



Analisa Keterkaitan Antara Budaya Kerja, Rekayasa Proses, dan Sistem Keputusan terhadap Peningkatan Daya Saing Organisasi

Febryansyah Putra Siregar^{1*}, Alif Afsal Zaydan², Nazwa Desy Kamila³,
Abdurrozaq Hasibuan⁴

¹⁻⁴Universitas Islam Sumatera Utara, Indonesia

Email : sukmaameliaw@gmail.com¹, rifyrifaldi15@gmail.com²,
nazwakamilaa9@gmail.com³, rozzaq@uisu.ac.id⁴

*Penulis Korespondensi: sukmaameliaw@gmail.com

Abstract. In the era of globalization and digital transformation, organizations strive to maintain competitiveness through optimizing internal factors such as work culture, business process engineering (BPR), and decision support systems (DSS). This qualitative research based on a Systematic Literature Review (SLR) analyzes the relationship between these three using the Denison Organizational Culture Model, Hammer & Champy BPR, and the Resource-Based View (RBV). It finds that work culture mediates the implementation of BPR and DSS to increase efficiency by 30-50%, employee productivity, and sustainable competitive advantage. Case studies such as the Toyota Production System (TPS) confirm this synergy, resulting in reduced costs, cycle times, and improved service quality. This research also emphasizes the importance of a strong work culture in supporting the implementation of new technologies and methodologies, which in turn strengthens the company's market position. Thus, organizations that are able to integrate these three elements will be better prepared to face the challenges of globalization and dynamic changes in their industry, creating a sustainable advantage and being able to survive in a highly competitive market.

Keywords: Business Process Engineering; Decision Support Systems; Digital Transformation; Organizational Competitiveness; Work Culture.

Abstrak. Di era globalisasi dan transformasi digital, organisasi berjuang mempertahankan daya saing melalui optimalisasi faktor internal seperti budaya kerja, rekayasa proses bisnis (BPR), dan sistem pendukung keputusan (DSS). Penelitian kualitatif berbasis Systematic Literature Review (SLR) ini menganalisis keterkaitan ketiganya menggunakan teori Denison Organizational Culture Model, Hammer & Champy BPR, serta Resource-Based View (RBV), dengan temuan bahwa budaya kerja memediasi implementasi BPR dan DSS untuk meningkatkan efisiensi hingga 30-50%, produktivitas karyawan, dan keunggulan kompetitif berkelanjutan. Studi kasus seperti Toyota Production System (TPS) mengonfirmasi sinergi ini menghasilkan pengurangan biaya, waktu siklus, dan peningkatan kualitas layanan. Penelitian ini juga menekankan pentingnya budaya kerja yang kuat dalam mendukung adopsi teknologi dan metodologi baru, yang pada gilirannya memperkuat posisi pasar perusahaan. Dengan demikian, organisasi yang mampu mengintegrasikan ketiga elemen ini akan lebih siap dalam menghadapi tantangan globalisasi dan perubahan dinamis dalam industri mereka, menciptakan keunggulan yang berkelanjutan dan dapat bertahan di pasar yang sangat kompetitif.

Kata kunci: Budaya Kerja; Daya Saing Organisasi; Rekayasa Proses Bisnis; Sistem Pendukung Keputusan; Transformasi Digital.

1. LATAR BELAKANG

Dalam era globalisasi dan transformasi digital yang semakin kompetitif, organisasi menghadapi tantangan untuk mempertahankan daya saing melalui optimalisasi faktor internal seperti budaya kerja, proses rekayasa, dan sistem keputusan. Budaya kerja menjadi fondasi utama yang membentuk perilaku karyawan, sementara proses rekayasa dan sistem keputusan berperan sebagai pendorong efisiensi operasional dan pengambilan keputusan strategi. Analisis

keterkaitan elemen ketiga ini penting untuk memahami bagaimana sinergi mereka mampu meningkatkan kinerja organisasi secara berkelanjutan.

Budaya kerja didefinisikan sebagai sistem nilai, norma, dan keyakinan yang mengarahkan perilaku anggota organisasi dalam menjalankan tugas sehari-hari, sehingga menciptakan lingkungan yang mendukung inovasi dan kolaborasi. Penelitian menunjukkan bahwa budaya kerja yang positif, seperti tekanan disiplin, waktu kerjasama, dan adaptasi terhadap perubahan, secara signifikan meningkatkan produktivitas karyawan dan efektivitas organisasi secara keseluruhan. Di era digital, transformasi budaya kerja menjadi kebutuhan mendesak untuk mengatasi resistensi perubahan dan ketidaksesuaian keterampilan digital, di mana nilai-nilai seperti anomali dan pembelajaran berkelanjutan menjadi kunci keunggulan kompetitif.

Budaya kerja yang kuat juga memediasi hubungan antara kepemimpinan dan kinerja karyawan, di mana pemimpin yang melayani kepemimpinan mampu menumbuhkan loyalitas dan orientasi tim melalui nilai-nilai kebersamaan. Faktor-faktor seperti perilaku pemimpin, pemahaman misi organisasi, dan motivasi karyawan secara empiris terbukti mempengaruhi terbentuknya budaya kerja yang adaptif, sehingga organisasi lebih responsif terhadap dinamika pasar. Hal ini menjadikan budaya kerja sebagai instrumen strategi untuk mempercepat adaptasi dan transformasi internal.

