tren ini akan memiliki keunggulan kompetitif yang signifikan di masa depan. *Smart hotel* adalah tren yang berkembang pesat yang mengubah industri perhotelan. Teknologi yang digunakan oleh *smart hotel* dapat memberikan manfaat bagi tamu dan hotel. Tren masa depan *smart hotel* termasuk penggunaan AI yang lebih luas, integrasi dengan teknologi lain, dan peningkatan fokus pada keberlanjutan.

2 METODE PENGABDIAN

Dengan strategi yang tepat, peningkatan pemahaman tentang *smart hotel* dapat memberikan manfaat bagi siswa-siswi SMKS Hidayatullah Batam dalam mempersiapkan diri untuk memasuki dunia

kerja di industri perhotelan modern. Khalayak sasaran dari pelaksanaan pengabdian ini adalah siswa-siswi dengan minat dalam teknologi dan inovasi: Siswa-siswi yang memiliki minat khusus dalam teknologi dan inovasi juga dapat menjadi target peningkatan pemahaman tentang *smart hotel*. Mereka mungkin memiliki minat dalam pengembangan aplikasi *mobile*, *Internet of Things* (IoT), atau kecerdasan buatan (AI), yang semuanya terkait dengan *smart hotel*. Peningkatan pemahaman mereka tentang konsep dan teknologi dalam *smart hotel* dapat memperluas wawasan mereka dalam bidang ini.

Langkah untuk mengukur keberhasilan kegiatan pengabdian kepada masyarakat, identifikasi, pelatihan, dan evaluasi yang diperlukan dalam proses pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat (Orias, 2023). Dalam melakukan sosialisasi tentang peningkatan pemahaman *smart hotel* kepada siswa-siswi SMKS Hidayatullah Batam, berikut gambar 1 adalah beberapa metode kegiatan yang dilakukan:



Gambar 1. Metode Pemahaman *Smart Hotel*

Presentasi dan Diskusi:

1. Lakukan presentasi mengenai konsep dan teknologi yang digunakan dalam *smart hotel*. Jelaskan manfaat dan keunggulan dari penggunaan teknologi ini. Setelah presentasi, berikan kesempatan kepada siswa-siswi untuk berdiskusi, bertanya, dan berbagi pendapat mereka mengenai *smart hotel*.
2. Kegiatan Interaktif
3. Membuat kegiatan interaktif yang melibatkan siswa-siswi, seperti permainan kuis atau peran dalam simulasi situasi di *smart hotel*. Hal ini akan membuat mereka lebih tertarik dan aktif dalam mempelajari konsep *smart hotel*.
4. Konten Edukatif
5. Membuat konten edukatif yang menarik, seperti video atau infografis, yang menjelaskan konsep dan teknologi dalam *smart hotel*. Bagikan konten ini kepada siswa-siswi sebagai bahan pembelajaran tambahan.

Berikut adalah beberapa langkah-langkah yang dapat dilakukan dalam kegiatan sosialisasi tentang peningkatan pemahaman *smart hotel* bagi siswa-siswi SMKS Hidayatullah Batam:

1. Persiapkan materi presentasi: Bersama dengan narasumber, persiapkan materi presentasi yang menarik dan mudah dipahami oleh siswa-siswi. Materi dapat mencakup pengenalan tentang *smart hotel*, teknologi yang digunakan, manfaatnya, serta contoh-contoh implementasinya. Sertakan juga ilustrasi visual, video, atau contoh nyata untuk memperjelas konsep.

