

**PERANCANGAN TATA KELOLA TEKNOLOGI  
INFORMASI MENGGUNAKAN *FRAMEWORK* COBIT 2019  
(STUDI KASUS: TERAKOTA KASONGAN)**



**Disusun Oleh :**

Taufan Ali	2215016135
Ricky Tri Budianto	2200016099
Fadillah Al Kautsar	2200016081
Ayyub Abdurahman	2200016092
Abdi Setiawan	2200016103

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI TERAPAN  
UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN  
2023/2024**

## **1. Mengetahui Kondisi dan Strategi Perusahaan**

Setelah menjalani serangkaian wawancara dengan pihak-pihak yang terkait di Terakota Kasongan, kami mendapatkan hasil sebagai berikut:

### **1) Memahami Strategi Perusahaan**

Terakota Kasongan menjalankan strategi bisnis dengan fokus meningkatkan penjualan dan pelayanan kepada pelanggan. Upaya ini mencakup pembuatan produk terakota yang unik, mencerminkan ciri khas masing-masing klien ataupun karakter patung yang dibuat. Selain itu, perusahaan juga aktif menjadi tuan rumah pameran-pameran seni, memperluas pengaruhnya dalam dunia seni dan menghadirkan karya-karya yang menarik. Terakota Kasongan juga memanfaatkan media sosial dan website sebagai sarana untuk memamerkan karyanya dan menjalankan operasi bisnis secara efisien. Dengan pendekatan ini, perusahaan berusaha memperkuat hubungan dengan pelanggan serta membangun reputasi yang kuat di pasar.

### **2) Memahami Tujuan Perusahaan**

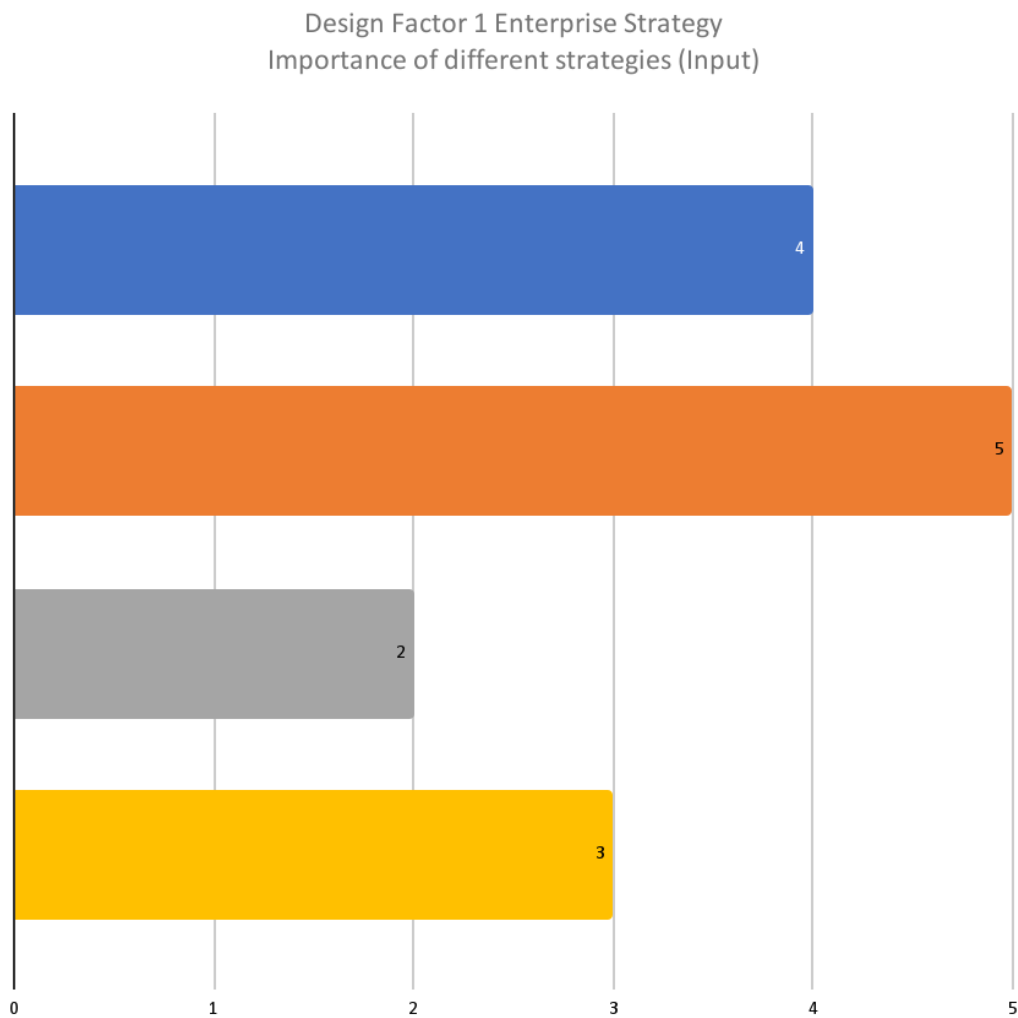
Tujuan utama Terakota Kasongan tidak hanya terbatas pada penyediaan jasa pembuatan patung berbahan Logam, fiber, grc (semen) dan terakota replika maupun custom. dengan karakteristik yang unik, tetapi juga melibatkan kontribusi dalam pelestarian budaya. Dengan demikian, Terakota Kasongan menggabungkan aspek bisnis dengan tanggung jawab sosial, menciptakan nilai tambah dalam bentuk pelestarian budaya dan peningkatan minat terhadap seni.

## **2. Menetapkan Lingkup Tata Kelola**

Hasil pengenalan melalui wawancara dan pengamatan telah diaplikasikan ke dalam faktor desain pada *framework* COBIT 2019 seperti berikut ini.

