LAPORAN STUDY EKSKURSI KELOMPOK X



Penyusun:

Anjasmara Tanjung Shakti (2022018015)

Arnindita nanda Saputri (2022018026)

Fridolinus Jeri kasman (2023018008)

Fiody Iman Prabowo (2023018022)

Verdi Nugroho (2023018034)

Dimas Aditya (2023018049)

Karolus Alfason Ndori (2023018069)

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat dan karunia-Nya, laporan kegiatan studi ekskursi ke Bali ini dapat diselesaikan tepat waktu. Laporan ini disusun sebagai bentuk pertanggungjawaban dan dokumentasi atas kegiatan yang telah dilaksanakan dalam rangka kunjungan industri, yang bertujuan untuk menambah wawasan serta meningkatkan pemahaman kami terhadap dunia kerja, khususnya di sektor-sektor industri yang relevan dengan bidang yang kami pelajari.

Kegiatan ini merupakan kesempatan yang sangat berharga bagi kami untuk melihat secara langsung berbagai proses industri, memahami teknologi yang digunakan, dan belajar dari para profesional yang ada di lapangan. Selain itu, kunjungan ini juga menjadi pengalaman yang memperkaya, karena memberikan pandangan yang lebih luas tentang prospek karier di masa depan.

Kami menyampaikan terima kasih kepada pihak sekolah dan instansi yang telah memberikan dukungan penuh serta berbagai pihak yang telah membantu dan memfasilitasi pelaksanaan kegiatan ini, khususnya kepada pihak perusahaan dan industri di Bali yang telah berkenan menerima kunjungan kami dengan baik.

Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya, khususnya bagi kami sebagai peserta kegiatan, untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kesiapan menghadapi dunia kerja. Kami juga menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat kami harapkan untuk perbaikan di masa mendatang.

Demikian kata pengantar ini kami sampaikan. Semoga Tuhan senantiasa memberikan rahmat dan petunjuk-Nya kepada kita semua.

BAB I

PENDAHULUAN

I. Latar Belakang

Pendidikan tidak hanya diperoleh melalui proses pembelajaran di dalam kelas, tetapi juga melalui pengalaman langsung di lapangan. Dalam era globalisasi saat ini, tuntutan akan tenaga kerja yang memiliki kompetensi tinggi serta pemahaman yang mendalam mengenai industri sangat diperlukan. Oleh karena itu, perlu adanya pendekatan pembelajaran yang lebih komprehensif agar siswa dapat memahami teori yang telah dipelajari sekaligus melihat aplikasinya di dunia kerja nyata.

Studi ekskursi merupakan salah satu metode pembelajaran yang efektif untuk mengenalkan siswa pada lingkungan kerja yang sebenarnya, serta memberikan kesempatan bagi mereka untuk mempelajari berbagai proses dan teknologi yang digunakan di dunia industri. Bali, sebagai salah satu daerah di Indonesia yang memiliki beragam industri—baik di bidang pariwisata, seni budaya, maupun manufaktur—menjadi lokasi yang ideal untuk melaksanakan kegiatan ini. Melalui kunjungan ke berbagai perusahaan di Bali, siswa diharapkan dapat memperoleh wawasan yang luas dan pemahaman yang mendalam tentang operasional industri yang sesuai dengan bidang studi mereka.

Kegiatan kunjungan industri ini diharapkan tidak hanya menjadi sarana belajar, tetapi juga dapat memotivasi siswa untuk terus mengembangkan potensi diri, membangun keterampilan, dan menyiapkan diri menghadapi tantangan dunia kerja di masa depan. Selain itu, studi ekskursi ini juga bertujuan untuk memperkenalkan siswa pada ragam peluang karier di berbagai sektor industri.

Oleh karena itu, laporan ini disusun sebagai bentuk pertanggungjawaban atas pelaksanaan kegiatan studi ekskursi dan kunjungan industri ke Bali. Laporan ini juga diharapkan dapat menjadi sumber informasi bagi pembaca mengenai manfaat dan hasil yang diperoleh dari kegiatan ini.

II. Tujuan Kegiatan

Kegiatan studi ekskursi dan kunjungan industri ke Bali ini memiliki beberapa tujuan utama, yaitu:

I. Menambah Wawasan dan Pengetahuan

Memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempelajari berbagai aspek dunia industri, termasuk proses produksi, teknologi yang digunakan, manajemen operasional, dan struktur organisasi perusahaan.

II. Mengaplikasikan Teori dalam Praktik

Membantu siswa memahami penerapan teori yang telah dipelajari di sekolah dalam lingkungan kerja nyata, sehingga siswa dapat memahami hubungan antara pengetahuan yang diperoleh di kelas dan praktik di industri.

III. Mengembangkan Keterampilan Profesional

Melatih siswa untuk berinteraksi langsung dengan para profesional di bidangnya, meningkatkan keterampilan komunikasi, dan memperkuat etika profesional yang dibutuhkan di dunia kerja.

IV. Memotivasi Karier Siswa

Membangkitkan minat dan motivasi siswa untuk mengeksplorasi karier di bidang industri dengan melihat secara langsung berbagai peluang dan tantangan yang ada, serta mendorong siswa untuk mempersiapkan diri menghadapi dunia kerja di masa depan.

V. Memperkenalkan Budaya dan Industri Lokal

Memberikan wawasan kepada siswa tentang keragaman budaya dan potensi industri di Bali, khususnya di sektor pariwisata, kerajinan, dan manufaktur yang memiliki karakteristik unik dan relevan dengan perkembangan industri di Indonesia.

VI. Membina Kerjasama dan Kedisiplinan

Melatih siswa untuk bekerja dalam tim, meningkatkan kedisiplinan, dan membangun sikap tanggung jawab selama kegiatan studi ekskursi berlangsung.

