



PENGANGGARAN PERUSAHAAN DI ERA DIGITAL : PERAN TEKNOLOGI DAN DAMPAKNYA TERHADAP KINERJA KEUANGAN

CORPORATE BUDGETING IN THE DIGITAL ERA: THE ROLE OF TECHNOLOGY AND ITS IMPACT ON FINANCIAL PERFORMANCE

Muammar Khaddafi¹, Azzahra, A. F¹, Rifka, R. R², Utami, O. K³, Anjani, A. N⁴.

Program Studi Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Malikussaleh

Email: okvia.220420187@mhs.unimal.ac.id, ananda.220420180@mhs.unimal.ac.id,

amelia.220420216@mhs.unimal.ac.id, raif.220420201@mhs.unimal.ac.id

Article history :

Received : 14-11-2024

Revised : 15-11-2024

Accepted : 17-11-2024

Published: 19-11-2024

Abstract

Budgeting is an important element in planning and controlling company finances. In the midst of the development of digital technology and increasingly rapid economic dynamics, traditional budgeting approaches are often considered rigid and unadaptive in dealing with unexpected changes in the business environment. This article discusses the shift from traditional budgeting approaches to more dynamic, modern approaches, such as Beyond Budgeting and Rolling Forecasts, and the role of technology in the process. The use of technologies such as Enterprise Resource Planning (ERP), big data analytics, and artificial intelligence (AI) allows companies to collect real-time data, increase the accuracy of financial projections, and respond to market changes more quickly. Apart from that, this technology can also strengthen a company's resilience to economic uncertainty. However, implementing technology-based budgeting faces challenges, including high implementation costs and internal resistance. Nonetheless, studies show that companies that adopt a modern, technology-based budgeting approach tend to experience improved financial performance, profitability, and operational flexibility. This article recommends gradual integration of technology in budgeting and effective change management to ensure a successful transition to modern budgeting.

Keywords: *Budgeting, Technology, ERP, Financial Performance.*

Abstrak

Penganggaran merupakan elemen penting dalam perencanaan dan pengendalian keuangan perusahaan. Di tengah perkembangan teknologi digital dan dinamika ekonomi yang semakin cepat, pendekatan penganggaran tradisional sering kali dianggap kaku dan tidak adaptif dalam menghadapi perubahan lingkungan bisnis yang tidak terduga. Artikel ini membahas pergeseran dari pendekatan penganggaran tradisional ke pendekatan modern yang lebih dinamis, seperti Beyond Budgeting dan Rolling Forecasts, serta peran teknologi dalam proses tersebut. Penggunaan teknologi seperti Enterprise Resource Planning (ERP), big data analytics, dan kecerdasan buatan (AI) memungkinkan perusahaan untuk mengumpulkan data real-time, meningkatkan akurasi proyeksi keuangan, dan merespons perubahan pasar lebih cepat. Selain itu, teknologi ini juga dapat memperkuat ketahanan perusahaan terhadap ketidakpastian ekonomi. Namun, penerapan penganggaran berbasis teknologi menghadapi tantangan, termasuk biaya implementasi yang tinggi dan resistensi internal. Meskipun demikian, studi menunjukkan bahwa perusahaan yang mengadopsi pendekatan penganggaran modern berbasis teknologi cenderung mengalami peningkatan kinerja keuangan, profitabilitas, dan fleksibilitas operasional. Artikel ini merekomendasikan integrasi bertahap teknologi dalam penganggaran dan manajemen perubahan yang efektif untuk memastikan keberhasilan transisi ke penganggaran modern.

Kata kunci: Penganggaran, Teknologi, ERP, Kinerja Keuangan.



PENDAHULUAN

Penganggaran merupakan salah satu elemen kunci dalam manajemen keuangan perusahaan, yang bertujuan untuk merencanakan dan mengalokasikan sumber daya perusahaan guna mencapai tujuan strategis. Pada dasarnya, penganggaran melibatkan penyusunan proyeksi pendapatan dan pengeluaran selama periode waktu tertentu, serta menyediakan kerangkakerja untuk pengendalian biaya dan kinerja. Melalui penganggaran, perusahaan dapat memantau kinerja keuangannya, mengidentifikasi peluang efisiensi, dan merespons tantangan eksternal.

