

## **PENGUNAAN APLIKASI SIPAKAR DALAM RANGKA DIGITALISASI PERTANGGUNGJAWABAN KEUANGAN, BADAN STANDARISASI NASIONAL: TRANSFORMASI TEKNOLOGI MENUJU TRANSPARANSI DAN AKUNTABILITAS**

**Aji Margono<sup>1,2)</sup>, Rian Riski Perdana<sup>2)</sup>, Annuridya Rosyidta Pratiwi Octasyilva<sup>1)</sup>**

1) Program Studi Manajemen Institut Teknologi Indonesia

E-mail: [ngono\\_4ji@yahoo.com](mailto:ngono_4ji@yahoo.com)

2) Badan Standardisasi Nasional

### **Abstrak**

*Dalam mempertanggungjawabkan penggunaan anggaran pada Kementrian/ Lembaga yang bersumber pada Anggaran dan Pendapatan Belanja Negara (APBN) diperlukan sarana dan prasarana yang mendukung. Digitalisasi bisa dimanfaatkan untuk tujuan tersebut. Digitalisasi menjadi katalisator utama dalam reformasi tata kelola keuangan negara. Dengan teknologi proses pelaporan keuangan akan lebih transparan, efisien, dan akuntabel. Studi ini mengeksplorasi penerapan Sistem Informasi Pelaksanaan Kegiatan dan Anggaran (SIPAKAR) pada BSN dan Sistem Aplikasi Keuangan Tingkat Instansi (SAKTI) di sektor pemerintahan, digitalisasi BUMN maupun Swasta sebagai contoh implementasi digitalisasi keuangan publik. Metodologi penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif-kualitatif dengan studi kasus pada Badan Standardisasi Nasional (BSN) serta perbandingan dengan implementasi digitalisasi keuangan di sektor BUMN dan swasta. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi SIPAKAR pada BSN dan SAKTI di sektor pemerintahan serta dashboard keuangan berbasis ERP untuk sektor BUMN dan swasta terbukti meningkatkan transparansi, efisien dan terjaganya akuntabilitas. Penerapan digitalisasi melalui SIPAKAR dan SAKTI di BSN serta berbagai sistem ERP di BUMN dan swasta terbukti meningkatkan transparansi, efisiensi, dan akuntabilitas pengelolaan keuangan.*

**Kata kunci:** Digitalisasi, SIPAKAR, SAKTI.

### **Pendahuluan**

Dalam beberapa dekade terakhir, kebutuhan akan transparansi keuangan publik telah meningkat secara signifikan, baik karena dorongan internal seperti tuntutan legitimasi dan akuntabilitas nasional, maupun tekanan eksternal dari lembaga internasional seperti IMF, OECD, dan inisiatif seperti GIFT dan *Open Government Partnership*. Transparansi fiskal kini diakui sebagai pilar utama dalam mewujudkan pemerintahan yang bersih, efektif, dan akuntabel [1].

Faktor-faktor yang memicu meningkatnya kebutuhan akan transparansi keuangan publik mencakup tuntutan masyarakat untuk akuntabilitas dan pengawasan, tekanan global untuk memperkuat tata kelola publik, tingginya tingkat korupsi serta dampak krisis keuangan, kemajuan teknologi informasi seperti *e-government*, AI, dan *blockchain*, serta penguatan demokrasi melalui partisipasi publik dan budgeting partisipatif [2].

Transparansi publik sangat penting karena beberapa alasan: pertama, meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap pemerintah dan mendorong kepatuhan fiskal; kedua, mengoptimalkan pemanfaatan anggaran serta mendukung keberlanjutan fiskal; dan ketiga, mengurangi ketimpangan melalui desain anggaran yang memperhitungkan dampak distribusi sosial [3].

Tantangan utama untuk meningkatkan transparansi keuangan publik meliputi terbatasnya infrastruktur digital dan akses masyarakat, resistensi dari pemangku kepentingan birokratik terhadap kebijakan keterbukaan data, serta kompleksitas pengelolaan data keuangan yang besar dan multi-dimensi. Akan tetapi, implementasi yang menjanjikan telah dilakukan melalui portal publik anggaran, laporan keuangan yang terbuka dan interaktif, serta pemantauan oleh masyarakat melalui kerangka *Open Government Partnership* (OGP) [4].

