

ANALISIS IMPLEMENTASI SOFTWARE AS A SERVICE PADA INDUSTRI PERHOTELAN DAERAH BALI

I.G.A. Ari Ardini¹, Kadek Masakazu²

¹Ilmu Komputer, Universitas Pendidikan Ganesha, Bali, Indonesia

²Manajemen, Universitas Terbuka, Bali, Indonesia

email: ari.ardhini@gmail.com¹, kadek.masakazu@gmail.com²

Abstrak

Software as a Service (SaaS) merupakan solusi bagi perusahaan kecil menengah yang ingin mengimplementasikan sistem informasi tanpa harus menyiapkan infrastruktur IT yang kompleks sehingga dapat meminimalkan biaya investasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi implementasi SaaS pada industri perhotelan daerah Bali berdasarkan tiga indikator yaitu keuntungan relatif, kompatibilitas, dan kompleksitas. Penelitian ini menggunakan teknik *simple random sampling dan data* dalam penelitian ini dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner kemudian dianalisis menggunakan uji regresi linear berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel keuntungan relatif, kompatibilitas dan kompleksitas secara bersama-sama berpengaruh terhadap implementasi SaaS. Jika dianalisa secara parsial menggunakan uji T ditemukan bahwa variabel keuntungan relatif dan kompleksitas yang paling berpengaruh signifikan terhadap implementasi SaaS karena nilai signifikannya berada dibawah 0.05. Dengan demikian faktor keuntungan relatif dan faktor kompleksitas menjadi prediktor dalam proses implementasi SaaS.

Kata kunci: SaaS, keuntungan relatif, kompatibilitas, kompleksitas

Abstract

Software as a Service (SaaS) is a solution for small and medium enterprise that want to implement information system without having to prepare a complex infrastructure so as to minimize costs. This research aims to find out the factors that influence implementation SaaS based on three indicators, relative advantage, compatibility, and complexity in Bali's hotel industry. This research uses a simple random sampling technique and data collected using a questionnaire and then analyzed using multiple linear regression test. The results of this study indicated that all of variable, relative advantage, compatibility and complexity together affect the implantation of SaaS. Then, if analyzed partially using T test, was found that relative advantage and complexities variable had most significant effect on SaaS implementation in Hotel Industry, the result show the significance value was below 0,05. So, the both of variable were the predictors in the process of SaaS implementation

Keywords: SaaS, Relative advantage, compatibility, complexities

PENDAHULUAN

Pulau Bali merupakan salah satu daerah wisata yang terkenal di Indonesia hingga ke mancanegara. Pariwisata di Bali berkembang pesat karena daya tarik wisata yang beragam. Fasilitas akomodasi bagi para wisatawan juga semakin meningkat. Terlihat dari semakin banyaknya hotel dan villa yang ada di Bali. Mulai dari skala kecil, menengah hingga besar. Manajemen

perhotelan dikelola dengan baik agar para wisatawan ingin untuk berkunjung kembali. Sumber daya manusia menjadi salah satu faktor yang berperan penting dalam perkembangan perusahaan, tetapi sumber daya manusia juga dapat menjadi penghambat perkembangan perusahaan, baik itu karena masalah pendidikan maupun keinginan untuk meningkatkan kemampuan diri. Hal tersebut tentunya

akan berdampak kepada kinerja perusahaan.

Untuk tetap dapat bersaing dalam dunia bisnis yang semakin berkembang, saat ini banyak perusahaan memanfaatkan penggunaan sistem informasi sebagai media untuk mempermudah operasional perusahaan tetapi penggunaan sistem informasi memerlukan dana investasi yang cukup besar dalam proses implementasinya. Mulai dari pengadaan perangkat keras (*hardware*) untuk server, *hardware* untuk *system backup*, jasa maintenance berkala, ruang server khusus hingga komputer klien di masing-masing meja pengguna. Hal ini membuat pemilik perusahaan lebih memilih cara manual untuk mencatat semua aktifitas operasional meskipun hal tersebut tidak optimal dalam mendukung kegiatan perusahaan.

