Nama : Ghufron Malik

Nim : 312210559

**Kelas** : **TI.22.B.2** 

# ANALISA KEBUTUHAN SISTEM PADA WEBSITE BISNIS KONVEKSI

# 1. Identifikasi Permasalahan dan Latar Belakang

#### • Identifikasi Permasalahan

- 1. *Navigasi yang Kurang User-Friendly:* Website yang sulit untuk dinavigasi bisa membuat pengunjung merasa frustrasi dan meninggalkan situs Anda.
- 2. *Desain yang Tidak Menarik atau Usang:* Desain website yang tidak menarik atau sudah usang dapat membuat pengunjung merasa bahwa bisnis Anda juga ketinggalan zaman.
- 3. *Kurangnya Informasi Produk:* Jika website Anda tidak menyediakan informasi yang cukup tentang produk, seperti bahan, ukuran, dan harga, pengunjung mungkin akan ragu untuk melakukan pembelian.
- 4. *Proses Checkout yang Rumit:* Proses checkout yang rumit atau membingungkan bisa membuat pelanggan membatalkan pembelian.
- 5. *Kurangnya Opsi Pembayaran:* Jika Anda tidak menawarkan berbagai metode pembayaran, Anda mungkin kehilangan pelanggan yang lebih suka menggunakan metode pembayaran tertentu.
- 6. Website Load Time yang Lama: Website yang lambat akan membuat pengunjung meninggalkan situs Anda dan mungkin tidak akan kembali.
- 7. *Kurangnya SEO:* Jika website Anda tidak dioptimalkan untuk mesin pencari, Anda mungkin kehilangan banyak traffic potensial.
- 8. *Kurangnya Ulasan Pelanggan:* Ulasan pelanggan dapat membantu meningkatkan kepercayaan dan kredibilitas bisnis Anda.
- 9. *Kurangnya Konten yang Menarik:* Konten yang menarik dan relevan dapat membantu menarik pengunjung dan membuat mereka tetap di situs Anda1.
- 10. *Kurangnya Responsif Mobile:* Dengan semakin banyaknya orang yang mengakses internet melalui perangkat mobile, website yang tidak responsif mobile dapat kehilangan sejumlah besar pengunjung.

# Latar Belakang

Industri konveksi adalah salah satu sektor yang memiliki peran penting dalam perekonomian global. Dalam beberapa tahun terakhir, industri ini telah mengalami perkembangan yang signifikan, terutama dengan adanya digitalisasi dan e-commerce. Situs web bisnis konveksi menjadi salah satu platform yang digunakan oleh pelaku bisnis untuk

memasarkan produk mereka secara online. Bisnis konveksi yang mengikuti tren pasar terkini memiliki peluang besar untuk berkembang dan sukses. Mengikuti tren pasar berarti memahami apa yang sedang diminati oleh konsumen dan mencoba untuk memenuhi kebutuhan tersebut. Dalam konteks bisnis konveksi, tren pasar bisa berupa tren fashion, tren bahan, tren desain, dan lain sebagainya.

Namun, mengikuti tren pasar terkini bukanlah hal yang mudah. Hal ini membutuhkan pengetahuan yang luas tentang pasar, pemahaman yang baik tentang konsumen, serta kemampuan untuk beradaptasi dengan cepat terhadap perubahan. Oleh karena itu, situs web bisnis konveksi perlu dirancang dan dikelola dengan baik untuk dapat mengikuti tren pasar terkini. Kita akan membahas tentang bagaimana situs web bisnis konveksi dapat mengikuti tren pasar terkini, apa saja tantangan yang dihadapi, dan bagaimana mengatasi tantangan tersebut. Tujuan dari analisa ini adalah untuk memberikan pemahaman yang lebih baik tentang pentingnya mengikuti tren pasar terkini dalam bisnis konveksi dan bagaimana situs web dapat digunakan sebagai alat untuk mencapai visi perusahaan.