### **• Faktor Desain 1: Strategi Perusahaan**

Pada faktor desain pertama ini, menggambarkan pendekatan strategis yang berbeda-beda dari berbagai organisasi dan perusahaan. Setiap entitas organisasi secara alami memiliki perbedaan dalam cara mereka merancang strategi dasarnya. Terdapat empat kategori utama dalam strategi perusahaan, yakni pertumbuhan/akuisisi, inovasi/diferensiasi, kepemimpinan biaya, dan pelayanan pelanggan/stabilitas. Identifikasi hasil pada faktor desain pertama untuk Terakota Kasongan dapat digambarkan pada gambar 1 berikut ini.



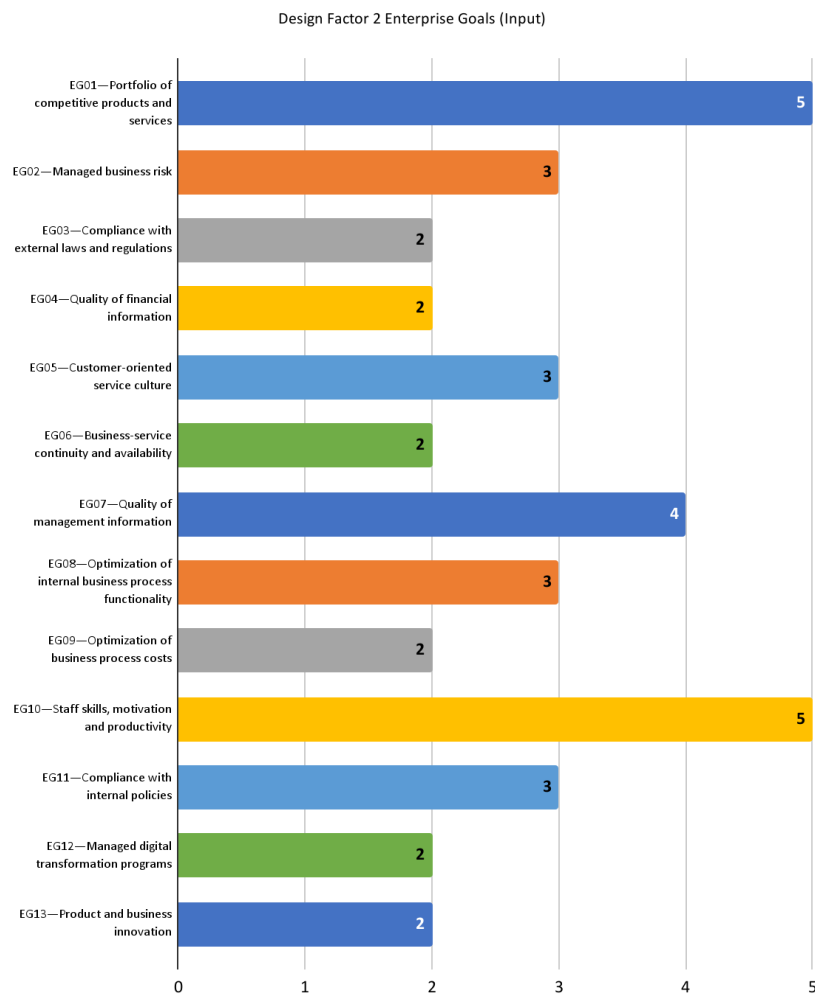
Gambar 1. Faktor Desain Strategi Perusahaan

Berdasarkan gambar 1 yang telah disajikan, perhatian utama Terakota Kasongan dalam strategi perusahaan terpusat pada aspek inovasi/diferensiasi yang dinilai dengan skor 5. Penilaian ini dilandaskan pada tujuan pokok Terakota Kasongan, yaitu menyediakan layanan pembuatan patung yang secara inovatif menciptakan karakteristik unik bagi setiap klien. Pendekatan ini menegaskan komitmen mereka dalam menghasilkan karya seni yang tidak hanya memenuhi kebutuhan estetika, tetapi juga mewakili inovasi dan diferensiasi di bidang seni patung. Adapun pada poin Growth/Acquisition mendapatkan skor 4. Penilaian ini dilandaskan pada keinginan perusahaan untuk berkembang dengan menjual produk langsung ke konsumen tanpa adanya pihak kedua. Karena saat ini Terakota Kasongan juga masih menjadi sub kepada perusahaan yang lebih besar, dalam wawancara yang disampaikan owner

Terakota Kasongan menyampaikan keinginan tersebut. Pada poin Layanan Pelanggan/Stabilitas, Terakota Kasongan meraih skor 3 karena perusahaan ini juga perlu memprioritaskan layanan pelanggan dan stabilitas. Sebagai perusahaan di bidang jasa pembuatan patung, Terakota Kasongan menyadari bahwa kualitas layanan pelanggan dan stabilitas merupakan aspek krusial yang memegang peranan penting. Disamping itu, pada poin kepemimpinan biaya, Terakota Kasongan memperoleh skor 2 karena dianggap kurang krusial. Hal ini disebabkan oleh praktek perusahaan yang mengharuskan mereka memperoleh persetujuan biaya terlebih dahulu dari klien sebelum melanjutkan. Dengan pendekatan ini, keputusan biaya lebih bersifat kolaboratif dan bersumber dari kesepakatan dengan klien, mengurangi urgensi strategi kepemimpinan biaya dalam konteks operasional perusahaan.

