**Jurnal Ekonomi Bisnis, Manajemen dan Akuntansi (Jebma)**
Volume : 06 | Nomor 02 | Juli 2026 | E-ISSN : 2797-7161 | DOI: doi.org/jebma.v6n2.8934

# Pengaruh Digital Leadership Terhadap Inovasi Manajemen, Budaya Digital Pada Industri Farmasi : Moderasi Kompetensi Digital

**Penulis:**
Anisa Hidayanti[1]
Rina Anindita [2]

**Afiliasi:**
Universitas Esa Unggul, Jakarta, Indonesia[1,2]

**Korespondensi:**
hidayantiannisa1@gmail.com

**Histori Naskah:**
Submit: 21-06-2026
Accepted: 25-06-2026
Published: 16-07-2026

**Abstrak**: Tujuan penelitian ini untuk meneliti pengaruh Digital Leadership terhadap Inovasi Manajemen dan Budaya Digital yang dimoderasi oleh Kompetensi Digital di Industri Farmasi. Penelitian ini menggunakan teknik purposive sampling melalui survei kuesioner dan analisis data Partial Least Squares-Structural Equations Modeling (PLS-SEM) yang melibatkan 200 karyawan di Industri Farmasi seluruh Indonesia. Hasil penelitian yang telah dibuktikan adalah pengaruh Digital Leadership dapat meningkatkan Inovasi Manajemen secara positif dan signifikan, baik langsung maupun melalui Budaya Digital. Budaya Digital berpengaruh negatif terhadap Inovasi Manajemen di Industri Farmasi. Selain itu, Kompetensi Digital memiliki pengaruh terhadap Inovasi Manajemen. Dalam Industri Farmasi yang terus berkembang, perusahaan harus tetap mengikuti perkembangan teknologi digital terbaru dan mengedepankan budaya yang mendorong kreativitas dan inovasi di dalam organisasi.

**Kata kunci**: Gaya Kepemimpinan, Digital Leadership, Budaya Digital, Kompetensi Digital, Inovasi Manajemen

## Pendahuluan

Di era teknologi digital yang semakin berkembang, disertai pandemi Covid-19 juga berperan meningkatkan pertumbuhan penggunaan teknologi digital diberbagai sektor industri (Thai V.Le, Helnan Garperin, and T 2023). Teknologi digital mengubah metode produksi produk dan mengubah cara karyawan bekerja dan berkolaborasi (Wrede, Velamuri, and Dauth 2020). Perusahaan dapat melakukan transformasi digital sebagai sarana untuk mempercepat inovasi teknologi (Heredia et al. 2022). Perusahaan dengan kepemimpinan yang visioner dan berkomitmen terhadap transformasi digital cenderung mencapai tingkat keberhasilan yang lebih tinggi (Gilli, Lettner, and Guettel 2024). Digital Leadership merupakan integrasi antara kepemimpinan transformasional, kepemimpinan visioner dan kapabilitas digital yang mencakup pengalaman serta pengetahuan mengenai teknologi digital (Wasono and Furinto 2018). Digital Leadership memahami pentingnya teknologi, mampu memanfaatkan dan memastikan teknologi digunakan untuk mendorong inovasi dan transformasi digital yang dapat menciptakan keunggulan kompetitif (T et al. 2023).

Digital *leader* mengakui faktor utama dari sebuah perubahan yang signifikan pada perusahaan adalah perubahan teknologi (Araujo et al. 2021). Penggunaan teknologi digital untuk mencapai inovasi dalam berbagai sektor industri menuntut organisasi untuk melakukan inovasi dengan menekankan pada penggunaan teknologi terintegrasi (Chen and Kim 2023). Untuk itu, inovasi digital menjadi kunci dalam mempertahankan dan meningkatkan daya saing dilingkungan bisnis yang cepat berubah, perusahaan yang mampu terus berinovasi dan beradaptasi dengan teknologi baru akan memiliki keunggulan kompetitif yang lebih besar (Tigre and Curado 2022), dan kepemimpinan yang kuat diperlukan untuk mendorong dan memfasilitasi inovasi (Gilli et al. 2024).

Kepemimpinan juga menjadi faktor penting dalam mendukung dan mampu mengubah budaya organisasi menjadi lebih terbuka terhadap inovasi teknologi (Gilli et al. 2024). Digital Leadership mendukung dan memberdayakan karyawan untuk menggunakan teknologi digital agar dapat menciptakan Budaya Digital

*This is an Creative Commons License This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License*

Volume : 06 | Nomor 02 | Juli 2026 | E-ISSN : 2797-7161 | DOI: doi.org/jebma.v6n2.8934

yang kuat yang akan memfasilitasi adopsi teknologi, mempromosikan inovasi, dan mendorong pertumbuhan yang berkelanjutan dalam era digital (Shin, Mollah, and Choi 2023). Budaya Digital mencakup keterbukaan terhadap pengetahuan baru dan penerimaan tentang teknologi digital, sehingga organisasi akan lebih mudah mengeksploitasi teknologi digital apabila memiliki budaya yang mendukung (Hautala-kankaanp 2022). Budaya Digital berperan penting dalam memfasilitasi inovasi digital, budaya organisasi digital dapat menjadi faktor penting dalam meningkatkan strategi dan kinerja digital perusahaan (Pradana et al. 2022) budaya organisasi juga berperan mengelola knowledge management untuk menciptakan inovasi (Asbari et al. 2020) karena pengembangan budaya organisasi digital mampu menghasilkan inovasi digital (Zhen et al. 2021).

Selain itu, efektivitas Digital Leadership dalam menciptakan inovasi dan membentuk Budaya Digital juga dipengaruhi oleh salah satu faktor yaitu Kompetensi Digital (Proksch et al. 2021). Kompetensi Digital merupakan kemampuan karyawan dalam memanfaatkan teknologi digital, termasuk memiliki pola pikir digital, keterampilan teknis, kemampuan berkomunikasi, dan keahlian analitis yang berbasis teknologi digital (Abidin 2022). Kompetensi menjadi kunci dalam mengevaluasi keefektifan seorang pemimpin. Digital leader yang memiliki Kompetensi Digital yang kuat dapat menjadi penggerak utama dalam Universitas Esa Unggul 2 menerapkan teknologi digital, mendorong inovasi, dan membentuk budaya yang mendukung transformasi digital (Kurniasih, Setyoko, and Saputra 2022; Shin et al. 2023). Dalam menghadapi transformasi digital yang cepat, penting bagi karyawan untuk memiliki Kompetensi Digital yang kuat (Zeng and Li 2023). Kompetensi Digital merupakan elemen kunci untuk mencapai kesuksesan di tempat kerja karena dapat meningkatkan kreativitas karyawan, semakin tinggi tingkat Kompetensi Digital, semakin besar kemungkinan organisasi untuk mengadopsi strategi transformasi digital (Thai V.Le et al. 2023).

Dalam penelitian terdahulu, menyatakan bahwa Digital Leadership memiliki pengaruh terhadap Organization Performance yang dimediasi oleh Budaya Digital (Shin et al. 2023). Dalam penelitian lain juga menyatakan bahwa Digital Leadership memiliki pengaruh terhadap Inovasi (Muniroh, Hamidah, and Abdullah 2022; Wasono and Furinto 2018). Namun, penelitian tersebut tidak memiliki variabel mediasi maupun variabel moderasi. Dalam beberapa penelitian lainnya, Budaya Digital memiliki hubungan dengan Digital Leadership dan inovasi (Efrat 2014; Leavy 2014; Mulianingsih 2020; Shin et al. 2023; Thai V.Le et al. 2023; Zhen et al. 2021; Zuliyatin and Baskoro 2023). (Mihardjo and Alamsyah 2019) mengungkapkan kemampuan dinamis memiliki pengaruh antara hubungan Digital Leadership dengan Inovasi.