#### a. Kuesioner

- 1. Apakah Anda menemukan informasi yang Anda cari dengan mudah di website ini?
- 2. Apakah website ini mudah dinavigasi?
- 3. Apakah informasi produk (seperti bahan, ukuran, harga) disajikan dengan jelas?
- 4. Apakah website ini responsif dan dapat diakses dengan baik melalui perangkat mobile?
- 5. Apakah website ini memiliki ulasan pelanggan yang dapat membantu Anda dalam membuat keputusan pembelian?

#### b. Wawancara

- 1. Apa yang membuat Anda tertarik untuk mengunjungi website ini?
- 2. Apakah ada fitur tertentu yang Anda sukai dari website ini?
- 3. Apakah ada hal yang Anda kurang sukai dari website ini?
- 4. Bagaimana pengalaman Anda saat melakukan transaksi di website ini?
- 5. Apakah Anda merasa informasi produk di website ini lengkap dan membantu?

#### c. Observasi

- 1. Mengamati desain dan tampilan website (warna, font, dan gambar yang digunakan sesuai dengan identitas brand).
- 2. Mengamati struktur navigasi website, seperti menu atau fitur pencarian yang membantu pengunjung.
- 3. Memeriksa informasi produk yang disajikan dengan jelas dan lengkap. Informasi ini bisa berupa deskripsi produk, harga, ukuran, bahan, dan lainnya.
- 4. Mengamati proses checkout, mulai dari menambahkan produk ke keranjang, memasukkan informasi pengiriman, hingga melakukan pembayaran.
- 5. Memeriksa ulasan pelanggan di website. Ulasan positif dari pelanggan dapat meningkatkan kepercayaan pengunjung baru.

#### d. Metode Pengumpulan Data

- 1. *Analisis Dokumen:* Analisis dokumen dapat mencakup memeriksa dokumen bisnis, seperti rencana bisnis, laporan penjualan, dan data pelanggan. Hal ini dapat memberikan wawasan tentang operasi bisnis dan kebutuhan pelanggan.
- 2. *Diskusi Kelompok Fokus:* Mengadakan diskusi kelompok fokus dengan sekelompok karyawan atau manajer untuk mendapatkan pandangan yang lebih mendalam tentang kebutuhan mereka terkait sistem absensi, memfasilitasi pertukaran ide, dan mengidentifikasi masalah yang mungkin tidak terungkap dalam wawancara individu.
- 3. *Analisis Kompetitor:* Menganalisis situs web pesaing dapat memberikan wawasan tentang apa yang bekerja dengan baik di pasar dan apa yang mungkin perlu ditingkatkan pada situs web Anda.
- 4. *Analisis Data:* Analisis data dari Google Analytics atau alat analitik web lainnya dapat memberikan wawasan tentang perilaku pengguna, seperti halaman yang paling sering dikunjungi, waktu rata-rata yang dihabiskan di situs web, dan tingkat bounce.

#### e. Analisa dan Kesimpulan Permasalahan Sistem yang Sedang Berjalan

permasalahan sistem yang sedang berjalan pada website bisnis konveksi umumnya berkaitan dengan keterbatasan modal, kapasitas produksi, strategi pemasaran, dan sistem penjualan yang masih manual. Solusi yang mungkin dapat diterapkan meliputi peningkatan efisiensi operasional, pengembangan strategi pemasaran yang lebih efektif, peningkatan sistem penjualan menjadi lebih otomatis, dan penjaminan ketersediaan bahan baku yang cukup dan berkualitas.

#### f. Visi, Misi, dan Strategi Perusahaan

#### Visi:

- 1. Menjadi perusahaan konveksi yang dipercaya dengan kualitas yang baik dan pelayanan yang profesional.
- 2. Menjadi pabrik konveksi dan garmen yang unggul terkemuka dan terdepan dalam pelayanan kinerja dan menjadi wadah mencetak pengusaha baru.

#### Misi:

- 1. Memberikan layanan dan produk pakaian terbaik kepada setiap pelanggan.
- 2. Memiliki produk pakaian berstandar Internasional.
- 3. Membentuk karyawan yang jujur, tulus, dan profesional.
- 4. Memberikan manfaat bagi masyarakat setempat.
- 5. Memberikan produk fashion yang berkualitas dan inovatif.
- 6. Memberikan layanan terbaik dan solusi bernilai positif kepada konsumen.