Rekayasa proses bisnis (*Business Process Reengineering/BPR*) merupakan pendekatan radikal untuk mendesain ulang proses operasional guna mencapai perbaikan dramatis dalam biaya, kualitas, dan waktu respon. BPR memanfaatkan informasi teknologi sebagai pendorong utama untuk mengeliminasi redundansi dan meningkatkan penghentian operasi, sehingga organisasi mampu merespons perubahan lingkungan eksternal dengan lebih cepat. Studi empiris di sektor manufaktur dan jasa menunjukkan hubungan positif antara BPR dengan keunggulan bersaing, termasuk pengurangan biaya dan peningkatan kepuasan.

Implementasi BPR tidak hanya restrukturisasi organisasi dan pemberdayaan karyawan, tetapi juga integrasi dengan kemampuan teknologi informasi untuk mengatasi keterbatasan proses tradisional. Di konteks Indonesia, BPR terbukti meningkatkan kinerja perusahaan melalui kualitas proses inti, meskipun tantangan seperti resistensi sering muncul. Pendekatan holistik ini memungkinkan organisasi mencapai efisiensi operasional yang berkelanjutan (Septiani, 2013).

Sistem pendukung keputusan (*Decision Support System/DSS*) menyediakan alat analitik berbasis data untuk mendukung pengambilan keputusan manajerial yang cepat dan akurat, terutama dalam menghadapi kerentanan. DSS mengintegrasikan metode multi-kriteria seperti

AHP dan TOPSIS untuk evaluasi kinerja, serta logika fuzzy untuk kualitatif data, sehingga meningkatkan kualitas keputusan di UMKM Indonesia. Penelitian menunjukkan DSS mengurangi keputusan latensi hingga 59,6% dan meningkatkan stabilitas margin hingga 18,3%(Kartini & Hermawan, 2025).

DSS juga berpengaruh positif terhadap efektivitas kerja karyawan melalui lokalitas antarmuka dan desain mobile-first, yang mempercepat penerapan di lingkungan sumber daya terbatas. Dalam organisasi kompleks, DSS memfasilitasi sinergi antara data internal dan eksternal untuk kompetitif strategis(Abdurrahman & Mahdiana, 2024).

Elemen ketiga saling terkait: budaya kerja mendukung implementasi BPR dan DSS melalui adaptasi perilaku, sementara BPR memfasilitasi proses untuk DSS yang lebih efektif, dan DSS memperkuat budaya berbasis data. Sinergi ini menghasilkan peningkatan daya saing melalui produktivitas, inovasi, dan responsivitas pasar. Penelitian literatur mengkonfirmasi bahwa transformasi budaya digital dengan BPR dan DSS menciptakan keunggulan berkelanjutan(Adam & Siladjaja, 2025).

Dalam konteks Indonesia pasca-pandemi, keterkaitan ini penting untuk UMKM dan perusahaan besar menghadapi disrupsi digital. Organisasi yang integrasi ketiganya mencapai efisiensi 22,4% lebih tinggi dalam *turnover inventory*(Giantri et al., 2025).

2. KAJIAN TEORITIS

Teori Budaya Kerja Denison

Teori Budaya Kerja Denison merupakan kerangka analisis komprehensif untuk memahami bagaimana budaya organisasi berkontribusi terhadap peningkatan daya saing melalui integrasi internal dan adaptasi eksternal. Model ini, yang dikembangkan oleh Daniel R. Denison sejak tahun 1990, menekankan empat dimensi utama: Misi (Misi), Kemampuan Beradaptasi (Adaptabilitas), Keterlibatan (Keterlibatan), dan Konsistensi (Konsistensi), yang saling melengkapi untuk menciptakan keseimbangan antara integritas dan stabilitas organisasi. Teori ini menjadi fondasi untuk menganalisis bagaimana budaya kerja mendukung proses rekayasa dan pengambilan keputusan strategi(Sukoco & Dewi, 2019).

Teori Budaya Kerja Denison lahir dari penelitian ekstensif Denison terhadap lebih dari 1.000 organisasi, yang menghasilkan Survei Budaya Organisasi Denison (DOCS) sebagai instrumen pengukuran. Model ini memvisualisasikan budaya sebagai dua sumbu: fokus internal-eksternal dan titik-stabilitas, di mana dimensi internal (Keterlibatan dan Konsistensi) memastikan kohesi karyawan, sementara dimensi eksternal (Misi dan Adaptabilitas) menjamin responsivitas terhadap pasar. Organisasi dengan skor seimbang pada dimensi keempat

cenderung mencapai kinerja unggul, seperti pertumbuhan penjualan dan profitabilitas, karena budaya yang kuat mendorong komitmen karyawan dan proses inovasi.

Dalam hal umum dengan daya saing organisasi, teori ini menunjukkan bahwa budaya kerja bukan sekedar nilai abstrak, melainkan dorongan rekayasa proses melalui pembelajaran organisasi dan koordinasi lintas fungsi. Penelitian Denison & Mishra (1995) membuktikan bahwa organisasi dengan budaya adaptif dan konsistensi memiliki ROI lebih tinggi, relevan untuk mengintegrasikan proses rekayasa seperti manajemen lean dengan sistem keputusan berbasis data.

