

Transformasi Digital dalam Manajemen Operasional pada Perusahaan XYZ

Essy Malays Sari Sakti¹, Harry Rendra², Marnis^{3*}

^{1,2,3} Universitas Persada Indonesia, YAI

Jl. Pangeran Diponegoro No.74 Jakarta Pusat, Indonesia

^{1*}emalays67@gmail.com, ²harryrendra@gmail.com, ³marnisanggrek@gmail.com

Intisari— Transformasi digital telah menjadi faktor kunci dalam meningkatkan efisiensi dan daya saing perusahaan di era industri saat ini. Penelitian ini bertujuan untuk memahami bagaimana transformasi digital dilakukan di Perusahaan XYZ, tantangan yang dihadapi, serta dampaknya terhadap kinerja operasional perusahaan. Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan data primer yang dikumpul melalui wawancara mendalam dan observasi, sedangkan data sekunder didapat dari literatur terkait transformasi digital dan dokumentasi dari laporan operasional sebelum dan sesudah transformasi digital, SOP, data pelatihan proses digitalisasi. Validitas data dilakukan dengan Triangulasi sumber yaitu membandingkan informasi dari wawancara, observasi, dokumentasi dan Member checking dilakukan untuk memastikan hasil wawancara sesuai dengan persepsi responden. Analisis data dilakukan dengan tiga tahapan yaitu Reduksi Data, Penyajian Data, dan Penarikan Kesimpulan berdasarkan wawancara yang telah dilakukan. Hasil penelitian memperlihatkan bahwa Transformasi digital di Perusahaan XYZ berjalan sukses dengan implementasi teknologi seperti ERP, otomatisasi produksi, dan cloud computing. Tantangan utama yang dihadapi adalah resistensi karyawan, integrasi sistem lama, serta stabilitas jaringan internet. Strategi perusahaan yang efektif meliputi pelatihan intensif, keterlibatan karyawan dalam keputusan teknologi, dan kerja sama dengan mitra teknologi. Dampak positif transformasi digital mencakup peningkatan efisiensi operasional sebesar 25%, pengurangan biaya 15%, serta perbaikan layanan pelanggan. Pelajaran penting dari pengalaman ini adalah bahwa transformasi digital tidak hanya soal teknologi, tetapi juga perubahan pola pikir dan budaya kerja di seluruh organisasi.

Kata kunci— Transformasi digital, Manajemen operasional, Efisiensi, Budaya kerja .

Abstract— Digital transformation has become a key factor in improving the efficiency and competitiveness of companies in today's industrial era. This study aims to understand how digital transformation is carried out at XYZ Company, the challenges faced, and its impact on the company's operational performance. The research method used is qualitative with a case study approach. Data collection was carried out using primary data collected through in-depth interviews and observations, while secondary data was obtained from literature related to digital transformation and documentation from operational reports before and after digital transformation, SOPs, digitalization process training data. Data validity was carried out by Triangulating sources, namely comparing information from interviews, observations, documentation and Member checking was carried out to ensure that the interview results were in accordance with the respondents' perceptions. Data analysis was carried out in three stages, namely Data Reduction, Data Presentation, and Drawing Conclusions based on interviews that had been conducted. The results of the study show that Digital transformation at XYZ Company was successful with the implementation of technologies such as ERP, production automation, and cloud computing. The main challenges faced were employee resistance, integration of legacy systems, and internet network stability. Effective company strategies include intensive training, employee involvement in technology decisions, and collaboration with technology partners. The positive impacts of digital transformation include a 25% increase in operational efficiency, a 15% reduction in costs, and improved customer service. The key takeaway from this experience is that digital transformation is not just about technology, but also a change in mindset and work culture across the organization.

Keywords— Digital transformation, Operational management, Efficiency, Work culture.

I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi telah mendorong digitalisasi dalam berbagai sektor tidak terkecuali dalam suatu bisnis [1]. Dalam suatu bisnis, teknologi informasi berperan sebagai tulang punggung dalam transformasi digital, memungkinkan konektivitas yang lebih cepat, pengolahan data yang lebih akurat, serta otomatisasi proses bisnis yang lebih efisien. Dengan demikian transformasi digital dapat mendukung operasional suatu bisnis.