III. Manfaat Kegiatan

Kegiatan studi ekskursi dan kunjungan industri ini diharapkan memberikan sejumlah manfaat bagi siswa, antara lain:

I. Meningkatkan Pemahaman tentang Dunia Industri

Siswa memperoleh wawasan lebih mendalam mengenai dunia industri, termasuk teknologi, proses produksi, dan sistem manajemen yang digunakan dalam berbagai perusahaan di Bali.

II. Menghubungkan Teori dengan Praktik Nyata

Kegiatan ini membantu siswa menghubungkan teori yang dipelajari di sekolah dengan situasi nyata di lapangan, sehingga pemahaman terhadap materi pembelajaran menjadi lebih komprehensif.

III. Membangun Soft Skills dan Kedisiplinan

Melalui kunjungan ini, siswa memiliki kesempatan untuk mengembangkan keterampilan interpersonal seperti komunikasi, kerjasama, dan sikap disiplin yang penting dalam lingkungan profesional.

IV. Meningkatkan Motivasi dan Kepercayaan Diri

Dengan berinteraksi langsung dengan para profesional dan melihat industri dari dekat, siswa mendapatkan inspirasi dan motivasi untuk merencanakan karier mereka serta membangun rasa percaya diri dalam menghadapi tantangan dunia kerja.

V. Memperkenalkan Peluang Karier di Berbagai Sektor

Kegiatan ini membuka wawasan siswa mengenai beragam peluang karier di sektor industri, khususnya di bidang-bidang seperti pariwisata, kerajinan, dan manufaktur yang berkembang pesat di Bali.

VI. Menghargai Keragaman Budaya dan Kearifan Lokal

Selain memahami aspek industri, siswa juga memperoleh kesempatan untuk mengenal lebih dekat budaya dan kearifan lokal di Bali, sehingga dapat menumbuhkan rasa cinta dan kebanggaan terhadap keragaman budaya Indonesia.

VII. Menumbuhkan Sikap Tanggung Jawab

Melalui kegiatan ini, siswa dilatih untuk memiliki rasa tanggung jawab dalam

menjaga perilaku selama kunjungan berlangsung, baik dalam berinteraksi dengan sesama peserta maupun pihak-pihak yang terlibat dalam kegiatan.

BAB II

PEMBAHASAN

1. Hasil Pengamatan Industry Hompimpa Animwork

Hompimpa Animwork adalah perusahaan yang bergerak di bidang animasi 3D. Di Hompimpa Animwork. Terbagi menjadi bveberapa divisi. Ada bagian story board untuk alur cerita, konsep, animating, divisi untuk 3D modeling, divisi untuk rigging, dan lainlain. Untuk lantai 1 sebagian besar mengerjakan untuk 3D, lantai 2 untuk produksi. Untuk bagian story board artis bertugas membuat story board seperti thumbnail dan sebagainya(bisa menggunakan aplikasi seperti krita app) yang menjelaskan konsep alur cerita tanpa adanya gerakan animasi.

Setelah di story board kemudian diproses untuk pembuatan gambar dengan beberaapa frame yang kemudian gambarnya di export ke format PNG dan dimasukkan ke Blender, juga mengerjakan series gabungan dari beberapa PNG dengan menggunakan timeline editing. Untuk mengerjakan 1 episode membutuhkan 5 sampai 6 orang. Pekerjaan ini di sesuaikan dengan client hingga benar-benar fix, baru setelah itu dikerjakan oleh animator.

Divisi konsep artis membuat desain karakter setelah mengetahui konsep dan storyboard yang mana divisi storyboard memberikan data asset tentang karakter episode tentang apa yang dilakukan, apa saja kebutuhannya dan lain lain. Misalnya untuk karakter humanoid(karakter seperti manusia karena punya tangan dan kaki tapi bukan manusia) dan assetnya ada wajah atau ekspresi. Karena saat ini membuat project kartun anak anak sehingga memakai prinsip yaitu yang lucu atau cute kemudian mudah dipahami story dan warnanya yang simple dan tidak banyak serta menghindari objek berujung tajam menjadi melengkung. Divisi ini merupakan acuan referensi untuk 3D modeling agar mereka membuat berdasarkan dari konsep yang ada. Untuk pembuatan gambar-gambar di konsep artis ini memerlukan pemahaman penggambaran objek dasar dari 2D hingga 3D seperti garis, bangun datar, bangun ruang, dan sebagainya

Divisi 3D modeling merupakan transisi dari 2D ke 3D(dan setelah itu Rigging, animate, dan render yang terakhir). Terdapat 2 artis spesialis yaitu artis yang mengerjakan karakter dan mengerjakan MV supaya setiap divisi bisa dimaksimalkan dengan kemampuan artis

yang advance di bidang tertentu serta memudahkan penentuan project yang lebih spesifik. Divisi ini melakukan modeling sesuai konsep(biasanya sudah mendapatkan around atau sudut pandang sekeliling kiri kanan. Dari sini mereka biasanya memiliki kemampuan teknikal sehingga tahu model yang dibuat akan di lanjutkan seperti apalagi oleh animator.

Divisi 3D animate. Leadernya adalah Kak Nabila(biasa dipanggil Kak Bila). Hasil project dari divisi ini akan lanjut dikerjakan boleh animatic.

Divisi rigging dikerjakan oleh 11 orang (dibagi menjadi 6 dan 5 orang) dan dipimpin oleh Kak Dimas. Divisi ini memberikan karakter animasi spserti tulang digital agar bisa bergerak. Di riging juga menggunakan Bahasa pemrograman Python untuk menyederhanakan step-step yang ada dengan skrip pemrograman. Di sini membutuhkan logika agar animasi bergerak sesuai dengan yang diharapkan(untuk setiap anggota tubuh. Bagian yangt memakan waktu paling lama biasanya di bagian wajah ekspresi karena membedakan bentuk wajah setiap ekspresi.