Namun, dalam beberapa dekade terakhir, pendekatan penganggaran tradisional yang mengandalkan data historis dan estimasi jangka panjang telah menghadapi kritik signifikan. Ketidakmampuan penganggaran tradisional untuk beradaptasi dengan perubahan yang cepat dan tidak terduga dalam lingkungan bisnis telah menjadi perhatian utama. Pandemi COVID-19, misalnya, memperlihatkan bagaimana asumsi statis yang mendasari penganggaran tahunan tidak memadai dalam menghadapi peristiwa yang memengaruhi perekonomian global secara drastis dan cepat. Akibatnya, banyak perusahaan yang harus menyesuaikan anggarannya di luar siklus tahunan yang biasa.

Lebih jauh, kemunculan teknologi digital dan analisis data telah merevolusi banyak aspek dari proses pengambilan keputusan dalam perusahaan. Teknologi telah memfasilitasi akses ke data secara real-time, memungkinkan analisis yang lebih mendalam, dan meningkatkan akurasi serta kecepatan dalam membuat keputusan keuangan. Dalam konteks penganggaran, teknologi seperti *Enterprise Resource Planning* (ERP), *big data*, dan kecerdasan buatan (AI) semakin sering digunakan untuk mendukung perencanaan keuangan yang lebih dinamis dan responsif.

Penganggaran tradisional biasanya dilakukan melalui proses tahunan yang melibatkan semua unit bisnis untuk merumuskan rencana keuangan berdasarkan kinerja tahun-tahun sebelumnya. Namun, pendekatan ini memiliki beberapa kelemahan mendasar. Pertama, penganggaran tradisional cenderung statis, sehingga kurang fleksibel dalam menanggapi perubahan eksternal. Kedua, penganggaran tahunan dapat memakan waktu yang lama dan memerlukan alokasi sumber daya yang signifikan. Ketiga, karena proyeksi keuangan seringkali berdasarkan data historis, perusahaan menghadapi tantangan dalam menyesuaikan anggaran terhadap pergeseran pasar yang cepat.

Pendekatan modern dalam penganggaran, seperti *Beyond Budgeting* dan *Rolling Forecasts*, menawarkan solusi yang lebih adaptif. Pendekatan ini tidak hanya mengandalkan perencanaan tahunan, tetapi juga menyediakan fleksibilitas untuk menyesuaikan anggaran sepanjang tahun berdasarkan kondisi aktual di pasar. Misalnya, *Rolling Forecasts* memungkinkan perusahaan memperbarui proyeksi anggaran setiap kuartal atau bahkan setiap bulan, memberikan kemampuan untuk merespons lebih cepat terhadap perubahan lingkungan bisnis yang dinamis. Dengan demikian, penggunaan teknologi yang tepat dan metode penganggaran yang lebih fleksibel telah menjadi kebutuhan strategis bagi perusahaan.

Dalam konteks ini, integrasi teknologi informasi menjadi penting. Penggunaan perangkat lunak ERP dan analisis data berbasis AI memungkinkan pengelolaan data keuangan secara lebih efisien dan akurat. Teknologi ini juga membuka peluang bagi perusahaan untuk memperbarui anggaran mereka secara terus-menerus dan melakukan simulasi berbagai skenario. Dengan adanya sistem penganggaran yang didukung oleh teknologi, perusahaan dapat meningkatkan ketepatan proyeksi anggaran dan kinerja keuangan.



Oleh karena itu, perubahan dalam lingkungan bisnis global dan perkembangan teknologi digital mendorong perlunya penerapan pendekatan penganggaran modern yang lebih fleksibel dan berbasis teknologi. Artikel ini bertujuan untuk membahas peran teknologi dalam penganggaran perusahaan serta bagaimana pendekatan penganggaran yang lebih dinamis dapat memengaruhi kinerja keuangan perusahaan.

Tujuan Penulisan

Artikel ini bertujuan untuk membahas perubahan paradigma dalam penganggaran perusahaan dari metode tradisional menuju pendekatan yang lebih modern. Selain itu, artikel ini akan mengeksplorasi bagaimana teknologi dan analisis data dapat dimanfaatkan untuk memperkuat proses penganggaran, serta mengevaluasi dampak penganggaran berbasis teknologi terhadap kinerja keuangan perusahaan. Lebih jauh, akan dibahas pula tantangan-tantangan yang muncul dalam penerapan pendekatan penganggaran modern di berbagai sektor industri.