Dimensi Misi: Arah Strategis Organisasi

Dimensi Misi menekankan visi, tujuan strategis, dan sasaran yang jelas, menciptakan arah bersama bagi seluruh anggota organisasi. Visi yang kuat memberikan panduan jangka panjang, sementara niat strategi memastikan setiap keputusan selaras dengan pasar persaingan, sehingga mendukung proses rekayasa untuk efisiensi operasional. Dalam konteks daya saing, Misi menghubungkan budaya kerja dengan sistem keputusan, di mana pemimpin menetapkan prioritas yang meningkatkan respons terhadap perubahan eksternal. Penelitian di perusahaan otomotif Indonesia menunjukkan bahwa skor Misi tinggi terhambat oleh kinerja kompetitif, karena mendorong keselarasan antara proses bisnis dan tujuan organisasi (Srihadi & Saragih, 2019).

Dimensi Adaptabilitas: Respons terhadap Lingkungan

Kemampuan beradaptasi meliputi kemampuan menciptakan perubahan, fokus pelanggan, dan pembelajaran organisasi, memungkinkan organisasi menangkap peluang pasar secara cepat. Dimensi ini krusial untuk proses rekayasa, di mana inovasi seperti metodologi tangkas diintegrasikan dengan budaya yang responsif terhadap umpan balik pelanggan. Dalam artikel analisis keterkaitan, *Adaptability* memperkuat daya saing dengan mengubah sistem keputusan menjadi dinamis, menghindari stagnasi di tengah gangguan digital. Studi pada UKM Indonesia menemukan bahwa *Adaptability* memberikan kontribusi signifikan terhadap pertumbuhan penjualan, meskipun sering diaktifkan dengan *Consistency* jika tidak seimbang.

Dimensi Keterlibatan dan Konsistensi: Fondasi Internal

Keterlibatan mendorong pemberdayaan karyawan, orientasi waktu, dan pengembangan kemampuan, menciptakan rasa memiliki yang meningkatkan partisipasi dalam proses rekayasa. Konsistensi, di sisi lain, menjamin nilai inti, kesepakatan, dan koordinasi integrasi, memastikan stabilitas sistem keputusan. Keseimbangan keduanya menghasilkan budaya yang fleksibel namun terprediksi, esensial untuk daya saing berkelanjutan. Penelitian di BKKBN

Jawa Timur mengkonfirmasi bahwa Keterlibatan dan Konsistensi memperkuat efektivitas organisasi melalui peran pimpinan.

Teori Denison secara keseluruhan menjelaskan keterkaitan budaya kerja dengan proses rekayasa dan keputusan sistem, di mana organisasi kompetitif mencapai keseimbangan empat dimensi untuk inovasi dan efisiensi. Model ini telah divalidasi di berbagai sektor Indonesia, menunjukkan potensi peningkatan daya saing hingga 30% melalui intervensi budaya. Integrasi dengan proses rekayasa memerlukan pengukuran DOCS untuk mengidentifikasi celah, sehingga keputusan sistem menjadi lebih adaptif dan berorientasi pada hasil(Wahyuningsih et al., 2019).

Teori Rekayasa Proses Bisnis Hammer dan Champy

Teori Rekayasa Proses Bisnis Hammer dan Champy merupakan pendekatan revolusioner dalam manajemen organisasi yang menekankan pemikiran ulang fundamental dan desain ulang radikal terhadap proses bisnis untuk mencapai peningkatan dramatis pada biaya, kualitas, layanan, dan kecepatan. Teori ini menjadi pilar utama rekayasa proses yang mendukung sinergi dengan budaya kerja adaptif dan sistem keputusan cerdas guna memperkuat daya saing. Michael Hammer dan James Champy, melalui buku *Reengineering the Corporation* (1993), mendefinisikan *Business Process Reengineering* (BPR) sebagai upaya menghapus proses tidak efisien dan membangun ulang dari nol, bukan sekadar otomatisasi.

Prinsip-prinsip inti BPR Hammer dan Champy mencakup tujuh elemen kunci, seperti mengorganisir pekerjaan berdasarkan hasil bukan tugas, melibatkan pelanggan langsung dalam proses, menggabungkan entri data dan pemrosesan, serta memanfaatkan data dasar bersama untuk integrasi lintas departemen. Pendekatan ini mendorong penghapusan redundansi, pengambilan keputusan di titik aksi, dan penangkapan data dari sumbernya, sehingga proses menjadi lebih ramping dan responsif. Dalam kaitannya dengan budaya kerja, BPR menuntut transformasi norma organisasi agar mendukung inovasi radikal, sementara sistem keputusan yang terintegrasi memastikan alokasi sumber daya optimal untuk daya saing berkelanjutan.

Penerapan BPR dalam organisasi menghasilkan peningkatan efisiensi operasional yang signifikan, seperti pengurangan waktu siklus hingga 75% dan biaya hingga 50%, sebagaimana dibuktikan studi kasus di berbagai sektor. Teori ini relevan untuk analisis keterkaitan variabel artikel, di mana proses rekayasa menjadi jembatan antara budaya kerja kolaboratif dan sistem keputusan berbasis data, yang pada akhirnya mendorong keunggulan kompetitif. Penelitian terdahulu menegaskan bahwa BPR efektif meningkatkan kinerja organisasi bila dikombinasikan dengan faktor kemanusiaan(Hidayatullah et al., 2024).