Kemajuan teknologi digital telah memaksa semua sektor publik, BUMN, dan swasta beradaptasi demi meningkatkan transparansi dan akuntabilitas dalam tata kelola keuangan. Pengelolaan berbasis sistem tradisional menghadapi sejumlah kendala seperti birokrasi panjang, potensi manipulasi data

manual, serta minimnya keterbukaan kepada publik. Sebaliknya, digitalisasi di sektor swasta dan BUMN telah memperlihatkan hasil nyata: sistem ERP atau cloud yang terintegrasi mampu memperbaiki efisiensi, memperkaya *audit trail*, dan memperkuat governance internal secara signifikan [5].

Teknologi bukan hanya alat pendukung, tetapi menjadi katalisator utama dalam reformasi tata kelola keuangan negara. Dengan penerapan yang tepat, teknologi mampu meningkatkan efisiensi, transparansi, dan akuntabilitas, serta mendukung pemerintah dalam mewujudkan tata kelola keuangan yang lebih baik. Namun, keberhasilan reformasi ini juga membutuhkan komitmen politik, pengembangan kapasitas SDM, serta kerangka regulasi yang mendukung [6].

### Rumusan Masalah

1. Bagaimana digitalisasi dapat meningkatkan transparansi dalam pengelolaan keuangan negara?
2. Sejauh mana digitalisasi mampu mempercepat proses pelaporan dan audit keuangan negara?
3. Apa peran teknologi digital dalam mengurangi risiko penyelewengan dan meningkatkan akurasi data keuangan negara?
4. Bagaimana implementasi digitalisasi memengaruhi efisiensi dan akuntabilitas dalam sistem pertanggungjawaban keuangan publik?
5. Apa saja kendala teknis dan bagaimana keterbatasan infrastruktur teknologi memengaruhi efektivitas digitalisasi sistem keuangan negara?
6. Bagaimana cara mengatasi risiko keamanan data dan privasi dalam penerapan sistem digital keuangan negara?

### Tujuan Penelitian

1. Menganalisis sejauh mana digitalisasi berkontribusi terhadap peningkatan transparansi dalam pengelolaan keuangan negara.
2. Mengevaluasi dampak digitalisasi terhadap efisiensi dan kecepatan pelaporan keuangan negara.
3. Mengkaji efektivitas implementasi digitalisasi dalam meningkatkan aksesibilitas data keuangan bagi pemangku kepentingan.
4. Mengeksplorasi tantangan yang dihadapi dalam proses digitalisasi dan bagaimana hal tersebut memengaruhi akuntabilitas keuangan negara.
5. Membandingkan efektivitas implementasi digitalisasi dalam meningkatkan akuntabilitas keuangan antara BUMN dan pemerintahan.
6. Mengevaluasi dampak digitalisasi terhadap efisiensi operasional dan transparansi keuangan di kedua sektor.

### Studi Pustaka

Digitalisasi Keuangan Negara adalah proses transformasi sistem pengelolaan keuangan negara melalui adopsi teknologi digital, dengan tujuan meningkatkan efisiensi, transparansi, akuntabilitas, dan integrasi dalam pengelolaan anggaran publik. Proses ini melibatkan penerapan teknologi informasi untuk mendukung perencanaan, pelaksanaan, pengawasan, dan pelaporan keuangan negara secara elektronik. Menurut Gupta *et al.* (2018), transformasi digital di sektor keuangan publik bertujuan untuk meningkatkan efisiensi, transparansi, akuntabilitas, dan ketangguhan fiskal terhadap kebutuhan masyarakat. Penggunaan teknologi seperti sistem manajemen keuangan (FMIS), *e-budgeting*, *e-payment*, dan data analitik memungkinkan pemerintah menjalankan fungsi fiskalnya secara lebih cepat, tepat, dan transparan [7].

Menurut Kemenkeu (2023), penerapan aplikasi SAKTI (Sistem Aplikasi Keuangan Tingkat Instansi) merupakan bagian dari *Government Financial Management Information System (GFMIS)* Indonesia yang bertujuan mendorong efisiensi dan integrasi sistem keuangan secara nasional. Sakti adalah sebuah sistem aplikasi berbasis teknologi informasi yang dikembangkan oleh Kementerian Keuangan Republik Indonesia untuk mendukung pengelolaan keuangan negara secara modern, efisien, transparan, dan akuntabel. SAKTI merupakan bagian dari program transformasi digital di

sektor keuangan negara dan terintegrasi dengan Sistem Perbendaharaan dan Anggaran Negara (SPAN) [8].