Membahas berdasarkan rujukan pada penelitian terdahulu, penelitian ini akan menggabungkan penelitian diatas dengan mengganti variabel Organization Performance menjadi Inovasi Manajemen yang dimediasi oleh Budaya Digital, menambahkan Kompetensi Digital sebagai variabel moderator antara hubungan Digital Leadership dan Budaya Digital dengan Inovasi Manajemen. Selain itu, perbedaan lainnya yaitu penelitian ini dilakukan di Industri Farmasi yang mana dikutip dari website ITB (Permana 2023). Penuturan Prof. Kadarsah menyatakan bahwa lalu lintas dari situs kefarmasian naik sebesar 35% hingga saat ini.

Berdasarkan kesenjangan beberapa penelitian diatas, penelitian ini bertujuan untuk mengukur Digital Leadership dan mengeksplorasi pengaruh Digital Leadership terhadap Inovasi Manajemen dan Budaya Digital yang dimoderasi oleh Kompetensi Digital pada Industri Farmasi. Diharapkan penelitian ini dapat memberikan kontribusi dalam penerapan praktik manajemen pada era digitalisasi.

*This is an Creative Commons License This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License*

Volume : 06 | Nomor 02 | Juli 2026 | E-ISSN : 2797-7161 | DOI: doi.org/jebma.v6n2.8934

## Studi Literatur

### Inovasi Manajemen

Inovasi merupakan perubahan atau pengenalan sesuatu yang baru, baik itu konsep baru maupun cara baru dalam melakukan suatu aktivitas, dengan tujuan untuk meningkatkan kinerja organisasi dalam hal penjualan, profitabilitas, dan pangsa pasar (Ayinaddis 2023). Inovasi merupakan proses transformasi ide, informasi, dan pengetahuan untuk meningkatkan kemampuan bersaing dan mencapai keunggulan kompetitif yang berkelanjutan (Baláž, Jeck, and Balog 2023). Inovasi Manajemen adalah kebaharuan sebuah proses, struktur atau teknik untuk meningkatkan tujuan organisasi (Birkinshaw, Hamel, and Mol 2008). Inovasi Manajemen didefinisikan sebagai perbaikan atau penyimpangan yang baru terjadi dalam suatu organisasi dalam bentuk kualitas atau keadaan secara berkala (Frishammar et al. 2019). Sumber dari Inovasi adalah kemampuan dalam mengimplementasikan ide besar untuk mencapai keunggulan kompetitif (Chikán and Sprague 2019). Inovasi dari berbagai jenis mampu mencapai dan mempertahankan keunggulan kompetitif di pasar karena dikatakan sebagai pusat dari strategi bisnis (Varadarajan, 2018), dan Inovasi Manajemen mampu menciptakan keuntungan jangka panjang bagi perusahaan (Hamel 2006). Inovasi dalam organisasi memiliki potensi untuk mendorong dan memajukan proses pembelajaran serta mengembangkan keterampilan yang kuat dalam organisasi (Ayinaddis 2023).

### *Digital Leadership*

Digital Leadership adalah kemampuan individu maupun organisasi di era teknologi digital untuk mengarahkan orang, tim, atau keseluruhan organisasi agar mampu mengoptimalkan pemikiran digital melalui pemanfaatan wawasan digital, pengambilan keputusan digital, implementasi digital, dan bimbingan digital guna mencapai tujuan yang ditetapkan (Peng 2022). Digital Leadership merupakan kepemimpinan yang memberdayakan dan mengembangkan karyawan untuk mendukung perusahaan dalam mencapai pertumbuhan bisnis dengan memanfaatkan teknologi digital (Abidin 2022). Digital Leadership merupakan integrasi antara kapabilitas kepemimpinan transformasional, kepemimpinan visioner dan digital skill (Wasono and Furinto 2018). Digital Leadership adalah kepemimpinan yang memahami pentingnya teknologi, mampu memanfaatkan dan memastikan teknologi digunakan untuk mendorong inovasi dan transformasi digital yang dapat menciptakan keunggulan kompetitif (Thai V.Le et al. 2023).

Pemimpin digital perlu memanfaatkan teknologi untuk mengatasi kekurangan karyawan, mengatasi kelemahan dalam sumber daya, serta mengatasi keterbatasan organisasi melalui penerapan transformasi digital (Hutagalung, Purwanto, and Prasetya 2020). Digital Leadership memiliki karakter dinamis dan sentral, dan untuk menciptakan nilai untuk mendorong transformasi digital, Digital Leadership mengoptimalkan penggunaan teknologi digital dengan mengintegrasikan budaya dan kompetensi (Mihardjo and Alamsyah 2019). Digital Leadership memiliki kekuatan pengaruh untuk menumbuhkan Budaya Digital dan membentuk kembali lingkungan organisasi, karena pemimpin digital memiliki keahlian dan kemampuan dinamis untuk menata ulang lingkungan organisasi dan memastikan kinerja yang berkelanjutan secara digital sesuai dengan era teknologi digital (Shin et al. 2023). Afinitas yang dimiliki oleh top manager terhadap topik tertentu dan rasa ingin tahu yang kuat mendorong mereka untuk mengembangkan pengetahuan yang sudah ada dan mencari wawasan baru mengenai teknologi dan peluang terbaru (Wrede et al. 2020).

### Budaya Digital

Budaya Digital merupakan serangkaian keterampilan yang dapat beradaptasi dan berkelanjutan, memungkinkan peningkatan keterampilan digital, fleksibilitas dalam gaya kerja, penekanan pada data, dan pola pikir yang memprioritaskan proses digital di perusahaan (Shin et al. 2023). Budaya Digital adalah konsep berpikir yang memiliki pengaruh langsung pada cara mereka berperilaku dalam konteks aktivitas bisnis digital (Zhen et al. 2021). Tingkat keberhasilan dalam hal penggunaan teknologi digital setiap perusahaan berbeda-beda, salah satu prasyarat untuk mendukung keberhasilan dalam mengembangkan digitalisasi bisnis adalah dengan menciptakan Budaya Digital (Pradana et al. 2022). Budaya Digital

*This is an Creative Commons License This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License*

mempengaruhi perubahan perilaku yang muncul melalui penggunaan teknologi di dalam perusahaan, dan mampu mengembangkan inovasi dan pengetahuan baru, memberikan dukungan bagi terciptanya barang dan jasa baru, serta berdampak pada kinerja organisasi secara finansial dan non-finansial (Shin et al. 2023).

**Kompetensi Digital**

Kompetensi adalah keterampilan, pengetahuan, dan perilaku yang diperlukan untuk melaksanakan tugas pekerjaan dengan baik, mencakup aspek-aspek seperti pemahaman tentang pekerjaan, keterampilan teknis, kemampuan komunikasi, kepemimpinan, kerjasama tim, pengambilan keputusan, dan adaptasi terhadap perubahan (Kurniasih et al. 2022). Kompetensi Digital merujuk pada pengetahuan, keterampilan, kemampuan serta karakteristik lain mengenai teknologi digital (Pacheco and Coello-montecel 2023). Keterampilan digital merupakan kemampuan karyawan dalam memanfaatkan teknologi digital, termasuk memiliki pola pikir digital, keterampilan teknis, kemampuan berkomunikasi, dan keahlian analitis yang berbasis teknologi digital (Abidin 2022). Melalui pelatihan, pendidikan yang relevan, dan kerjasama antara sektor terkait, dapat diupayakan untuk memperkuat kompetensi digital, sehingga mampu menciptakan tenaga kerja yang siap menghadapi perubahan yang dibawa oleh transformasi digital (Zeng and Li 2023).