#### Strategi:

- 1. *Optimalisasi SEO:* Mengoptimalkan website agar mudah ditemukan di mesin pencari. Ini melibatkan penggunaan kata kunci yang relevan, backlink berkualitas, dan konten yang berkualitas.
- 2. *Desain Responsif:* Membuat website yang dapat diakses dan ditampilkan dengan baik di berbagai perangkat, termasuk desktop, tablet, dan smartphone.
- 3. *Integrasi Media Sosial*: Mengintegrasikan website dengan platform media sosial untuk memperluas jangkauan dan meningkatkan interaksi dengan pelanggan.
- 4. *E-Commerce:* Menyediakan platform untuk transaksi online, termasuk keranjang belanja, metode pembayaran yang beragam, dan proses checkout yang mudah.
- 5. *Personalisasi:* Menyediakan konten dan rekomendasi yang disesuaikan dengan preferensi dan perilaku pengguna.
- 6. *Analisis Data:* Menggunakan data dari Google Analytics atau alat analitik web lainnya untuk memahami perilaku pengguna dan membuat keputusan berdasarkan data.
- 7. *Agile Marketing:* Menggunakan strategi taktis tim dalam membuat konsep, merancang, mengembangkan, dan memvalidasi produk dan kampanye pemasaran dengan tepat sasaran.

#### g. Analisa SWOT

# **Strengths (Kekuatan)**

- 1. *Kemampuan Produksi Massal:* Bisnis konveksi memiliki keunggulan dalam kemampuan produksi massal, yang dapat dioptimalkan dengan teknologi digital untuk meningkatkan efisiensi dan volume produksi.
- 2. Fleksibilitas Desain: Dengan menggunakan teknologi digital seperti CAD (Computer-Aided Design), konveksi dapat dengan mudah mengadaptasi desain sesuai dengan kebutuhan pelanggan, memungkinkan variasi produk yang lebih luas.
- 3. *Akses ke Pasar Global:* Melalui platform online dan e-commerce, bisnis konveksi dapat menjangkau pelanggan potensial di seluruh dunia, memperluas pangsa pasar dan kesempatan penjualan.
- 4. *Responsif terhadap Tren:* Dengan memanfaatkan media sosial dan data analitik, bisnis konveksi dapat memantau tren mode secara real-time dan cepat merespons dengan menghadirkan produk-produk yang sesuai dengan permintaan pasar.

## Weaknesses (Kelemahan)

- 1. *Kompetisi yang Ketat:* Persaingan dalam industri konveksi, terutama di pasar digital, sangat tinggi dengan banyaknya pesaing lokal maupun internasional yang menawarkan produk serupa.
- 2. *Tergantung pada Infrastruktur Teknologi:* Ketergantungan pada teknologi digital membuat bisnis rentan terhadap gangguan jaringan atau kerentanan keamanan data yang dapat mengganggu operasional dan kepercayaan pelanggan.

- 3. *Tingginya Biaya Promosi Online:* Untuk bersaing secara efektif dalam pasar digital, bisnis konveksi perlu mengalokasikan anggaran yang signifikan untuk promosi online, seperti iklan berbayar dan kampanye media sosial.
- 4. *Tantangan Logistik:* Pengiriman internasional dan manajemen rantai pasok menjadi lebih kompleks dalam bisnis konveksi online, terutama terkait dengan biaya pengiriman, pengelolaan inventaris, dan waktu pengiriman yang dapat memengaruhi kepuasan pelanggan.

#### **Opportunities (Peluang)**

- 1. *Penggunaan Influencer dan Endorsement:* Kolaborasi dengan influencer dan selebriti dapat membantu meningkatkan visibilitas merek, menarik perhatian pelanggan potensial, dan membangun kepercayaan terhadap produk konveksi.
- 2. *Pengembangan Produk Berkelanjutan:* Peluang untuk mengembangkan produk berkelanjutan atau ramah lingkungan dapat menarik segmen pasar yang semakin peduli terhadap isu-isu lingkungan dan sosial.
- 3. *Personalisasi Produk:* Permintaan akan produk yang dapat dipersonalisasi terus meningkat. Bisnis konveksi dapat memanfaatkan teknologi digital untuk menawarkan layanan ini, memungkinkan pelanggan untuk menciptakan produk sesuai dengan preferensi mereka sendiri.
- 4. *Ekspansi ke Pasar Niche:* Identifikasi pasar niche, seperti konveksi untuk anak-anak, atlet, atau bahkan hewan peliharaan, dapat menjadi peluang untuk memperluas segmen pasar dan meningkatkan diferensiasi merek.