Sipakar adalah sistem aplikasi berbasis teknologi informasi yang dikembangkan oleh Badan Standardisasi Nasional (BSN) untuk mendukung pelaksanaan kegiatan dan pengelolaan anggaran secara terintegrasi. Sistem ini dirancang untuk meningkatkan efisiensi, akuntabilitas, dan transparansi dalam pengelolaan keuangan dan pelaksanaan program kerja BSN.

Digitalisasi dalam pemerintah Studi Kasus: SPAN (Sistem Perbendaharaan dan Anggaran Negara) di Indonesia. Latar Belakang: SPAN adalah sistem informasi berbasis teknologi yang dirancang untuk mengelola perencanaan, penganggaran, pelaksanaan, hingga pelaporan keuangan negara. Tujuan: meningkatkan efisiensi, akuntabilitas, dan transparansi dalam pengelolaan keuangan negara. Cakupan: SPAN mencakup pengelolaan seluruh transaksi keuangan pemerintah, mulai dari kementerian/lembaga hingga pemerintah daerah. Dampak: mempercepat proses pencairan anggaran, mengurangi kesalahan manual dalam pengelolaan keuangan, Memberikan laporan keuangan yang dapat diakses secara real-time. Referensi Pendukung: SPAN adalah bagian dari implementasi reformasi sistem keuangan negara yang sejalan dengan visi Indonesia menuju pemerintahan berbasis elektronik (*e-Government*) [9].

Digitalisasi dalam BUMN Kasus: Transformasi Digital di PT Telkom Indonesia. Latar Belakang: PT Telkom Indonesia, sebagai BUMN di sektor telekomunikasi, telah menerapkan transformasi digital melalui pengembangan platform digital dan layanan berbasis cloud. Inisiatif Utama: digitalisasi operasi internal menggunakan *big data* dan kecerdasan buatan, pengembangan produk digital seperti IndiHome dan layanan *cloud*, Program Telkom Digital Ecosystem untuk mendukung startup dan UMKM. Dampak: meningkatkan efisiensi operasional dan kinerja perusahaan, menyediakan layanan digital bagi masyarakat yang lebih luas, termasuk di daerah terpencil, meningkatkan daya saing di pasar internasional. Referensi pendukung: Telkom mencatat pertumbuhan pendapatan yang signifikan dari segmen digital, yang menunjukkan keberhasilan transformasi ini [10,11].

Digitalisasi dalam Swasta Kasus: GoTo (Gojek-Tokopedia). Latar Belakang: GoTo adalah hasil merger antara Gojek (platform transportasi digital) dan Tokopedia (e-commerce), yang menjadi salah satu perusahaan teknologi terbesar di Indonesia. Inisiatif Digital: integrasi layanan transportasi, pengiriman, pembayaran digital (GoPay), dan e-commerce, pemanfaatan analitik data untuk meningkatkan pengalaman pelanggan, adopsi sistem AI untuk optimalisasi logistik dan pemasaran. Dampak: meningkatkan akses masyarakat terhadap layanan transportasi dan belanja online, mendorong inklusi keuangan melalui layanan pembayaran digital, memperluas peluang usaha bagi UMKM melalui ekosistem digital yang terintegrasi. Referensi Pendukung: GoTo telah berkontribusi terhadap percepatan adopsi digital di Indonesia, terutama selama pandemi COVID-19 [12,13].

### **Metodologi Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif - kualitatif untuk memahami dan menganalisis implementasi digitalisasi dalam sistem keuangan negara dengan sumber data sekunder berupa dokumen administrasi dan observasi lapangan. Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan peneliti untuk menggali secara mendalam fenomena yang terjadi, termasuk faktor-faktor yang memengaruhi implementasi dan dampaknya pada akuntabilitas keuangan.