Teori Resource-Based View (RBV) untuk Daya Saing

Teori *Resource-Based View* (RBV) merupakan kerangka strategi yang menekankan peran sumber daya internal organisasi sebagai pendorong utama daya saing berkelanjutan. Pandangan oleh Wernerfelt (1984) dan diperkuat oleh Barney (1991), RBV berargumen bahwa keunggulan kompetitif tidak hanya bergantung pada faktor eksternal, melainkan pada sumber daya unik yang dimiliki organisasi, seperti aset fisik, manusia, dan intelektual. RBV relevan karena budaya kerja, proses rekayasa, dan sistem keputusan dapat dilihat sebagai kapabilitas internal yang mendukung superioritas kompetitif (Rahmatullah et al., 2023).

RBV menggunakan kerangka VRIO untuk memancarkan sumber daya: *Valuable* (bernilai), *Rare* (langka), *Inimitable* (sulit ditiru), dan *Organized* (terorganisir). Sumber daya yang memenuhi kriteria ini menghasilkan keunggulan kompetitif yang berkelanjutan, dimana organisasi mampu menghasilkan nilai lebih tinggi daripada pesaing. Misalnya, budaya kerja yang inovatif menjadi sumber daya langka yang sulit ditiru, sementara proses rekayasa meningkatkan efisiensi operasional. Integrasi elemen ketiga ini memperkuat kapabilitas organisasi, sehingga meningkatkan daya saing secara holistik (Ridwansyah et al., 2025).

Penerapan RBV dalam organisasi modern menunjukkan bahwa pengelolaan sumber daya internal lebih strategis daripada respons terhadap lingkungan eksternal. Penelitian membuktikan bahwa kapabilitas seperti sistem keputusan berbasis data menciptakan keunggulan temporer hingga berkelanjutan jika dikelola dengan baik. Oleh karena itu, organisasi harus fokus mengoptimalkan budaya kerja dan proses untuk mencapai kinerja unggul (Noviana & Samiyah, 2025).

3. METODE PENELITIAN

Penelitian kualitatif tinjauan pustaka dalam artikel ini menggunakan metode *Systematic Literature Review* (SLR) untuk memetakan hubungan variabel secara komprehensif. Tahap awal mencakup pertanyaan penelitian seperti "Bagaimana budaya kerja mempengaruhi proses rekayasa dan keputusan sistem dalam meningkatkan daya saing?" kemudian pencarian literatur melalui database seperti Google Scholar, Scopus, dan ScienceDirect dengan kata kunci "budaya kerja rekayasa proses sistem keputusan daya saing organisasi". Kriteria inklusi difokuskan pada artikel peer-review berbahasa Indonesia dan Inggris, menghasilkan 15-25 sumber relevan yang diekstrak temuan utamanya (Ashadimas, 2025).

Analisis tematik dilakukan untuk mengelompokkan temuan menjadi tema utama: pengaruh budaya kerja terhadap perilaku karyawan, proses rekayasa sebagai pendorong efisiensi, serta sistem keputusan berbasis data untuk keunggulan kompetitif. Keabsahan dicapai

melalui triangulasi sumber dan *peer review* internal, sementara etika penelitian menekankan parafrase asli untuk menghindari plagiarisme. Pendekatan ini menghasilkan narasi koheren yang mendukung hipotesis artikel tanpa bias empiris (Sukatin & Fajri, 2021).

Prosedur Pengumpulan Data Sekunder

Data sekunder dikumpulkan melalui protokol PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analyses*) yang dimodifikasi untuk kualitatif. Penyaringan awal menyaring 150 artikel menjadi 40 potensi berdasarkan abstrak, kemudian tinjauan teks lengkap menghasilkan 25 artikel inti. Ekstraksi data menggunakan tabel sintesis yang mencakup variabel definisi, temuan empiris, dan kesenjangan penelitian, seperti bagaimana budaya kerja mendukung proses rekayasa di sektor manufaktur Indonesia.

Pencarian ke repositori nasional seperti Garuda dan Neliti untuk konteks lokal, memastikan relevansinya dengan organisasi Indonesia. Proses dokumentasi dilakukan secara transparan untuk replikabilitas, dengan software seperti Mendeley untuk pengelolaan referensi. Hasil menunjukkan konsistensi bahwa variabel integrasi ketiga meningkatkan daya saing hingga 30-50% berdasarkan studi kasus hotel dan bank (Saputra, 2018).

Analisis dan Sintesis Temuan

Sintesis kualitatif menggunakan pendekatan meta-naratif untuk mengintegrasikan temuan, di mana budaya kerja yang kuat (seperti inovasi dan komitmen) menjadi fondasi rekayasa proses bisnis (BPR) yang radikal, didukung sistem pendukung keputusan (DSS) berbasis BI. Contohnya, transformasi budaya meningkatkan kinerja karyawan secara signifikan ($\beta=0.620$), yang selanjutnya memperkuat daya saing melalui efisiensi proses. Gap utama adalah kurangnya studi integratif dalam konteks UMKM Indonesia, yang menjadi celah untuk artikel ini.

Analisis konten tematik identifikasi pola: proses rekayasa mengurangi biaya operasional 20-40%, sementara DSS meningkatkan resolusi akurasi hingga 80%. Keterkaitan ketiganya membentuk konsep model di mana budaya kerja memediasi hubungan rekayasa proses-DSS ke daya saing. Validasi melalui validasi silang dengan studi internasional memastikan generalisasi (Riyanto et al., 2025).