Manajemen operasional memiliki peran yang sangat strategis dalam menjaga kelangsungan serta daya saing suatu perusahaan [2]. Sebagai fungsi yang bertanggung jawab atas perencanaan, pengendalian, dan pengelolaan proses produksi serta distribusi barang dan jasa, manajemen operaional dapat

memenuhi kebutuhan pelanggan secara efisien dan efektif [3]. Oleh karena itu transformasi digital menjadi salah satu pendekatan yang banyak diadopsi perusahaan untuk meningkatkan kinerja operasional dan memaksa perusahaan di berbagai sektor untuk melakukan transformasi dalam manajemen operasionalnya. Transformasi digital merujuk pada proses integrasi teknologi digital ke dalam semua aspek operasional bisnis, budaya dan aspek organisasi untuk memenuhi perubahan permintaan pasar [4]. Transformasi digital memaksa suatu organisasi untuk menerapkannya untuk dapat mengikuti perkembangan teknologi yang sangat cepat, dan transformasi digital tidak hanya menjadi kebutuhan tetapi juga kunci untuk memenangkan persaingan bisnis yang semakin kompetitif [5]. Perusahaan yang mampu memanfaatkan teknologi digital secara efektif akan

memperoleh keunggulan kompetitif melalui peningkatan efisiensi, pengurangan biaya, serta pelayanan pelanggan yang lebih responsif.

Perusahaan XYZ, berlokasi di Jakarta Pusat dan merupakan perusahaan yang bergerak di bidang manufaktur, menghadapi tantangan operasional sebelum transformasi digital. Proses produksi dan distribusi yang masih menggunakan sistem manual dan semi-digital menyebabkan beberapa kendala seperti lambatnya pengambilan keputusan, kesalahan pencatatan data, serta tingginya biaya operasional. Selain itu, perusahaan juga mengalami keterbatasan dalam integrasi informasi antar departemen yang menghambat transparansi dan efisiensi operasional. Sebagai respon terhadap tantangan tersebut, Perusahaan XYZ memutuskan untuk mengadopsi teknologi digital seperti sistem ERP (Enterprise Resource Planning), otomatisasi produksi berbasis IoT (Internet of Things), dan cloud computing. Transformasi digital ini diharapkan dapat memperbaiki proses operasional, meningkatkan efisiensi, serta memberikan layanan pelanggan yang lebih baik.

Namun, dalam proses implementasi transformasi digital ini muncul berbagai tantangan, seperti resistensi karyawan, kesulitan integrasi sistem lama dengan teknologi baru, serta stabilitas jaringan internet. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk memahami bagaimana transformasi digital dilakukan di Perusahaan XYZ, tantangan yang dihadapi, serta dampaknya terhadap kinerja operasional perusahaan.

II. REVIEW LITERATUR

2.1. Transformasi Digital

Pengertian transformasi digital menurut McGrath & Maiye (2010) dalam [6] adalah proses integrasi teknologi digital ke dalam berbagai aspek bisnis untuk meningkatkan efisiensi operasional, layanan pelanggan, serta menciptakan nilai tambah yang berkelanjutan. Menurut Westerman et al. (2011) dalam [7] menjelaskan bahwa transformasi digital tidak hanya sekadar penggunaan teknologi tetapi juga perubahan budaya kerja dan proses bisnis yang memanfaatkan potensi teknologi secara maksimal. Transformasi digital merupakan integrasi teknologi digital ke dalam semua aspek operasional bisnis, yang mencakup perubahan pada proses kerja, budaya organisasi, dan cara berinteraksi dengan pelanggan. Menurut Vial (2019), transformasi digital melibatkan penggunaan teknologi seperti kecerdasan buatan, big data, Internet of Things (IoT), dan platform digital untuk menciptakan nilai tambah yang signifikan bagi pelanggan dan bisnis.

2.2. Manajemen Operasi

Manajemen operasi merupakan suatu aktivitas manajemen yang memiliki peran penting dalam organisasi atau perusahaan untuk mengupayakan pencapaian dari tujuan perusahaan untuk mengurangi biaya produksi dan memastikan tidak ada sumber daya yang berlebih yang tersisa-siakan [8].

2.3. Metode Kualitatif

Metode kualitatif adalah pendekatan penelitian yang bertujuan untuk memahami fenomena, peristiwa, atau perilaku manusia secara mendalam, dengan fokus pada makna,

pengalaman, dan perspektif subjektif individu atau kelompok. Metode ini menekankan pada aspek deskriptif dan interpretatif daripada angka atau data kuantitatif (Hermansyah et al., 2020). Dalam [9] menyatakan bahwa metode kualitatif berfokus pada peristiwa yang alami, nyata, bersifat subjektif dan adanya iteraktif dengan partisipan.

III. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini adalah jenis penelitian kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Menurut Sugiyono (2016:9) dalam [10] menyatakan bahwa metode penelitian kualitatif adalah metode yang digunakan untuk melakukan penyelidikan pada kondisi objek alamiah dan para peneliti adalah sebagai instrumen kunci. Oleh karena itu, pendekatan ini digunakan untuk mendapatkan pemahaman mendalam mengenai proses transformasi digital di Perusahaan XYZ, tantangan yang dihadapi, serta dampaknya terhadap manajemen operasional perusahaan.

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer dikumpul melalui wawancara mendalam dengan Manajer Operasional, Kepala Divisi TI, Karyawan Produksi, Pelanggan dan Mitra Bisnis. Sedangkan data sekunder didapat dari literatur terkait transformasi digital (ERP, TI, cloud, AI) dan dokumentasi yang terkait dengan laporan sebelum dan sesudah transformasi digital.

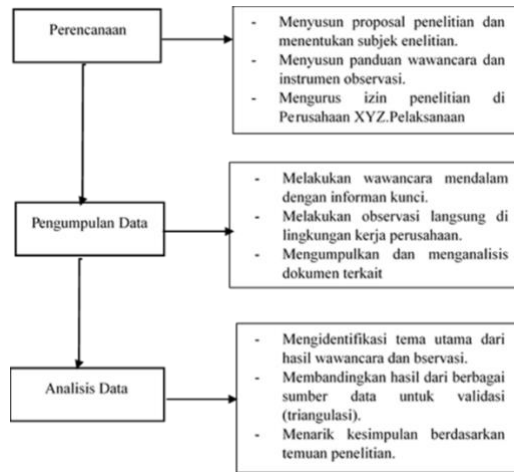
Instrumen yang digunakan dalam wawancara terdiri dari 10 pertanyaan dan untuk observasi langsung dilakukan pencatatan serta formulir dokumentasi untuk mencatat informasi dari laporan perusahaan.

Adapun Instrumen penelitian berupa pertanyaan untuk wawancara yang dirancang sebagai berikut:

- Bagaimana latar belakang keputusan perusahaan untuk melakukan transformasi digital dalam manajemen operasional?
- Teknologi apa saja yang telah diterapkan dalam proses operasional perusahaan?
- Apa tantangan utama yang dihadapi selama proses transformasi digital?
- Bagaimana perusahaan mengatasi resistensi karyawan terhadap transformasi digital?
- Apa dampak yang dirasakan setelah implementasi transformasi digital?
- Faktor apa yang menurut Anda paling berkontribusi pada keberhasilan transformasi digital di perusahaan?
- Apa rencana perusahaan ke depannya terkait transformasi digital?
- Apakah ada dampak transformasi digital terhadap hubungan dengan mitra atau pemasok? Jika ada, bagaimana perusahaan menanganinya?
- Apa saja kendala teknis yang ditemukan selama proses penerapan teknologi digital?
- Bagaimana perusahaan memastikan keamanan data operasional yang kini terintegrasi secara digital?

Validasi Data yaitu a. triangulasi sumber yang digunakan untuk membandingkan informasi dari wawancara, observasi, dan dokumentasi, b. Member checking dilakukan untuk memastikan hasil wawancara sesuai dengan persepsi responden

Tahapan penelitian ini terdiri dari perencanaan, pengumpulan data dan analisis, seperti yang disajikan pada gambar 1.



Gambar 1. Tahapan Penelitian

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN/DISKUSI

PT. XYZ merupakan perusahaan yang bergerak dibidang manufaktur, dan distribusi produk industri. Perusahaan ini berfokus pada produksi dan pemasaran berbagai produk berkualitas tinggi. Sebelum transformasi digital operasional perusahaan tersebut sebagai berikutL

- Proses operasional dilakukan secara manual dan semi-digital.
- Sistem informasi perusahaan masih terfragmentasi, menyebabkan aliran informasi antar departemen lambat.
- Pelacakan produksi dan distribusi dilakukan secara manual melalui spreadsheet, sehingga sering terjadi kesalahan pencatatan data.
- Keputusan bisnis banyak bergantung pada pengalaman subjektif manajer tanpa dukungan data yang akurat dan real-time.
- Layanan pelanggan kurang responsif karena keterbatasan akses terhadap status pesanan.