2. Sosialisasikan melalui presentasi: Saat acara sosialisasi, narasumber dapat mempresentasikan materi yang telah disiapkan. Pastikan presentasi berlangsung secara interaktif dan melibatkan siswa-siswi dengan mengajukan pertanyaan, menjelaskan contoh, dan memberikan kesempatan bagi mereka untuk berdiskusi.
3. Praktik langsung: Setelah presentasi, berikan kesempatan kepada siswa-siswi untuk mengalami langsung teknologi *smart hotel*. Misalnya, mereka dapat mencoba menggunakan aplikasi mobile untuk melakukan check-in simulasi atau mengontrol suhu dan pencahayaan dalam sebuah ruangan.
4. Diskusi dan tanya jawab: Setelah praktik langsung, adakan sesi diskusi dan tanya jawab untuk memastikan pemahaman siswa-siswi tentang *smart hotel*. Biarkan mereka mengajukan pertanyaan atau berbagi pendapat mereka tentang teknologi ini. Dorong mereka untuk berpikir kritis dan melihat potensi pengembangan di masa depan.
5. Evaluasi dan umpan balik: Setelah acara selesai, lakukan evaluasi untuk mengetahui sejauh mana siswa-siswi memahami materi yang disampaikan. Berikan umpan balik kepada narasumber dan pihak sekolah untuk meningkatkan kualitas acara sosialisasi di masa mendatang.
6. Dukungan lanjutan: Setelah sosialisasi, berikan dukungan lanjutan kepada siswa-siswi yang tertarik untuk mempelajari lebih lanjut tentang *smart hotel*. Anda dapat memberikan sumber daya tambahan, seperti artikel, video, atau buku yang relevan, untuk memperdalam pemahaman mereka.

Dengan mengikuti langkah-langkah ini, diharapkan siswa-siswi SMKS Hidayatullah Batam dapat memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang *smart hotel* dan potensi karir di bidang tersebut. Dalam kegiatan sosialisasi tentang peningkatan pemahaman Smart Hotel bagi siswa-siswi SMKS Hidayatullah Batam, terdapat faktor pendukung dan penghambat yang perlu diperhatikan. Berikut adalah beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kegiatan tersebut:

1. Faktor Pendukung:

- a. Minat dan Antusiasme Siswa: Siswa-siswi SMKS Hidayatullah Batam memiliki minat dan antusiasme terhadap topik *smart hotel*, mereka akan lebih terbuka dan bersemangat untuk mengikuti kegiatan sosialisasi. Minat yang tinggi akan memudahkan pemahaman dan penerimaan informasi.
- b. Ketersediaan Sumber Daya dan Infrastruktur: Ketersediaan sumber daya dan infrastruktur yang memadai, seperti ruang pertemuan yang nyaman, perangkat presentasi, dan akses internet yang stabil, akan mendukung kelancaran kegiatan sosialisasi. Hal ini memungkinkan penggunaan teknologi dan media yang relevan untuk memperkuat pemahaman siswa.
- c. Metode Pembelajaran yang Interaktif: Menggunakan metode pembelajaran yang interaktif, seperti diskusi kelompok, simulasi, atau demonstrasi langsung, dapat meningkatkan partisipasi dan pemahaman siswa. Melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran akan membantu mereka memahami konsep *smart hotel* dengan lebih baik.

2. Faktor Penghambat:

a. Keterbatasan Akses ke Teknologi: Beberapa siswa mungkin tidak memiliki akses yang sama ke teknologi yang diperlukan untuk mempelajari konsep smart hotel.

Kurangnya Sumber Daya dan Fasilitas: Sekolah mungkin tidak memiliki cukup sumber daya atau fasilitas untuk mendukung pembelajaran smart hotel.

3 HASIL DAN ANALISIS

Dunia saat ini berkembang sangat pesat, hal ini ditandai dengan berbagai kemajuan teknologi. Banyak sekali manfaat yang kita rasakan dampak dari kemajuan teknologi tersebut, dan pariwisata merupakan salah satu sektor yang banyak diuntungkan dari kemajuan teknologi tersebut (Simatupang et al., 2024). Teknologi dan pariwisata merupakan dua sektor yang saling terkait satu sama lain. Kegiatan pariwisata sendiri ditandai dengan banyaknya wisatawan yang datang ke suatu tempat. Setiap wisatawan yang datang ke suatu tempat membutuhkan informasi yang mereka butuhkan untuk memudahkan proses perjalanan. Di sinilah teknologi berperan penting dalam memberikan kemudahan dalam memperoleh informasi yang dibutuhkan wisatawan, sehingga dapat dengan mudah merencanakan perjalanannya secara akurat (Caniago et al., 2024). Kemampuan teknologi dalam memberikan kemudahan komunikasi dan informasi di era digital saat ini, khususnya dalam membantu perjalanan wisatawan, disebut *smart tourism*. (Cingoski & Petrevska, 2018).