Menurut (Lam & Law, 2019), dampak dari perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang terbaru dipandang sebagai keuntungan sekaligus tantangan bagi manajemen perhotelan. Menurut (Gonzales & Gidumal, 2016), penerapan teknologi menghasilkan sejumlah hal positif untuk bisnis perhotelan. Hotel dapat memanfaatkan teknologi baru untuk mencapai produktivitas operasional dan karyawan yang lebih baik, peningkatan pelayanan terhadap pelanggan dan sistem operasional yang lebih fungsional.

Salah satu kemajuan yang terjadi dalam dekade terakhir adalah transformasi dari suatu paket perangkat lunak ke layanan perangkat lunak berlangganan yang saat ini dikenal sebagai "*Software as a Service*" (SaaS). Menurut (Alotaibi, 2016), SaaS adalah model bisnis baru yang mencerminkan perubahan dalam cara pengiriman perangkat lunak ke konsumen. Perubahan *platform* perangkat lunak tradisional menjadi model bisnis berbasis web. Perbedaan antara SaaS dengan sistem pada umumnya dapat dikaitkan dengan tiga konsep yaitu: IT *outsourcing*, *remote hosting* dan lisensi perangkat lunak. Vendor bertanggung jawab atas kehandalan *platform* perangkat lunak, infrastruktur TI, pengembangan perangkat lunak, perawatan perangkat keras, keamanan dan data *backup*. Konsumen hanya perlu membayar biaya berlangganan

dan dapat mengakses secara langsung fitur-fitur baru yang ditambahkan ke perangkat lunak oleh vendor.

Menurut (Kulkarni et al., 2012) munculnya layanan SaaS telah menarik banyak minat dari para peneliti yang berusaha untuk mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang inovasi ini, baik dari perspektif teknis. Studi tentang SaaS telah menemukan inhibitor dari adopsi SaaS dalam konteks organisasi. Namun beberapa faktor yang mungkin tampak tidak penting sebagai penggerak adopsi SaaS di satu negara, dapat memainkan peran penting di negara lain, dan sebaliknya. Faktor pemicu utama keunggulan adopsi SaaS di negara maju adalah biaya, sementara di negara berkembang faktor utama pemicu adopsi SaaS adalah tingkat kesadaran SaaS. Variasi faktor adopsi SaaS ini menciptakan berbagai tingkat pengadopsiannya di berbagai negara.

Menurut (Mangula et al., 2012), kondisi saat adopsi model bisnis *cloud* di Indonesia menunjukkan bahwa tingkat adopsi *cloud* di Indonesia tetap pada tahap awal. Sejak tahun 2006, beberapa vendor *cloud* lokal telah mulai menawarkan layanan *cloud* untuk pelanggan Indonesia. Meskipun jumlah vendor *cloud* terus meningkat sejak saat itu, angka-angka ini tampaknya masih belum cukup untuk mengejar jumlah calon pengadopsi SaaS di Indonesia. Selain itu, belum banyak yang mengetahui sejauh mana SaaS sebenarnya diadopsi oleh pengguna akhir. Kurangnya eksplorasi ini, ternyata meninggalkan celah yang signifikan dalam pemahaman kita tentang adopsi SaaS di Indonesia, dan dalam perspektif yang lebih luas, pemahaman kita tentang adopsi SaaS di negara-negara berkembang.

Menurut (Kim et al., 2017), dukungan manajemen perusahaan dianggap lebih penting daripada sumber daya atau kapasitas teknologi informasi untuk proses adopsi SaaS. Selain itu dukungan pihak ketiga seperti vendor dan pemerintah juga dianggap penting. Strategi yang perlu diperhatikan tidak hanya untuk perusahaan kecil yang mempertimbangkan adopsi SaaS dan vendor yang memasok SaaS, tetapi juga pemerintah ketika membuat kebijakan.

Menurut (Antonio & Serra, 2019), hotel sangat puas dengan sistem yang dibuat dalam bentuk SaaS, hotel menilai bahwa SaaS adalah solusi yang baik untuk melihat kontribusi sistem *business intelligence* untuk meningkatkan kinerja manajemen. Teknologi dianggap sebagai prediktor kuat untuk adopsi SaaS (Oliveira et al., 2019).