4.1. Pengumpulan Data

4.1.1. Wawancara

Dari hasil wawancara terlihat bahwa keputusan untuk melakukan transformasi digital dalam manajemen operasional dikarenakan adanya kebutuhan untuk meningkatkan efisiensi proses operasional, persaingan semakin ketat, dan tuntutan pelanggan terhadap kualitas serta waktu pemenuhan semakin tinggi. Oleh karena itu perusahaan menerapkan beberapa teknologi, seperti sistem Enterprise Resource Planning (ERP), otomatisasi produksi menggunakan robotik sederhana, serta

cloud computing untuk penyimpanan dan analisis data operasional.

Penerapan ini menimbulkan beberapa tantangan dan tantangan terbesar adalah resistensi dari karyawan yang sudah terbiasa dengan cara kerja manual. Selain itu, infrastruktur digital di beberapa lini produksi juga memerlukan penyesuaian yang cukup signifikan. Menangani hal tersebut perusahaan memberikan pelatihan intensif kepada karyawan dan melibatkan karyawan dalam proses pengambilan keputusan terkait penerapan teknologi.

Dengan adanya transformasi digital perusahaan merasakan adanya peningkatan efisiensi operasional hingga 25% dan berkurangnya dalam proses produksi serta proses pengambilan keputusan menjadi lebih cepat karena data yang tersedia lebih lengkap dan terstruktur. Selain itu adanya penurunan biaya operasional sebesar 15%. Komunikasi dengan mitra dan proses pemesanan terjadi secara real time. Melihat peningkatan tersebut maka perusahaan berencana untuk mengembangkan analisis data berbasis kecerdasan buatan (AI) untuk memperbaiki prediksi permintaan pasar dan meningkatkan efisiensi rantai pasok.

4.1.2. Observasi

Saat observasi ke perusahaan XYZ maka yang dapat ditulis sebagai berikut:

a. Implementasi Transformasi Digital

- Penerapan sistem ERP memungkinkan integrasi data antar departemen, termasuk produksi, distribusi, dan keuangan.
- Proses produksi mulai otomatis menggunakan perangkat berbasis Internet of Things (IoT) untuk memonitor mesin dan produksi secara real-time.
- Sistem cloud computing digunakan untuk penyimpanan data dan sharing akses secara cepat.
- Layanan pelanggan ditingkatkan dengan dashboard dan karyawan melihat status pesanan pelanggan secara real-time.

b. Perubahan yang Terjadi Setelah Transformasi Digital

- Proses produksi lebih efisien dengan waktu yang berkurang hingga 25%.
- Kesalahan pencatatan data operasional menurun drastis karena sistem otomatisasi.
- Pengambilan keputusan menjadi lebih berbasis data (data-driven) dengan adanya dashboard analitik.
- Hubungan antar departemen menjadi lebih sinergis karena aliran informasi yang lancar.
- Layanan pelanggan menjadi lebih responsif dan transparan terhadap status pesanan.

c. Tantangan yang Diamati

- Beberapa karyawan senior menghadapi kesulitan dalam beradaptasi dengan teknologi baru.
- Sistem lama yang masih digunakan di beberapa bagian terkadang menyebabkan keterlambatan dalam integrasi data.

- Sinyal jaringan internet tidak stabil dan saat aktifitas data penuh terjadi loading data yang sangat lama.

4.1.3. Hasil Pencatatan Dokumentasi

pengisian formulir berdasarkan studi kasus transformasi digital dalam manajemen operasional di Perusahaan XYZ, disajikan pada tabel 1.