2. Hasil Pengamatan Kantor Diskominfo Denpasar

Terdapat 6 dimensi smart city Kota Denpasar yaitu smart environment(water level monitoring system, pengolahan minyak jelantah, bank sampah, system SIDARLING, DSDP), smart city(Youth Park, Bali Creative Industry Center, Kelas Kreativitas Disabilitas, Studio Animasi, Car Free Day, Jalur khusus Sepeda dan Motor), smart living(DAMAKESMAS, Keamanan Call Center, Bursa Kerja Online, Rumah Berdaya, Fasilitas Umum bagi Difabel, Mobil Konseling Ceria, Layanan PDAM), smart economy (StartUp Digital, Revitalisasi Pasar Tradisional, Kawasan Smart Heritage Market Pasar Bandung, LPD Digital, QRIS, Pasar Murah), smart Branding(D'Youth Festival, Denpasar Festival, Sanur Village Festival, DTIK Festival, Story Telling Denpasar, Murai Sepanjang Sungai "Tukad Bandung", Media Sosial, Denpasar Fashion Street), smart governance(Portal Satu Data, PRO DENPASAR, OSS, SIPD, Taring Dukcapil, DIVOS, TTE, Mall Pelayanan Publik, PAGI Denpasar, Denpasar Cyber Monitor).

Program dan Kegiatan dari 9,98% (anggaran smart city APBD 2023 sebesar Rp. 2.750.130.387,472) digunakan untuk smart living 5,04%.(38 kegiatan), smart environment 3,10% (4 kegiatan), smart society 0,58%(28 kegiatan), smart governance 0,50%(30 kegiatan), smart branding 0,47%(4 kegiatan), smart economy 0,29%(9 kegiatan).

Rencana Aksi Smart City Denpasar 2023 yaitu SDM(DLA, GTA), Literasi Smart City(Workshop DTIX Fest, Literasi Membentuk Pandu Digital), infrastruktur(TPS 3R, 75 titik BSI, Pusat Data), aplikasi(monev aplikasi). Regulasi Smart City Denpasar yaitu dengan Perda RPJMD dengan kebijakan terkait smart government, society, environment, branding, living, economy. Juga telah menjadi Dewan Smart City yaitu FCD solusi smart city 17 Oktober 2023. Pertemuan secara berkala setiap tahun untuk membahas perkembangan smart city, FCD implementasi IoT aplikasi layanan public dan infrastruktur mendukung, kesepakatan Bersama antara PT. Inovasi Solusi Nusantara dengan Pemerintah Kota Denpasar Tentang TIK, workshop Dewan Smart City dalam ajang Denpasar TIK Festifal 2024, SK Walikota Denpasar tantang Pembentukan Dewan Smart City Kota Denpasar.

Infrastruktur TIK meliputi jaringan intra pemerintah Kota Denpasar, area traffic control system pemantauan CCTV, 75 titik BSI, WiFi corner, road safety policing kolaborasi dengan kepolisian. Infrastruktur sosial rumah berdaya, Graha Nawasena Rumah Harapan Penyandang Disabilitas. Infrastruktur fisik Pelabuhan Sanur, Embung Sanur, Alat Penerangan Jalan, Yowana Suci, infrastruktur jalan. Smart governance dengan domain kebijakan SPBE, manajemen SPBE, tata Kelola SPBE, layanan SPBE, disdukcapil online, portal mpp Kota Denpasar, IKD Kemendagri, Denpasar Integrated Virtual Office System, (DEVOS), mall pelayanan public. Smart branding yaitu dengan pelaksanaan festival kreatif, festival teknologi DTIK Fest, festival inisiasi masyarakat, Denpasar festival, D'YOUTH festival, memperkenalkan pembangunan dan pariwisata Kota Denpasar melalui media mural di beberapa Kawasan public, memberikan identitas tentang Kawasan heritage Gadjah Mada sebagai destinasi unggulan smart heritage tourism Kota Denpasar, menerapkan teknologi scan QRCODE untuk informasi sejarah Kota Denpasar kepada wisatawan. Smart society dengan aplikasi DPS(Denpasar Prama Sewaka) mengusung konsep "DEMI DENPASAR DENPASAR SATU" menyatukan seluruh aplikasi mobile yang dimiliki pemerintah Kota Denpasar menyediakan pengelolaan pengaduan pelayanan public, strategi dalam peningkatan kualitas(transformasi digital, penyiapan infrastruktur, inovasi) outputnya pemanfaatan data pengaduan dan durasi penyelesaian pengaduan,

3. Pengembangan dan Penggunaan Aplikasi DPS (Denpasar Prama Sewaka)

Pengembangan dan penggunaan aplikasi DPS (Denpasar Prama Sewaka) bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas pelayanan publik di Kota Denpasar melalui integrasi teknologi. Dengan aplikasi ini, berbagai layanan yang sebelumnya tersebar di beberapa aplikasi mobile akan disatukan dalam satu platform tunggal yang mudah diakses oleh masyarakat. Hal ini tidak hanya menyederhanakan proses administrasi, tetapi juga mempermudah warga dalam mengajukan pengaduan serta memperoleh informasi terkait layanan publik. Transformasi digital ini diharapkan dapat meminimalisir birokrasi yang berbelit-belit, sehingga masyarakat dapat merasakan pelayanan yang lebih cepat dan responsive,