## HUBUNGAN ANTAR VARIABEL

### Hubungan Antara Digital Leadership Dengan Inovasi Manajemen

Digital Leadership digunakan untuk mendorong inovasi dan transformasi digital yang dapat menciptakan keunggulan kompetitif (Thai V.Le et al. 2023). Digital Leadership sangat penting dalam mengadopsi teknologi baru dengan fleksibel dan adaptif memfasilitasi kebutuhan inovasi karyawan dalam meningkatkan kinerja karyawan (Muniroh et al. 2022). Digital Leadership memiliki dampak signifikan pada inovasi karena peran Digital Leadership adalah pusat dari inovasi yang dapat mengubah kapabilitas digital perusahaan (Mihardjo and Alamsyah 2019). Digital leadership memiliki pengaruh yang lebih besar dalam mendorong manajemen inovasi (Wasono and Furinto 2018). Digital Leadership yang terkemuka mampu lebih cepat beradaptasi untuk melakukan transformasi digital (Tigre and Curado 2022). Dari rekomendasi penelitian di atas maka dibangun hipotesis sebagai berikut :

H1 : Digital Leadership memiliki pengaruh positif terhadap Inovasi Manajemen.

### Hubungan Antara Digital Leadership Dengan Budaya Digital

Pemimpin berperan dalam menciptakan, merubah dan mengembangkan budaya organisasi yang mendukung visi misi perusahaan (Zuliyatin and Baskoro 2023). Kemampuan pemimpin berpengaruh dalam merubah budaya organisasi, perubahan tsb sebagai bagian dari eksistensi yang tak terelakkan bagi individu dan organisasi dan merupakan faktor yang dihadapi oleh para pemimpin di tempat kerja ketika berhadapan dengan adaptasi terhadap lingkungan bisnis yang dinamis (Mulianingsih 2020). Organisasi di era transformasi digital menuntut pemimpin yang terampil secara digital untuk mempengaruhi staf dalam meningkatkan kemampuan dan mempertahankan Budaya Digital yang konsisten. Dan dalam mengembangkan budaya inovatif, pemimpin harus mengadopsi pola pikir global, komunikasi yang baik, serta mampu menciptakan sesuatu yang baru (Shin et al. 2023). Dari penelitian di atas maka dibangun hipotesis sebagai berikut :

H2 : Digital Leadership memiliki pengaruh positif terhadap Budaya Digital.

### Hubungan Antara Budaya Digital Dengan Inovasi Manajemen

Budaya menjadi aspek yang kuat dan bertahan lama pada kecenderungan untuk berinovasi (Efrat 2014) budaya organisasi berperan mengelola knowledge management untuk menciptakan inovasi (Asbari et al. 2020). Budaya Digital berperan penting dalam memfasilitasi inovasi digital, budaya organisasi digital dapat menjadi faktor penting dalam meningkatkan strategi dan kinerja digital perusahaan (Pradana et al. 2022). Seperti penelitian sebelumnya oleh (Zhen et al. 2021) menyatakan bahwa pengembangan budaya organisasi digital mampu menghasilkan inovasi digital. Dari rekomendasi penelitian di atas maka dibangun hipotesis sebagai berikut :

H3 : Budaya Digital memiliki pengaruh positif terhadap Inovasi Manajemen

*This is an Creative Commons License This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License*

**Hubungan Antara Digital Leadership Dengan Inovasi Manajemen Dimediasi Oleh Budaya Digital**

Digital Leadership mendukung kemampuan digital karyawan yang akan membentuk Budaya Digital, karyawan diberdayakan untuk menggunakan teknologi digital (Shin et al. 2023). Dalam konteks budaya yang kuat, karyawan merasa nyaman dan didorong untuk berbagi pengetahuan, berkolaborasi, dan mencoba hal-hal baru. Mereka merasa didukung dan diberdayakan untuk mengadopsi perubahan, berpartisipasi dalam inisiatif inovatif, dan mengembangkan ide-ide baru yang dapat mempengaruhi praktik manajemen (Zuliyatin and Baskoro 2023). Budaya Digital dapat menjadi elemen kunci untuk meningkatkan strategi dan kinerja digital (Pradana et al. 2022). Budaya Digital sering dianggap sebagai prediktor Inovasi Manajemen yang memiliki efek mediasi pada hubungan dengan variabel struktur lainnya. Berdasarkan penelitian sebelumnya, maka dikembangkan hipotesis sebagai berikut :

H4 : Budaya Digital dapat memediasi hubungan antara Digital Leadership dengan Inovasi Manajemen

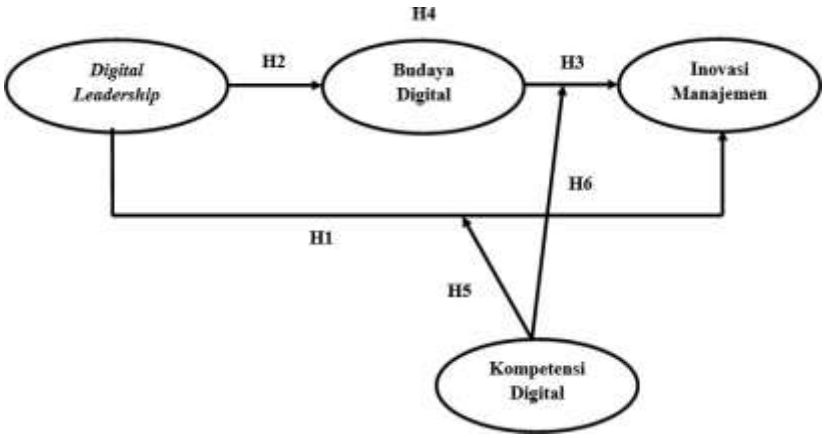
**Hubungan Antara Digital Leadership dan Budaya Digital Dengan Inovasi Manajemen Dimoderasi Oleh Kompetensi Digital**

Kompetensi Digital penting dalam mencapai tujuan organisasi, Kompetensi Digital menjadi elemen kunci untuk mencapai kesuksesan di tempat kerja karena dapat meningkatkan kreativitas karyawan (Pacheco and Coello-montecel 2023). Semakin tinggi tingkat Kompetensi Digital, semakin besar kemungkinan organisasi untuk mengadopsi strategi transformasi digital (Thai V.Le et al. 2023). Selain itu, kemampuan digital seorang pemimpin dapat mendorong staf mereka untuk mengadopsi teknik kreatif, sehingga meningkatkan motivasi dan produktivitas sehingga dapat mendorong Inovasi Manajemen (Shin et al. 2023).