Tabel 1. FormulirDokumen Penelitian

FORMULIR DOKUMEN PENELITIAN		
Judul Penelitian : Transformasi Digital dalam Manajemen Operasional: Studi Kasus di Perusahaan XYZ		
Peneliti : Harry, Essy Malays, Marnis		
Tgl kumpul Data: 20 Desember2024		
Sumber Data : Laporan Tahunan Perusahaan 2024, Laporan Kinerja Operasional, Dokumen Implementasi Digitalisasi		
A. INFORMASI UMUM PERUSAHAAN		
No	Aspek	Informasi yang Dicapat
1	Nama Perusahaan	Perusahaan XYZ
2	Jenis Industri	Manufaktur
3	Tahun Berdiri	2018
4	Jumlah Karyawan	550 orang
5	Struktur Organisasi	Pemilik, Direktur Operasional , Manajer Produksi ,Supervisor ,Karyawan Produksi
B. PROSES MANAJEMEN OPERASIONAL		
1	Sistem produksi yang digunakan	Just-In-Time (JIT) dan Lean Manufacturing
2	Metode kelola rantai pasok	Supply Chain Management berbasis digital dengan integrasi ERP
3	Teknologi sebelum transformasi digital	Sistem manual dengan pencatatan berbasis kertas dan Excel
4	Sistem pencatatan dan pelaporan operasional	Laporan manual, kurang real-time, dan sering mengalami keterlambatan dalam pengolahan data
5	Indikator kinerja operasional yang digunakan	OEE (Overall Equipment Effectiveness), Lead Time, First Pass Yield (FPY), dan Cost Efficiency
C. IMPLEMENTASI TRANSFORMASI DIGITAL		
1	Tahun dimulainya transformasi digital	2022
2	Teknologi diadopsi dalam operasional	ERP, IoT, Big Data Analytics, dan AI-based Predictive Maintenance
3	Terdampak digitalisasi	Departemen : Produksi, Gudang, Rantai Pasok, dan Manajemen Kualitas
4	Tujuan utama transformasi digital	Meningkatkan efisiensi operasional, mengurangi downtime produksi, dan meningkatkan transparansi data
5	Perubahan signifikan dalam proses operasional	Pengurangan waktu produksi 20%, efisiensi biaya operasional 15%, dan menurun drastis tingkata pencatan
D. TANTANGAN DAN DAMPAK TRANSFORMASI DIGITAL		
1	Respons karyawan terhadap perubahan sistem	Pada awalnya mengalami resistensi, tetapi setelah diberikan pelatihan dan insentif, adopsi meningkat
2	Efisiensi diperoleh setelah implementasi digital	Waktu proses produksi berkurang 20%, tingkat kesalahan operasional turun 30%, dan efektivitas peralatan meningkat 25%
3	Pengaruh digitalisasi terhadap kepuasan pelanggan	Waktu pengiriman lebih cepat dan kualitas produk lebih konsisten, meningkatkan kepuasan pelanggan hingga 18%

4.1.4. Persepsi Responden

Berdasarkan wawancara dengan berbagai pihak di Perusahaan XYZ, berikut adalah persepsi informasn terkait transformasi digital yang diterapkan:

a. Manajer Operasional

Persepsi Positif: Transformasi digital memberikan efisiensi yang signifikan, terutama dalam proses produksi dan distribusi barang dan dengan sistem ERP, pengambilan keputusan menjadi lebih cepat dan berbasis data.

Tantangan: Beberapa proses masih membutuhkan integrasi lebih lanjut dengan sistem lama. Dan perlu penanganan serius untuk pelatihan karyawan yang kurang terbiasa dengan teknologi baru

b. Kepala Divisi IT

Persepsi Positif: Transformasi digital meningkatkan keamanan data dan integrasi antar divisi. Implementasi cloud computing mempermudah akses data lintas departemen.

Tantangan: Stabilitas jaringan internet masih menjadi kendala operasional di pabrik terpencil. Dan dibutuhkan waktu untuk migrasi penuh data dari sistem lama ke sistem baru.

c. Karyawan Divisi Produksi

Persepsi Positif: Penggunaan alat berbasis IoT membantu memantau mesin secara real-time, sehingga produksi menjadi lebih lancar.

Tantangan: Beberapa karyawan senior merasa sulit beradaptasi dengan sistem digital yang baru. Proses pelatihan masih dianggap kurang efektif bagi mereka yang tidak familiar dengan teknologi.

d. Karyawan Layanan Pelanggan

Persepsi Positif: Dashboard layanan pelanggan membuat respons terhadap status pesanan menjadi lebih cepat. Pelaporan masalah pelanggan kini lebih terstruktur.

Tantangan: Beberapa pelanggan dan pemasok masih terbiasa dengan proses manual sehingga sulit beradaptasi.

e. Mitra Bisnis (Pemasok)

Persepsi Positif: Sistem digitalisasi memberikan transparansi yang lebih baik terkait pesanan dan pengiriman.