Fokus utama dalam pengembangan aplikasi DPS adalah memastikan bahwa infrastruktur teknologi yang digunakan cukup andal dan dapat menangani volume permintaan yang tinggi. Penyiapan infrastruktur yang matang meliputi penguatan jaringan, server, dan keamanan data untuk memastikan bahwa aplikasi berjalan lancar tanpa gangguan. Selain itu, aplikasi ini dilengkapi dengan fitur-fitur inovatif yang dikembangkan berdasarkan umpan balik dari pengguna. Misalnya, adanya notifikasi status pengaduan yang memungkinkan masyarakat mengetahui proses dan perkembangan pengaduan mereka secara real-time. Dengan demikian, aplikasi ini tidak hanya berfungsi sebagai alat administrasi, tetapi juga sebagai sarana komunikasi yang efektif antara pemerintah dan masyarakat.Melalui konsep "DEMI DENPASAR DENPASAR SATU", aplikasi DPS berkontribusi signifikan dalam menciptakan smart society di Kota Denpasar. Dengan teknologi yang terintegrasi, berbagai layanan publik dapat diakses dengan mudah dan cepat, sehingga kualitas hidup dan kesejahteraan masyarakat meningkat. Pemerintah Kota Denpasar juga dapat memanfaatkan data dari aplikasi ini untuk melakukan analisis yang mendalam guna meningkatkan pelayanan yang lebih baik di masa mendatang. Penggunaan aplikasi ini merupakan langkah strategis untuk menghadirkan inovasi dalam pengelolaan kota dan menunjukkan komitmen pemerintah dalam mendukung perkembangan teknologi sebagai bagian integral dari pelayanan publik. Harapannya, model seperti ini dapat menjadi contoh bagi kota-kota lain dalam menerapkan teknologi untuk kepentingan masyarakat.

3. Hasil pengamatan PT. Molca Teknologi Nusantara

Molca merupakan akronim dari Multimedia Optimization for Learning and Creative Advancements. Molca memanfaatkan teknologi multimedia untuk memajukan pembelajaran, inovasi, dan aplikasi industri. Kami berkolaborasi dengan para ahli dan menggunakan teknologi terkini untuk menciptakan solusi yang berdampak. Sejak tahun 2023, bekerja sama dengan mitra dan klien kami yang luar biasa, kami telah

mendedikasikan diri untuk mengembangkan solusi inovatif, berdampak, dan berkelanjutan.

Molca menyediakan solusi AR/VR dan industry 4.0 yang inovatif untuk kebutuhan pendidikan dan industri. Molca juga telah berpengalaman dalam menyelesaikan proyek skala besar dengan berbagai solusi inovatif dalam bidang AR/VR dan Industry 4.0. Kami menawarkan layanan yang disesuaikan untuk memenuhi kebutuhan spesifik klien di sektor pendidikan dan industri. Berikut beberapa layanan yang disediakan oleh PT Molca Teknologi Nusantara

1. Molca Reality

Solusi AR/VR untuk berbagai keperluan seperti training, prosedur operasional, hiburan, dll. VR Training menawarkan pendekatan inovatif yang efektif dan efisien untuk pelatihan karyawan di Indonesia. Dengan berbagai keunggulan seperti pengalaman belajar imersif, peningkatan retensi, penghematan biaya, keamanan, dan konsistensi materi, VR menjadi pilihan terbaik untuk meningkatkan kompetensi karyawan dalam berbagai sektor industri. Molca juga mempunya beberapa Solusi Virtual Reality Training

1. Pelatihan Keamanan (Safety)

Kami menyediakan simulasi VR yang realistis untuk meningkatkan kesadaran dan kepatuhan keselamatan di tempat kerja. Karyawan dapat mempraktikkan prosedur keselamatan dan menghadapi skenario situasi berbahaya dalam lingkungan virtual yang aman, membantu mereka mengembangkan respons yang efektif dan aman tanpa risiko fisik.

2. Operator Training Simulator (OTS)

Solusi ini dirancang khusus untuk pelatihan operator mesin dan peralatan, menggunakan simulator VR yang menyediakan pengalaman pelatihan mendalam. Operator dapat belajar mengoperasikan mesin secara efisien dan aman tanpa risiko kerusakan peralatan atau bahaya kecelakaan, membuat pelatihan lebih efektif dan ekonomis.

3. Pelatihan Keterampilan Teknis

Dalam VR Training, karyawan dapat menguasai keterampilan teknis yang kompleks dalam lingkungan virtual yang aman. Pelatihan ini mengurangi risiko kesalahan dalam pengoperasian peralatan nyata dan menghemat biaya yang biasanya terkait dengan

pelatihan teknis langsung, menjadikannya pilihan ideal bagi industri yang memerlukan keterampilan teknis tinggi.

4. Customer Experience

Kami menyediakan simulasi skenario pelayanan pelanggan yang interaktif, memungkinkan karyawan untuk berlatih menangani berbagai situasi pelayanan pelanggan. Pelatihan ini meningkatkan kemampuan karyawan dalam berinteraksi dengan pelanggan, membantu mereka memberikan pengalaman yang lebih positif dan profesional kepada pelanggan.

Dengan berbagai solusi ini, VR Training dari kami memberikan pendekatan komprehensif yang mencakup kebutuhan pelatihan keamanan, keterampilan teknis, dan pelayanan pelanggan. Melalui teknologi VR, kami menghadirkan solusi pelatihan efektif, efisien, dan aman yang mampu memenuhi kebutuhan perusahaan dalam mengembangkan kompetensi karyawan secara optimal.