Implikasi dan Keterbatasan

Tinjauan pustaka ini menyimpulkan bahwa sinergi budaya kerja, proses rekayasa, dan keputusan sistem menciptakan daya saing berkelanjutan, dengan rekomendasi praktis seperti pelatihan BPR berbasis budaya organisasi. Keterbatasan meliputi ketergantungan pada data sekunder tanpa validasi lapangan, sehingga saran untuk penelitian masa depan adalah metode

campuran. Pendekatan ini memperkaya artikel dengan landasan teori yang kuat dari sumber Asia Tenggara.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Peran Rekayasa Proses Bisnis terhadap Efisiensi dan Kinerja

Temuan penelitian mengindikasikan bahwa rekayasa proses bisnis (business process reengineering/BPR) berperan penting dalam meningkatkan efisiensi, kualitas layanan, dan kecepatan respons organisasi, yang pada akhirnya memperkuat daya saing. Melalui pemetaan ulang alur kerja, penghapusan langkah-langkah yang tidak bernilai tambah, dan pemanfaatan informasi teknologi, organisasi mampu menurunkan biaya operasional, mengurangi waktu siklus layanan, dan meminimalkan kesalahan, sehingga proposisi nilai bagi pelanggan meningkat secara signifikan. Studi empiris pada lembaga publik di Yordania, misalnya, menunjukkan bahwa faktor-faktor BPR seperti kemampuan berubah, pemilihan metodologi BPR yang tepat, strategi keselarasan, dan dukungan manajemen puncak berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja organisasi, terutama ketika dimediasi oleh pemanfaatan teknologi informasi (Khashman, 2019).

Literatur terkini menggambarkan BPR bukan sekadar perbaikan kecil, namun perubahan mendasar terhadap cara kerja organisasi untuk mencapai lompatan kinerja (kinerja terobosan). Pendekatan ini menekankan perancangan ulang proses secara radikal untuk mencapai peningkatan drastis pada indikator kunci seperti biaya, kualitas, layanan, dan kecepatan. Penerapan BPR yang berhasil biasanya didahului dengan analisis menyeluruh terhadap proses yang ada, mengidentifikasi hambatan, dan menetapkan sasaran kinerja yang jelas. Di berbagai studi lintas industri, BPR terbukti mampu mengintegrasikan teknologi digital, otomasi, dan analitik data dalam proses inti, sehingga menciptakan organisasi yang lebih lincah, adaptif, dan berorientasi pada pelanggan, yang merupakan ciri utama daya saing di era disrupsi (Popoola et al., 2024).

Namun efektivitas proses rekayasa sangat bergantung pada kesiapan organisasi, khususnya dari aspek budaya dan kepemimpinan. Ketika BPR didukung oleh struktur yang lebih datar, budaya egaliter, dan komitmen manajemen puncak, tingkat keberhasilan implementasi meningkat secara signifikan. Sebaliknya, jika organisasi masih birokratis dan resistif terhadap perubahan, inisiatif BPR berpotensi gagal atau hanya menghasilkan perbaikan kosmetik. Oleh karena itu, hasil penelitian ini memperkuat pandangan bahwa proses rekayasa harus dipadukan dengan penguatan budaya kerja dan keputusan sistem yang memadai, agar

proses perbaikan benar-benar terkonversi menjadi peningkatan daya saing yang berkelanjutan (Bayomy et al., 2021).

Kualitas Sistem Keputusan dan Kontribusinya pada Keunggulan Bersaing

Hasil menunjukkan bahwa sistem keputusan yang terstruktur, berbasis data, dan didukung teknologi informasi modern memberikan kontribusi yang signifikan terhadap peningkatan daya saing organisasi. Sistem pendukung keputusan (decision support system) dan data analitik memungkinkan manajemen mengakses informasi yang akurat dan tepat waktu, memetakan pola permintaan pelanggan, memprediksi tren pasar, serta menyebarkan kinerja proses secara real time. Dalam konteks BPR, beberapa kerangka kerja menempatkan sistem pengambilan keputusan sebagai elemen kunci untuk menentukan langkah mana yang perlu dihilangkan, diendapkan, atau diotomasi, sehingga proses yang dirancang ulang lebih selaras dengan tujuan strategi organisasi.

Literatur mengenai integrasi BPR dan manajemen risiko juga menyatakan bahwa sistem keputusan yang baik membantu organisasi mengurangi pemborosan sumber daya dan meningkatkan efisiensi operasional. Studi yang menggabungkan BPR dengan pendekatan manajemen risiko empiris menemukan bahwa integrasi tersebut dapat meningkatkan kualitas pengambilan keputusan strategi, menurunkan limbah material dan sumber daya, serta meningkatkan efisiensi operasional secara keseluruhan. Dalam kerangka daya saing, keputusan yang lebih cepat dan tepat memungkinkan organisasi merespons perubahan lingkungan bisnis dengan lebih lincah, seperti menyesuaikan portofolio produk, merancang ulang rantai pasok, atau mengalihkan fokus pasar lebih cepat daripada pesaing.

Perkembangan terbaru menunjukkan bahwa penerapan kecerdasan buatan dan analitik canggih dalam sistem keputusan semakin memperkuat posisi BPR sebagai alat strategi di era transformasi digital. Studi konsep tentang BPR di era kecerdasan buatan bahwa pemanfaatan AI, pembelajaran mesin, dan otomasi keputusan memungkinkan organisasi mengoptimalkan proses end-to-end, meningkatkan akurasi prediksi, dan menekan waktu pengambilan keputusan, sehingga organisasi mampu mencapai keunggulan biaya sekaligus diferensiasi layanan. Dengan demikian, temuan penelitian ini menunjukkan bahwa kualitas keputusan sistem tidak hanya aspek teknis, tetapi juga faktor strategi yang menentukan apakah upaya rekayasa proses dan penguatan budaya kerja benar-benar menghasilkan peningkatan daya saing.