### **Faktor Desain 2: Tujuan Perusahaan**

Pada faktor desain kedua, sebuah perusahaan mengadopsi strategi untuk mencapai serangkaian tujuan yang telah ditetapkan. Tujuan ini dapat dijelaskan dalam konteks kerangka kerja COBIT 2019 pada faktor desain kedua, yaitu "Tujuan Perusahaan". Hasil identifikasi adalah sebagai berikut:



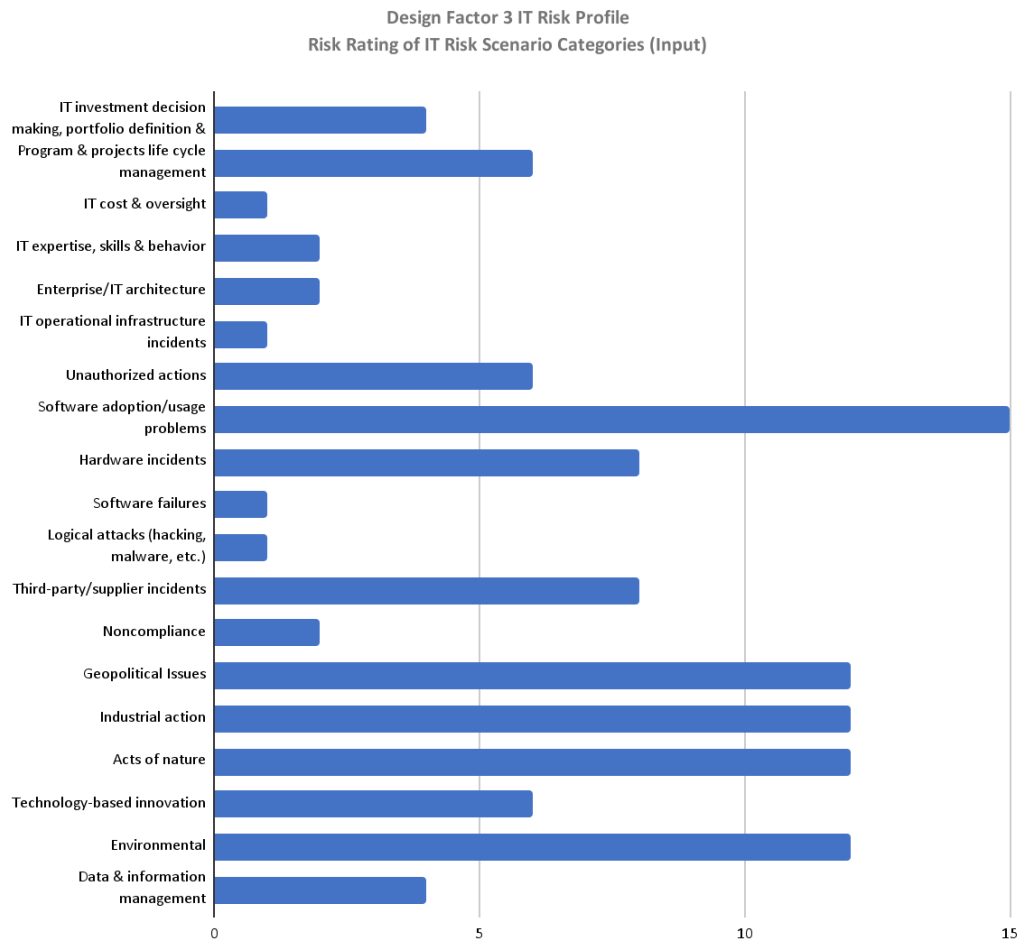
Gambar 2. Faktor Desain Tujuan Perusahaan

Berdasarkan pada Gambar 2, terlihat bahwa Terakota Kasongan menitikberatkan pada aspek kualitas produk, layanan, serta kemudahan klien dalam mengakses informasi, yang dapat ditemukan di antara EG01 dan EG10 dengan skor 5 yang memberikan fokus kepada kualitas produk dan layanan kepada pelanggan, pada EG07 juga mendapatkan skor 4 yang memberikan fokus pada kemudahan klien dalam mengakses informasi.

- **Faktor Desain 3: Profil Risiko**

Dalam faktor desain 3, ada pengenalan terhadap risiko-risiko yang mungkin timbul di dalam perusahaan. Profil risiko adalah masalah terkini yang terkait dengan teknologi informasi yang sedang dihadapi saat ini dan menunjukkan area yang paling rentan.

Ada sebanyak 11 kategori risiko yang perlu diperhatikan. Berikut adalah hasil pengenalan profil risiko di Terakota Kasongan.