Virtual Reality Training dari Molca Memiliki Berbagai Fitur Unggulan

- 1. Kemampuan Multiplayer: Melatih banyak karyawan secara bersamaan dalam ruang virtual kolaboratif, meningkatkan interaksi dan kerja tim.
- 2. Skenario Interaktif: Menyediakan simulasi pelatihan yang realistis dan menarik, membuat karyawan lebih terlibat dan termotivasi.
- 3. Analitik Lanjutan: Melacak dan menganalisis kinerja karyawan untuk mengidentifikasi area yang perlu ditingkatkan, membantu dalam pengambilan keputusan yang lebih baik.
- 4. Pelacakan Kemajuan: Memantau perkembangan dan pengembangan kompetensi karyawan secara detail, memastikan mereka mencapai standar yang diinginkan.
- 5. Lokalisasi: Mendukung multi-bahasa untuk melayani tenaga kerja yang beragam, memastikan pelatihan dapat diakses oleh semua karyawan.

2. Molca Digital Twin

Memaksimalkan Manajemen Asetdan OperasiSolusi Digital Twin untuk Optimalisasi Operasional dan Pengambilan Keputusan yang Lebih Baik Mengapa Memilih Digital Twin dari Molca?

1. Visualisasi Canggih: Model aset virtual 3D tersedia 24/7/365 dan visualisasi berbasis data yang Intuitif.

- 2. Data Kontekstual: Akses data real-time yang Berfokus pada Aset dari sensor & sistem rekam perusahaan.
- 3. Lingkungan Solusi yang Beragam: Solusi siap pakai & paket kerja lanjutan dengan akses VR, AR, MR, Web, dan seluler.

Fitur Utama Digital Twin Molca

- 1. Integrasi Data Real-time: Menggabungkan data dari berbagai sumber secara real-time untuk memberikan gambaran yang akurat dan terkini tentang kondisi fisik dan operasional sistem atau aset Anda.
- 2. Pemodelan 3D yang Akurat: Menyediakan representasi 3D detail dari aset dan proses, memungkinkan visualisasi yang lebih baik dan analisis mendalam.
- 3. Analitik Prediktif dan Kecerdasan Buatan: Memanfaatkan AI dan machine learning untuk memprediksi kegagalan, kebutuhan pemeliharaan, dan potensi masalah sebelum terjadi.
- 4. Dasbor Kustom: Sesuaikan dasbor Anda untuk menampilkan metrik dan laporan yang paling relevan bagi tim Anda. Akses data dari mana saja dengan antarmuka web yang responsif.
- 5. Alarm dan Notifikasi: Dapatkan notifikasi instan saat terjadi penurunan kinerja atau masalah lainnya. Tangani masalah sebelum berdampak signifikan pada bisnis proses Anda.

Beberapa Fitur Tambahan Digital Twin Molca

- 1. Integrasi dengan Sistem ERP: Menyambungkan Digital Twin dengan sistem Enterprise Resource Planning (ERP) untuk alur kerja yang lebih terintegrasi.
- 2. Dukungan Augmented Reality (AR): Menyediakan fitur AR untuk visualisasi dan panduan interaktif dalam operasi dan pemeliharaan.
- 3. Simulasi dan Uji Coba Virtual: Menawarkan simulasi dan uji coba dalam lingkungan virtual untuk menguji skenario dan solusi tanpa risiko nyata.
- 4. Manajemen Dokumen: Fitur ini memungkinkan penyimpanan dan akses dokumen terkait aset dalam Digital Twin, seperti manual dan laporan pemeliharaan, secara real-time.
- 5. Audit dan Jejak Data: Menyediakan kemampuan untuk melacak dan merekam perubahan data serta keputusan yang dibuat selama penggunaan Digital Twin.

Manfaat Digital Twin dari Molca

1. Peningkatan Efisiensi: Membantu mengidentifikasi dan menyelesaikan masalah

lebihcepat, mengurangi downtime, dan meningkatkan efisiensi operasional.

- 2. Pengambilan Keputusan yang Lebih Baik: Data dan analitik yang akurat serta visualisasi 3D memungkinkan pemahaman yang lebih mendalam tentang aset dan proses. Ini mendukung pengambilan keputusan yang lebih tepat dan berbasis data.
- 3. Peningkatan Keamanan: membantu meningkatkan keselamatan dengan memantau kondisi aset secara real-time dan memperingatkan tentang potensi masalah sebelum terjadi.

3. Molca LMS

Learning Management SystemSolusi untuk Efisiensi Pelatihan dan Pengembangan Karyawan.Tingkatkan Produktivitas dan Keterampilan dengan LMS Terintegrasi. Mengapa Learning Management System Molca?

- 1. Pusat Pelatihan Terpadu: Semua materi pelatihan, jadwal, dan progress karyawan dalam satu platform.
- 2. Akses Mudah: Akses pelatihan kapan saja dan di mana saja melalui perangkat yang terhubung dengan internet.
- 3. Peningkatan Keterlibatan: Konten interaktif dan menarik yang meningkatkan keterlibatan dan motivasi belajar karyawan.
- 4. Efisiensi Biaya: Mengurangi kebutuhan untuk pelatihan tatap muka dan materi fisik, serta menghemat biaya perjalanan.
- 5. Analitik dan Pelaporan: Lacak kinerja dan kemajuan karyawan dengan laporan terperinci untuk pengambilan keputusan yang lebih baik.

Fitur Utama Learning Management System Molca

- 1. Manajemen Konten Pelatihan: Unggah, kelola, dan distribusikan materi pelatihan dengan mudah. Dukungan untuk berbagai format konten termasuk video, dokumen, dan modul interaktif.
- 2. Pelatihan Online dan Tatap Muka: Rancang dan kelola pelatihan online serta tatap muka. Jadwalkan sesi, kelola peserta, dan lacak kehadiran dengan mudah.
- 3. Sertifikasi dan Evaluasi: Berikan sertifikasi otomatis setelah karyawan menyelesaikan kursus. Evaluasi karyawan dengan kuis dan tes untuk memastikan pemahaman materi.
- 4. Pelaporan dan Analitik: Dapatkan wawasan mendalam tentang kinerja pelatihan dengan analitik terperinci. Lacak kemajuan individu dan tim untuk mengidentifikasi area yang perlu ditingkatkan.