Tinjauan Pustaka

Konsep Dasar Penganggaran

Penganggaran adalah proses merencanakan dan mengalokasikan sumber daya ke berbagai bagian atau proyek dalam perusahaan untuk mencapai tujuan strategis. Secara tradisional, penganggaran merupakan sebuah proses tahunan di mana perusahaan menetapkan anggaran berdasarkan kinerja historis dan proyeksi pertumbuhan. Kurrohman, T. (2013) mendefinisikan penganggaran sebagai alat manajemen yang digunakan untuk menciptakan rencana operasional, menetapkan tujuan keuangan, dan mengontrol kinerja keuangan dengan membandingkan hasil aktual dengan target yang ditetapkan.

Kritik terhadap Penganggaran Tradisional

Pendekatan penganggaran tradisional telah dikritik karena kaku dan tidak fleksibel dalam menghadapi perubahan lingkungan bisnis yang dinamis. Menurut Kurrohman, T. (2013), penganggaran yang bersifat tetap sering kali tidak dapat mencerminkan kondisi pasar yang terus berubah, dan lebih berfungsi sebagai alat kontrol daripada alat manajemen strategis. Model penganggaran tradisional juga cenderung mengandalkan data historis yang bisa jadi tidak relevan dalam kondisi yang berubah dengan cepat.

Pendekatan Modern: Beyond Budgeting dan Rolling Forecasts

Untuk mengatasi keterbatasan penganggaran tradisional, pendekatan modern seperti Beyond Budgeting dan Rolling Forecasts muncul sebagai alternatif. Beyond Budgeting, yang diperkenalkan oleh Bjarte Bogsnes dalam Hansen, S. C. (2011), menekankan pada penghapusan penganggaran tradisional yang kaku dan penggantian dengan pendekatan yang lebih fleksibel berdasarkan kontrol desentralisasi dan indikator kinerja utama (*key performance indicators*). Rolling Forecasts memungkinkan perusahaan untuk memperbarui proyeksi keuangan secara berkala, bukan hanya sekali dalam setahun. Dengan demikian, perusahaan dapat menyesuaikan anggarannya secara lebih dinamis berdasarkan kondisi pasar terkini.



Peran Teknologi dalam Penganggaran Modern

Kemajuan teknologi, terutama dalam bidang big data, kecerdasan buatan (AI), dan perangkat lunak Enterprise Resource Planning (ERP), telah membawa perubahan signifikan dalam proses penganggaran. Teknologi ini memungkinkan perusahaan untuk mengumpulkan dan menganalisis data dalam jumlah besar secara real-time, yang pada gilirannya meningkatkan akurasi proyeksi keuangan dan memberikan wawasan lebih mendalam untuk pengambilan keputusan strategis (Novita, Y., & Zahra, R. 2024).

METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan metode tinjauan literatur dan studi kasus. Data sekunder dikumpulkan dari jurnal akademik, laporan perusahaan, dan publikasi industri yang membahas penerapan teknologi dalam penganggaran dan dampaknya terhadap kinerja keuangan.

Desain Penelitian

Studi ini bersifat deskriptif, dengan analisis kualitatif terhadap berbagai pendekatan penganggaran modern yang diterapkan oleh perusahaan global. Selain itu, penelitian ini juga melibatkan analisis kasus beberapa perusahaan yang telah berhasil mengintegrasikan teknologi dalam proses penganggaran mereka.