### **Pembahasan**

#### **Menganalisis Sejauh Mana Digitalisasi Berkontribusi Terhadap Peningkatan Transparansi Dalam Pengelolaan Keuangan Negara**

#### **Analisis Hasil Observasi dan Wawancara**

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara terhadap narasumber dari internal Biro Keuangan dan Umum yang terlibat dalam pengelolaan keuangan negara, diperoleh data bahwa: Sebanyak 80%

responden menyatakan bahwa digitalisasi memberikan dampak positif terhadap peningkatan transparansi keuangan. Responden menyebutkan bahwa sistem digital seperti SPAN, SAKTI, dan portal pelaporan keuangan berbasis web telah: mempercepat akses terhadap data anggaran dan realisasi keuangan, meningkatkan keterbukaan informasi kepada publik dan internal lembaga, mengurangi risiko manipulasi data karena adanya *audit trail* otomatis.

### Visualisasi Hasil Wawancara

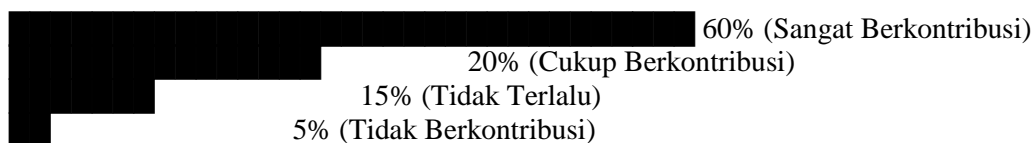
Berikut adalah tabel ringkasan tanggapan responden terhadap pertanyaan: “Apakah digitalisasi berkontribusi terhadap transparansi pengelolaan keuangan negara?”

**Tabel 1. Digitalisasi Berkontribusi Terhadap Transparansi Pengelolaan Keuangan Negara**

Kategori Tanggapan	Jumlah Responden	Persentase (%)
Ya, sangat berkontribusi	12	60%
Ya, cukup berkontribusi	4	20%
Tidak terlalu berkontribusi	3	15%
Tidak berkontribusi sama sekali	1	5%
Total	20	100%

### Diagram Batang Tanggapan Responden

Berikut adalah visualisasi data tanggapan responden dalam bentuk diagram batang: Persentase Tanggapan Responden terhadap Digitalisasi dan Transparansi Keuangan



### Interpretasi dan Implikasi

Data tersebut menunjukkan bahwa mayoritas responden meyakini bahwa digitalisasi memiliki kontribusi signifikan terhadap transparansi. Sistem elektronik memungkinkan informasi keuangan: diakses secara real-time oleh auditor dan manajemen, lebih mudah diverifikasi karena data terekam otomatis, mengurangi intervensi manual yang selama ini menjadi celah ketidakterbukaan. Namun, 20% responden yang menyatakan kontribusinya belum maksimal menyoroti masih adanya: keterbatasan literasi digital pegawai, ketidakterpaduan sistem antar instansi, dan kendala dalam akses data di daerah.

### Mengevaluasi Dampak Digitalisasi Terhadap Efisiensi dan Kecepatan Pelaporan Keuangan Negara

Pelaporan keuangan negara merupakan aspek penting dalam pengelolaan keuangan publik yang transparan dan akuntabel. Sebelum era digital, proses pelaporan dilakukan secara manual atau semi-digital yang menyebabkan keterlambatan, inkonsistensi data, dan potensi kesalahan input. Transformasi digital melalui implementasi sistem seperti SPAN (Sistem Perbendaharaan dan Anggaran Negara) dan SAKTI (Sistem Aplikasi Keuangan Tingkat Instansi) secara signifikan mengubah pola pelaporan menjadi lebih cepat, otomatis, dan terintegrasi.

**Dampak terhadap Efisiensi. Otomatisasi Proses:** Sistem SAKTI mengeliminasi kebutuhan entri data manual yang sebelumnya memakan waktu dan rentan kesalahan. Hal ini mempercepat proses penyusunan laporan keuangan, mulai dari pembuatan SPM hingga pelaporan realisasi anggaran. **Interkoneksi dan Integrasi:** SPAN dan SAKTI terhubung antar unit kerja (K/L/Satker) dan

Direktorat Jenderal Perbendaharaan, sehingga memungkinkan pengumpulan data secara terpusat dan simultan. **Reduksi Biaya Operasional:** Efisiensi juga terlihat dalam pengurangan penggunaan kertas (*paperless*), pengiriman dokumen fisik, serta pertemuan administratif antarunit.

