

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Sejumlah penelitian menyelidiki adopsi komputasi awan di berbagai industri, ukuran organisasi, dan ekonomi, termasuk negara maju, berkembang, dan belum berkembang. Beberapa publikasi penting dalam bidang ini dirangkum di bawah ini dan digambarkan dalam Tabel 1.

Khayer *et al.* (2019) menyarankan *driver* CCA berdasarkan kerangka kerja UTAUT dan TOE, termasuk kapasitas penyerapan, harapan kinerja dan upaya, kepercayaan yang dirasakan, dan keamanan data dan privasi, yang semuanya terbukti menjadi prediktor penting adopsi komputasi awan. Selain itu, studi ini menyimpulkan bahwa adopsi komputasi awan memiliki dampak positif pada kinerja perusahaan dengan meningkatkan kelincahan organisasi, baik secara langsung maupun tidak langsung [24].

Gangwar *et al.* (2014) menyarankan kerangka konseptual untuk CCA yang mencakup enam variabel: kompatibilitas, keuntungan relatif, kompleksitas, persiapan organisasi, pelatihan / pendidikan, dan komitmen manajemen puncak. Studi ini mengamati bahwa kemudahan penggunaan yang dirasakan dan kegunaan yang dirasakan memediasi dampak dari kedua faktor teknologi dan organisasi pada CCA, meskipun faktor-faktor seperti tekanan kompetitif dan dukungan mitra dagang secara positif mempengaruhinya [45]

Liu *et al.* (2016) mengusulkan bahwa fleksibilitas infrastruktur awan (CI) dan integrasi CI adalah pendorong untuk kelincahan kemitraan, yang meningkatkan

kinerja perusahaan dalam kemitraan antar perusahaan. Mereka memperkenalkan siklus hidup bisnis dan turbulensi pasar sebagai faktor kontekstual yang memoderasi hubungan ini. Temuan mereka menunjukkan bahwa atribut terkait fleksibilitas komputasi awan dapat menghasilkan nilai bagi perusahaan dengan mempromosikan keterlibatan antar perusahaan dalam mengejar kemungkinan bisnis. Secara keseluruhan, kemampuan infrastruktur TI berbasis awan dapat berkontribusi pada kelincahan kemitraan dan meningkatkan kinerja perusahaan dalam kemitraan antar perusahaan [43].

Asiaei dan Ab. Rahim (2019) mengembangkan *model* untuk memahami pendorong CCA di UKM Malaysia dengan menggabungkan unsur-unsur dari teori DOI dan TAM. Studi ini mengeksplorasi korelasi antara teknologi, faktor organisasi, dan konteks lingkungan dengan maksud untuk mengadopsi komputasi awan dan penggunaannya yang sebenarnya di UKM Malaysia. Ini mengidentifikasi keamanan data, kesiapan teknologi, dukungan manajemen puncak, tekanan kompetitif, dan inovasi sebagai pendorong utama yang mempengaruhi CCA. Temuan menunjukkan bahwa faktor-faktor ini secara signifikan memprediksi adopsi komputasi awan di kalangan UKM Malaysia [38].

Kumar *et al.* (2017) menguraikan faktor-faktor yang mempengaruhi CCA di antara UKM di India, meliputi keunggulan biaya, manfaat relatif, dukungan dari manajemen puncak, tekanan kompetitif, masalah privasi dan keamanan, konsistensi, dan keraguan yang dirasakan. Studi ini menemukan bahwa CCA dapat menguntungkan UKM di negara-negara berkembang seperti India dengan meminimalkan biaya pengadaan dan pemeliharaan, menarik pelanggan baru,

meningkatkan ketangkasan, dan mengurangi biaya investasi awal. Dukungan dari manajemen puncak, tekanan kompetitif, dan keuntungan yang dirasakan muncul sebagai prediktor penting CCA, sementara keamanan dan privasi, serta keandalan, tidak menunjukkan kekuatan prediksi yang signifikan [34]

Narwane *et al.* (2019) mengusulkan kerangka konseptual dengan *driver* yang mempengaruhi adopsi *Cloud of Things* (CoT) oleh UKM di India, yang mencakup pengalaman teknologi sebelumnya dan keuntungan relatif yang dirasakan, yang keduanya memiliki pengaruh positif pada adopsi CoT. Selain itu, masalah keamanan dan privasi juga diidentifikasi sebagai faktor utama yang mempengaruhi adopsi CoT [37]

Ali *et al.* (2020) menguraikan kompatibilitas, kompleksitas, biaya, masalah keamanan, manfaat yang diharapkan, dan ukuran organisasi sebagai motivator utama untuk CCA dalam pemerintah daerah Australia. Menggunakan model hibrida yang menggabungkan TOE, DOI, dan kerangka kerja Desires, mereka menilai faktor-faktor yang mempengaruhi CCA. Studi ini menyoroti peran penting manajer menengah, khususnya manajer TI, dalam mendorong CCA dalam entitas pemerintah daerah. Temuan ini menggarisbawahi dampak positif dari driver yang diidentifikasi ini pada adopsi layanan berbasis awan dalam pemerintah daerah, menawarkan wawasan yang relevan bagi pembuat kebijakan dan organisasi pemerintah daerah di Australia [42].