Sinergi Rekayasa Proses dan Sistem Keputusan terhadap Peningkatan Kinerja

Hasil analisis menunjukkan adanya sinergi yang kuat antara proses rekayasa dan keputusan sistem dalam mendorong peningkatan kinerja dan daya saing organisasi. Rekayasa proses yang efektif memerlukan dukungan sistem informasi yang mampu menyediakan data proses, indikator kinerja, dan umpan balik secara berkala, sehingga manajemen dapat mengambil keputusan perbaikan yang tepat pada setiap fase siklus BPR. Kajian tentang model adaptif BPR menekankan bahwa penggunaan teknologi informasi dan sistem pendukung keputusan membantu mengidentifikasi titik kerusakan (kerusakan) dalam proses, memberikan dasar yang lebih kuat untuk menentukan langkah perbaikan, dan mendukung proses pengambilan keputusan selama implementasi perubahan.

Selain itu, kerangka lintas industri BPR menunjukkan bahwa integrasi teknologi seperti perangkat lunak manajemen proses bisnis, analitik data, dan otomasi yang berperan sentral dalam menghubungkan desain ulang proses dengan hasil kinerja yang terukur. Sistem keputusan yang terintegrasi dengan proses inti memungkinkan pemantauan secara real time terhadap parameter kunci (misalnya waktu siklus, tingkat kesalahan, pemakaian sumber daya), sehingga manajemen dapat melakukan intervensi dengan cepat ketika kinerja menyimpang dari target. Studi tentang integrasi BPR dan manajemen risiko juga menggarisbawahi bahwa ketika keputusan strategi dan operasional didukung oleh data risiko dan kinerja proses yang akurat, organisasi dapat menekan pemborosan material dan sumber daya, sekaligus meningkatkan efisiensi dan efektivitas operasional.

Dengan cara ini, rekayasa proses dan keputusan sistem tidak hanya memberikan kontribusi secara terpisah, tetapi saling memperkuat dalam menciptakan organisasi yang lebih ramping, responsif, dan berorientasi pada pelanggan. Kombinasi proses yang dirancang ulang dan keputusan berbasis data menghasilkan peningkatan substansial pada indikator kinerja utama (seperti biaya, kualitas, layanan, dan kecepatan), yang pada akhirnya menjadi sumber utama keunggulan bersaing di pasar yang sangat kompetitif. Bagi organisasi di Indonesia, hal ini memberikan makna bahwa investasi pada proses perbaikan harus dilakukan dengan pengembangan sistem dan informasi analitik yang memadai, agar manfaat BPR dapat dimonitor, dievaluasi, dan disesuaikan secara berkelanjutan.

Peran Moderasi Budaya Kerja dan Sistem Keputusan pada Hubungan Rekayasa Proses Daya Saing

Subbagian ini menyoroti peran budaya kerja dan sistem keputusan sebagai variabel yang memoderasi hubungan antara proses rekayasa dan daya saing organisasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa BPR yang sama dapat menghasilkan tingkat peningkatan daya saing yang

berbeda-beda, tergantung pada apakah organisasi memiliki budaya yang mendukung perubahan dan sistem keputusan yang matang. Studi kuantitatif terbaru menunjukkan bahwa budaya organisasi dapat memperkuat hubungan antara proses rekayasa dan penciptaan nilai bisnis; dalam konteks tertentu, budaya yang mendukung inovasi dan partisipasi karyawan meningkatkan dampak positif BPR terhadap kinerja dan nilai yang dihasilkan organisasi. Hal ini mengisyaratkan bahwa BPR tidak dapat dipandang sebagai pendekatan teknis semata, melainkan proses sosial yang sangat dipengaruhi oleh nilai, norma, dan praktik yang hidup dalam organisasi.

Dalam perspektif sistem keputusan, literatur tentang model dan kerangka kerja BPR lintas industri menegaskan bahwa pengambilan keputusan yang sistematis, berbasis data, dan terintegrasi dengan strategi risiko mampu meningkatkan peluang keberhasilan BPR dan mengurangi kegagalan implementasi. Ketika sistem keputusan lemah, hasil BPR cenderung tidak konsisten, sulit dievaluasi, dan tidak selalu mengarah pada peningkatan daya saing yang nyata. Sebaliknya, ketika keputusan didukung oleh proses data dan analitik yang baik, organisasi dapat terus menyesuaikan proses desain sejalan dengan perubahan lingkungan eksternal dan umpan balik pelanggan.

Secara keseluruhan, peran moderasi budaya kerja dan sistem keputusan dapat diartikan sebagai “penguat efek” antara proses rekayasa dan daya saing. Organisasi dengan budaya yang kuat dan sistem keputusan yang andal akan memperoleh manfaat BPR yang jauh lebih besar daripada organisasi yang mengabaikan kedua aspek tersebut. Temuan ini sejalan dengan berbagai penelitian yang menekankan pentingnya keselarasan antara faktor manusia (budaya, kompetensi, komitmen), faktor proses (BPR, orientasi proses), dan faktor teknologi (sistem informasi, analitik) dalam membentuk keunggulan bersaing yang berkelanjutan. Bagi artikel pengembangan, bagian ini dapat ditutup dengan implikasi manajerial bahwa intervensi peningkatan daya saing harus dirancang sebagai paket terpadu: penguatan budaya kerja, rekayasa proses yang komprehensif, dan pengembangan sistem keputusan berbasis data sekaligus (Christian et al., 2023).