Pada penelitian yang dilakukan (Asbari et al. 2020) menunjukkan bahwa keterampilan berdampak positif dan signifikan pada kemampuan inovasi, baik secara langsung maupun dimediasi budaya organisasi. Keterampilan digital dipengaruhi secara signifikan oleh kolaborasi digital dan kolaborasi digital dipengaruhi oleh kepemimpinan digital (Abidin 2022). Pada penelitian lain juga menunjukan bahwa bahwa Kompetensi Digital secara statistik dan positif terkait dengan kemungkinan penggunaan teknologi digital (Thai V.Le et al. 2023). Berdasarkan penelitian terdahulu, maka dikembangkan hipotesis sebagai berikut :

H5 : Kompetensi Digital dapat memoderasi hubungan antara Digital Leadership dengan Inovasi Manajemen

H6 : Kompetensi Digital dapat memoderasi hubungan antara Budaya Digital dengan Inovasi Manajemen




***Gambar 1. Model Penelitian***

## Metode Penelitian

**Pengukuran**

*This is an Creative Commons License This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License*

Volume : 06 | Nomor 02 | Juli 2026 | E-ISSN : 2797-7161 | DOI: doi.org/jebma.v6n2.8934

Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan metode survey dengan menyebarkan kuesioner secara online menggunakan Google Form. Pengukuran dilakukan dengan skala Likert dengan skala 1 – 5 (1 = sangat tidak setuju dan 5 = sangat setuju). Pengukuran variabel Digital Leadership diadopsi dari (Wesly et al. 2021) terdiri dari digital attidtude dan digital skill meliputi 10 pertanyaan. Pengukuran variabel Inovasi Manajemen diadopsi dari (Wibowo, Suwawi, and Febriyani 2022) terdiri dari organization awareness, infrastructure digital dan digital implementation meliputi 14 pertanyaan. Pengukuran variabel Budaya Digital diadopsi dari (Proksch et al. 2021) terdiri dari digital IT capabilities meliputi 6 pertanyaan, dan dari Dobni (2008) terdiri dari innovation intention dan innovation infrastructure meliputi 8 pertanyaan. Pengukuran variabel Kompetensi Digital diadopsi dari (Saputra and Nugroho 2021) terdiri dari keterampilan teknis digital, komunikasi digital, analisis digital, dan pola pikir digital meliputi 7 pertanyaan. Total pengukuran variabel berjumlah 45 pertanyaan yang secara detail dapat dilihat pada operasional variabel pada lampiran 2 dan kuesioner pada lampiran 3.

**Metode Analisa Data**

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pengumpulan data secara survei dengan kuesioner online melalui Google Form. Dalam penelitian ini, terdapat variabel yang berperan sebagai variabel independen, variabel dependen, variabel mediasi, dan variabel moderasi. Semua variabel tersebut diukur menggunakan indikator pertanyaan, namun jumlah indikator yang digunakan tidak proportional atau seimbang, sehingga pengujian hipotesis menggunakan metode Partial Least Squares-Structural Equations Modeling (PLS-SEM) (Astrachan, Patel, and Wanzenried 2014). Sebelum menguji hipotesis, langkah yang perlu diambil adalah melakukan uji validitas dan reliabilitas menggunakan Cronbach's Alpha. Pengujian validitas, reliabilitas, dan hipotesis akan dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak Smart-PLS.

**Populasi dan Sampel**

Pengambilan sampel menggunakan teknik purposive (*purposive sampling*), dimana populasi dalam penelitian ini adalah karyawan yang bekerja pada Industri Farmasi divisi back office seperti sumber daya manusia (human resources), teknologi informasi *(information technology*), keuangan (*finance & accounting*), pemasaran (*marketing*) dan distribusi (*warehouse*). Jumlah sampel dengan metode Partial Least Squares-Structural Equations Modeling (PLS-SEM) adalah 100 – 200 responden atau minimal 5 kali dari jumlah pertanyaan kuesioner (Fan et al. 2016). Penelitian ini terdapat 45 pertanyaan kuesioner dan jumlah responden yang dibutuhkan minimal 200 karyawan.

## Hasil

Responden penelitian merupakan karyawan yang bekerja di Industri Farmasi berjumlah 200 orang dengan responden sebanyak 82% sudah menggunakan sistem/aplikasi digital dalam menjalankan proses bisnisnya, dengan mayoritas responden adalah laki-laki (55,5%), pendidikan S1 (80%), masa kerja 1 hingga 3 tahun (38%), posisi Human Resources (36,5%) dengan level jabatan Non-Manager (58%).

**Uji Validitas dan reliabilitas** telah dilakukan menggunakan metode Cronbach's Alpha pada software SmartPLS 3.0. Tahap awal untuk melakukan uji validitas dan reliabilitas melalui pengukuran Convergent Validity yaitu validitas dari setiap indikator variabel berdasarkan nilai outer loading dengan syarat nilai loading factor diatas 0,70 (Joseph F. Hair Jr and Sarstedt 2021). Hasil pengolahan data kuesioner menunjukkan bahwa 14 dari 14 pernyataan Inovasi Manajemen, 10 dari 10 pernyataan Digital Leadership, 13 dari 14 pernyataan Budaya Digital dan 7 dari 7 pertanyaan Kompetensi Digital dinyatakan valid. Pernyataan yang tidak valid akan dihilangkan pada model penelitian.

*This is an Creative Commons License This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License*

**Uji discriminant validity** telah dilakukan untuk memastikan bahwa setiap konsep dari masing – masing model laten berbeda dengan varibel lainnya. Discriminant validity diukur dengan membandingkan nilai Average Variance Extracted (AVE) untuk setiap konstruk dengan korelasi antara konstruk dengan konstruk lainnya dalam satu model dengan nilai minimum 0,5 dan melalui Monotrait-Heteromethod correlations (HTMT) dengan nilai maksimum yaitu 0,85, serta melalui Fornell-Larcker dengan nilai akar AVE konstruk lebih besar dari korelasi antara konstruk (Joseph F. Hair Jr and Sarstedt 2021). Hasil discriminant validity yang diperoleh pada seluruh variabel dinyatakan valid, dapat dilihat pada lampiran 5 tabel 11, 12 dan 13.

**Uji reliabilitas** dilakukan untuk mengevaluasi apakah indikator yang digunakan dalam penelitian membentuk variabel yang konsisten dan merupakan konstruk yang baik dalam membentuk sebuah variabel.

Tabel 1. Hasil Pengolahan Reliabilitas Variabel Penelitian

| | ***Cronbach's Alpha*** | ***Composite reliabilty*** |
|---|---|---|
| *Digital Leadership* | 0.978 | 0.98 |
| Budaya Digital | 0.983 | 0.985 |
| Inovasi Manajemen | 0.986 | 0.987 |
| Kompetensi Digital | 0.939 | 0.95 |

Dari hasil output diatas, diketahui bahwa semua variabel memiliki hasil Cronbach's Alpha dan Composite Reliability yang nilainya di atas 0,70, nilai Composite Reliability diatas 0,70 artinya variabel mempunyai tingkat reabilitas yang diterima dimana item pengukuran secara konsisten mengukur variabel tersebut dan nilai Cronbach's Alpha yang lebih besar dari 0,70 menyatakan bahwa data dalam penelitian ini reliabel dan memenuhi uji reliabilitas. Hasil pengujian reliabilitas menunjukkan bahwa variabel yang digunakan dalam penelitian ini memiliki tingkat reliabilitas yang baik.

**Uji R Square** bertujuan untuk memberikan gambaran seberapa kuat dan baik variabel dari endogen yang dipengaruhi dari variabel eksogen dan hasil perhitungan menunjukkan bahwa nilai *R Square* merupakan variabel eksogen.