Sharma *et al.* (2020) melakukan tinjauan komprehensif literatur CCA yang mencakup beragam disiplin ilmu dan lokasi geografis, mengusulkan kerangka kerja

konseptual untuk fase pra dan pasca adopsi. Analisis mereka menjelaskan faktor-faktor penting, tren yang muncul, dan hubungan sebab akibat yang berkaitan dengan CCA, menyoroti variasi dalam faktor-faktor penting di berbagai negara. Studi ini menggarisbawahi kesiapan yang relatif rendah untuk CCA di negara-negara berkembang dan merekomendasikan intervensi pemerintah dalam merumuskan kerangka peraturan. Rintangan teknis dan institusional, seperti standar *Service Level Agreement* (SLA) dan enkripsi data berbasis awan, muncul sebagai hambatan signifikan untuk diadopsi. Selain itu, penelitian ini mengidentifikasi kekurangan dalam studi deskriptif yang bergantung pada pengalaman penulis dan menekankan perlunya *model* prediktif untuk mengantisipasi perilaku pengguna dalam upaya penelitian di masa depan [46]

Sharma *et al.* (2021) mengidentifikasi kerugian finansial, resistensi terhadap perubahan, masalah hukum dan peraturan, kurangnya kepercayaan pada penyedia layanan awan, dan kurangnya kesadaran sebagai pendorong dan hambatan bagi CCA di negara-negara berkembang, khususnya di antara perusahaan IT di India. Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kualitatif dan menyimpulkan bahwa kerugian finansial dan resistensi terhadap perubahan adalah hambatan utama untuk CCA dalam konteks penelitian [47]

Bounfour *et al.* (2022) mengembangkan model hibrida dengan menggabungkan kerangka kerja TAM dan TOE untuk mengidentifikasi faktor-faktor berpengaruh dalam CCA dan dampaknya terhadap transformasi organisasi. Studi ini menggunakan konstruksi seperti dukungan manajemen puncak, dukungan vendor, dan tekanan kompetitif. Para penulis juga memasukkan dimensi *model*

kesesuaian organisasi untuk mengevaluasi tingkat transformasi organisasi. Studi ini menemukan bahwa dukungan manajemen puncak, dukungan *vendor*, dan tekanan kompetitif adalah pendorong signifikan komputasi awan, sementara fungsionalitas layanan TI, manajemen data, kompetensi layanan TI, kontrol, dan budaya organisasi adalah dimensi penting yang berdampak pada tingkat transformasi organisasi [39].

Tren yang diamati setelah meninjau berbagai studi tentang CCA termasuk, tetapi tidak terbatas pada, manfaat komputasi awan, drivernya, dan hambatan untuk adopsi, yang mencakup aspek teknologi, organisasi, lingkungan, dan manusia. Investigasi empiris telah dilakukan di negara maju dan berkembang, mencakup berbagai konteks seperti UKM di sektor swasta dan entitas pemerintah di sektor publik. Hasil yang bervariasi menekankan perlunya melakukan studi independen yang disesuaikan dengan konteks tertentu untuk memahami faktor-faktor unik yang mempengaruhi CCA. Sebagai hasil dari tidak adanya studi empiris yang diamati tentang adopsi CCA dalam UKM TI Zimbabwe, penelitian ini berusaha untuk menjembatani kesenjangan ini. Dengan demikian, orisinalitas penelitian terletak pada eksplorasi CCA khususnya di kalangan UKM TI di Zimbabwe, konteks yang sebagian besar masih belum dijelajahi dalam literatur sebelumnya. Dengan berfokus pada konteks yang kurang terwakili ini, penelitian ini menawarkan wawasan baru tentang faktor-faktor yang mendorong adopsi komputasi awan dalam lanskap sosio-ekonomi dan teknologi unik UKM TI Zimbabwe. Pendekatan perintis ini tidak hanya mengatasi kesenjangan kritis dalam literatur tetapi juga memberikan implikasi unik yang berharga bagi akademisi dan praktisi industri.