**Dampak terhadap Kecepatan Pelaporan. Akses Real-Time:** Data transaksi yang dicatat dalam sistem langsung tercermin dalam laporan. Ini memungkinkan pemantauan keuangan harian oleh manajer keuangan negara dan auditor internal. **Kepatuhan Tepat Waktu:** Dengan notifikasi otomatis dan alur kerja sistemik, Satker lebih mudah memenuhi tenggat waktu pelaporan. Hal ini berdampak positif terhadap **tingkat kepatuhan pelaporan K/L**, yang sebelumnya kerap mengalami keterlambatan. **Responsif terhadap Audit dan Revisi:** Jika terjadi temuan dari BPK atau internal audit, data yang terdigitalisasi dapat ditelusuri dan diperbaiki dengan lebih cepat tanpa perlu menelusuri arsip manual.

### Mengkaji Efektivitas Implementasi Digitalisasi dalam Meningkatkan Aksesibilitas Data Keuangan Bagi Pemangku Kepentingan

Aksesibilitas data keuangan merupakan elemen krusial dalam mendukung transparansi, akuntabilitas, dan pengambilan keputusan oleh berbagai pemangku kepentingan, baik internal (seperti Kementerian/Lembaga dan pengelola anggaran) maupun eksternal (seperti BPK, DPR, dan publik). Dalam konteks digitalisasi pengelolaan keuangan negara, sistem seperti SPAN (Sistem Perbendaharaan dan Anggaran Negara) dan SAKTI (Sistem Aplikasi Keuangan Tingkat Instansi) telah dirancang untuk memperluas dan mempermudah akses terhadap data keuangan secara real-time, terpusat, dan terstandar.

**Peningkatan Aksesibilitas Melalui Digitalisasi. Real-Time Access:** Sistem digital memungkinkan pemangku kepentingan untuk mengakses informasi keuangan secara langsung tanpa harus menunggu rekap manual atau laporan akhir bulan. **One Source of Truth:** Data terintegrasi dalam satu sistem (SPAN/SAKTI), yang meminimalisir perbedaan versi data atau inkonsistensi antarunit kerja. **Hak Akses Berjenjang:** Sistem memberi akses sesuai otoritas, sehingga pengguna (auditor, menteri, bendahara, atau publik) hanya melihat data yang relevan tanpa membahayakan kerahasiaan informasi strategis. **Fitur Pencarian dan Analisis Data:** Pengguna dapat menelusuri laporan dan transaksi dengan cepat menggunakan filter atau pencarian otomatis.

**Dampak Bagi Pemangku Kepentingan.** Berdasarkan observasi dan studi pustaka, digitalisasi memberikan manfaat berikut bagi berbagai pihak:

**Tabel. 2 Manfaat Digitalisasi**

Pemangku Kepentingan	Manfaat Aksesibilitas Digitalisasi
Kementerian/Lembaga	Dapat memantau penyerapan anggaran secara real-time, merespons cepat terhadap deviasi atau kendala.
BPK/Auditor	Memperoleh data digital dengan <i>audit trail</i> , mempermudah proses audit dan mengurangi risiko manipulasi.
DPR/Publik	Melalui portal transparansi dan laporan berkala, masyarakat dapat mengakses informasi penggunaan APBN.
Manajemen Internal	Data keuangan langsung digunakan untuk perencanaan, evaluasi, dan pengambilan keputusan.

### Mengeksplorasi Tantangan yang dihadapi dalam Proses Digitalisasi dan Bagaimana Hal Tersebut Memengaruhi Akuntabilitas Keuangan Negara

Digitalisasi pengelolaan keuangan negara merupakan langkah strategis dalam mewujudkan tata kelola yang akuntabel, transparan, dan efisien. Sistem seperti SAKTI, SPAN, dan e-Monitoring bertujuan membangun sistem yang lebih terdokumentasi, dapat dilacak (*traceable*), dan terbuka terhadap audit. Namun, seperti halnya reformasi teknologi lainnya, proses digitalisasi tidak lepas dari

berbagai tantangan teknis, kelembagaan, dan kultural yang berpotensi menghambat pencapaian akuntabilitas secara menyeluruh.

### **Membandingkan Efektivitas Implementasi Digitalisasi dalam Meningkatkan Akuntabilitas Keuangan Antara BUMN dan Pemerintahan**

Digitalisasi telah menjadi strategi penting dalam reformasi tata kelola keuangan baik di sektor pemerintahan maupun Badan Usaha Milik Negara (BUMN). Meskipun keduanya memiliki tujuan yang serupa yakni meningkatkan akuntabilitas, efisiensi, dan transparansi, pendekatan dan efektivitas pelaksanaannya menunjukkan perbedaan yang signifikan karena perbedaan karakteristik kelembagaan, budaya kerja, dan orientasi pengelolaan anggaran.