Tantangan: Pemasok yang masih menggunakan sistem manual mengalami kesulitan dalam integrasi data dengan sistem perusahaan.

4.2. Validasi Data

Validasi dilakukan dengan metode Triangulasi dan metode Member checking. Trianguasi merupakan validasi dengan sumber metode membandingkan hasil dari tiga metode pengumpulan data, yaitu: Wawancara, Observasi,

Member checking bertujuan untuk memastikan bahwa hasil wawancara yang diperoleh sesuai dengan persepsi dan pengalaman responden.

Tabel 2. Validasi Data dengan Triangulasi

Tema	Pengumpulan Data	Kesimpulan
Proses Transformasi Digital	Wawancara: Implementasi ERP, otomatisasi produksi, cloud computing digunakan sebagai transformasi digital.	Data konsisten, proses transformasi digital telah berjalan sesuai dengan rencana perusahaan.
	Observasi: Sistem ERP dan alat IoT terlihat aktif digunakan dalam proses produksi dan distribusi.	
	Dokumentasi: Sistem ERP diterapkan enam bulan sebelum wawancara, dengan target integrasi penuh dalam setahun.	
Tantangan dalam Transformasi Digital	Wawancara: Resistensi karyawan, dan stabilitas jaringan menjadi tantangan utama.	Data valid dan konsisten, menunjukkan adanya tantangan yang signifikan terkait adaptasi karyawan dan integrasi teknologi.
	Observasi: karyawan senior kesulitan menggunakan sistem baru; proses manual masih digunakan untuk mencatat data tertentu.	
	Dokumentasi: evaluasi menyebutkan adanya kendala integrasi sistem lama dan pelatihan tambahan untuk beberapa karyawan.	
Tema	Pengumpulan Data	Kesimpulan
Dampak Transformasi Digital	Wawancara: Peningkatan efisiensi operasional sebesar 25% dan pengurangan biaya operasional sebesar 15%.	Data konsisten, transformasi digital terbukti memberikan dampak positif terhadap efisiensi dan pengurangan biaya
	Observasi: Proses produksi terlihat lebih cepat dan minim kesalahan pencatatan data dibandingkan sebelumnya	
	Dokumentasi: Laporan keuangan menunjukkan penurunan biaya operasional sebesar 15 % dalam enam bulan terakhir.	

Pada proses validasi data dengan member checking, berdasarkan tanggapan dari para responden, perlu ada revisi dan perbaikan, antara lain:

- Tantangan dalam Implementasi Digitalisasi**
Sebelumnya hanya mencatat kendala teknis dan resistensi karyawan. Setelah Member Checking: Ditambahkan tantangan dalam integrasi sistem lama dengan yang baru serta kendala dalam infrastruktur IT.
- Efek Transformasi Digital pada Produksi**
Sebelumnya hanya mencantumkan peningkatan efisiensi produksi dan pengurangan lead time. Setelah Member Checking: Ditambahkan perspektif dari karyawan produksi bahwa meskipun efisiensi meningkat, masih ada kesulitan dalam beradaptasi dengan sistem baru terutama bagi karyawan senior.
- Dampak terhadap Karyawan**
Sebelumnya hanya mencatat peningkatan efisiensi dan kepuasan karyawan setelah pelatihan. Setelah Member Checking: Ditambahkan bahwa ada kebutuhan pelatihan berkelanjutan agar adopsi digitalisasi lebih optimal.

4.3. Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan tiga tahapan: Reduksi Data, Penyajian Data, dan Penarikan Kesimpulan berdasarkan wawancara yang telah dilakukan.

4.3.1. Reduksi Data

Pada tahap ini, data yang diperoleh dari wawancara disederhanakan, meliputi sebagai berikut:

- Proses Transformasi Digital:** Perusahaan XYZ menerapkan ERP, otomatisasi produksi, dan cloud computing. Pelatihan intensif diberikan kepada karyawan.
- Tantangan:** Resistensi karyawan, integrasi sistem lama dengan teknologi baru, serta stabilitas jaringan internet.
- Strategi Mengatasi Tantangan:** Pelatihan dan pelibatan karyawan, kerja sama dengan mitra teknologi, peningkatan keamanan data.
- Dampak:** Peningkatan efisiensi operasional (25%), pengurangan biaya operasional (15%), pengurangan kesalahan produksi.
- Keberhasilan:** Dukungan manajemen puncak, keterlibatan karyawan, dan pemilihan teknologi yang tepat.
- Dampak Eksternal:** Perbaikan hubungan dengan mitra/pemasok; beberapa pemasok mengalami kesulitan adaptasi.
- Keamanan Data:** Firewall, enkripsi data, pelatihan keamanan siber.
- Pelajaran:** Transformasi digital membutuhkan perubahan pola pikir, keterlibatan semua pihak, dan perencanaan matang.