Tabel 1. Daftar Penelitian Terdahulu

Nomor	Fokus	Metode	Hasil	Referensi
1	Faktor-faktor yang mendorong CCA di UKM dan menentukan dampak CCA terhadap kinerja bisnis dengan meningkatkan kelincahan organisasi.	Model gabungan UTAUT dan TOE.	Harapan kinerja, harapan usaha, kapasitas penyerapan, keamanan data dan privasi, dan kepercayaan yang dirasakan adalah penentu utama CCA di UKM. CCA memiliki dampak positif langsung dan tidak langsung terhadap kinerja perusahaan.	[24]
2	Faktor-faktor yang mempengaruhi CCA dalam organisasi.	Model gabungan TOE dan TAM	Kemudahan penggunaan yang dirasakan dan kegunaan yang dirasakan memediasi dampak teknologi dan faktor organisasi pada CCA, sementara faktor lingkungan mempengaruhi adopsi secara langsung.	[25]
3	Untuk menyelidiki potensi penciptaan nilai komputasi awan dalam kemitraan antar-perusahaan, bagaimana hal itu membantu kelincahan kemitraan, dan bagaimana hal ini memengaruhi kinerja perusahaan.	Model penelitian meneliti bagaimana fleksibilitas infrastruktur awan dan integrasi awan memprediksi kelincahan kemitraan, yang pada gilirannya berdampak pada kinerja perusahaan.	Fleksibilitas infrastruktur awan berdampak positif pada kelincahan kemitraan, sementara integrasi infrastruktur awan dimoderasi oleh siklus hidup bisnis dan turbulensi pasar.	[43]
4	Faktor-faktor yang memprediksi CCA di UKM Malaysia.	Model gabungan TOE, DOI, dan TAM.	Keamanan data, kesiapan teknologi, dukungan manajemen puncak, tekanan kompetitif, dan inovasi adalah prediktor signifikan adopsi komputasi awan dan niat untuk mengadopsi dapat memainkan peran mediasi.	[38]
5	Kelayakan penerapan komputasi awan di perusahaan manufaktur kecil dan menengah India.	Model gabungan TOE dan DOI.	Manfaat CCA termasuk penghematan biaya, peningkatan ketangkasan, dan potensi untuk menarik pelanggan baru. Dukungan manajemen puncak, tekanan kompetitif, dan manfaat yang dirasakan adalah prediktor adopsi yang signifikan, sementara keamanan / privasi dan keandalan tidak signifikan.	[34]
6	Faktor-faktor yang mempengaruhi adopsi Awan of Things (CoT) oleh UKM di India.	Model konseptual konstruksi yang saling terkait .	Pengalaman teknologi sebelumnya dan keuntungan relatif yang dirasakan memiliki pengaruh positif pada adopsi CoT, sementara masalah keamanan dan privasi adalah faktor yang mempengaruhinya secara negatif.	[37]

Nomor	Fokus	Metode	Hasil	Referensi
7	Faktor-faktor yang memengaruhi adopsi layanan berbasis awan di pemerintah daerah di Australia.	<i>Model</i> gabungan kerangka kerja TOE, dan Desires.	CCA dipengaruhi oleh kompatibilitas, kompleksitas, biaya, masalah keamanan, manfaat yang diharapkan, dan ukuran organisasi, dengan hubungan positif antara manfaat yang diantisipasi dan niat adopsi.	[42]
8	Ulasan CCA.	Tinjauan literatur sistematis.	CCA memiliki berbagai faktor yang mempengaruhi dalam pengaturan negara yang berbeda, dengan kesiapan yang rendah di negara-negara berkembang, meskipun manfaatnya unik. Ini secara langsung berdampak pada pertumbuhan ekonomi suatu negara dengan menciptakan peluang bisnis.	[46]
9	Faktor-faktor yang mempengaruhi dan menghambat CCA di negara-negara berkembang: konteks sektor TIK India.	Desain penelitian kualitatif deskriptif.	Kemungkinan kerugian finansial dan resistensi terhadap perubahan sebagai hambatan utama bagi CCA.	[47]
10	Bagaimana komputasi awan dapat mendorong transformasi bisnis dan menciptakan nilai ekonomi.	<i>Model</i> gabungan TOE dan TAM.	Dukungan manajemen puncak, dukungan vendor, dan tekanan kompetitif secara signifikan mempengaruhi CCA yang berkontribusi terhadap transformasi organisasi.	[39]
11	Untuk menyelidiki faktor-faktor yang mempengaruhi adopsi komputasi awan di kalangan UKM di sektor TI Zimbabwe.	Studi empiris menggunakan kerangka TAM dan TOE terintegrasi.	Kegunaan yang dirasakan adalah pendorong adopsi teknologi cloud untuk UKM di sektor TI Zimbabwe. Kompleksitas secara tidak langsung mempengaruhi adopsi melalui dampaknya pada kegunaan yang dirasakan, sementara tekanan kompetitif juga memotivasi adopsi.	Penelitian penulis.