Tabel 2. Hasil *R Square*

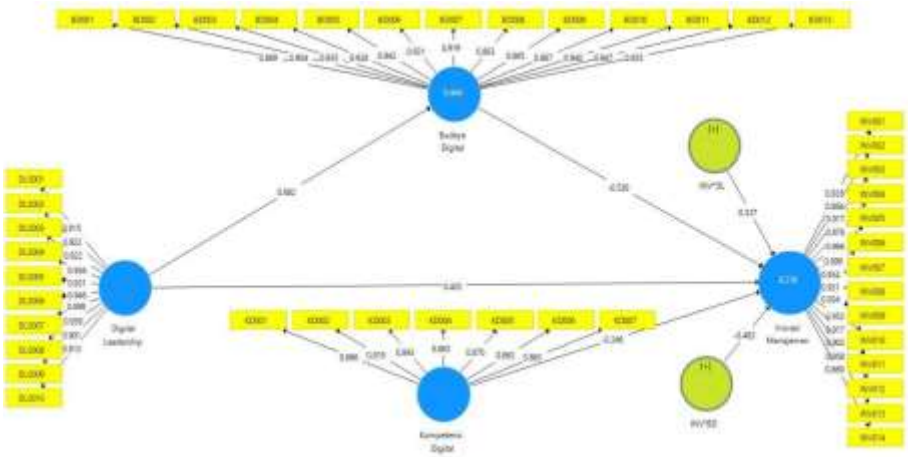
| | ***R Square*** | ***Adjusted R Square*** |
|---|---|---|
| Budaya Digital | 0.464 | 0.462 |
| Inovasi Manajemen | 0.218 | 0.197 |

Nilai R Square diatas, mengindikasikan bahwa Digital Leadership dapat mempengaruhi Budaya Digital sekitar 46,4%, sisanya sebesar 53,6% dipengaruhi oleh variabel lain di luar dari variabel yang digunakan dalam penelitian ini. Dan Digital Leadership dapat mempengaruhi Inovasi Manajemen sekitar 21,8%, selebihnya dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dijelaskan pada penelitian ini.

**Uji Hipotesis** dievaluasi berdasarkan nilai koefisien jalur *(path coefficient*) untuk memberikan gambaran bagaimana arah hubungan variabel menuju hubungan yang bersifat negatif atau hubungan positif. Penerimaan hipotesis penelitian yang diajukan mempertimbangkan signifikansi p-values < 0,05 dan t-test > 1,96 (Tabelessy and Pattiruhu 2022). Nilai T Statistics yang diperoleh, dapat diketahui pengaruh tingkat signifikan antara variabel independen ke variabel dependen. Perpektif kekuatan (T test) > 1,967 (=tinv

*This is an Creative Commons License This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License*

(0.05,50) t-tabel signifikansi 5% maka pengaruhnya adalah signifikan. Selanjutnya melalui hasil dari nilai p-value yang diperoleh apabila nilai p-value pada setiap variabel < 0,05 maka hipotesis diterima.



Gambar 2. Tampilan *Output* PLS-SEM Uji Hipotesis

Tabel 3. Uji Hipotesis

| | Hipotesis | *Path Coefficient* | *T Statistics (\|O/STDEV\|)* | *P Values* | Keterangan |
|---|---|---|---|---|---|
| **H1** | *Digital Leadership* memiliki pengaruh positif terhadap Inovasi Manajemen | 0.403 | 3.768 | 0.000 | Data mendukung hipotesis |
| **H2** | *Digital Leadership* memiliki pengaruh positif terhadap Budaya Digital | 0.682 | 8.582 | 0.000 | Data mendukung hipotesis |
| **H3** | Budaya Digital memiliki pengaruh positif terhadap Inovasi Manajemen | -0.536 | 4.944 | 0.000 | Data tidak mendukung hipotesis |

*This is an Creative Commons License This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License*

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **H4** | Budaya Digital memediasi hubungan antara *Digital Leadership* dengan Inovasi Manajemen | -0.365 | 3.600 | 0.000 | Data mendukung hipotesis |
| **H5** | Kompetensi Digital dapat memoderasi hubungan antara *Digital Leadership* dengan Inovasi Manajemen | 0.337 | 3.412 | 0.001 | Data mendukung hipotesis |
| **H6** | Kompetensi Digital dapat memoderasi hubungan antara Budaya Digital dengan Inovasi Manajemen | -0.483 | 5.002 | 0.000 | Data mendukung hipotesis |

H1 yaitu Digital Leadership memiliki pengaruh positif terhadap Inovasi Manajemen. Berdasarkan dari hasil pengujian diatas, dapat diketahui bahwa besar pengaruh/path coefficient sebesar 0.403 (positif), T Statistics dari pengaruh langsung Digital Leadership terhadap Inovasi Manajemen yaitu sebesar 3,768 > 1,967 dan p-value sebesar 0,000 < 0,05. Sehingga dapat disimpulkan pengaruh langsung Digital Leadership terhadap Inovasi Manajemen positif dan signifikan, dengan kata lain data mendukung hipotesis.

H2 yaitu Digital Leadership memiliki pengaruh positif terhadap Budaya Digital. Berdasarkan dari hasil pengujian diatas, dapat diketahui bahwa besar pengaruh/path coefficient sebesar 0.682 (positif), T Statistics dari pengaruh langsung Digital Leadership terhadap Budaya Digital yaitu sebesar 8,582 > 1,967 dan p-value sebesar 0,000 < 0,05. Sehingga dapat disimpulkan pengaruh langsung Digital Leadership terhadap Budaya Digital positif dan signifikan, dengan kata lain data mendukung hipotesis.

H3 yaitu Budaya Digital memiliki hubungan positif terhadap Inovasi Manajemen. Berdasarkan dari hasil pengujian diatas, dapat diketahui bahwa besar pengaruh/path coefficient sebesar -0.536 (negatif), T Statistics dari pengaruh langsung Budaya Digital terhadap Inovasi Manajemen yaitu sebesar 4,944 < 1,967 dan p-value sebesar 0,000 > 0,05. Sehingga dapat disimpulkan pengaruh langsung Budaya Digital terhadap Inovasi Manajemen negatif dan signifikan, dengan kata lain data tidak mendukung hipotesis.

H4 yaitu Budaya Digital dapat menjadi variabel mediasi antara Digital Leadership dan Inovasi Manajemen. Berdasarkan dari hasil pengujian diatas, dapat diketahui bahwa besar pengaruh/path coefficient sebesar -0.365 (negative), T Statistics dari pengaruh tidak langsung Budaya Digital yaitu sebesar 3,600 > 1,967 dan p-value sebesar 0,000 < 0,05. Sehingga, dapat disimpulkan pengaruh tidak langsung Budaya Digital yaitu negative dan signifikan, dengan kata lain data mendukung hipotesis.

*This is an Creative Commons License This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License*

Volume : 06 | Nomor 02 | Juli 2026 | E-ISSN : 2797-7161 | DOI: doi.org/jebma.v6n2.8934

H5 yaitu Kompetensi Digital dapat memoderasi hubungan antara Digital Leadership dan Inovasi Manajemen, Berdasarkan dari hasil pengujian diatas, dapat diketahui bahwa besar pengaruh/path coefficient sebesar 0.337 (positif), T Statistics dari pengaruh Kompetensi Digital memoderasi hubungan antara Digital Leadership dengan Inovasi Manajemen yaitu sebesar 3.412 > 1,967 dan p-value sebesar 0,001 < 0,05. . Sehingga, dapat disimpulkan pengaruh moderasi Kompetensi Digital yaitu positif dan signifikan, dengan kata lain data mendukung hipotesis.

H6 yaitu Kompetensi Digital dapat memoderasi hubungan antara Budaya Digital dan Inovasi Manajemen. Berdasarkan dari hasil pengujian diatas, dapat diketahui bahwa besar pengaruh/path coefficient sebesar -0.483 (negatif), T Statistics dari pengaruh Kompetensi Digital memoderasi hubungan antara Budaya Digital dengan Inovasi Manajemen lebih yaitu sebesar 5.002 > 1,967 dan p-value sebesar 0,000 < 0,05. Sehingga, dapat disimpulkan pengaruh moderasi Kompetensi Digital yaitu negatif dan signifikan, dengan kata lain data mendukung hipotesis.