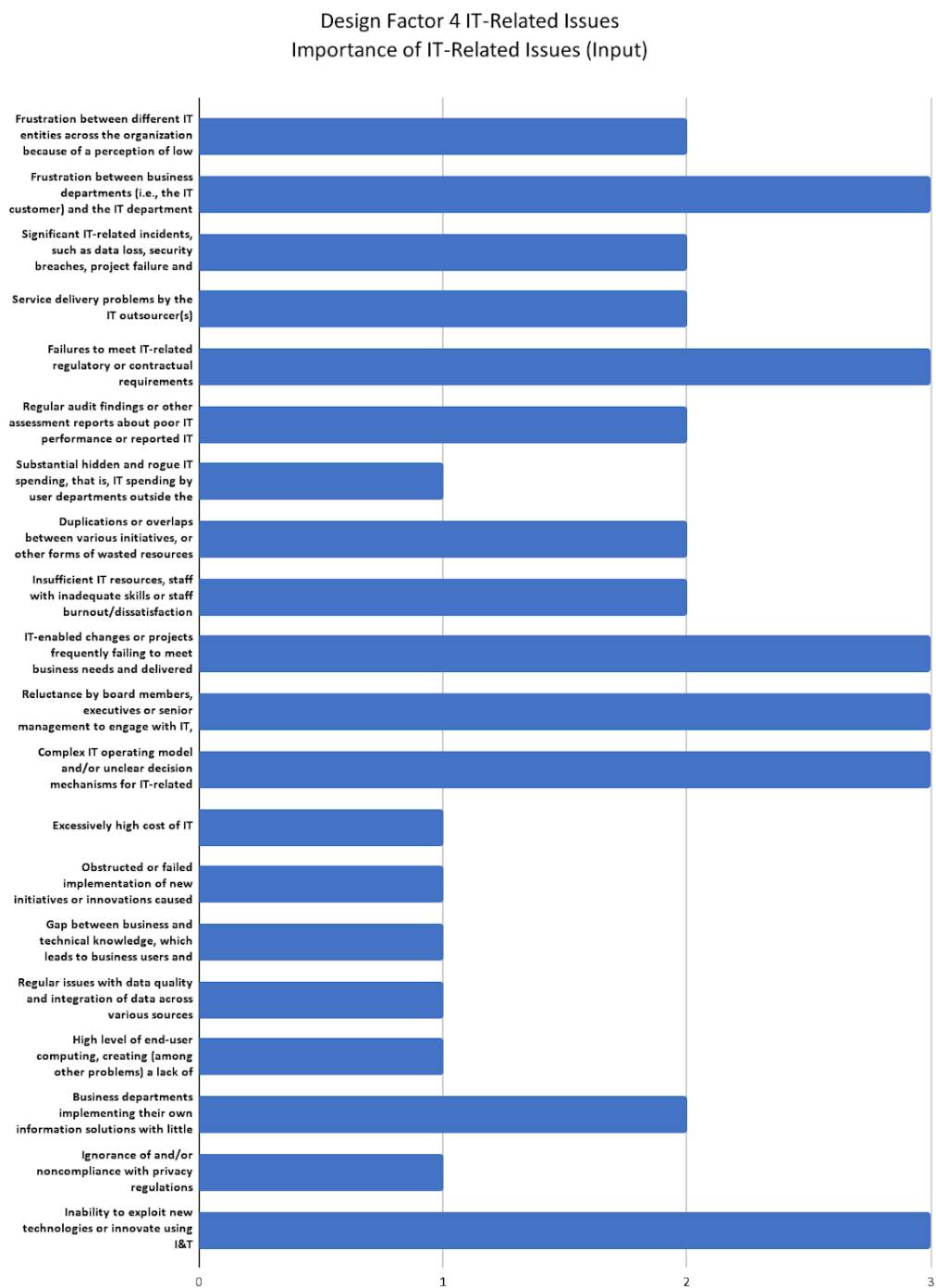
Gambar 3. Faktor Desain Profil Risiko

Mengacu pada gambar 3, nilai tertinggi adalah 15, yang memiliki resiko yang tinggi serta dampak besar jika risiko tersebut terjadi. Kategori adaptasi penggunaan perangkat lunak menjadi suatu aspek yang perlu mendapatkan perhatian serius dari Terakota Kasongan. Sebagai contoh, perusahaan ini mengalami kegagalan dalam tender karena kurangnya kemampuan 3D modeling. Oleh karena itu, peningkatan kemampuan menggunakan perangkat lunak, khususnya dalam bidang 3D modeling, menjadi suatu kebutuhan mendesak. Hal ini tidak hanya akan meningkatkan daya saing perusahaan dalam tender, tetapi juga membuka peluang baru untuk menciptakan karya seni yang lebih inovatif dan menarik. Adaptasi teknologi ini menjadi kunci

untuk memperluas pangsa pasar dan meningkatkan kualitas layanan yang diberikan oleh Terakota Kasongan.

- **Faktor Desain 4: Isu Terkait TI Perusahaan**

Faktor desain keempat mencatat penemuan masalah yang Terakota Kasongan alami saat ini. Pada tahap ini, dilakukan evaluasi mengenai isu-isu atau permasalahan terkait Teknologi Informasi yang sedang dihadapi oleh perusahaan. Berikut adalah hasil identifikasi terhadap permasalahan Teknologi Informasi yang sedang berlangsung.



Gambar 4. Faktor Desain Isu Terkait TI Perusahaan

Dengan merujuk pada Gambar 4, terlihat bahwa Terakota Kasongan menghadapi tantangan yang signifikan dalam hal teknologi informasi. Salah satu isu utama yang kerap muncul adalah kurangnya efektivitas dalam menerapkan rencana inovasi yang telah disusun sebelumnya. Meskipun perusahaan telah menggagas berbagai strategi