Menurut (Rogers, 1995) mengemukakan bahwa karakteristik inovasi yaitu, keuntungan relatif, kompatibilitas, dan kompleksitas. Tiga karakteristik telah banyak digunakan dalam penelitian sedangkan dua lainnya tidak dibahas dalam penelitian. Oleh karena itu, penelitian ini berfokus pada tiga karakteristik inovasi tersebut yaitu keuntungan relative, kompatibilitas dan kompleksitas.

KAJIAN PUSTAKA

Software as a Service

Software as a Service (SaaS) adalah aplikasi komputer yang diakses melalui internet yang diinstal pada perangkat komputasi lokal atau di sebuah pusat data lokal. *Software as a service* (SaaS) adalah salah satu bagian dari teknologi *Cloud Computing* yang mulai berkembang sejak tahun 1960-an bersama dengan *virtualisasi*, *grid computing*, *ASP/application service provision*. SaaS merupakan ekstensi dari model ASP tetapi SaaS juga sering digunakan dalam beberapa kondisi yang berbeda dengan ASP. ASP cenderung fokus dalam mengatur dan menjalankan aplikasi dari *software* independen suatu vendor, sementara SaaS mengatur dan menjalankan aplikasi dari *software* mereka sendiri. Penggunaan SaaS lebih praktis bagi para pengguna internet, karena mereka tidak perlu untuk melakukan instalasi *software* manual, melainkan hanya dengan mendownload dari web-link, berbeda dengan ASP yang perlu instalasi manual pada komputer pelanggan. Sementara ASP hanya berfokus pada beberapa sektor bisnis, SaaS saat ini mampu bekerja dengan banyak sektor dan pelanggan, serta pengaturan datanya terkontrol.

Cloud Computing

Menurut (Scale, 2009), *cloud computing* didefinisikan sebagai proses

berbagi penggunaan aplikasi dan sumber daya dari lingkungan pusat untuk menyelesaikan pekerjaan tanpa khawatir tentang kepemilikan dan pengelolaan sumber daya aplikasi dan jaringan. Dengan *cloud computing*, sumber daya komputer dapat menyelesaikan pekerjaan dan datanya tidak lagi disimpan di komputer pribadi seseorang, tetapi di *hosting* di tempat lain agar dapat diakses di manapun dan kapanpun. Menurut (Ercan, 2010), *cloud computing* menjadi teknologi yang dapat diadopsi banyak organisasi dengan skala yang dinamis dan penggunaan sumber daya tervirtualisasi sebagai layanan yang diakses melalui internet.

Keunggulan Relatif (*Relative Advantage*)

Menurut (Rogers, 1995), Keunggulan relatif merupakan sebuah kadar atau tingkat suatu inovasi dipersepsikan lebih baik daripada ide inovasi yang sebelumnya. Biasanya keuntungan relatif diukur dalam terminologi ekonomi, tetapi faktor prestise sosial, kenyamanan, dan kepuasan sering menjadi komponen yang tak kalah penting. Semakin banyak keunggulan relatif yang dirasakan sebuah inovasi, maka akan semakin cepat laju tingkat adopsinya. Persepsi tentang karakteristik inovasi menjadi signifikan sebagai prediktor tingkat adopsi inovasi. (Rogers, 1995) melaporkan 49-87% variasi pada tingkat adopsi dijelaskan oleh lima karakteristik tersebut. Untuk meningkatkan tingkat kecepatan adopsi inovasi sehingga membuat keuntungan relatif menjadi lebih efektif, secara langsung maupun tak langsung insentif secara finansial dapat digunakan untuk mendorong individu atau anggota sistem sosial lainnya untuk mengadopsi inovasi. Insentif merupakan faktor dorongan dan motivasi mengadopsi inovasi.