Smart Tourism sangat fokus pada kebutuhan perjalanan wisatawan, terutama dalam hal merekomendasikan tempat wisata atau rekreasi serta pusat kuliner. *Smart Tourism* juga mampu meningkatkan pengalaman wisatawan di tempat wisata dengan menawarkan layanan interaktif yang kaya akan informasi, berbasis lokasi, dan memungkinkan wisatawan berbagi pengalaman perjalanannya sehingga membantu wisatawan lain dalam proses pengambilan keputusannya (Said, 2023). Wisatawan juga dapat membangun citra diri dan statusnya di jejaring sosial dengan menampilkan pengalaman perjalanan. Dari perspektif industri, penekanannya adalah pada kontribusi potensial dalam hal otomatisasi proses, efisiensi keuntungan, pengembangan produk baru, estimasi permintaan, manajemen krisis, dan penciptaan nilai bersama (Permatasari et al., 2024; Wang, 2014).

Informasi tentang pariwisata sangat penting untuk menarik wisatawan. Informasi yang menjelaskan pariwisata baik di negara atau daerah tertentu sangat penting. (Susanto et al., 2020). *Smart Tourism* adalah destinasi wisata inovatif yang dibangun di atas infrastruktur berteknologi tinggi yang menjamin pembangunan berkelanjutan di kawasan wisata, kemudahan akses bagi semua orang, memfasilitasi interaksi pengunjung dan integrasi dengan lingkungan sekitar, meningkatkan kualitas pengalaman di destinasi, dan meningkatkan kualitas kehidupan masyarakatnya (Shani et al., 2023).

Smart Tourism merupakan platform pariwisata yang terintegrasi antara satu destinasi dengan destinasi lainnya. *Smart Tourism* hadir dengan platform yang memudahkan wisatawan yang ingin berlibur tanpa harus bingung menentukan transportasi, penginapan, tempat wisata hingga tempat makan yang populer di suatu daerah agar bisa menyesuaikan dengan budget yang maksimal. yang akan dibelanjakan wisatawan. Cukup dengan mengakses internet di gadget, masyarakat dapat dengan mudah menerima dan menyebarkan informasi dalam proses perjalanannya, mulai dari perencanaan (*planning*), selama perjalanan (*on the road*), dan setelah perjalanan (*post-trip*). (Lumbantobing et al., 2023).

Kehadiran smart tourism juga diharapkan dapat mendorong terciptanya destinasi wisata yang berkualitas. Oleh karena itu, tujuan *smart tourism* adalah fokus pada pemenuhan kebutuhan wisatawan dengan menggabungkan perkembangan teknologi dengan kebiasaan berwisata (Comerio & Strozzi, 2019). Selain itu, *smart tourism* harus mampu menghadirkan inovasi untuk mempromosikan, meningkatkan kualitas pelayanan pariwisata, meningkatkan manajemen pariwisata dan memperbesar skala industri ke skala yang lebih luas. Menurut (Han et al., 2021a) penerapan konsep *smart tourism* dapat memenuhi kebutuhan wisatawan mengenai peningkatan pengalaman berwisata, kesejahteraan masyarakat lokal, dan peningkatan efektivitas daya saing dalam upaya mencapai tujuan industri pariwisata.

Smart hotel atau hotel pintar adalah hotel yang memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan pengalaman tamu dan mengoptimalkan operasionalnya (Kabadayi et al., 2019). Hotel pintar juga dapat didefinisikan sebagai operasi penginapan yang secara aktif memanfaatkan semua teknologi canggih untuk berinteraksi dengan tamu dan menawarkan layanan sambil meminimalkan tenaga kerja (Lau et al., 2021). Hal ini dicapai melalui integrasi berbagai teknologi, terutama *Internet of Things* (IoT), kecerdasan buatan (AI), dan big data (Reis et al., 2020). Hotel pintar merevolusi industri perhotelan dengan memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan pengalaman tamu dan mengoptimalkan operasional (Voronova et al., 2020).