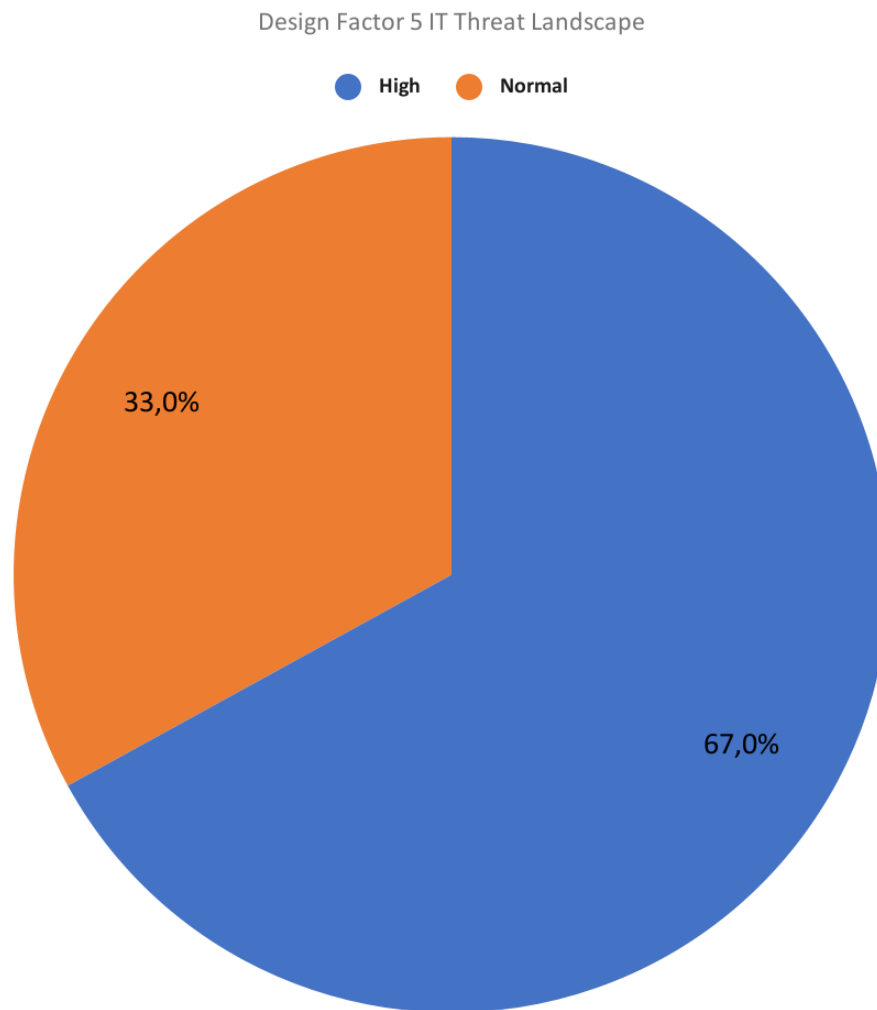


inovatif, implementasinya seringkali tidak sesuai dengan harapan, menghambat perkembangan teknologi di dalam organisasi.

Selain itu, isu yang tak kalah penting adalah kekurangan kemampuan karyawan dalam memanfaatkan teknologi untuk menciptakan inovasi yang dapat mendukung perusahaan dalam mengelola operasinya. Meskipun teknologi mungkin telah tersedia, karyawan mungkin mengalami kesulitan dalam mengintegrasikannya ke dalam proses kerja sehari-hari atau bahkan memahami potensinya sepenuhnya. Hal ini menciptakan kesenjangan antara potensi teknologi dan kemampuan internal perusahaan untuk mengambil manfaat penuh dari inovasi tersebut.

- **Faktor Desain 5: Lanskap Ancaman TI**

Faktor desain yang kelima adalah pemahaman mengenai Lanskap Ancaman Teknologi Informasi (*IT Threat Landscape*), yang merupakan langkah penting dalam membantu perusahaan atau organisasi untuk mengenali berbagai potensi ancaman yang bisa membahayakan operasional organisasi tersebut. Dalam konteks ini, kita akan fokus pada perusahaan Terakota Kasongan.



Gambar 5. Faktor Desain Lanskap Ancaman TI

Berdasarkan hasil identifikasi pada ilustrasi di atas, terlihat bahwa Terakota Kasongan menghadapi risiko tinggi sebesar 67% hal ini menyebabkan perusahaan Terakota Kasongan dihadapkan pada risiko terkait potensi serangan peretasan pada situs web mereka. Risiko ini mencakup kemungkinan bahwa situs web dapat dihack, mengakibatkan ketidakmampuan klien untuk mengaksesnya. Kondisi ini dapat memberikan dampak serius terhadap citra dan kredibilitas perusahaan di mata klien.

Ancaman berikutnya, dengan tingkat risiko normal mencapai 33%, yang terkait dengan keterbatasan kuota atau jaringan yang dapat menyebabkan keterlambatan

dalam merespons klien, terutama melalui platform komunikasi seperti WhatsApp. Dalam situasi ini, kemungkinan tidak dapat menjawab pertanyaan klien dengan cepat dapat menciptakan persepsi kurangnya responsif dan pelayanan yang kurang optimal.

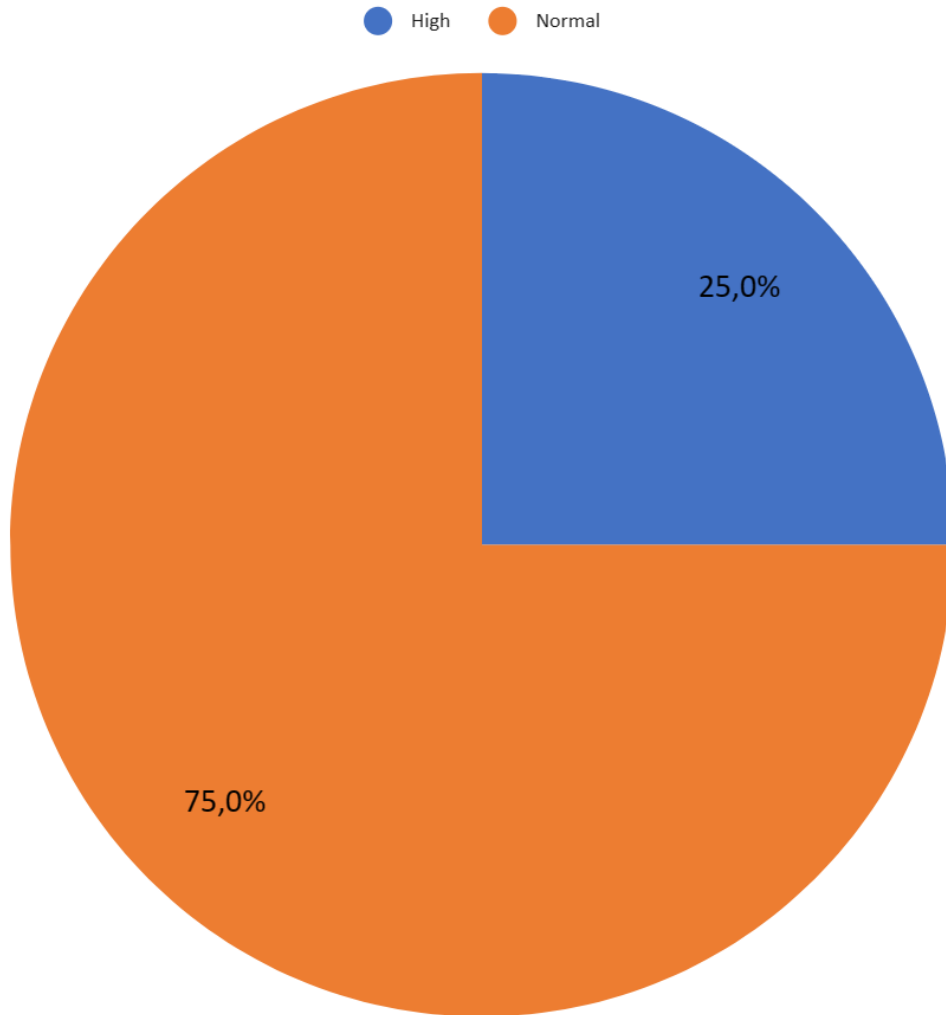
- **Faktor Desain 6: Kebutuhan Kepatuhan**