4.4. Pembahasan

4.4.1. Proses Transformasi Digital

Temuan penelitian ini memperlihatkan bahwa transformasi digital di Perusahaan XYZ dilakukan secara bertahap, dimulai dari penilaian kebutuhan teknologi, pengembangan dan integrasi sistem ERP, otomatisasi proses produksi berbasis IoT, hingga pelatihan intensif bagi karyawan. Perusahaan menunjukkan komitmen tinggi dalam memastikan proses transformasi berjalan dengan baik tanpa mengganggu operasional harian.

4.4.2. Tantangan Implementasi

Proses transformasi digital seringkali dihadapi dengan sejumlah tantangan yang kompleks bagi organisasi. Salah satunya adalah resistensi terhadap perubahan, yang dapat berasal dari karyawan yang tidak nyaman dengan teknologi baru atau manajemen yang enggan mengubah cara kerja yang telah mapan. Implementasi teknologi baru seringkali memerlukan investasi besar, yang mungkin tidak selalu tersedia bagi semua organisasi.

Tantangan yang dihadapi Perusahaan XYZ memperlihatkan bahwa resistensi karyawan dan kesulitan integrasi sistem dalam proses transformasi digital. Solusi yang dilakukan Perusahaan XYZ dengan memberikan pelatihan intensif dan penting bagi organisasi untuk memprioritaskan komunikasi yang efektif dan terbuka, dan melibatkan karyawan

dalam proses pengambilan keputusan dapat membantu mengurangi ketidakpastian dan meningkatkan penerimaan terhadap perubahan. Dengan pelatihan yang memadai terbukti efektif dalam mengurangi resistensi tersebut. Dengan komunikasi yang efektif, alokasi sumber daya yang cerdas, dan investasi dalam pengembangan keterampilan karyawan, organisasi dapat menghadapi perubahan dengan keyakinan dan mencapai kesuksesan dalam lingkungan bisnis yang semakin digital dan dinamis.

4.4.3. Dampak Transformasi Digital

Dampak positif yang ditemukan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa Perusahaan XYZ mengalami pengurangan biaya operasional serta peningkatan transparansi informasi operasional. Melalui transformasi digital, Perusahaan dapat mengoptimalkan proses internal untuk memberikan layanan pelanggan yang lebih baik dan lebih responsive.

4.4.4. Adaptasi Karyawan

Proses adaptasi karyawan yang ditemukan dalam penelitian ini bahwa pelatihan yang diberikan kepada karyawan membantu mereka dalam meningkatkan kemampuan dan kepercayaan diri dalam menggunakan teknologi baru, sehingga perubahan dapat diimplementasikan dengan sukses.

4.5. Hasil Penelitian

Hasil dari penelitian yang sudah dilakukan sebagai berikut:

- a. Transformasi digital di Perusahaan XYZ berjalan sukses dengan implementasi teknologi seperti ERP, otomatisasi produksi, dan cloud computing.
- b. Tantangan utama yang dihadapi adalah resistensi karyawan, integrasi sistem lama, serta stabilitas jaringan internet.
- c. Strategi perusahaan yang efektif meliputi pelatihan intensif, keterlibatan karyawan dalam keputusan teknologi, dan kerja sama dengan mitra teknologi.
- d. Dampak positif transformasi digital mencakup peningkatan efisiensi operasional sebesar 25%, pengurangan biaya 15%, serta perbaikan layanan pelanggan.
- e. Pelajaran penting dari pengalaman ini adalah bahwa transformasi digital tidak hanya soal teknologi, tetapi juga perubahan pola pikir dan budaya kerja di seluruh organisasi.