## Pembahasan dan Diskusi

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa Digital Leadership memiliki pengaruh positif terhadap Inovasi Manajemen di Industri Farmasi. Sesuai dengan pernyataan peneliti sebelumnya, dimana Digital Leadership memiliki pengaruh yang kuat dan signifikan untuk mendorong inovasi dan transformasi digital (Mihardjo and Alamsyah 2019; Muniroh et al. 2022; Thai V.Le et al. 2023; Tigre and Curado 2022; Wasono and Furinto 2018). Inovasi digital telah menjadi kebutuhan mendesak bagi Industri Farmasi. Digital Leadership mampu membimbing perusahaan dalam mengadopsi dan memanfaatkan teknologi digital secara efektif. Pada penelitian ini, membuktikan 82% responden pada Industri Farmasi telah menggunakan aplikasi dalam proses kerjanya, hal tersebut dapat menjadi indikator bahwa pemimpin pada Industri Farmasi lebih terbuka terhadap perubahan digital dan memanfaatkannya untuk meningkatkan efisiensi, kolaborasi, dan kualitas manajemen. Pemimpin memiliki pemahaman yang mendalam tentang tren dan perkembangan teknologi terkini, dan mampu mengintegrasikan teknologi ini ke dalam strategi bisnis perusahaan. Pemimpin dengan keterampilan Digital Leadership yang kuat dapat memainkan peran kunci dalam mengarahkan transformasi digital, memotivasi karyawan, dan menciptakan lingkungan yang mendukung inovasi di Industri Farmasi.

Digital Leadership memiliki pengaruh positif terhadap Budaya Digital di Industri Farmasi. Hasil penelitian sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Mulianingsih 2020; Shin et al. 2023; Zuliyatin and Baskoro 2023) menyatakan bahwa pemimpin berpengaruh dalam merubah budaya organisasi. Pada Industri Farmasi, pemimpin yang memiliki pemahaman yang mendalam tentang potensi dan nilai tambah teknologi digital mampu mengomunikasikan hal tersebut kepada karyawan dengan jelas. Pemimpin menjelaskan visi misi perusahaan terkait dengan pemanfaatan teknologi digital dan mengilustrasikan bagaimana teknologi ini dapat meningkatkan efisiensi, produktivitas, dan kualitas pekerjaan. Digital Leadership membangun kesadaran dan pemahaman yang kuat tentang pentingnya teknologi digital di dalam organisasi. Penelitian ini menunjukkan 58% responden adalah Non-Manager/Staff, artinya Digital Leadership pada Industri Farmasi telah berhasil mempengaruhi dan menginspirasi anggota organisasi di luar lingkungan manajerial untuk mengadopsi dan menerapkan prinsip-prinsip Budaya Digital. Digital Leadership telah berhasil membentuk Budaya Digital yang kuat dan mendorong adopsi teknologi di Industri Farmasi. Dalam hal ini, Digital Leadership tidak hanya memengaruhi bagaimana manajer berperilaku dan mengambil keputusan, tetapi juga mempengaruhi perilaku dan sikap karyawan non-manajerial dalam menghadapi transformasi digital.

*This is an Creative Commons License This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License*

Volume : 06 | Nomor 02 | Juli 2026 | E-ISSN : 2797-7161 | DOI: doi.org/jebma.v6n2.8934

Budaya Digital memiliki pengaruh negatif terhadap Inovasi Manajemen di Industri Farmasi. Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Asbari et al. 2020; Efrat 2014; Pradana et al. 2022; Zhen et al. 2021) menyatakan bahwa Budaya Digital memiliki pengaruh signifikan terhadap Inovasi Digital. Namun, pada penelitian ini, pengaruh Budaya Digital yaitu negatif terhadap Inovasi Manajemen, hal ini seperti penelitian (Thai V.Le et al. 2023) yang menyatakan bahwa Budaya Digital dapat berpengaruh negatif pada lingkungan tertentu. Budaya Digital yang kuat pada Industri Farmasi dengan 82% responden telah menggunakan aplikasi dalam proses kerjanya, menjadikan karyawan cenderung bergantung pada teknologi yang sudah ada dan terbukti efektif, serta kurangnya tuntutan untuk melakukan improvement (inovasi) mengenai penggunaan teknologi digital di Industri Farmasi. Hal ini dapat menghambat eksplorasi dan pengembangan solusi baru yang berpotensi lebih inovatif. Seringkali, karyawan lebih memilih untuk mengadopsi teknologi yang telah ada daripada mencoba menciptakan yang baru. Budaya Digital juga mengurangi interaksi langsung antarmanusia. Seringkali, inovasi terjadi melalui kolaborasi dan pertukaran ide antar individu. Ketika interaksi manusia berkurang, seperti dalam lingkungan digital yang terpusat, kesempatan untuk berbagi gagasan dan perspektif dapat terbatas, yang dapat menghambat proses inovasi. Budaya Digital pada Industri Farmasi cenderung menggunakan teknologi untuk membuat keputusan penting, sedangkan sifat teknologi digital seringkali memberikan solusi sementara atau parsial untuk masalah yang kompleks. Dalam upaya untuk mencari solusi yang cepat dan mudah, karyawan dapat melewatkan analisis mendalam dan pemahaman yang diperlukan untuk memecahkan masalah secara menyeluruh. Inovasi seringkali melibatkan pemecahan masalah yang kompleks, dan Budaya Digital yang terlalu fokus pada solusi instan dapat menghambat kemampuan untuk menangani tantangan yang lebih besar.

Budaya Digital dapat memediasi hubungan antara Digital Leadership dengan Inovasi Manajemen. Hasil penelitian sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Pradana et al. 2022; Shin et al. 2023; Zuliyatin and Baskoro 2023) menyatakan bahwa Budaya Digital dapat memberikan pengaruh secara tidak langsung yang berdampak terhadap Inovasi Manajemen. Pada penelitian yang dilakukan di Industri Farmasi, secara tidak langsung Budaya Digital dapat memberikan pengaruh negatif terhadap Inovasi Manajemen. Budaya Digital yang kuat dipengaruhi oleh pemimpin yang memiliki keterampilan Digital Leadership yang kuat sehingga mampu mengarahkan transformasi digital, memotivasi karyawan, dan menciptakan lingkungan yang mendukung inovasi di Industri Farmasi. Namun, semakin kuat Budaya Digital pada Industri Farmasi, justru semakin menurunkan Inovasi Manajemen. Karena dengan mendominasinya Budaya Digital, karyawan cenderung mengandalkan teknologi yang telah ada dan terbukti efektif. Hal ini dapat menghambat upaya eksplorasi dan pengembangan solusi baru yang memiliki potensi inovatif yang lebih tinggi.

Kompetensi Digital dapat memoderasi hubungan antara Digital Leadership dengan Inovasi Manajemen dan Budaya Digital dengan Inovasi Manajemen. Hasil penelitian sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Abidin 2022; Asbari et al. 2020; Thai V.Le et al. 2023) menunjukkan bahwa keterampilan berdampak signifikan pada kemampuan inovasi. Keterampilan digital dipengaruhi secara signifikan oleh kepemimpinan digital. Kompetensi Digital juga dapat memengaruhi bagaimana Budaya Digital berkembang di dalam organisasi pada Industri Farmasi, yang kemudian dapat mendukung atau menghambat Inovasi Manajemen. Pada penelitian ini, Kompetensi Digital dapat meningkatkan hubungan antara Digital Leadership dengan Inovasi Manajemen di Industri Farmasi. Pemimpin yang memiliki tingkat Kompetensi Digital yang tinggi memiliki kemampuan untuk mempengaruhi dan mendorong inovasi dalam pengelolaan organisasi di Industri Farmasi melalui penggunaan teknologi yang sesuai. Namun, Kompetensi Digital dapat meningkatkan Budaya Digital yang pada akhirnya akan menurunkan Inovasi Manajemen di Industri Farmasi. Hal ini karena Kompetensi Digital yang tinggi cenderung membentuk Budaya Digital yang kuat

*This is an Creative Commons License This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License*

di Industri Farmasi. Namun, dampak dari Budaya Digital yang dominan ini dapat menurunkan Inovasi Manajemen dalam industri tersebut.