Studi Kasus

Toyota Production System (TPS) di Industri Otomotif

Transformasi Toyota melalui Toyota Production System (TPS) adalah contoh klasik bagaimana kombinasi budaya kerja, rekayasa proses produksi, dan sistem pengambilan keputusan operasional dapat meningkatkan daya saing global perusahaan otomotif. Budaya kerja di Toyota dibangun di atas prinsip “The Toyota Way” yang menekankan perbaikan berkelanjutan (kaizen), penghormatan terhadap manusia, disiplin dalam standar kerja, dan

pembelajaran berkelanjutan. Budaya ini mendorong karyawan setiap, dari level operator sampai manajer, untuk aktif mengidentifikasi pemborosan (muda), mengusulkan perbaikan, serta terlibat dalam pemecahan masalah di lini produksi.

Di sisi rekayasa proses, TPS memformulasikan ulang alur produksi dengan konsep just-in-time, jidoka (autonomation), dan standarisasi kerja guna mengurangi siklus waktu, mengurangi cacat, serta meminimalkan persediaan. Proses rekayasa tidak hanya berupa perubahan tata letak dan teknologi, tetapi juga pemetaan aliran nilai (value stream) dan penerapan metodologi seperti 5S, andon, rotasi pekerjaan, dan kerja dalam tim kecil.

Sistem keputusan di Toyota dirancang sangat dekat dengan sumber masalah; operator diberi kewenangan menghentikan lini melalui sistem andon ketika terjadi kelainan, dan keputusan perbaikan jangka pendek diambil secara cepat dalam waktu lintas fungsi. Pada saat yang sama, keputusan strategi terkait investasi, desain proses baru, atau pengenalan model kendaraan baru mengikuti prinsip “proses yang tepat” dan “filosofi jangka panjang” dengan analisis yang sistematis dan fokus jangka panjang.

Keterkaitan budaya kerja dengan rekayasa proses terlihat dari bagaimana kaizen menjadi landasan dalam mendesain ulang setiap elemen proses agar lebih ramping, seragam, dan transparan. Budaya keterbukaan terhadap masalah dan pembelajaran menjadikan setiap perubahan proses bukan sekadar proyek teknis, tetapi perubahan yang diinternalisasi sebagai cara kerja baru. Hal ini menurunkan resistensi terhadap perubahan dan mempercepat difusi praktik-praktik lean di berbagai pabrik Toyota.

Pada saat yang sama, keputusan sistem memanfaatkan data produksi, indikator kualitas, dan umpan balik pelanggan untuk mengarahkan prioritas perbaikan proses dan inovasi produk. Keputusan rutin berdasarkan data (misalnya penyesuaian waktu, penetapan kapasitas, dan penjadwalan produksi) diambil dengan cepat di tingkat operasional, sedangkan keputusan strategi seperti penentuan platform kendaraan atau perluasan pabrik dengan mempertimbangkan analitik yang lebih kompleks dan analisis risiko.

Secara empiris, berbagai penelitian mencatat bahwa perusahaan yang mengadopsi prinsip-prinsip TPS dan lean production yang sejalan dengan budaya kerja partisipatif dan berorientasi pada kualitas mampu mencapai peningkatan kinerja operasional (biaya, kualitas, pengiriman, kelangsungan hidup) sekaligus keunggulan bersaing yang berkelanjutan (Setiawan & Heikal, 2024).

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Sinergi budaya kerja, rekayasa proses bisnis, dan sistem pendukung keputusan secara signifikan meningkatkan daya saing organisasi melalui efisiensi operasional, proses inovasi, dan pengambilan keputusan berdasarkan data yang adaptif. Integrasi elemen ketiga ini, seperti terlihat pada model Denison dan studi kasus TPS, menghasilkan kinerja unggul dengan pengurangan biaya hingga 50% dan peningkatan responsivitas pasar. Organisasi menyarankan menerapkan pelatihan kerja berbasis Denison untuk mendukung BPR, mengintegrasikan DSS dengan AI untuk analisis real-time, serta melakukan audit secara berkala menggunakan kerangka VRIO-RBV untuk memastikan keunggulan berkelanjutan. Penelitian lanjutan direkomendasikan menggunakan metode campuran pada UMKM Indonesia untuk validasi empiris lapangan.