Faktor desain ke-6 yang menyoroti tingkat kepatuhan perusahaan terhadap persyaratan internal dan eksternal menjadi elemen kunci dalam penilaian kesehatan dan integritas operasional suatu organisasi. Dari hasil wawancara dengan perwakilan Terakota Kasongan, dapat dilihat bahwa perusahaan telah berhasil mencapai tingkat kepatuhan tinggi sebesar 25%. Angka ini mencerminkan komitmen dan dedikasi perusahaan dalam memahami serta mematuhi kebijakan internal yang mereka tetapkan, sekaligus mengikuti dengan teliti aturan dan regulasi eksternal yang berlaku di lingkungan bisnis mereka.

Tingkat kepatuhan yang tinggi sebesar 25% menciptakan dasar kuat untuk menunjukkan bahwa Terakota Kasongan tidak hanya memahami, tetapi juga secara aktif berusaha memenuhi tanggung jawabnya terhadap norma-norma dan regulasi yang berlaku. Ini mencerminkan sikap kewaspadaan tinggi terhadap kewajiban perusahaan, menghasilkan lingkungan operasional yang stabil dan dapat diandalkan.

Di sisi lain, tingkat kepatuhan normal sebesar 75% memberikan indikasi bahwa Terakota Kasongan mungkin masih memiliki beberapa area yang memerlukan perhatian lebih dalam upaya mematuhi persyaratan yang ditetapkan. Meskipun demikian, penting untuk dicatat bahwa perusahaan telah menetapkan komitmen kuat untuk terus meningkatkan tingkat kepatuhan mereka. Dengan mengalokasikan sumber daya dan upaya yang tepat, Terakota Kasongan berusaha untuk memperbaiki dan mengoptimalkan aspek-aspek tertentu yang mungkin belum sepenuhnya memenuhi standar yang telah ditetapkan. Secara keseluruhan, berdasarkan hasil wawancara menggambarkan bahwa Terakota Kasongan telah mencapai tingkat kepatuhan yang signifikan, dan dengan fokus pada tingkat kepatuhan tinggi sebesar 25%, perusahaan menegaskan kewaspadaan dan keseriusan mereka dalam memenuhi norma-norma yang berlaku, sambil terus berupaya untuk mencapai tingkat kepatuhan yang lebih optimal di masa depan.

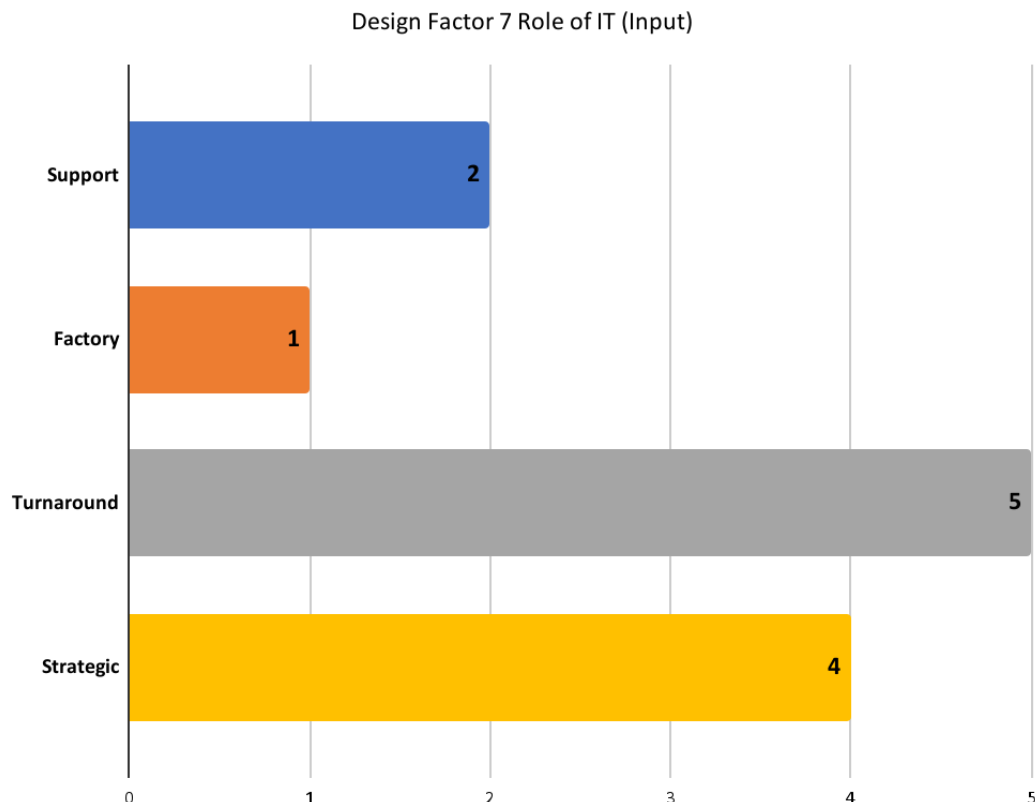
Design Factor 6 Compliance Requirements



Gambar 6. Faktor Desain Kepatuhan Persyaratan

- **Faktor Desain 7: Peran TI**

Faktor desain ke-7 adalah peran isu teknologi informasi, yang dirancang dengan tujuan membantu dalam mengidentifikasi peran teknologi informasi di dalam perusahaan.