5. Mobile-Friendly: Akses LMS dari berbagai perangkat, termasuk smartphone dan tablet, sehingga karyawan dapat belajar kapan saja dan di mana saja

Fitur Tambahan LMS Molca

- 1. Pengelolaan Kompetensi: Identifikasi dan kelola keterampilan yang dibutuhkan untuk setiap posisi. Pantau perkembangan keterampilan karyawan dan tentukan jalur pelatihan yang sesuai.
- 2. Sistem Pembelajaran Adaptif Personalisasikan: pengalaman belajar untuk setiap karyawan berdasarkan kinerja mereka. Sesuaikan konten dan metode pengajaran untuk memenuhi kebutuhan individu.
- 3. Gamifikasi: Tingkatkan keterlibatan dan motivasi dengan elemen gamifikasi seperti poin, badge, dan leaderboard. Buat pelatihan menjadi lebih menyenangkan dan menantang.
- 4. Integrasi API: Integrasikan LMS kami dengan sistem HR, ERP, dan alat bisnis lainnya untuk alur kerja yang lebih efisien dan data yang lebih konsisten.
- 5. Dukungan Multibahasa: LMS kami mendukung berbagai bahasa untuk memastikan bahwa karyawan di seluruh dunia dapat mengakses dan memahami materi pelatihan.
- 6. Integrasi AR/VR: Manfaatkan teknologi augmented reality (AR) dan virtual reality (VR) untuk pengalaman pelatihan yang lebih imersif. Latih karyawan dalam lingkungan virtual yang realistis tanpa risiko fisik.
- 7. Integrasi dengan 3rd Party Content: Akses konten pelatihan dari penyedia pihak ketiga terkemuka seperti LinkedIn Learning, GoCampus, GoFluent, dan Coursera, memperluas pilihan pembelajaran untuk karyawan.

4. Molca Enterprise

Solusi kustom seperti OEE, Daily Management Dashboard, Maintenance, dll. Mengapa Memilih OEE Tracker dari Molca?

- 1. Pemantauan Real-Time: Lacak efisiensi peralatan Anda secara real-time untuk mendeteksi dan mengatasi masalah segera setelah muncul.
- 2. Analitik Mendalam: Dapatkan wawasan mendalam tentang kinerja peralatan Anda dengan analitik terperinci yang membantu mengidentifikasi area untuk perbaikan.
- 3. Pengambilan Keputusan Berbasis Data: Buat keputusan yang lebih baik dengan data yang akurat dan up-to-date tentang operasi pabrik Anda.

4. Peningkatan Kualitas: Kurangi downtime dan tingkatkan kualitas produk dengan pemantauan yang lebih baik dan perawatan prediktif.

Fitur Utama OEE Tracker Molca

- 1. Pemantauan Efisiensi Peralatan: Lacak tiga komponen utama OEE (Availability, Performance, dan Quality) untuk mendapatkan gambaran lengkap tentang kinerja peralatan Anda.
- 2. Analitik dan Pelaporan Real-Time: Dapatkan laporan real-time dan analitik yang mudah dipahami tentang OEE Anda. Lihat tren jangka panjang dan identifikasi penyebab utama masalah efisiensi.
- 3. Integrasi IoT dan Sensor: Hubungkan OEE Tracker dengan sensor dan perangkat IoT untuk mendapatkan data langsung dari mesin Anda. Otomatisasi pengumpulan data untuk mengurangi kesalahan manusia.
- 4. Dasbor Kustom: Sesuaikan dasbor Anda untuk menampilkan metrik dan laporan yang paling relevan bagi tim Anda. Akses data dari mana saja dengan antarmuka web yang responsif.
- 5. Alarm dan Notifikasi: Dapatkan notifikasi instan saat terjadi penurunan kinerja atau masalah lainnya. Tangani masalah sebelum berdampak signifikan pada produksi.

Fitur Tambahan OEE Tracker Molca

- 1. Continuous Improvement Tracker: Lacak inisiatif perbaikan berkelanjutan dengan mudah. Identifikasi area untuk peningkatan dan pantau kemajuan terhadap target yang telah ditetapkan.
- 2. Kustom Form Input: Buat dan kelola formulir input kustom untuk mengumpulkan data spesifik sesuai kebutuhan operasional Anda. Integrasikan data ini dengan analitik OEE untuk wawasan yang lebih komprehensif.
- 3. Integrasi ERP dan MES: Integrasikan OEE Tracker dengan sistem ERP (Enterprise Resource Planning) dan MES (Manufacturing Execution System) Anda untuk alur kerja yang lebih efisien.
- 4. Kompatibilitas Multiplatform: Akses OEE Tracker dari berbagai perangkat, termasuk komputer desktop, tablet, smartphone, dan TV. Pantau kinerja dari mana saja.
- 5. Deployment On-Premise: Implementasikan solusi OEE Tracker di lingkungan onpremise Anda untuk lebih mengontrol dan mengamankan data operasional Anda.

Manfaat OEE Tracker dari Molca

- 1. Peningkatan Produktivitas: Identifikasi dan atasi bottleneck untuk meningkatkan output produksi.
- 2. Efisiensi Biaya: Kurangi biaya perawatan dan downtime dengan pemeliharaan yang lebih efisien.
- 3. Peningkatan Kualitas: Kurangi cacat produk dan tingkatkan kualitas dengan pemantauan yang lebih baik.
- 4. Kepuasan Karyawan: Tingkatkan kepuasan karyawan dengan alat yang membantu mereka bekerja lebih efisien dan efektif.