#### Threats (Ancaman)

- 1. *Perubahan Tren Konsumen:* Perubahan tiba-tiba dalam tren mode atau preferensi konsumen dapat mengancam kesesuaian produk, mengakibatkan penurunan penjualan atau kelebihan persediaan.
- 2. Regulasi Perdagangan Internasional: Kebijakan perdagangan internasional dan tarif impor dapat memengaruhi biaya produksi dan harga jual, sehingga mengurangi daya saing bisnis konveksi.
- 3. *Ketidakamanan Data dan Privasi:* Ancaman terhadap keamanan data pelanggan dapat mengakibatkan kehilangan kepercayaan dan reputasi merek, terutama dalam bisnis konveksi online yang memproses informasi sensitif seperti detail pembayaran dan alamat pengiriman.
- 4. *Krisis Ekonomi Global:* Dalam situasi ekonomi yang tidak stabil, permintaan akan produk fashion mungkin menurun, menyebabkan penurunan penjualan dan pendapatan bagi bisnis konveksi.

#### 2. Analisa Kebutuhan Sistem

a. Visi, Misi, dan Strategi Perusahaan dan Analisis SWOT Perusahaan dalam kebutuhan Sistem

#### Visi:

Menjadi perusahaan konveksi terkemuka yang menyediakan produk berkualitas tinggi dengan pelayanan pelanggan yang ramah dan efisiensi operasional yang baik1.

#### Misi:

- Menyediakan produk dengan kualitas terbaik untuk memenuhi kebutuhan dan kepuasan pelanggan.
- Meningkatkan efisiensi operasional melalui penggunaan teknologi terkini.
- Membangun hubungan yang baik dengan mitra bisnis dan pelanggan.

#### Strategi:

- *Pembuatan Website yang Responsif:* Mengembangkan website e-commerce yang responsif dan mobile-friendly untuk memastikan pengalaman pengguna yang konsisten di berbagai perangkat.
- *Desain Personalisasi:* Menyediakan fitur personalisasi produk di website, memungkinkan pelanggan untuk mengatur desain, ukuran, dan warna sesuai dengan preferensi mereka.
- *Optimisasi SEO:* Mengoptimalkan website untuk mesin pencari untuk meningkatkan visibilitas online dan menarik lalu lintas organik.
- *Integrasi Sosial Media*: Mengintegrasikan fitur berbagi sosial dan koneksi dengan akun media sosial perusahaan untuk meningkatkan keterlibatan pelanggan dan jangkauan merek.
- Analitik Website: Memanfaatkan alat analitik website untuk melacak perilaku pengguna, konversi, dan kinerja produk, serta mendapatkan wawasan untuk pengambilan keputusan yang lebih baik.

#### **Analisis SWOT:**

- *Kekuatan (Strengths):* Fokus pada produksi pakaian dengan kualitas terbaik, memiliki sumber daya manusia yang handal dan teknologi canggih, dan mampu memenuhi permintaan dari berbagai segmen konsumen.
- *Kelemahan (Weaknesses):* Ketergantungan pada mitra bisnis, seperti merek-merek fashion terkenal yang memesan produk dari mereka, dan biaya produksi yang tinggi.
- Peluang (Opportunities): Ekspansi ke pasar e-commerce dan kemitraan bisnis.
- Ancaman (Threats): Persaingan ketat dan perubahan kebutuhan konsumen.

Analisis Kebutuhan Sistem: Berdasarkan visi, misi, strategi, dan analisis SWOT di atas, sistem yang dibutuhkan oleh perusahaan konveksi di era digital antara lain:

- *Platform E-commerce:* Dibutuhkan platform e-commerce yang handal dan aman untuk memungkinkan transaksi online yang lancar.
- Desain Website yang Interaktif: Diperlukan desain website yang menarik dan interaktif untuk meningkatkan keterlibatan pengguna dan konversi penjualan.