Kompatibilitas (*Compatibility*)

Kompatibilitas atau kesesuaian merupakan tingkat suatu inovasi yang dipersepsikan konsisten dengan nilai-nilai yang sudah ada, pengalaman masa lalu, serta sesuai dengan kebutuhan orang-orang yang potensial sebagai pengadopsi. Sebuah ide yang tidak sesuai dengan nilai dan norma di dalam sebuah sistem sosial,

tidak akan diadopsi secepat seperti inovasi yang sesuai (Rogers, 1995). (Tornatzky & Klein, 1982) menjelaskan *compatibility* mengacu pada kesesuaian dengan nilai-nilai atau norma-norma pengadopsi potensial atau mungkin mewakili kesesuaian dengan praktek yang sudah ada pada pengadopsi. Definisi pertama berimplikasi pada macam-macam kesesuaian normatif atau kognitif (kesesuaian dengan apa yang dirasakan atau dipikirkan orang tentang sebuah teknologi), sedangkan yang kedua pada kesesuaian yang bersifat praktis dan operasional (kesesuaian dengan apa yang dikerjakan orang).

Kompleksitas (*Complexity*)

Menurut (Rogers, 1995) kompleksitas merupakan tingkat suatu inovasi yang dipersepsikan sulit untuk dipahami atau digunakan. Beberapa inovasi mudah dipahami oleh sebagian besar anggota sistem sosial. Sebagian yang lain inovasi itu lebih rumit sehingga akan lambat diadopsi. *Complexity* diasumsikan berhubungan secara negatif terhadap adopsi dan implementasi inovasi. Konseptualisasi Rogers tentang *complexity* ini sangat mirip dengan konsep Davis, *perceived ease of use*, atau persepsi kemudahan untuk menggunakan (Moghavvemi, 2009). Dengan kalimat lain, tingkat adopsi terhadap sebuah produk akan tinggi jika konsumen merasakan adanya kemudahan penggunaan produk yang ditawarkan oleh produk inovatif. Menurut penelitian (Tornatzky & Klein, 1982), kompleksitas disebut di dalam 21 artikel yang diteliti. Temuan itu menunjukkan empat dari dua puluh satu artikel yang membahas tentang *complexity* berisi analisis statistik yang signifikan sesuai tujuan analisisnya. Tujuh dari tiga belas studi, korelasi tingkat pertama atau chi square adalah tersedia, sehingga hubungan antara *complexity* terhadap adopsi dapat diperiksa. Semua studi (kecuali satu) dari tujuh studi menemukan hubungan yang negatif antara kompleksitas sebuah inovasi terhadap tingkat adopsi atau penerimaan inovasi tersebut.

PENGEMBANGAN HIPOTESIS

Kontribusi Keuntungan Relatif (*Relative Advantage*) dalam Implementasi SaaS

Keuntungan relatif didefinisikan sebagai tingkat di mana inovasi dirasakan oleh pengadopsi potensial memberikan manfaat yang lebih besar daripada praktik saat ini (Rogers, 1995). Dengan kata lain, jika perusahaan merasa bahwa manfaat dari inovasi lebih besar daripada risiko, maka perusahaan lebih cenderung untuk mengadopsinya (Ghobakhloo et al., 2011). Manfaat yang diharapkan dari implementasi SaaS, seperti pengurangan biaya, akses ke sumber daya terbaru, penyebaran cepat, peningkatan kualitas, fokus pada kompetensi inti, dan perawatan yang mudah (Lee et al., 2013). Keuntungan relatif memiliki pengaruh positif yang signifikan pada niat konsumen untuk menggunakan jasa perbankan Syariah.

H1. Keuntungan relatif berpengaruh positif terhadap implementasi SaaS

Kontribusi Kompatibilitas (*Compatibility*) dalam Implementasi SaaS

Kompatibilitas telah dikonfirmasi sebagai faktor penting untuk adopsi inovasi (Alshamaila et al., 2013). Kompatibilitas didefinisikan sebagai tingkat di mana inovasi dianggap konsisten dengan nilai-nilai yang ada, kebutuhan saat ini, dan pengalaman sebelumnya dari pengadopsi potensial (Rogers, 1995). Pemilik bisnis atau manajemen puncak lebih bersedia untuk mengadopsi SaaS di perusahaan mereka jika mereka merasa bahwa adopsi SaaS kompatibel dengan nilai-nilai, kebutuhan, dan pengalaman perubahan. Berdasarkan penjelasan di atas maka dibentuklah hipotesis:

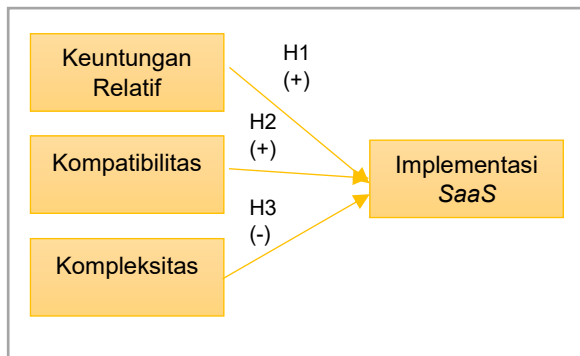
H2. Kompatibilitas berpengaruh positif terhadap implementasi SaaS

Kontribusi Kompleksitas (*Complexity*) dalam Implementasi SaaS

(Rogers, 1995) mendefinisikan kompleksitas sebagai sejauh mana suatu inovasi dianggap sulit untuk dipahami dan digunakan. Dalam penelitian terbaru, kompleksitas telah terbukti menjadi faktor penting dalam keputusan adopsi. Namun, perusahaan mungkin tidak memiliki

kepercayaan pada SaaS karena relatif baru bagi mereka dan itu akan membutuhkan waktu yang lama untuk memahami dan mengimplementasikannya. Dengan demikian, kompleksitas suatu inovasi dapat bertindak sebagai penghalang untuk penerapan teknologi baru; faktor kompleksitas biasanya dipengaruhi secara negatif (Premkumar et al., 1994).

H3. Kompleksitas berpengaruh negative terhadap implementasi SaaS



Model Penelitian

Gambar 1. Model Penelitian

Variabel bebas (*independent variable*) dalam penelitian ini adalah keuntungan relatif, kompatibilitas, dan kompleksitas. Sedangkan variabel terikat (*dependent variable*) yang digunakan pada penelitian ini adalah implementasi SaaS. Pada Gambar. 1 merupakan model penelitian dengan penjabaran ketiga hipotesis yang akan diuji kebenarannya.

Pada Tabel 1, dijabarkan indikator yang digunakan peneliti untuk menganalisa faktor-faktor yang berpengaruh terhadap implementasi SaaS.

Tabel 1. Indikator Implementasi Saas

Variabel penelitian	Indikator
Keuntungan relatif	Lebih cepat
	Lebih mudah
Kompatibilitas	Sesuai kebutuhan
	Sesuai infrastruktur IT
Kompleksitas	Sulit digunakan
	Proses implementasi yang rumit

Sumber: Yeong et al (2015), Sugandini (2009)

METODE PENELITIAN

Rancangan Penelitian

Penelitian ini termasuk penelitian kuantitatif dengan rancangan kausal korelasional karena dalam penelitian ini mencoba mengetahui hubungan sebab akibat yang titik beratnya pada variabel yang dikorelasikan. Dari berbagai konsep dan teori yang dikumpulkan kemudian dilakukan identifikasi terhadap keseluruhan variabel yang diteliti, baik variabel bebas (*independent variable*) maupun variabel terikat (*dependent variable*). Bentuk hubungan yang dimaksud yaitu hubungan determinatif, karena penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah faktor keuntungan relatif, kompatibilitas, dan kompleksitas memberikan pengaruh terhadap implementasi *Software as a Service* pada industri perhotelan daerah Bali.

Populasi dan Sample Penelitian

Penentuan populasi dalam suatu penelitian penting dilakukan sebelum kegiatan penelitian dilakukan. Dengan populasi yang jelas akan mudah dalam menarik kesimpulan pada akhir penelitian. Target populasi dalam penelitian ini adalah industri perhotelan di daerah Bali.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan teknik *Simple random sampling*. Dikatakan *simple* (sederhana) karena pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang terdapat di dalam suatu populasi. Populasi dalam penelitian ini adalah perhotelan yang ada di daerah Bali yang terdiri dari hotel bintang 1 sampai dengan hotel bintang 5. Sampel yang diambil sebanyak 30 responden. Besarnya jumlah sampel yang diambil dari populasi dalam suatu kegiatan penelitian tergantung dari keadaan populasi. Semakin homogen keadaan populasinya maka semakin sedikit jumlah sampel yang dibutuhkan, begitu juga sebaliknya.