Teknologi hotel yang inovatif diintegrasikan untuk meningkatkan kepuasan tamu dan mengoptimalkan operasional. Prosedur *check-in* dan *check-out* otomatis, pengaturan kamar khusus yang dikelola melalui aplikasi ponsel cerdas, asisten yang diaktifkan dengan suara dan gadget yang terhubung, serta layanan pramutamu digital yang lancar adalah beberapa karakteristik penting dari hotel pintar (Kabadayi et al., 2019). Analisis data adalah alat lain yang sering digunakan hotel pintar untuk meningkatkan efisiensi operasional secara keseluruhan, mengoptimalkan penggunaan energi, dan menyesuaikan penawaran tamu (Lumbantobing et al., 2023). Hotel dapat berjalan lebih efektif dan berkelanjutan berkat integrasi teknologi ini, yang juga meningkatkan kenyamanan dan kemudahan pengunjung.

Dalam konteks hotel pintar, elemen teknologi sangat penting untuk meningkatkan operasional hotel. Teknologi modern digunakan oleh hotel pintar untuk meningkatkan pengalaman pengunjung dan

mengoptimalkan operasional. Contoh teknologi ini mencakup check-in otomatis, sistem masuk tanpa kunci, pencahayaan hemat energi, dan manajemen iklim (Reis et al., 2020). Integrasi perangkat IoT, yang memfasilitasi kelancaran komunikasi antara berbagai sistem hotel, merupakan komponen penting sensor IoT, misalnya, dapat memantau tingkat hunian di suatu ruangan dan secara otomatis mengubah pencahayaan dan suhu, sehingga membantu mengurangi penggunaan energi dan menghemat uang (Voronova et al., 2020; Walid et al., 2024). Pengunjung mempersonalisasi akomodasi mereka hanya dengan beberapa klik mouse di tablet atau ponsel pintar (Kim et al., 2021).

Teknologi pintar juga dapat meningkatkan efisiensi secara keseluruhan dan manajemen tenaga kerja dalam operasional hotel. Misalnya, karyawan dapat memperoleh data *real-time* mengenai permintaan pemeliharaan, preferensi tamu, dan pergantian ruangan menggunakan perangkat seluler, yang memungkinkan layanan lebih cepat dan individual (Comerio & Strozzi, 2019). Selain itu, manajemen inventaris, pemeliharaan prediktif, dan rekomendasi khusus tamu dimungkinkan melalui integrasi AI dan analisis data di hotel pintar (Kim et al., 2021; Wijaya et al., 2024). Hotel pintar dapat menyesuaikan layanan dan penawarannya agar lebih sesuai dengan kebutuhan pelanggannya dengan menganalisis perilaku dan preferensi tamunya. Secara umum, penggunaan teknologi pintar dalam operasional hotel menumbuhkan suasana yang lebih berkelanjutan, efisien, dan memberikan pengalaman pengunjung yang lancar.

Kegiatan PKM yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman smart hotel bagi siswa SMK Hidayatullah Batam, dilaksanakan di ruang kelas SMK Hidayatullah Batam. Pelaksanaan pengabdian berjalan dengan baik. Pertemuan tatap muka dengan metode presentasi dan tanya jawab, dilanjutkan dengan sesi sharing. Kegiatan ini berlangsung pada hari Selasa tanggal 27 Februari 2024 pukul 09.00 s/d 16.00 WIB. Pelaksanaan kegiatan PKM ini dilakukan oleh 3 (tiga) orang tim pengabdian dengan pokok bahasan yang disampaikan mengenai:

1. Apa itu *smart tourism*
2. Apa itu *smart hotel*
3. Mengapa perlu mengetahui *smart hotel*
4. Apa keuntungan dari implementasi *smart hotel*
5. Siapa saja sasaran dari materi ini
6. Tanya jawab