V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, berikut adalah kesimpulan utama mengenai transformasi digital dalam manajemen operasional di Perusahaan XYZ sebagai berikut:

- a. Transformasi digital di Perusahaan XYZ dilakukan secara bertahap, dimulai dari penilaian kebutuhan teknologi, pengembangan dan integrasi sistem ERP, otomatisasi proses produksi berbasis IoT, hingga pelatihan intensif bagi karyawan. Perusahaan

menunjukkan komitmen tinggi dalam memastikan proses transformasi berjalan dengan baik tanpa mengganggu operasional harian.

- b. Beberapa tantangan utama yang ditemukan selama proses transformasi digital meliputi: Resistensi Karyawan pada karyawan senior merasa kesulitan beradaptasi dengan teknologi baru. Masalah jaringan internet menghambat kelancaran operasional berbasis digital.
- c. Transformasi digital memberikan berbagai dampak positif bagi Perusahaan XYZ, di antaranya :Peningkatan Efisiensi: Otomatisasi proses produksi dan pencatatan data mengurangi waktu serta kesalahan dalam operasional. Pengurangan Biaya Operasional: Minimnya kesalahan manusia dan efisiensi proses produksi berdampak pada penghematan biaya. Kepuasan Pelanggan:meningkat dengan waktu pengiriman produk yang lebih cepat.

REFERENSI

- [1] Essy Malays Sari Sakti and Susi Wagiyati P, " ESSY MALAYS [PDF] from upi-yai.ac.id Pengembangan Sistem Informasi Persediaan Barang Berbasis Android (Kasus Cv Berkah Ananda)," *IKRAITH-INFORMATIKA*, vol. 7, no. 1, pp. 24–29, Mar. 2023.
- [2] W. Wahjono, "Peran Manajemen Operasional dalam Menunjang Keberlangsungan Kegiatan Perusahaan," *Jurnal Ilmiah Infokam*, vol. 17, no. 2, 2021, doi: 10.53845/infokam.v17i2.302.
- [3] Mariani, "Manajemen operasional pada proses produksi perusahaan," *Jurnal Ekonomi dan Manajemen*, vol. 2, no. 1, 2022.
- [4] F. Pangandaheng, J. B. Maramis, D. P. E. Saerang, L. O. H. Dotulong, and D. Soepeno, "TRANSFORMASI DIGITAL: SEBUAH TINJAUAN LITERATUR PADA SEKTOR BISNIS DAN PEMERINTAH," *Jurnal EMBA : Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi*, vol. 10, no. 2, 2022, doi: 10.35794/emba.v10i2.41388.
- [5] Yopi Nugraha, Dinar Rahayu, and Deva Hafiansyah Febriana, "Pemanfaatan Transformasi Digital dan Media Sosial Sebagai Sarana Komunikasi Kepada Masyarakat Desa Cibodas Kecamatan Cikajang," *Sejahtera: Jurnal Inspirasi Mengabdikan Untuk Negeri*, vol. 2, no. 3, 2023, doi: 10.58192/sejahtera.v2i3.1068.
- [6] O. A. Putri, S. Hariyanti, and I. Kediri, "Transformasi Digital Dalam Bisnis Dan Manajemen," *Jurnal Proceedings of Islamic Economics, Business, and Philanthropy*, vol. Vol 1, no. 1, 2022.
- [7] S. Kraus, P. Jones, N. Kailer, A. Weinmann, N. Chaparro-Banegas, and N. Roig-Tierno, "Digital

- Transformation: An Overview of the Current State of the Art of Research,” *Sage Open*, vol. 11, no. 3, 2021, doi: 10.1177/21582440211047576.
- [8] G. Hasan, L. Ester, E. Enjelica, Fionna, F. Melsen, and R. I. Iman, “Analisa Pemasaran Digital, Manajemen Operasional dan Manajemen Hubungan Pelanggan PT. Panasonic Manufacturing Indonesia,” *Jurnal Minfo Polgan*, vol. 12, no. 2, 2023.
- [9] M. Waruwu, “Pendekatan Penelitian Pendidikan: Metode Penelitian Kualitatif, Metode Penelitian Kuantitatif dan Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Method),” *Jurnal Pendidikan Tambusai*, vol. 7, no. 1, 2023.
- [10] Zhahara Yusra, Rufran Zulkarnain, and Sofino, “PENGELOLAAN LKP PADA MASA PENDMIK COVID-19,” *Journal Lifelog Learning Vol. 4 No.1. 15-22 (June 2021)*, vol. 4, no. 1, Jun. 2021.