## Kesimpulan

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini mayoritas dapat dibuktikan sesuai dengan penelitian sebelumnya. Penelitian ini telah membuktikan bahwa pengaruh langsung Digital Leadership dapat meningkatkan Inovasi Manajemen dan Budaya Digital secara positif dan signifikan. Artinya, jika Digital Leadership ditingkatkan maka Inovasi Manajemen dan Budaya Digital akan meningkat, sebaliknya jika Digital Leadership dikurangi, maka Inovasi Manajemen dan Budaya Digital akan menurun. Namun, pada penelitian ini Budaya Digital berpengaruh negatif terhadap Inovasi Manajemen di Industri Farmasi. Artinya, semakin kuat Budaya Digital pada Industri Farmasi, maka Inovasi Manajemen akan semakin menurun. Budaya Digital juga berpengaruh negatif sebagai variabel mediasi hubungan antara Digital Leadership dengan Inovasi Manajemen. Selain itu, Kompetensi Digital memiliki pengaruh terhadap Inovasi Manajemen. Semakin tinggi tingkat Kompetensi Digital pemimpin, semakin besar kemungkinan organisasi untuk membentuk Digital Leadership yang kuat, yang dapat mendorong Inovasi Manajemen. Namun, semakin tinggi tingkat Kompetensi Digital pada Budaya Digital, maka dapat menurunkan Inovasi Manajemen. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi peneliti selanjutnya dalam mengindentifikasi faktor lain yang dipengaruhi oleh Digital Leadership di Industri Farmasi selain Inovasi Manajemen dan Budaya Digital.

### Implikasi Manajerial

Penelitian ini menunjukkan bahwa Digital Leadership memiliki pengaruh yang signifikan terhadap Inovasi Manajemen dan Budaya Digital pada Industri Farmasi. Dalam Industri Farmasi yang terus berkembang, perusahaan harus tetap mengikuti perkembangan teknologi digital terbaru. Perusahaan perlu mengembangkan metrik dan indikator kinerja yang relevan untuk mengukur dan mengevaluasi tingkat Inovasi dan adopsi Budaya Digital di organisasi. Hal ini membantu dalam mengidentifikasi keberhasilan dan tantangan yang terkait dengan inisiatif digital, serta memungkinkan pengambilan keputusan yang berdasarkan data untuk meningkatkan Inovasi Manajemen dan Budaya Digital.

Dan untuk mengatasi dampak negatif dari Budaya Digital terhadap Inovasi Manajemen. Perusahaan perlu mengedepankan budaya yang mendorong kreativitas dan inovasi di dalam organisasi. Memberikan ruang bagi karyawan untuk berpikir out-of-the-box dan mencoba pendekatan baru dalam memecahkan masalah akan membantu merangsang inovasi. Memfasilitasi kolaborasi antar tim dan individu dalam organisasi akan mempromosikan pertukaran ide dan perspektif yang beragam. Hal ini dapat mengatasi keterbatasan yang timbul akibat kurangnya interaksi manusia dalam budaya digital yang kuat. Meskipun teknologi digital dapat memberikan solusi instan, penting juga untuk mengembangkan pemahaman yang lebih mendalam tentang teknologi yang digunakan. Ini akan membantu dalam mengidentifikasi kemungkinan penggunaan yang lebih inovatif dan kreatif dari teknologi tersebut.

### Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, penelitian ini dilakukan hanya dengan menggunakan sampel yang terbatas dalam Industri Farmasi, sehingga hasilnya tidak dapat digeneralisasi secara luas. Ukuran sampel yang kecil dapat mempengaruhi validitas eksternal penelitian. Kedua, penelitian ini tidak mempertimbangkan pengaruh faktor eksternal yang dapat memengaruhi hubungan antara variabel-variabel yang diteliti. Misalnya, faktor lingkungan ekonomi, perubahan regulasi, atau tren industri tertentu dapat mempengaruhi hasil penelitian. Ketiga, penelitian ini dilakukan masih dalam masa transisi dari pandemi ke normal, dimana selama pandemi, organisasi dan instansi diharuskan mengadopsi teknologi digital secara luas karena keterbatasan interaksi langsung dan penerapan kebijakan pembatasan seperti

*This is an Creative Commons License This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License*

PPKM. Namun, ketika situasi kembali normal, perilaku dan praktik bisnis dapat berubah. Ketika interaksi langsung lebih mudah dilakukan dan kebijakan pembatasan dihapuskan, organisasi mungkin tidak lagi mendorong adopsi teknologi digital seintensif selama pandemi. Oleh karena itu, penelitian yang dilakukan setelah beberapa tahun kemungkinan akan memberikan temuan yang berbeda dan mencerminkan perubahan dalam konteks sosial dan bisnis.

## Referensi

Abidin, Ali Zaenal. 2022. "The Influence Of Digital Leadership And Digital Collaboration On The Digital Skill Of Manufacturing Managers In Tangerang."

Araujo, Lizio Marcel De, Sidik Priadana, Vip Paramarta, and Denok Sunarsi. 2021. "International Journal of Educational Administration , Management , and Leadership Digital Leadership in Business Organizations : An Overview." 2(1):45–56.

Asbari, Masduki, Agus Purwanto, Siti Maesaroh, Dhaniel Hutagalung, Anggaripeni Mustikasiwi, Freddy Ong, Yulia Andriyani, and Sekolahtinggiilmuekonomiinsan Pembangunan. 2020. "IMPACT OF HARD SKILLS, SOFT SKILLS AND ORGANIZATIONAL CULTURE : LECTURER." 2.

Astrachan, Claudia Binz, Vijay K. Patel, and Gabrielle Wanzenried. 2014. "A Comparative Study of CB-SEM and PLS-SEM for Theory Development in Family Firm Research."

Ayinaddis, Samuel Godadaw. 2023. "The Effect of Innovation Orientation on Firm Performance : Evidence from Micro and Small Manufacturing Firms in Selected Towns of Awi Zone , Ethiopia." *Journal of Innovation and Entrepreneurship*. doi: 10.1186/s13731-023-00290-3.

Baláž, Vladimír, Tomáš Jeck, and Miroslav Balog. 2023. "Firm Performance over Innovation Cycle : Evidence from a Small European Economy." *Journal of Innovation and Entrepreneurship*. doi: 10.1186/s13731-023-00298-9.

Birkinshaw, Julian, Gary Hamel, and Michael J. Mol. 2008. "Management Innovation." 33(4):825–45.

Chen, Pengyu, and Sangkyum Kim. 2023. "Heliyon The Impact of Digital Transformation on Innovation Performance - The Mediating Role of Innovation Factors." *Heliyon* 9(3):e13916. doi: 10.1016/j.heliyon.2023.e13916.

Chikán, Attila, and Linda G. Sprague. 2019. "A Life Cycle Model of Major Innovations in Operations Management."

Efrat, Kalanit. 2014. "The Direct and Indirect Impact of Culture on Innovation." *Technovation* 34(1):12–20. doi: 10.1016/j.technovation.2013.08.003.