Sumber Data

Sumber data utama berasal dari jurnal akademik seperti *Management Accounting Research* serta literatur tentang penerapan teknologi dalam manajemen keuangan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perbandingan Antara Penganggaran Tradisional Dan Modern

Penganggaran tradisional, yang dilakukan sekali setahun dan sebagian besar didasarkan pada asumsi tetap, cenderung tidak efektif dalam lingkungan yang berubah dengan cepat. Banyak perusahaan yang telah mengandalkan model ini mulai merasakan keterbatasannya dalam merespons dinamika pasar yang semakin cepat. Penganggaran tradisional seringkali fokus pada kontrol biaya dan penentuan batas anggaran yang ketat, yang pada praktiknya dapat menurunkan fleksibilitas organisasi dalam mengambil keputusan yang strategis. Supriyanto, S., & Febrian, W. D. (2023) berpendapat bahwa penganggaran tradisional tidak cukup tanggap terhadap perubahan cepat dalam kondisi ekonomi global dan dinamika pasar.

Sebagai alternatif, pendekatan penganggaran modern menekankan fleksibilitas dan adaptasi. Misalnya, *Beyond Budgeting* tidak hanya menggantikan penganggaran tahunan dengan sistem berbasis indikator kinerja utama (KPI), tetapi juga mendorong desentralisasi pengambilan keputusan ke tingkat operasional, memberikan kebebasan yang lebih besar kepada manajer lini dalam merespons perubahan (Hansen, S. C. 2011). Demikian pula, *Rolling Forecasts* memungkinkan perusahaan untuk memperbarui anggaran mereka sepanjang tahun berdasarkan perkembangan terakhir dalam bisnis dan pasar (Hansen, S.C. 2011).

Salah satu keunggulan utama dari penganggaran modern adalah kemampuannya untuk meningkatkan responsivitas perusahaan terhadap ketidakpastian. Sebagai contoh, ketika terjadi



perubahan tiba-tiba dalam lingkungan bisnis seperti peningkatan biaya bahan baku atau perubahan permintaan konsumen perusahaan dengan penganggaran berbasis *Rolling Forecasts* dapat dengan cepat menyesuaikan alokasi sumber dayanya dan mengubah target keuangan jangka pendeknya. Hal ini sangat kontras dengan penganggaran tradisional yang cenderung lambat dalam menyesuaikan rencana keuangan hingga periode anggaran berikutnya tiba.

Peran Teknologi dalam Penganggaran Modern

Teknologi telah menjadi penggerak utama dalam transformasi penganggaran modern. Salah satu dampak terbesar dari teknologi dalam penganggaran adalah kemampuannya untuk menyediakan data real-time, yang memungkinkan perusahaan untuk melakukan penyesuaian anggaran secara lebih cepat dan akurat. Sistem *Enterprise Resource Planning* (ERP), misalnya, memungkinkan integrasi data keuangan dari berbagai departemen dan unit bisnis dalam satu platform, sehingga memungkinkan transparansi yang lebih besar dalam pengelolaan anggaran dan pengeluaran perusahaan. Dengan ERP, manajer dapat memantau kinerja keuangan secara real-time dan mengambil keputusan strategis lebih cepat berdasarkan data aktual (Febrianto, T., & Soediantono, D. 2022).

Selain itu, teknologi analisis data besar (*big data*) dan kecerdasan buatan (AI) memungkinkan perusahaan untuk memprediksi tren pasar dan risiko potensial dengan lebih baik. Dengan menganalisis data historis dan data eksternal yang relevan, perusahaan dapat menghasilkan proyeksi keuangan yang lebih akurat dan realistis. Algoritma AI bahkan mampu melakukan simulasi skenario keuangan yang kompleks memungkinkan perusahaan untuk melihat berbagai kemungkinan hasil dari keputusan tertentu, dan memberikan panduan lebih lanjut untuk pengambilan keputusan. Hal ini tidak mungkin dilakukan dengan metode penganggaran tradisional yang mengandalkan data statis dan asumsi yang mungkin tidak relevan lagi di pasar yang dinamis.

Studi oleh Novita, Y., & Zahra, R. (2024) menemukan bahwa perusahaan yang mengadopsi teknologi seperti *predictive analytics* dan perangkat lunak penganggaran canggih mencatat peningkatan profitabilitas sebesar 10-15%. Selain itu, penggunaan teknologi memungkinkan perusahaan untuk mengurangi kesalahan dalam pelaporan keuangan, meningkatkan efisiensi operasional, dan memperkuat ketahanan finansial terhadap ketidakpastian eksternal.