Gambar 7. Faktor Desain Peran TI

Berdasarkan Gambar 7, Pentingnya peran TI dalam poin Turnaround dikarenakan jika Terakota Kasongan memutuskan untuk melakukan perubahan, penggunaan TI akan sangat bermanfaat bagi perusahaan. Kedua, Efisiensi dan Produktivitas Penggunaan TI mungkin telah meningkatkan efisiensi dan produktivitas di semua tingkatan operasional.

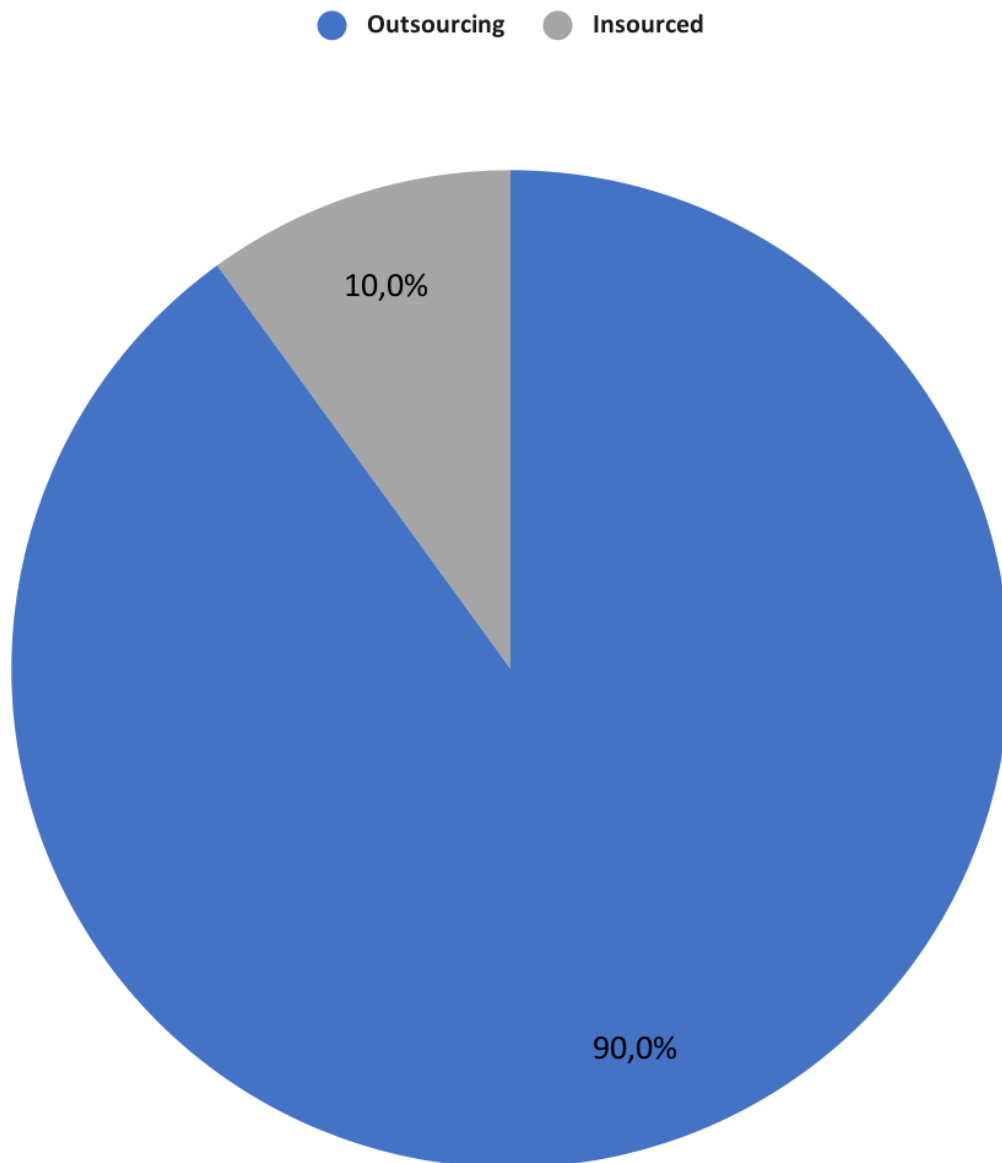
Namun, pada poin yang berbeda, yaitu pabrik, diberikan skor 1, yang mengindikasikan bahwa Terakota Kasongan tidak terlalu mengandalkan Teknologi Informasi dalam konteks ini. Penilaian ini mungkin dikaitkan dengan fakta bahwa perusahaan ini lebih fokus pada kesenian dan hanya menggunakan TI dalam konteks

3D modeling. Mungkin pabrik lebih bersifat seni dan kerajinan, dan dalam hal ini, teknologi mungkin tidak memiliki dampak signifikan pada proses produksi yang lebih tradisional atau seni.

- **Faktor Desain 8: Model Sumber TI Perusahaan**

Faktor desain 8 digunakan untuk mengidentifikasi cara perusahaan merencanakan pengadaan sumber daya IT mereka, yang direpresentasikan dalam bentuk persentase. Ilustrasi dari hasil faktor desain 8 dapat ditemukan dalam gambar berikut ini.