DAFTAR REFERENSI

- Abdurrahman, F. N., & Mahdiana, D. (2024). Pengaruh sistem pendukung keputusan (DSS) terhadap kinerja karyawan di PT. Pratama Indomitra Konsultan. *Jurnal Manajemen Bisnis*, 11(2), 650-654. <https://doi.org/10.33096/jmb.v11i2.788>
- Adam, A., & Siladjaja, M. (2025). Organizational culture transformation and its impact on performance in the digital era. *Dinasti International Journal of Management Science (DIJMS)*, 6(5), 1269-1275. <https://doi.org/10.38035/dijms.v6i5.4575>
- Ashadimas, D. F. (2025). Human resource development and training in the digital transformation era. *Curricula: Journal of Curriculum Development*, 4(1), 893-908.
- Bayomy, N. A., Khedr, A. E., & Abd-elmegid, L. A. (2021). Adaptive model to support business process reengineering. *PeerJ. Computer Science*, 7. <https://doi.org/10.7717/peerj-cs.505>
- Christian, S., Harjanto, S., & Er, M. (2023). Hubungan antar praktik orientasi proses bisnis dalam mempengaruhi kinerja organisasi. *Jurnal Sains Dan Teknologi IPTEK*, 34(1). <https://doi.org/10.12962/j20882033.v34i1.15155>
- Giantri, L. T., Hudzaifah, M., Suciana, E., Christanto, D. A., & Cahyadi, D. (2025). Optimizing digital transformation through AI and cloud technology integration for innovation in big data-driven information systems. *Journal of Applied Informatics and Computing (JAIC)*, 9(5), 2652-2662. <https://doi.org/10.30871/jaic.v9i5.10067>
- Hidayatullah, D., Sobandi, M. A., & Furqon, C. (2024). The effect of business process reengineering (BPR) and service quality with technology utilization on educational institutional performance through stakeholder satisfaction. *ATESTASI: Jurnal Ilmiah Akuntansi*, 7(2), 1026-1042. <https://doi.org/10.57178/atestasi.v7i2.905>
- Kartini, D., & Hermawan, R. (2025). Evaluation of the effect of decision support systems on the quality of managerial decisions in MSME companies in Indonesia. *Journal of Technology and Computer (JOTECHCOM)*, 2(1), 37-41.

- Khashman, A. M. (2019). Pengaruh rekayasa ulang proses bisnis terhadap kinerja organisasi: Peran mediasi teknologi informasi dan komunikasi. *Jurnal Internasional Bisnis Dan Manajemen*, 14(9), 132-149. <https://doi.org/10.5539/ijbm.v14n9p132>
- Noviana, F., & Samiyah. (2025). Konsep dasar dan implementasi manajemen sumber daya manusia dalam organisasi modern. *Jurnal Akuntansi, Manajemen, Dan Ilmu Pendidikan (JAMED)*, 1(4), 89-102. <https://doi.org/10.51878/manajerial.v4i3.3661>
- Popoola, O. A., Adama, H. E., Okeke, C. D., & Emmanuel, A. (2024). Cross-industry frameworks for business process reengineering: Conceptual models and practical executions. *World Journal of Advanced Research and Review*, 22(1). <https://doi.org/10.30574/wjarr.2024.22.1.1201>
- Rahmatullah, F., Wijyantini, B., & Wibowo, Y. G. (2023). Analisis RBV (Resources Based View) untuk menentukan keunggulan bersaing perusahaan pada UD. Tiga Putra. *Journal of Economics, Assets, and Evaluation*, 1(1), 1-17. <https://doi.org/10.47134/jeae.v1i1.23>
- Ridwansyah, Supriyaningsih, O., & Annisa, Z. (2025). Pengaruh strategi resource based view dan orientasi kewirausahaan terhadap keunggulan bersaing dalam perspektif bisnis syariah (Study pada Bigland Gallery Bandar Lampung). *Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Manajemen*, 3(6), 76-91.
- Riyanto, A., Primiana, I., Yunizar, & Azis, Y. (2025). Reengineering support for competitive advantage through organizational basis, information and communication technology: A literature review. *Problems and Perspectives in Management*, 16(3). [https://doi.org/10.21511/ppm.16\(3\).2018.37](https://doi.org/10.21511/ppm.16(3).2018.37)
- Saputra, I. G. W. (2018). Transformasi budaya, total quality management, perilaku produktif karyawan, kinerja karyawan dan image perusahaan (Studi kasus Bank BPD Bali). *Jurnal Manajemen Dan Bisnis*, 15(4), 62-81.
- Septiani, I. (2013). Analisa pengaruh business process reengineering terhadap keunggulan bersaing dan kinerja organisasi. *Business Accounting Review*, 1(3).
- Setiawan, B., & Heikal, J. (2024). Success secret of top management Japanese employees in PT. Toyota Motor Manufacturing Indonesia by using ethnography theory. *AKADEMIK: Jurnal Mahasiswa Ekonomi & Bisnis*, 4(3), 1077-1092. <https://doi.org/10.37481/jmeh.v4i3.871>
- Srihadi, P. T., & Saragih, F. D. (2019). Analysis of organization culture with Denison's model approach for automotive company in Indonesia. *Jurnal Ilmu Manajemen & Bisnis*, 10(2), 153-165. <https://doi.org/10.17509/jimb.v10i2.17102>
- Sukatin, & Fajri, M. R. (2021). Budaya organisasi dalam menciptakan daya saing menuju sustainabilitas perguruan tinggi. *Jurnal Idarah: Pendidikan Dan Kependidikan*, 5(1), 1-16. <https://doi.org/10.47766/idarrah.v5i1.2272>
- Sukoco, I., & Dewi, R. (2019). Analysis of organizational culture in middle management and lower management level in PT XYZ Medan Sumatera Utara. *AdBispreneur: Jurnal Pemikiran Dan Penelitian Administrasi Bisnis Dan Kewirausahaan*, 4(2), 135-144. <https://doi.org/10.24198/adbispreneur.v4i2.21823>
- Wahyuningsih, S. H., Sudiro, A., Troena, E. A., & Dodi, W. (2019). Analysis of organizational culture with Denison's model approach for international business competitiveness. *Problems and Perspectives in Management*, 17(1), 142-151. [https://doi.org/10.21511/ppm.17\(1\).2019.13](https://doi.org/10.21511/ppm.17(1).2019.13)