Pengabdian ini dilakukan dengan tujuan untuk memberikan pemahaman kepada siswa-siswi SMKS Hidayatullah Batam tentang konsep *smart hotel*. Dalam kegiatan ini, kami berinteraksi dengan siswa-siswi SMKS Hidayatullah Batam dan menyampaikan pengetahuan tentang teknologi yang digunakan dalam industri perhotelan. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa target peserta mendekati 100%. Angka ini menunjukkan bahwa kegiatan PKM dapat dianggap berhasil atau sukses berdasarkan

jumlah peserta yang mengikutinya. Secara keseluruhan, tujuan tercapai dengan baik; namun, karena keterbatasan waktu, tidak semua materi dapat disampaikan secara menyeluruh. Ketercapaian target materi pada kegiatan PKM ini cukup baik, dalam kegiatan ini dibahas beberapa aspek terkait *smart hotel*, antara lain:

1. Konsep *smart hotel*: penjelasan mengenai apa itu *smart hotel* dan bagaimana teknologi digunakan untuk meningkatkan pengalaman tamu.
2. Teknologi dalam *smart hotel*: penjelasan tentang teknologi yang digunakan dalam *smart hotel*, seperti penggunaan aplikasi mobile untuk check-in, pengendalian pencahayaan dan suhu kamar, dan pemesanan layanan hotel melalui perangkat elektronik.
3. Keuntungan *smart hotel*: pembahasan mengenai manfaat yang diperoleh dari adopsi konsep *smart hotel*, seperti efisiensi operasional, penghematan energi, dan peningkatan kenyamanan tamu.
4. Dampak terhadap Industri Perhotelan: penjelasan tentang bagaimana *smart hotel* dapat memengaruhi industri perhotelan secara keseluruhan, termasuk perubahan dalam proses operasional dan kebutuhan sumber daya manusia yang berbeda.



Gambar 2. Pemaparan Tentang Konsep dan Teknologi dalam *Smart Hotel*

Dalam Gambar 2 terlihat para siswa sedang mengikuti sesi pemaparan materi yang diberikan oleh pemateri tentang konsep dan teknologi dalam *smart hotel*. Dalam sesi tersebut dijelaskan tentang berbagai hal yang berkenaan dengan pelaksanaan dan perkembangan *smart hotel* yang sudah dan akan berkembang baik di Batam maupun dalam konteks global. Selain itu di Gambar 3 juga terlihat dimana pemateri menyampaikan bagaimana *smart hotel* mampu memberikan keuntungan dan dampak baik bagi perhotelan dan masyarakat.



Gambar 3. Pemaparan Tentang Keuntungan dan Dampak dari *Smart Hotel*

Hasil evaluasi pengabdian untuk peningkatan pemahaman smart hotel bagi siswa-siswi SMKS Hidayatullah Batam diantaranya peningkatan pemahaman siswa-siswi SMKS Hidayatullah Batam terkait konsep smart hotel setelah mengikuti program pengabdian. Siswa mampu menjelaskan konsep smart hotel, teknologi yang digunakan, dan manfaatnya dalam meningkatkan pelayanan kepada tamu, siswa juga dapat mengidentifikasi teknologi cerdas yang digunakan dalam smart hotel, seperti kecerdasan buatan, *Internet of Things* (IoT), dan aplikasi mobile. Pada akhirnya, siswa-siswi SMKS Hidayatullah Batam menyadari potensi industri perhotelan yang berkaitan dengan teknologi, dan beberapa di antara mereka berencana untuk mengejar pendidikan atau karir di bidang tersebut.

Berikut adalah tabel yang menggambarkan tingkat pemahaman para siswa terhadap penyelenggaraan pengabdian masyarakat seperti pada tabel 1.