- *Fitur Personalisasi Produk:* Sistem yang memungkinkan pelanggan untuk dengan mudah mempersonalisasi produk mereka melalui website.
- *Integrasi Pembayaran yang Aman:* Integrasi dengan gateway pembayaran yang aman untuk memastikan keamanan transaksi online.
- *Analitik Website:* Perlu sistem analitik website yang kuat untuk melacak kinerja website, perilaku pengguna, dan konversi.

#### b. Kebutuhan Fungsional

#### **Fitur**

#### 1. Katalog Produk:

- Menampilkan gambar, deskripsi, dan harga produk konveksi yang ditawarkan.
- Fitur pencarian untuk memudahkan pelanggan menemukan produk yang diinginkan.

#### 2. Personalisasi Produk:

- Fitur yang memungkinkan pelanggan untuk memilih desain, warna, ukuran, dan materi yang diinginkan.
- Tampilan pratinjau produk yang dipersonalisasi sebelum pembelian.

#### 3. Keranjang Belanja:

- Fitur yang memungkinkan pelanggan untuk menambahkan produk ke keranjang belanja mereka.
- Kemampuan untuk mengubah jumlah produk atau menghapus produk dari keranjang belanja.

# 4. Pembayaran Online:

• Integrasi dengan gateway pembayaran yang aman untuk memfasilitasi pembayaran online menggunakan berbagai metode pembayaran seperti kartu kredit, transfer bank, atau dompet digital.

#### 5. Manajemen Akun Pelanggan:

- Fitur pendaftaran akun untuk pelanggan baru.
- Kemampuan untuk login dan mengelola informasi akun seperti alamat pengiriman dan riwayat pesanan.

#### 6. Integrasi Media Sosial:

• Tombol berbagi sosial dan tautan ke halaman media sosial perusahaan untuk memperluas jangkauan merek dan meningkatkan keterlibatan pelanggan.

#### Menu:

#### 1. Beranda:

• Halaman utama yang menyajikan gambaran umum tentang perusahaan dan menampilkan produk unggulan atau promosi terbaru.

#### 2. Katalog Produk:

• Halaman yang menampilkan semua produk yang ditawarkan, dengan opsi untuk menyaring berdasarkan kategori, harga, atau jenis produk.

#### 3. Tentang Kami:

• Halaman yang berisi informasi tentang sejarah, visi, misi, dan nilai-nilai perusahaan.

#### 4. Kontak:

• Halaman yang menyediakan informasi kontak perusahaan, termasuk alamat, nomor telepon, dan formulir kontak.

#### 5. Keranjang Belanja dan Checkout:

 Menu atau tautan yang memungkinkan pelanggan mengakses keranjang belanja mereka dan menyelesaikan pembelian.

#### **Proses:**

#### 1. Pemilihan Produk:

• Pelanggan memilih produk konveksi yang mereka inginkan dari katalog produk.

# 2. Personalisasi (jika ada):

• Jika ada opsi personalisasi, pelanggan memilih preferensi mereka untuk desain, warna, ukuran, dan lain-lain.

#### 3. Pembelian:

- Pelanggan menambahkan produk ke keranjang belanja dan melanjutkan ke proses checkout
- Pelanggan memasukkan informasi pengiriman dan pembayaran.

#### 4. Konfirmasi Pembelian:

• Pelanggan menerima konfirmasi pembelian yang mencakup rincian pesanan dan nomor pelacakan (jika diperlukan).

#### **Input dan Output:**

Input:

- Informasi produk (nama, deskripsi, harga, dll.).
- Data pelanggan (informasi kontak, alamat pengiriman, dll.).
- Metode pembayaran (nomor kartu kredit, alamat tagihan, dll.).