4. Kebudayaan Bali

Sejarah Jembatan Penghubung Jawa Bali(Gilimanuk-Ketapang)

Pelabuhan Gilimanuk adalah pelabuhan yang terletak di sebuah teluk di tepi Selat Bali, yang termasuk wilayah Kecamatan Malaya, Kabupaten Jembrana, Provinsi Bali. Pelabuhan ini menghubungkan Pulau Jawa dan Pulau Bali sejak tahun 1963.

Pada 1963, Pelabuhan Gilimanuk menjadi penyeberangan kapal feri penghubung Jawa dan Bali. Mulanya, frekuensi penyeberangan hanya dilakukan 3 jam sekali dalam sehari.

Namun, seiring pertambahan kapal feri, frekuensi meningkat menjadi 30 menit sekali dan berlangsung selama 24 jam.

Dikutip dari buku "Studi Pertumbuhan dan Pemudaran Kota Pelabuhan: Kasus Gilimanuk - Jepara" oleh Departemen pendidikan dan Kebudayaan, pada tahun 1942, sebelum Pelabuhan Gilimanuk, sarana penyeberangan melalui Selat Bali masih menggunakan jukung dan perpelin (kapal kayu tanpa

Umumnya, yang menyeberang melalui Gilimanuk-Banyuwangi adalah kaum pedagang. Mereka harus menunggu selama 3 sampai 5 hari untuk menyeberang karena terbatasnya angkutan penyeberangan saat itu.

Kemudian pada tahun 1950-an, sarana penyeberangan Gilimanuk-Banyuwangi bertambah dengan 3 kapal milik swasta dari Banyuwangi, yaitu Bjitoe, Soponyono, dan coser.

Pada 1963, Pelabuhan Gilimanuk mulai melayani lintasan kapal feri. Lintasan kapal feri adalah penyeberangan bagi penumpang, kendaraan, dan barang menggunakan jadwal yang teratur dan tetap.

Lintasan ini juga menyeberangkan antara dua sistem jalan raya/jalan kereta api, atau dua tempat yang memiliki hubungan administrasi, sosial budaya, dan ekonomi yang erat.

Pelabuhan ini juga menghubungkan dua terminal yang memiliki perlengkapan khusus untuk mengangkut penumpang, atau sekaligus dengan perlengkapan yang memungkinkan kendaraan dapat menggelinding naik/turun ke/dari kapal.

Jika disimpulkan, kegiatan-kegiatan di seluruh kawasan Pelabuhan Gilimanuk adalah sebagai berikut.

- Penyeberangan kapal feri yang mengangkut barang, penumpang, dan kendaraan antara Bali-Jawa pergi-pulang selama 24 jam
 Bongkar-muat barang antar pulau dari pelayaran tradisional
- 3. Persewaan tanah untuk bangunan dan bea-bea penumpukan barang.

Upacara Adat Bali

Upacara Ngaben: Memuliakan Roh Para Pemimpin Rohaniah

Ngaben, atau sering disebut sebagai upacara kremasi, adalah salah satu upacara paling penting dalam kebudayaan Bali. Tujuannya adalah untuk memuliakan roh orang yang meninggal dan membantu mereka berpindah ke alam rohaniah dengan tenang. Prosesi Ngaben melibatkan persiapan jenazah, prosesi ke tempat kremasi, dan kemudian pembakaran dengan mengunakan kayu bakar.

Upacara Galungan dan Kuningan: Perayaan Kemenangan Dharma

Galungan adalah perayaan penting dalam kehidupan umat Hindu Bali yang memperingati kemenangan Dharma (kebenaran) melawan Adharma (kejahatan). Selama Galungan, keluarga

menghias rumah dengan penjor (tiang-tiang hiasan) dan menyajikan persembahan kepada leluhur. Kuningan adalah hari terakhir dari rangkaian perayaan ini yang menandai akhir dari periode keagungan.

Sejarah Pantai Kuta Bali

Sebelum menjadi objek wisata, Kuta merupakan sebuah pelabuhan dagang tempat produk lokal diperdagangkan kepada pembeli dari luar Bali. Pada abad ke-19, Mads Lange, seorang pedagang Denmark, datang ke Bali dan mendirikan basis perdagangan di Kuta. Ia ahli bernegosiasi sehingga dirinya terkenal di antara raja-raja Bali dan Belanda.^[1]

Selanjutnya, Hugh Mahbett menerbitkan sebuah buku berjudul "*Praise to Kuta*" yang berisi ajakan kepada masyarakat setempat untuk menyiapkan fasilitas akomodasi wisata. Tujuannya untuk mengantisipasi ledakan wisatawan yang berkunjung ke Bali. Buku itu kemudian menginspirasi banyak orang untuk membangun fasilitas wisata seperti penginapan, restoran dan tempat hiburan.

Sejarah Toko Joger Bali

Joger Bali yang berdiri pada tanggal 19 Januari 1981 ini didirikan oleh Joseph Theodorus Wulianadi. Kata Joger berasal dari gabungan sang pemilik, yakni Joseph Theodorus Wulianadi dan Mr. Gerhard Seeger.

Pada mulanya, kedua pemilik berniat mendirikan bisnis toko barang kerajinan dan seni serta pakaian batik dengan nama toko Art & Batik Shop Joger. Lambat laun, usahanya berkembang menjadi toko kaus yang dikenal banyak orang.

Pemilik pun mulai menyerap tenaga kerja dari masyarakat sekitar toko untuk memproduksi kausnya. Dengan ciri khas berupa kata-katanya yang lucu dan unik, kaus Joger menjadi oleholeh khas Bali yang terkenal.