Tabel 1. Tingkat Pemahaman

Aspek Evaluasi	Tingkat Pemahaman (Skala 1-5)
Konsep smart hotel	4
Implementasi smart hotel	3
Kesadaran akan Tren dan Inovasi	5
Mengoperasikan Teknologi Smart Hotel	3
Pengenalan Karir	4
Peningkatan Minat dan Motivasi	5

Berdasarkan tabel 1, terlihat tingkat pemahaman para siswa tertinggi ada di kesadaran akan tren dan inovasi serta peningkatan minat dan motivasi terhadap teknologi dan dunia perhotelan. Sementara itu pemahaman tentang konsep *smart hotel* dan pengenalan karir di skala 4, dikarenakan siswa-siswi yang memiliki pembelajaran yang bukan di keilmuan perhotelan. Sedangkan skala 3 ada di pemahaman tentang implementasi smart hotel dan kemampuan mengoperasikan teknologi *smart hotel* tersebut.

Temuan yang dihasilkan dari pengabdian yang berjudul “Peningkatan Pemahaman *smart hotel* bagi Siswa-siswi SMKS Hidayatullah Batam” tersebut, diantaranya:

- 1 Peningkatan Pemahaman tentang Konsep *smart hotel*: Siswa-siswi SMKS Hidayatullah Batam dapat meningkatkan pemahaman mereka tentang konsep *smart hotel*, termasuk teknologi yang digunakan, manfaatnya, dan bagaimana teknologi tersebut mempengaruhi pengalaman tamu.
- 2 Pengetahuan tentang Implementasi *smart hotel*: Siswa-siswi dapat memperoleh pengetahuan tentang penerapan *smart hotel* di industri perhotelan, termasuk perangkat dan sistem yang digunakan, integrasi teknologi, dan tantangan yang mungkin dihadapi dalam penerapan teknologi cerdas.
- 3 Kesadaran akan Tren dan Inovasi dalam Industri Perhotelan: Siswa-siswi bisa meningkatkan kesadaran mereka tentang tren dan inovasi terkini dalam industri perhotelan, terutama dalam konteks *smart hotel*. Mereka juga memahami bagaimana teknologi cerdas mempengaruhi cara hotel beroperasi dan memberikan pelayanan kepada tamu.
- 4 Keterampilan Praktis dalam Mengoperasikan Teknologi *Smart Hotel*: Siswa-siswi mampu mengembangkan keterampilan praktis dalam mengoperasikan teknologi yang digunakan dalam *smart hotel*, seperti sistem manajemen properti, aplikasi seluler, atau perangkat pintar di kamar tamu.
- 5 Pengenalan Karir dalam Industri Perhotelan: Melalui pemahaman tentang *smart hotel*, siswa-siswi akan terbuka pada peluang karir yang ada dalam industri perhotelan, terutama dalam bidang informasi teknologi, manajemen hotel, atau pengembangan bisnis.
- 6 Peningkatan Minat dan Motivasi dalam mengikuti Pendidikan dan Pelatihan Terkait: Pengabdian ini dapat meningkatkan minat dan motivasi siswa-siswi untuk mengikuti pendidikan dan pelatihan terkait *smart hotel*, sehingga mereka dapat mempersiapkan diri untuk karir yang terkait dengan industri perhotelan yang semakin berkembang.

Hasil pengabdian ini sejalan dengan pengabdian lainnya tentang Peningkatan Pemahaman Teknologi *Internet of Things* Bagi Siswa Sma Negeri 2 Semarang yang dilakukan oleh saudara Saifur Rohman Cholil, S.Kom., M.Kom dimana pengenalan teknologi *Internet of Things* di sekolah dapat memberikan dasar pemahaman tentang teknologi yang dapat mendukung konsep smart hotel. Temuan-temuan ini dapat memberikan manfaat bagi siswa-siswi SMKS Hidayatullah Batam dalam memperluas

pengetahuan mereka tentang *smart hotel* dan memberikan wawasan yang lebih baik tentang industri perhotelan yang semakin maju.

Dengan memperhatikan saran-saran yang diberikan oleh para siswa, langkah-langkah perbaikan dapat diambil untuk meningkatkan pemahaman teknologi di sebuah hotel di masa mendatang. Evaluasi ini juga dapat digunakan sebagai dasar untuk merefleksikan keberhasilan dan tantangan dalam pelaksanaan *smart hotel*, serta memberikan panduan untuk pengembangan dan perbaikan di masa depan. Selain itu, memperhatikan perspektif dan umpan balik dari pihak sekolah, dan siswa penerima manfaat juga akan memberikan wawasan yang berharga untuk melengkapi evaluasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.