#### Output:

- Halaman produk dengan gambar dan deskripsi.
- Keranjang belanja yang berisi daftar produk yang dipilih oleh pelanggan.
- Konfirmasi pembelian dan nomor pesanan.
- Tautan untuk melacak status pengiriman pesanan (jika diperlukan).
- Dengan memperhatikan kebutuhan fungsional ini, website bisnis konveksi dapat dirancang dan dikembangkan untuk memberikan pengalaman pengguna yang optimal dan memfasilitasi transaksi pembelian online dengan lancar.

#### c. Kebutuhan Non-Fungsional

Dalam pembuatan sistem website untuk bisnis konveksi, kebutuhan nonfungsional sangat penting untuk memastikan bahwa sistem tersebut berjalan dengan efisien, aman, dan sesuai dengan harapan pengguna. Berikut adalah beberapa kebutuhan non-fungsional yang perlu diperhatikan:

#### 1. Keamanan (Security)

- Autentikasi dan Otorisasi: Sistem harus memastikan bahwa hanya pengguna yang terautentikasi yang dapat mengakses fitur tertentu.
- Enkripsi Data: Data sensitif harus dienkripsi baik saat disimpan (at rest) maupun saat ditransfer (in transit).
- Perlindungan terhadap Serangan: Sistem harus tahan terhadap berbagai serangan seperti SQL injection, cross-site scripting (XSS), dan cross-site request forgery (CSRF).

#### 2. Kinerja (Performance)

- *Waktu Respons:* Sistem harus memberikan waktu respons yang cepat untuk interaksi pengguna, idealnya dalam hitungan detik.
- *Skalabilitas:* Sistem harus dapat menangani peningkatan jumlah pengguna dan transaksi tanpa penurunan kinerja yang signifikan.
- *Kapasitas Penanganan:* Harus mampu menangani sejumlah besar data dan permintaan secara simultan.

#### 3. Ketersediaan (Availability)

- Waktu Operasi (Uptime): Sistem harus dirancang untuk memiliki tingkat ketersediaan yang tinggi, misalnya 99.9% uptime.
- *Redundansi dan Pemulihan Bencana:* Harus ada mekanisme untuk pemulihan cepat dari kegagalan sistem, termasuk backup dan failover.

#### 4. Keandalan (Reliability)

- *Toleransi Kesalahan:* Sistem harus mampu beroperasi dengan baik meskipun terjadi kesalahan atau kegagalan pada komponen tertentu.
- *Pemantauan dan Logging:* Sistem harus memiliki mekanisme pemantauan dan pencatatan untuk mendeteksi dan menganalisis masalah.

# 5. Penggunaan (Usability)

- Antarmuka Pengguna (UI): Desain antarmuka harus intuitif dan mudah digunakan.
- Aksesibilitas: Sistem harus dapat diakses oleh pengguna dengan berbagai keterbatasan, misalnya dengan mendukung teknologi pembaca layar.

#### 6. Pemeliharaan (Maintainability)

- *Dokumentasi:* Kode dan sistem harus didokumentasikan dengan baik untuk memudahkan pemeliharaan dan pengembangan lebih lanjut.
- *Modularitas:* Sistem harus dibangun dengan arsitektur modular untuk memudahkan pembaruan dan penambahan fitur baru.

#### 7. Portabilitas (Portability)

- *Kompatibilitas Perangkat:* Sistem harus dapat berjalan di berbagai perangkat dan sistem operasi, termasuk desktop, tablet, dan smartphone.
- *Migrasi Data:* Harus ada mekanisme yang memungkinkan migrasi data yang mudah jika sistem dipindahkan ke lingkungan baru.

#### 8. Kepatuhan (Compliance)

- *Regulasi:* Sistem harus mematuhi regulasi dan standar yang berlaku, seperti GDPR untuk perlindungan data pribadi.
- *Standar Industri:* Mengikuti standar industri yang relevan, misalnya ISO/IEC 27001 untuk manajemen keamanan informasi.

Dengan memperhatikan kebutuhan non-fungsional ini, sistem website bisnis konveksi dapat dibangun dengan kualitas yang tinggi, memastikan kinerja yang optimal, serta memberikan pengalaman pengguna yang baik dan aman.