#### Design Factor 8 IT Sourcing Model (Input)



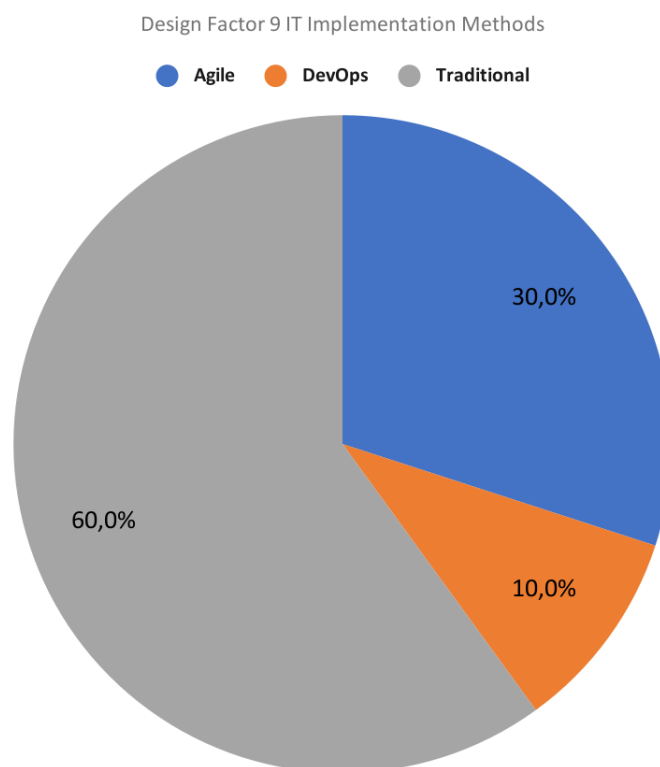
Gambar 8. Faktor Desain Model Sumber TI Perusahaan

Gambar 8 di atas menunjukkan bagian dari kegiatan *outsourcing* memiliki porsi sebesar 90%. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa Terakota Kasongan menggandakan layanan IT dari pihak ketiga dalam pembuatan dan pengembangan program atau aplikasi IT tertentu contoh seperti 3D modeling dan pembuatan Web. Kemudian, sekitar 10% dihasilkan melalui kegiatan insourcing, mencerminkan bahwa Terakota

Kasongan memiliki keterbatasan yang signifikan dalam hal Sistem Informasi yang tersedia.

- **Faktor Desain 9: Metode Implementasi**

Faktor desain 9 ini bertujuan untuk mengidentifikasi metode atau pendekatan yang digunakan oleh perusahaan dalam mengembangkan teknologi informasi, dan ini diukur dalam bentuk persentase. Hasil dari faktor desain 9 dapat ditemukan dalam gambar berikut ini.



Gambar 9. Faktor Desain Metode Implementasi TI

Berdasarkan data yang terlihat dalam gambar di atas, dapat disimpulkan bahwa Terakota Kasongan menerapkan metode Agile dengan persentase mencapai 30%. Faktor ini dapat diatribusikan kepada penggunaan yang luas dari metode Agile dalam sebagian besar proses pengembangan dan implementasi teknologi informasi di perusahaan. Keputusan Terakota Kasongan untuk mengadopsi metode Agile dilandaskan pada keterlibatan aktif dengan umpan balik pelanggan dalam seluruh siklus pengembangan.

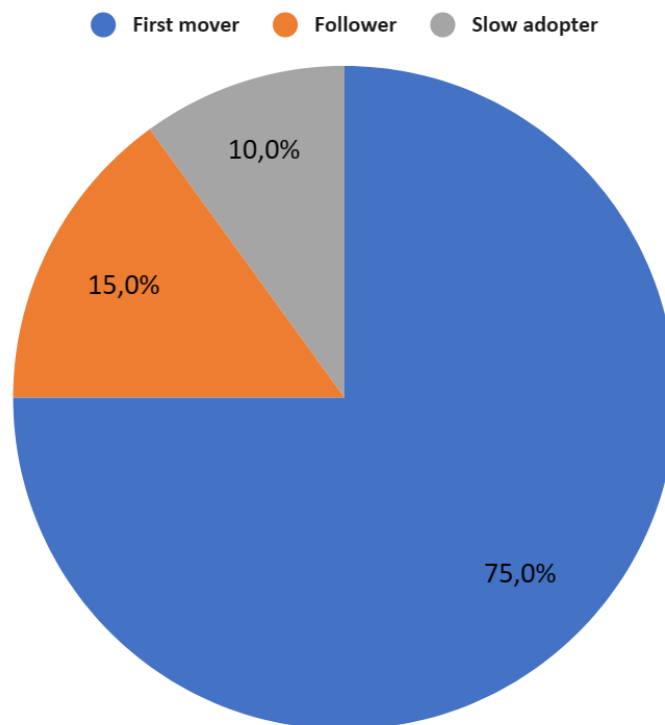


Selain metode Agile, Terakota Kasongan juga menerapkan metode DevOps dengan persentase 10%. Pendekatan ini menunjukkan komitmen Terakota Kasongan untuk mengintegrasikan antara pengembangan (development) dan operasional (operations), dengan fokus pada otomatisasi, kolaborasi, dan pemantauan yang lebih efisien.

Sementara itu, metode tradisional masih memegang andil yang signifikan dengan persentase 60%. Ini menunjukkan bahwa sebagian besar proses di Terakota Kasongan masih mengikuti pendekatan tradisional dalam pengembangan dan implementasi teknologi informasi. Meskipun demikian, penerapan metode tradisional ini mungkin tetap relevan tergantung pada jenis proyek dan kebutuhan spesifik perusahaan.

- **Faktor Desain 10: Strategi Adopsi Teknologi**

Design Factor 10 Technology Adoption Strategy



Gambar 10. Faktor Desain Strategi Adopsi Teknologi

Strategi Penerapan Adopsi Teknologi adalah faktor desain yang ke-10. Ini bertujuan untuk mengenali strategi yang diadopsi oleh Terakota Kasongan dalam mengadopsi teknologi. Seperti yang tampak pada Gambar 10, Terakota Kasongan mengadopsi

pendekatan teknologi yang terdiri dari tiga aspek utama. Sebanyak 75% merupakan langkah pertama (first mover), menandakan peran sebagai pelopor dalam menerapkan teknologi dibandingkan dengan pesaing di wilayah sejenis. Sebanyak 15% merupakan pengikut (follower), menggunakan teknologi yang umum digunakan oleh pesaing di luar wilayah yang sama. Sementara 10% adalah pengadopsi lambat (slow adopter), menunjukkan kehati-hatian dalam memanfaatkan sumber daya TI yang sudah ada. Strategi ini mencerminkan adaptabilitas Terakota Kasongan terhadap perkembangan teknologi dan dinamika pasar.