Tantangan Implementasi Penganggaran Berbasis Teknologi

Meskipun teknologi menawarkan banyak keuntungan, penerapannya dalam proses penganggaran tidak selalu mudah. Salah satu tantangan terbesar yang dihadapi perusahaan adalah biaya investasi awal yang tinggi untuk mengadopsi teknologi baru. Implementasi sistem ERP, misalnya, memerlukan investasi signifikan dalam hal perangkat keras, perangkat lunak, dan pelatihan staf. Selain itu, penerapan teknologi analitik data besar memerlukan infrastruktur yang kuat, termasuk server yang canggih dan sistem keamanan data yang handal.

Selain biaya, resistensi dari dalam organisasi juga menjadi tantangan yang signifikan. Manajer yang sudah terbiasa dengan pendekatan penganggaran tradisional mungkin merasa enggan untuk mengadopsi metode baru yang lebih berbasis teknologi. Ini sering kali disebabkan oleh ketakutan akan perubahan, kurangnya pemahaman tentang manfaat teknologi baru, atau ketidaksiapan dalam menghadapi kompleksitas teknologi. Oleh karena itu, manajemen perubahan



yang efektif sangat penting untuk memastikan transisi yang mulus dari pendekatan penganggaran tradisional ke pendekatan modern.

Pengaruh Penganggaran Modern terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan

Implementasi penganggaran modern berbasis teknologi secara umum berdampak positif terhadap kinerja keuangan perusahaan. Studi oleh Lorain (2020) menunjukkan bahwa perusahaan yang menggunakan *Rolling Forecasts* dan teknologi analisis data cenderung memiliki kemampuan yang lebih baik dalam merespons perubahan pasar dan menjaga likuiditas keuangan mereka. Selain itu, kemampuan untuk memperbarui anggaran secara real-time memungkinkan perusahaan untuk mengoptimalkan alokasi sumber daya dan memaksimalkan keuntungan. Perusahaan yang mengadopsi penganggaran modern juga cenderung lebih siap dalam menghadapi risiko ekonomi yang tak terduga, seperti fluktuasi harga.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Penganggaran perusahaan di era digital telah berkembang dari pendekatan statis tradisional menuju model yang lebih dinamis dan berbasis teknologi. Penerapan teknologi seperti ERP dan *big data analytics* memungkinkan perusahaan untuk membuat keputusan yang lebih tepat dan fleksibel dalam merespons perubahan pasar. Selain itu, pendekatan seperti *Beyond Budgeting* dan *Rolling Forecasts* memberikan kerangka kerja yang lebih responsif dan proaktif, dibandingkan dengan pendekatan tradisional yang lebih reaktif. Namun, perusahaan yang ingin mengadopsi penganggaran berbasis teknologi harus siap menghadapi tantangan dalam hal investasi teknologi dan manajemen perubahan. Oleh karena itu, direkomendasikan agar perusahaan secara bertahap mengintegrasikan teknologi dalam proses penganggaran dan memastikan bahwa pelatihan dan adaptasi karyawan dilakukan dengan baik untuk memastikan transisi yang mulus.

DAFTAR PUSTAKA

- Febrianto, T., & Soediantono, D. (2022). Enterprise resource planning (ERP) and implementation suggestion to the defense industry: a literature review. *Journal of Industrial Engineering & Management Research*, 3(3), 1-16.
- Hansen, S. C. (2011). A theoretical analysis of the impact of adopting rolling budgets, activity-based budgeting and beyond budgeting. *European Accounting Review*, 20(2), 289-319.
- Kurrohman, T. (2013). Evaluasi penganggaran berbasis kinerja melalui kinerja keuangan yang berbasis value for money di kabupaten/kota di Jawa Timur. *Jurnal Dinamika Akuntansi*, 5(1).
- Novita, Y., & Zahra, R. (2024). Penerapan artificial intelligence (AI) untuk meningkatkan efisiensi operasional di perusahaan manufaktur: Studi kasus PT. XYZ. *Jurnal manajemen dan Teknologi*, 1(1), 11-21.
- Supriyanto, S., & Febrian, W. D. (2023). Pengaruh Sistem Digital, Strategi SDM, dan Perbedaan Generasi Terhadap Kinerja Karyawan. *Jurnal Pelita Manajemen*, 2(02), 127-133.