# 3. Analisa Mitigasi Risiko Sistem :

Berikut adalah beberapa analisis mitigasi risiko yang perlu dipertimbangkan dalam pembuatan sistem website bisnis konveksi :

 Risiko Keamanan (Security Risks) Mitigasi:

- Autentikasi Multi-Faktor (MFA): Terapkan MFA untuk meningkatkan keamanan akses.
- *Pembaruan dan Patch:* Lakukan pembaruan sistem dan aplikasi secara rutin untuk mengatasi kerentanan yang diketahui.
- Audit Keamanan: Lakukan audit keamanan berkala untuk mengidentifikasi dan mengatasi potensi celah keamanan.
- *Enkripsi Data:* Terapkan enkripsi data untuk melindungi informasi sensitif baik saat disimpan maupun saat ditransfer.

#### 2. Risiko Kinerja (Performance Risks)

#### Mitigasi:

- *Pemantauan Kinerja:* Gunakan alat pemantauan kinerja untuk memantau beban sistem dan kinerja aplikasi secara real-time.
- *Optimasi Kode dan Database*: Optimalkan kode aplikasi dan database untuk meningkatkan kecepatan respon dan efisiensi.
- Load Balancing: Implementasikan load balancing untuk mendistribusikan beban secara merata di antara server.
- *Caching:* Gunakan caching untuk mengurangi beban pada server dan mempercepat waktu muat halaman.

# 3. Risiko Ketersediaan (Availability Risks)

#### Mitigasi:

- *Redundansi Sistem:* Implementasikan redundansi pada level hardware dan software untuk menghindari downtime.
- Backup Berkala: Lakukan backup data secara berkala dan pastikan backup tersebut dapat diakses dan dipulihkan dengan mudah.
- Failover Mechanisms: Siapkan mekanisme failover otomatis untuk memastikan sistem tetap berjalan jika terjadi kegagalan.
- *Pemantauan 24/7:* Pemantauan sistem secara 24/7 untuk mendeteksi dan merespons masalah sebelum berdampak besar.

#### 4. Risiko Keandalan (Reliability Risks)

#### Mitigasi:

- *Pengujian yang Ketat:* Lakukan pengujian sistem yang ketat termasuk pengujian beban (load testing) dan pengujian ketahanan (stress testing).
- *Monitoring dan Logging*: Implementasikan monitoring dan logging yang efektif untuk mendeteksi dan menganalisis masalah.
- *Pemulihan Otomatis:* Siapkan prosedur pemulihan otomatis untuk menangani kegagalan sistem dengan cepat.

# 5. Risiko Penggunaan (Usability Risks) Mitigasi:

- Desain UI/UX yang Baik: Gunakan praktik terbaik dalam desain UI/UX untuk memastikan sistem mudah digunakan.
- *Uji Coba Pengguna:* Lakukan uji coba dengan pengguna nyata untuk mendapatkan umpan balik dan memperbaiki antarmuka pengguna.
- *Dokumentasi dan Bantuan:* Sediakan dokumentasi yang lengkap dan fitur bantuan untuk pengguna.

# 6. Risiko Pemeliharaan (Maintainability Risks) Mitigasi:

- *Dokumentasi Kode:* Pastikan kode didokumentasikan dengan baik untuk memudahkan pemeliharaan dan pengembangan di masa depan.
- *Desain Modular:* Gunakan desain modular untuk memudahkan perbaikan dan pembaruan bagian tertentu dari sistem tanpa mengganggu keseluruhan sistem.
- *Pelatihan Tim:* Lakukan pelatihan berkala untuk tim pengembang dan pemelihara sistem.

# 7. Risiko Kepatuhan (Compliance Risks) Mitigasi:

- Audit Kepatuhan: Lakukan audit kepatuhan secara rutin untuk memastikan sistem mematuhi semua regulasi dan standar yang berlaku.
- *Konsultasi Hukum:* Bekerja sama dengan konsultan hukum untuk memastikan semua aspek hukum terpenuhi.
- *Pelatihan Kepatuhan:* Sediakan pelatihan kepatuhan untuk tim agar mereka memahami dan mengikuti regulasi yang berlaku.