Fan, Yi, Jiquan Chen, Gabriela Shirkey, Ranjeet John, Susie R. Wu, Hogeun Park, and Changliang Shao. 2016. "Applications of Structural Equation Modeling ( SEM ) in Ecological Studies : An Updated Review." *Ecological Processes*. doi: 10.1186/s13717-016-0063-3.

Frishammar, Johan, Anders Richtnér, Anna Brattström, Mats Magnusson, and Jennie Björk. 2019. "Opportunities and Challenges in the New Innovation Landscape: Implications for Innovation Auditing and Innovation Management."

Gilli, Katharina, Nicole Lettner, and Wolfgang Guettel. 2024. "The Future of Leadership : New Digital Skills or Old Analog Virtues ?" 45(1):10–16. doi: 10.1108/JBS-06-2022-0093.

Hamel, Gary. 2006. "The Why, What, and How of Management Innovation." Retrieved (https://hbr.org/2006/02/the-why-what-and-how-of-management-innovation).

*This is an Creative Commons License This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License*

Hautala-kankaanp, Tuire. 2022. "The Impact of Digitalization on Firm Performance : Examining the Role of Digital Culture and the Effect of Supply Chain Capability." 28(8):90–109. doi: 10.1108/BPMJ-03-2022-0122.

Heredia, Jorge, Mauricio Castillo-vergara, Cristian Geldes, Felix M. Carbajal Gamarra, Alejandro Flores, and Walter Heredia. 2022. "Journal of Innovation." *Journal of Innovation & Knowledge* 7(2):100171. doi: 10.1016/j.jik.2022.100171.

Hutagalung, Leo A. M., Agus Purwanto, and Agustian Prasetya. 2020. "The Five Leadership Style in Time of Pandemic Covid-19 throughout Industrial Revolution 4 . 0 as Compared to Humane Leadership." 01(01):79–87.

Joseph F. Hair Jr, and Marko Sarstedt. 2021. *Partial Least Squares Structural Equation Modeling ( PLS-SEM ) Using R*.

Kurniasih, Denok, Paulus Israwan Setyoko, and Anggara Setya Saputra. 2022. "The Influence of Digital Electronic Performance , Competence and Motivation on Government Organization Employees Performance During the Digital Era." 3(5):86–99.

Leavy, Brian. 2014. "Strategy , Organization and Leadership in a New ' Transient-Advantage ' World." 42(4):3–13. doi: 10.1108/SL-05-2014-0038.

Mihardjo, Leonardus W. Wasono, and Firdaus Alamsyah. 2019. "Management Science Letters." 9:1059–70. doi: 10.5267/j.msl.2019.3.018.

Mulianingsih, Sunasih. 2020. "Pengaruh Strategi Manajemen Perubahan Dan Kepemimpinan Transformasional Dalam Merubah Budaya Organisasi." 3(3):42–52.

Muniroh, Hamidah, and Thamrin Abdullah. 2022. "Management and Entrepreneurship: Trends of Development Issue 1 (19), 2022." 1(1):58–75. doi: 10.26661/2522-1566/2022-1/19-05.

Pacheco, Paola Ochoa, and David Coello-montecel. 2023. "Computers in Human Behavior Does Psychological Empowerment Mediate the Relationship between Digital Competencies and Job Performance ?" *Computers in Human Behavior* 140(November 2022):107575. doi: 10.1016/j.chb.2022.107575.

Peng, Bo. 2022. "Digital Leadership : State Governance in the Era of Digital Technology." (November). doi: 10.1177/2096608321989835.

Permana, Adi. 2023. "75 Apoteker Lulusan Sekolah Farmasi ITB Diambil Sumpah Dan Dilantik." Retrieved May 14, 2023 (https://itb.ac.id/berita/75-apoteker-lulusan-sekolah-farmasi-itb-diambil-sumpah-dan-dilantik/59335).

Pradana, Mahir, Anita Silvianita, Syarifuddin Syarifuddin, and Renaldi Renaldi. 2022. "The Implication of Digital Organisational Culture on Firm Performance." 13(May). doi: 10.3389/fpsyg.2022.840699.

Proksch, Dorian, Anna Frieda, Stephan Stubner, and Andreas Pinkwart. 2021. "The Influence of a Digital Strategy on the Digitalization of New Ventures : The Mediating Effect of Digital Capabilities and a Digital Culture." *Journal of Small Business Management* 00(00):1–29. doi: 10.1080/00472778.2021.1883036.

Saputra, Nopriadi, and Riant Nugroho. 2021. "Pengaruh Digital Leadership Dan Digital Collaboration Terhadap Digital Skill Semasa COVID-19." 07(03):977–86.

Shin, Jinkyo, Alamgir Mollah, and Jaehyeok Choi. 2023. "Sustainability and Organizational Performance

*This is an Creative Commons License This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License*

in South Korea : The Effect of Digital Leadership on Digital Culture and Employees ' Digital Capabilities."

T, Puliwarna, S. Pantja Djati, Elisabeth Tanti P, Doctoral Program, Strategic Management, Jakarta Indonesia, and Jakarta Indonesia. 2023. "The Effect of Digital Leadership , Organizational Culture , Digital Competence and Organization ' s Commitment on Organizational Performance : Information Technology System in Indonesian Navy." 11(04):4833–46. doi: 10.18535/ijsrm/v11i04.em06.

Tabelessy, Walter, and Jozef Ricky Pattiruhu. 2022. "Pengenalan Aplikasi SmartPLS Bagi Mahasiswa Baru Program Studi Magister Manajemen Universitas Pattimura." (2):82–88.

Thai V.Le, Helnan Garperin, and Dorian T. 2023. "The Impact of Digital Competence on Telehealth Utilization."

Tigre, Fernanda Bethlem, and Carla Curado. 2022. "Digital Leadership : A Bibliometric Analysis." doi: 10.1177/15480518221123132.

Wasono, Leonardus W., and Asnan Furinto. 2018. "The Effect of Digital Leadership and Innovation Management for Incumbent Telecommunication Company in the Digital Disruptive Era." 7:125–30.

Wesly, Jennifer, Veren Kristiana, Tommy Bong, and Nopriadi Saputra. 2021. "Pengaruh Digital Leadership , Total Quality Management , Dan Knowledge Management Terhadap Sustainability Management Pada Perusahaan Di DKI Jakarta ( The Influence of Digital Leadership , Total Quality Management , and Knowledge Management on Sustainability Management of Companies in DKI Jakarta )." 2(2):97–124.

Wibowo, Yanuar Firdaus Arie, Dawam Dwi Jatmiko Suwawi, and Widia Febriyani. 2022. "Kerangka Kerja Indikator Pengukuran Tingkat Kematangan Transformasi Digital Perguruan Tinggi."

Wrede, Michaela, Vivek K. Velamuri, and Tobias Dauth. 2020. "Top Managers in the Digital Age : Exploring the Role and Practices of Top Managers in Firms ' Digital Transformation." (June):1549–67. doi: 10.1002/mde.3202.

Zeng, Dr. Xiuzhe., and Dr. Yaxin Li. 2023. "Strategies for Talent ' s Digital Competence Development at Higher Vocational Colleges for Digital Transformation." 23–30.

Zhen, Zhang, Zahid Yousaf, Magdalena Radulescu, and Muhammad Yasir. 2021. "Nexus of Digital Organizational Culture , Capabilities , Organizational Readiness , and Innovation : Investigation of SMEs Operating in the Digital Economy."

Zuliyatin, Firda Eka, and Heru Baskoro. 2023. "Peran Pemimpin Dalam Mengembangkan Budaya Organisasi." 2(1).

*This is an Creative Commons License This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License*