7 KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian berjalan dengan lancar dihadiri oleh 17 peserta. Peserta pengabdian terlihat antusias dengan materi pelatihan yang diberikan. Hal ini terlihat dari awal hingga akhir acara, semua peserta mengikuti dengan baik. Peserta antusias mengikuti materi update dari *smart hotel* yang sudah dan akan ada. Begitu juga dengan peluang-peluang yang akan ada akibat dari penerapan *smart hotel*. Terlihat selain antusias, proses *brainstorming* setiap peserta juga terlihat dan terfasilitasi. Peserta juga memperlihatkan adanya peningkatan pengetahuan yang semakin terasa seperti peluang inovasi yang masih terbuka lebar ke depannya. Pengabdian ini memfasilitasi setiap peserta untuk berimajinasi tentang produk *smart hotel* terbaru, serta bagaimana cara untuk mengkomersialisasikannya. Berdasarkan hasil kegiatan dapat diidentifikasi mengenai tingkat pemahaman peserta pengabdian adalah bahwa 75% peserta pengabdian memahami konsep pengembangan *smart hotel* dan peluangnya kedepan. Peserta pengabdian juga mulai menyadari pentingnya upgrade pengetahuan di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi guna menangkap peluang karir buat mereka ke depannya. Rencana pengembangan pengabdian untuk meningkatkan pemahaman *smart hotel* ke depannya dapat melibatkan beberapa hal seperti mengidentifikasi kebutuhan dan tujuan pengabdian. Penting juga untuk memberikan pelatihan kepada guru dan staf sekolah terkait dengan konsep *smart hotel* dan teknologi terkait, dan untuk memberikan pemahaman yang lebih mendalam, dapat mengatur kunjungan ke hotel yang menerapkan konsep *smart hotel*.

REFERENSI

Caniago, D. P., Simatupang, D. T., Kurnia, O., Septiana, R., & Sekar, M. Y. M. (2024). Optimizing Hospitality Choices: A Forward Chaining and Certainty Factor-Based Expert System for Recommending 4-Star Hotels in Batam City. *Indonesian Journal of Computer Science*, 13(1), 437–448. <https://doi.org/10.33022/ijcs.v13i1.3658>

- Cingoski, V., & Petrevska, B. (2018). Making hotels more energy efficient: The managerial perception. *Economic Research-Ekonomska Istrazivanja*, 31(1), 87–101. <https://doi.org/10.1080/1331677X.2017.1421994>
- Comerio, N., & Strozzi, F. (2019). Tourism and its economic impact: A literature review using bibliometric tools. *Tourism Economics*, 25(1), 109–131. <https://doi.org/10.1177/1354816618793762>
- Han, D., Hou, H. C., Wu, H., & Lai, J. H. (2021a). Modelling-tourists-acceptance-of-hotel-experienceenhancement-smart-technologiesSustainability-Switzerland.pdf. *MDPI*, 13(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/su13084462>
- Han, D., Hou, H., Wu, H., & Lai, J. H. K. (2021b). Modelling tourists' acceptance of hotel experience-enhancement smart technologies. *Sustainability (Switzerland)*, 13(8). <https://doi.org/10.3390/su13084462>
- Kabadayi, S., Ali, F., Choi, H., Joosten, H., & Lu, C. (2019). Smart service experience in hospitality and tourism services A conceptualization and future research agenda. *JOSM*, 30(3), 326–348. <https://doi.org/10.1108/JOSM-11-2018-0377>
- Kim, J. J., Ariza-montes, A., & Han, H. (2021). The role of expected benefits towards smart hotels in shaping customer behavior: Comparison by age and gender. *Sustainability (Switzerland)*, 13(4), 1–15. <https://doi.org/10.3390/su13041698>
- Lumbantobing, E. J., Lapotulo, N., Kurnia, O., & Simatupang, D. T. (2023). Peranan Order Taker Housekeeping Department Dalam Meningkatkan Operasional Di Holiday Inn Resort Batam. *Jurnal Manajemen Perhotelan Dan Pariwisata*, 6(2), 710–716. <https://doi.org/10.23887/jmpp.v6i2.68056>
- Orias, M. (2023). Penerapan Standar Operasional Prosedur Pada Security di Industri Ekspor Makanan. *Archive: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 195–205. <https://doi.org/10.55506/arch.v2i2.59>
- Permatasari, A. N., Sucipto, S., & Wardani, A. S. (2024). Audit Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian (SIMPEG) Menggunakan Framework Cobit 5 Domain DSS01 dan DSS03. *Joutica*, 9(1), 34–43. <https://doi.org/10.30736/INFORMATIKA.V9I1.1171>
- Reis, J., Melão, N., Salvadorinho, J., Soares, B., & Rosete, A. (2020). Service robots in the hospitality industry: The case of Henn-na hotel, Japan. *Technology in Society*, 63(September). <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2020.101423>
- Said, S. (2023). The Role of Artificial Intelligence (AI) and Data Analytics in Enhancing Guest Personalization in Hospitality. *Journal of Modern Hospitality*, 2(1), 1–13. <https://doi.org/10.47941/jmh.1556>