Dengan melakukan analisis dan mitigasi risiko secara komprehensif, risiko-risiko yang mungkin muncul dalam pengembangan dan operasionalisasi sistem website bisnis konveksi dapat diminimalkan, sehingga menghasilkan sistem yang andal, aman, dan berkinerja tinggi.

# 4. Analisa Manajemen Perubahan Sistem

Manajemen perubahan adalah aspek kritis dalam pengembangan sistem website bisnis konveksi. Proses ini memastikan bahwa setiap perubahan yang dilakukan pada sistem berjalan dengan lancar, tanpa mengganggu operasional dan memenuhi kebutuhan pengguna. Berikut adalah beberapa langkah analisa manajemen perubahan yang perlu dipertimbangkan:

- 1. Identifikasi Perubahan (Change Identification)
  - *Sumber Perubahan:* Identifikasi dari mana perubahan berasal, apakah dari umpan balik pengguna, kebutuhan bisnis, perubahan teknologi, atau regulasi baru.
  - *Jenis Perubahan:* Tentukan apakah perubahan bersifat minor (perbaikan bug) atau mayor (penambahan fitur baru).

#### 2. Evaluasi Perubahan (Change Evaluation)

- *Analisis Dampak:* Evaluasi dampak perubahan terhadap sistem saat ini, termasuk dampak pada kinerja, keamanan, dan pengguna.
- Analisis Biaya dan Manfaat: Pertimbangkan biaya yang terlibat dalam implementasi perubahan versus manfaat yang akan diperoleh.
- *Prioritas Perubahan:* Tentukan prioritas perubahan berdasarkan urgensi dan pentingnya bagi bisnis.

#### 3. Perencanaan Perubahan (Change Planning)

- Rencana Implementasi: Buat rencana rinci untuk implementasi perubahan, termasuk tahapan, timeline, dan sumber daya yang dibutuhkan.
- Rencana Komunikasi: Siapkan rencana komunikasi untuk menginformasikan semua pemangku kepentingan tentang perubahan yang akan dilakukan.
- Rencana Pelatihan: Siapkan pelatihan untuk pengguna dan tim teknis jika diperlukan, terutama jika ada perubahan signifikan pada cara kerja sistem.

#### 4. Persetujuan Perubahan (Change Approval)

- *Proses Persetujuan:* Tetapkan proses persetujuan perubahan yang melibatkan pemangku kepentingan utama, seperti manajer proyek, tim IT, dan pengguna.
- *Dokumentasi:* Dokumentasikan semua persetujuan dan keputusan yang diambil terkait perubahan.

#### 5. Implementasi Perubahan (Change Implementation)

- Pengembangan dan Pengujian: Lakukan pengembangan perubahan sesuai dengan rencana dan uji perubahan tersebut untuk memastikan tidak ada bug atau masalah.
- *Deploy Secara Bertahap:* Jika memungkinkan, deploy perubahan secara bertahap (phased rollout) untuk meminimalkan risiko dan mengatasi masalah lebih cepat.

#### 6. Pemantauan dan Validasi (Monitoring and Validation)

- *Pemantauan Kinerja:* Pantau kinerja sistem setelah perubahan diimplementasikan untuk memastikan tidak ada masalah yang muncul.
- Feedback Pengguna: Kumpulkan umpan balik dari pengguna untuk memastikan bahwa perubahan memenuhi kebutuhan mereka dan tidak menimbulkan masalah baru.
- Audit dan Review: Lakukan audit dan review perubahan untuk memastikan bahwa semua proses manajemen perubahan telah diikuti dengan benar.

## 7. Penyesuaian dan Optimasi (Adjustment and Optimization)

- *Tindak Lanjut:* Jika ditemukan masalah atau umpan balik negatif, lakukan penyesuaian yang diperlukan.
- *Optimasi:* Optimalkan perubahan berdasarkan analisis kinerja dan umpan balik pengguna untuk memastikan sistem berjalan seefisien mungkin.

Dengan mengimplementasikan manajemen perubahan yang efektif, bisnis konveksi dapat memastikan bahwa perubahan pada sistem website dilakukan secara terstruktur dan terkontrol, meminimalkan risiko, dan meningkatkan keberhasilan proyek.