Sekarang toko ini tidak hanya menjual kaus Joger saja. Namun, ada juga sandal, cangkir, tas, celana, gantungan kunci, hingga sepatu.

Dulu hanya ada satu outlet Joger di Bali yang terletak di Jalan Sulawesi No. 37, Denpasar. Lama kelamaan, karena namanya yang terkenal, toko mulai berkembang di daerah lain, seperti di Jl. Raya Kuta, Kuta, Kec. Kuta, Kabupaten Badung, Bali 80361.

Pengunjung bisa datang setiap hari saat outlet buka. Untuk jam operasional Joger Bali berlangsung setiap hari, pada hari Sabtu–Minggu buka mulai jam 10.00–18.00 WITA. Sedangkan Senin–Jumat, buka jam 10.00–17.00 WITA.

Banyak pengunjung dari berbagai daerah yang membeli kaus di sini karena memiliki keunikan produk yang terletak pada desain kata-katanya yang lain daripada yang lain serta menggelitik pembacanya.

Kini Joger menjadi ikon tersendiri di Bali yang dikenal oleh banyak orang dari berbagai belahan dunia sebagai kaus khas Bali yang biasa dijadikan sebagai buah tangan.

Sejarah Pura Ulun Danu

Informasi tentang sejarah Pura Ulun Danu Beratan ini mengacu pada lontar (naskah kuno) *Babad Mengwi*.

Menurut naskah tersebut, Raja Mengwi kala itu, I Gusti Agung Putu, membangun Pura Ulun Danu Beratan sebelum pembangunan Pura Taman Ayun.

Taman Ayun sendiri merupakan peninggalan bersejarah Kerajaan Mengwi yang berlokasi di Kabupaten Badung, yaitu 40 km dari Danu Beratan di Kabupaten Tabanan.

Hanya saja, Babad Mengwi tidak menyebutkan secara pasti kapan tepatnya pembangunan Pura Beratan.

Meski begitu, naskah tersebut memberikan penjelasan bahwa Pura Taman Ayun dibangun dengan upacara pada hari Anggara tahun Caka/Saka 1556 (1634 Masehi).

Dengan berbagai informasi dari Babad Mengwi, diambillah kesimpulan bahwa pembangunan Pura Ulun Danu terjadi sebelum pembangunan Taman Ayun.

Oleh karena itu, tidak sedikit menyebutkan bahwa Pura Beratan telah berdiri sejak tahun 1633.

Sejarah Pura Ulun Danu Beratan ini berawal dari kekalahan I Gusti Agung Putu dalam melawan I Gusti Ngurah Batu Tumpeng.

Akibat kekalahannya, sang raja melakukan tapa semedi di puncak Gunung Mangu untuk memohon pencerahan dan kesaktian. Setelah memperoleh berkat, ia pun bangkit dan mulai mendirikan istana Belayu (bela ayu).

I Gusti Agung Putu juga kembali berperang melawan I Gusti Ngurah Batu Tumpeng dan berhasil memenangkan pertempuran.

Setelah kemenangan itu, sang raja kemudian mendirikan pura di tepi Danau Beratan yang kini tersohor dengan nama Pura Ulun Danu Beratan. Pura ini bahkan pernah menjadi gambar uang Rp50.000 edisi tahun 2016.

Pura Ulun Danu Beratan sendiri dipelihara atau diempon oleh 4 desa satakan, yang terdiri atas; satakan Bangah yang terdiri dari 3 bendesa adat, satakan Antapan yang mewilayahi 4 bendesa adat, satakan Candi Kuning yang mewilayahi 5 bendesa adat, dan satakan Baturiti yang mewilayahi 6 bendesa adat.

Selain sejarah Pura Ulun Danu Beratan, Babad Mengwi juga mengungkapkan keberadaan dua peninggalan sejarah, yaitu sarkofagus dan papan batu.

Keduanya terbilang kuno karena berasal dari zaman Megalitikum, yaitu sekitar tahun 500 Sebelum Masehi.

Adanya kedua peninggalan bersejarah ini menunjukkan bahwa kawasan pura telah menjadi tempat ritual sejak zaman tersebut serta menjadikannya salah satu pura kuno di Bali.

Hingga kini, sarkofagus dan papan batu masih ada dan tersimpan di dalam pura.

DAFTAR PUSTAKA

Luthfi Zian Nasifah,LZN.(2024). Sejarah Pelabuhan Gilimanuk: Penghubung Jawa dan Bali. Detik.com Diakses pada 12 November 2024, dari https://www.detik.com/edu/detikpedia/d-7376026/sejarah-pelabuhan-gilimanuk-penghubung-jawa-dan-bali

Gusti Ayu Tita P, GATP.(2023). Upacara Adat Bali Yang Memukau, Kekayaan Budaya dan Spiritualitas Pulau Dewata. Stekom.ac.id. Diakses pada 12 November 2024, dari https://stekom.ac.id/artikel/upacara-adat-bali-yang-memukau-kekayaan-budaya-dan-spiritualitas-pulau-dewata

(2024)Pantai Kuta. Id.wikipedia.org. Diakses pada 12 November 2024, dari https://id.wikipedia.org/wiki/Pantai_Kuta

Seputar Bali, SB(2024). Sejarah Joger Bali dan Keunikannya. Kumparan.com. Diakses pada 12 November 2024, dari https://kumparan.com/seputar-bali/sejarah-joger-bali-dan-keunikannya-22PZxihCo1t/full

Bobobox, B.(2023). Sejarah Pura Ulun Danu Beratan, Salah Satu Pura Tercantik di Bali. Diakses pada 12 November 2024, dari https://bobobox.com/blog/sejarah-pura-ulun-danu-beratan/#Sejarah Pura Ulun Danu Beratan