Implementasi Digitalisasi di Pemerintahan. Pemerintah Indonesia menerapkan sistem digital seperti: SAKTI (Sistem Aplikasi Keuangan Tingkat Instansi) untuk pelaporan dan pencatatan transaksi instansi pusat. SPAN (Sistem Perbendaharaan dan Anggaran Negara) untuk manajemen arus kas dan anggaran secara nasional. e-Budgeting dan e-Monitoring - dalam beberapa pemerintah daerah.

Implementasi Digitalisasi di BUMN. BUMN seperti Telkom Indonesia, Pertamina, dan Bank BUMN telah mengimplementasikan sistem digital keuangan dan ERP (Enterprise Resource Planning) yang mencakup: SAP-based systems untuk akuntansi dan pelaporan keuangan. Big Data dan Business Intelligence untuk pengambilan keputusan. Audit digital internal, yang terintegrasi dengan unit pengawasan dan sistem pelaporan daring (dashboard keuangan).

### **Mengevaluasi Dampak Digitalisasi Terhadap Efisiensi Operasional dan Transparansi Keuangan di Kedua Sektor**

Digitalisasi telah menjadi strategi utama dalam transformasi tata kelola keuangan baik di sektor pemerintahan maupun BUMN. Tujuan utamanya adalah meningkatkan efisiensi operasional, mempercepat pengambilan keputusan berbasis data, serta memperkuat transparansi dan akuntabilitas. Namun, efektivitas penerapannya bervariasi antara kedua sektor tersebut, dipengaruhi oleh faktor kelembagaan, teknis, dan budaya organisasi.

Dampak terhadap Efisiensi Operasional di Pemerintah menerapkan sistem digital seperti SPAN, SAKTI, dan e-Monitoring. Dampak positifnya meliputi: Peningkatan kecepatan pelaporan dan pengawasan anggaran. Misalnya, laporan keuangan bulanan yang dulu membutuhkan 10 - 14 hari kini dapat diselesaikan dalam waktu 3 - 5 hari melalui SAKTI. Pengurangan beban administratif. Sistem digital menggantikan proses manual, sehingga SDM bisa lebih fokus pada analisis dibanding entri data. Namun, keterbatasan infrastruktur dan kapasitas SDM di daerah menyebabkan efisiensi belum merata secara nasional.

Dampak terhadap Efisiensi Operasional di BUMN seperti Telkom, Pertamina, dan Bank BUMN keuangan telah mengimplementasikan ERP berbasis SAP, *cloud accounting*, dan *AI audit systems*. Otomatisasi proses keuangan dan operasional. Pengelolaan arus kas, pencatatan transaksi, hingga manajemen aset dikelola dalam satu sistem terintegrasi. Penghematan biaya operasional. Misalnya, Telkom Indonesia mencatat efisiensi biaya operasional sebesar  $\pm 20\%$  pasca transformasi digital 2021–2023 [10].

Dampak terhadap Transparansi Keuangan Pemerintah, Sistem SPAN dan SAKTI menyediakan pelacakan transaksi secara real-time, pengawasan anggaran per unit, dan *audit trail* otomatis. Publikasi data melalui portal seperti Anggaran Kemenkeu dan [SPAN-LK] meningkatkan keterbukaan informasi kepada masyarakat.

Dampak terhadap Transparansi Keuangan BUMN, Audit internal digital dan laporan berkala ke publik (terutama BUMN Tbk. seperti Telkom dan Bank Mandiri) meningkatkan transparansi kepada investor dan publik. Sistem keamanan digital yang lebih ketat menjaga integritas data keuangan dan mempercepat audit. BUMN menghadapi tantangan dalam keterbukaan data non

publik (seperti proyek strategis), tetapi secara keseluruhan lebih responsif terhadap kebutuhan transparansi karena tekanan pasar dan regulasi OJK.