- Shani, S., Majeed, M., Alhassan, S., & Gideon, A. (2023). Internet of Things (IoTs) in the Hospitality Sector: Challenges and Opportunities. *Lecture Notes in Networks and Systems*, 628 LNNS(February), 67–81. https://doi.org/10.1007/978-981-19-9888-1_6
- Simatupang, D., Pristiwasa, I., Purba, C., & Budiarta, I. (2024). ANALISIS POTENSI PENGEMBANGAN KAMPUNG TENUN SEBAGAI OBJEK WISATA DALAM MENINGKATKAN PEREKONOMIAN MASYARAKAT PULAU NGENANG , BATAM , INDONESIA. *Binapatria*, 18(1978), 2333–2340. <https://doi.org/https://doi.org/10.33758/mbi.v18i9>
- Susanto, E., Novianti, S., Rafdinal, W., Prawira, M., & Septyandi, C. (2020). Visiting Tourism Destination: Is It Influenced by Smart Tourism Technology? *Journal of Indonesian Tourism and Development Studies*, 8(3), 145–155. <https://doi.org/10.21776/ub.jitode.2020.008.03.04>
- Tyagi, H., & Patvekar, A. (2019). The Concept of Smart Room in Hotels. *International Journal of Trend in Scientific Research and Development*, Volume-3(Issue-3), 1314–1318. <https://doi.org/10.31142/ijtsrd23312>
- Voronova, O., Khareva, V., & Khnykina, T. (2020). Modern information technologies in the hotel business: Development trends and implementation issues. *E3S Web of Conferences*, 164. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202016409017>
- Walid, M., Ashar, M., & Wahyudi, M. H. (2024). Smart Drip Irrigation System Based on IoT Using Fuzzy Logic. *INTENSIF: Jurnal Ilmiah Penelitian Dan Penerapan Teknologi Sistem Informasi*, 8(1), 52–67. <https://doi.org/10.29407/INTENSIF.V8I1.21351>
- Wang, N. (2014). Research on construction of smart tourism perception system and management platform. *Applied Mechanics and Materials*, 687–691(Icemct), 1745–1748. <https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/AMM.687-691.1745>
- Widayat, W. W., Utama, H., Daniati, E., & Sucipto, S. (2021). Recommendations for Choosing a Place to Stay in the Greater Malang Area Using SAW and TOPSIS. *2021 4th International Conference on Information and Communications ...*, 256–261. <https://doi.org/10.1109/ICOIACT53268.2021.9563971>
- Wijaya, R. P., Sucipto, S., & Firliana, R. (2024). Audit Sistem Informasi Pegawai Online (SIPO) Badan Kepegawaian Dan Pengembangan Sumber Daya Manusia (BKPSDM). *Joutica*, 9(1), 55–68. <https://doi.org/10.30736/INFORMATIKA.V9I1.1176>