### Kesimpulan

Digitalisasi keuangan negara memberikan dampak positif yang besar terhadap peningkatan transparansi, efisiensi, dan akuntabilitas pengelolaan anggaran publik. Implementasi sistem digital seperti SPAN, SAKTI, SIPAKAR dan platform lainnya telah mempercepat pemrosesan data, mengurangi biaya operasional, dan meningkatkan kontrol terhadap penggunaan anggaran negara. Namun, tantangan terkait infrastruktur, kapasitas SDM, dan keamanan data masih perlu diatasi untuk memaksimalkan manfaat dari digitalisasi tersebut.

Dengan adanya regulasi yang mendukung, serta komitmen pemerintah untuk terus mengembangkan teknologi dan meningkatkan kapasitas SDM, digitalisasi akan terus menjadi alat penting dalam mewujudkan pengelolaan keuangan negara yang lebih transparan, efisien, dan bertanggung jawab.

### Rekomendasi

Untuk memastikan digitalisasi keuangan negara berjalan dengan baik dan mencapai tujuannya, penguatan infrastruktur digital dan pengembangan SDM yang kompeten menjadi hal yang sangat penting. Pemerintah perlu memastikan bahwa setiap elemen, dari teknologi hingga SDM, berjalan secara terintegrasi dan saling mendukung. Kolaborasi antarlembaga, sektor swasta, dan akademisi juga akan mempercepat implementasi dan inovasi dalam pengelolaan keuangan negara yang lebih transparan, efisien, dan akuntabel.

### Daftar Pustaka

- [1] R. Abbasov, “*How Budget Transparency Affects Public Trust in Government: A Comprehensive Analysis*”, Department of Public Administration, George Mason University, Arlington, USA. *iBusiness* > Vol.17 No.2, June 2025
- [2] OECD. (2023). “*Investigative Journalism and Fiscal Transparency: Catalysts for Addressing Corruption in Oil-Producing Developing Countries*” OECD Development Perspectives No. 35
- [3] Guilherme Permata Dewi, S. P., & Prasajo, E. (2021). “*The Impact of State Budget Transparency ... to Maintain Public Trust*” *Natapraja*, 9(2)
- [4] International Monetary Fund. (2023). “*Transforming Public Finance Through GovTech*” (Staff Discussion Notes)
- [5] Kementerian Keuangan RI. (2023). Digitalisasi Pengelolaan Keuangan Negara. Direktorat Jenderal Perbendaharaan. <https://www.djpb.kemenkeu.go.id>
- [6] Cooper, J., & Youngberry, T. (2024). “*Civil Service Reform as an Enabler of Public Financial Management Reform*”. IMF PFM Blog
- [7] Gupta, S., Keen, M., Shah, A., & Verdier, G. (2018). *Public finance goes digital*. IMF Finance & Development. <https://www.imf.org/Publications/fandd/issues/2018/03/gupta>
- [8] Kementerian Keuangan RI. (2022). Digitalisasi Pengelolaan Keuangan Negara melalui SPAN dan SAKTI. Direktorat Jenderal Perbendaharaan. <https://www.djpb.kemenkeu.go.id>

- [10] Laporan Tahunan PT Telkom Indonesia (2022–2023). Telkom mencatat pertumbuhan pendapatan dari segmen digital yang signifikan. <https://www.telkom.co.id>
- [11] OECD (2022) – *Digital Transformation of State-Owned Enterprises in Southeast Asia* <https://www.oecd.org>
- [12] GoTo Annual Report (2022). <https://www.gotocompany.com>
- [13] McKinsey & Co (2023) – *Indonesia's Digital Economy: Scaling Inclusion and Growth*. <https://www.mckinsey.com/id>
- [14] Supristiowadi, E., & Suchahyo, Y. (2018). Manajemen Risiko Keamanan Informasi pada Sistem Aplikasi Keuangan Tingkat Instansi (SAKTI) Kementerian Keuangan. IT Rev Kemenkeu
- [15] Yuniar, D. (2022). Implementasi Sistem Aplikasi Keuangan Tingkat Instansi (SAKTI) pada Penyusunan Laporan Keuangan Satuan Kerja Pemerintah. [owner.polgan.ac.id](http://owner.polgan.ac.id)
- [16] BAPPENAS. (2020). Strategi Nasional Transformasi Digital di Sektor Publik dan Swasta. Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional Republik Indonesia. Link
- [17] McKinsey & Company. (2021). *The State of Digitalization in Emerging Markets: Case Study of Indonesia*. McKinsey Global Institute Report. Link