Metode Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

Metode yang dipakai untuk pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan kuesioner yaitu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan menyebarkan daftar pertanyaan tertulis kepada responden untuk mendapatkan jawaban atas pertanyaan yang diajukan. Dalam penelitian ini, kuesioner akan melewati pretesting dengan 2 pakar di bidang teknologi informasi. Tujuan pretesting ini adalah untuk menguji kejelasan dari pertanyaan, yang artinya mudah dimengerti. Beberapa perubahan kecil dilakukan pada instrumen berdasarkan umpan balik diterima. Setelah kuesioner diselesaikan, survei didistribusikan sebagai versi berbasis online. Sebuah surat dilampirkan untuk menjelaskan tujuan penelitian, untuk menjamin anonimitas responden dan untuk menunjukkan siapa yang harus mengisi kuesioner. Responden dari penelitian ini adalah manajemen level atas, manajemen level menengah dan *user* (pengguna) serta staff IT pada industri perhotelan daerah Bali.

Instrumen penelitian ini terdiri dari dua bagian: (1) karakteristik demografi, dan (2) prediktor implementasi SaaS. Untuk karakteristik demografi, beberapa pertanyaan digunakan untuk memperoleh informasi spesifik tentang calon responden seperti posisi pekerjaan, pengalaman kerja pada posisi saat ini, tingkat pengetahuan SaaS dan jumlah karyawan. Skala Likert lima poin berkisar dari sangat tidak setuju sampai sangat setuju digunakan untuk mengukur prediktor implementasi SaaS. Menurut Sugiyono (2013: 134), skala *Likert* digunakan untuk mengukur sikap, persepsi dan pendapat seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dalam penelitian ini menggunakan lima poin skala *Likert*, yaitu: 1 berarti sangat tidak setuju, 2 berarti tidak setuju, 3 berarti antara setuju atau tidak/netral, 4 berarti setuju dan 5 berarti sangat setuju.

Setelah data hasil kuesioner terkumpul, kemudian akan diolah menggunakan analisis regresi linear berganda. Sebelum dilanjutkan ke tahap analisis regresi, data akan diuji validitas dan

reliabilitasnya terlebih dahulu. Uji konsistensi internal butir pertanyaan hasil pengisian kuesioner dilakukan dengan menggunakan rumus korelasi *Product Moment (Pearson)* antara masing-masing item dengan skor total, dengan taraf signifikansi (α) = 5% dan derajat kebebasan ($dk=n-2$), yaitu $dk=30-2$ maka diperoleh r_{tabel} sebesar 0,3061. Hasil pengujian validitas terhadap 25 butir pertanyaan pembentuk variabel yang di ajukan kepada responden dapat dinyatakan valid dan layak karena nilai validitasnya $> 0,3061$.

Uji reliabilitas dilakukan untuk menguji sejauh mana kehandalan suatu alat pengukur untuk dapat digunakan beberapa kali mengukur peristiwa yang sama dan didapat hasil pengukurannya relatif sama maka, dapat dikatakan bahwa alat ukur tersebut adalah reliabel. Menurut hasil perhitungan menggunakan SPSS didapatkan bahwa *Cronbach's alpha* variabel keuntungan relatif sebesar 0,631, variabel kompatibilitas = 0,711, variabel kompleksitas = 0,732. Berdasarkan hasil uji reliabilitas maka seluruh butir pernyataan dikatakan valid karena memiliki *cronbrach's alpha* $> 0,60$.

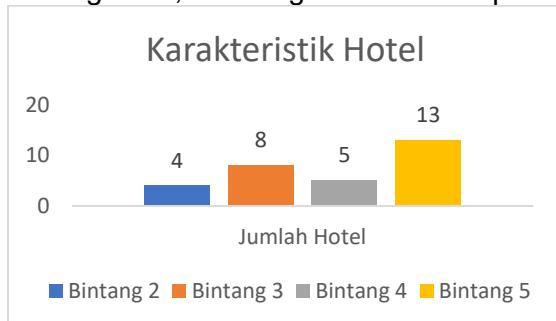
HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik responden

Responden dalam penelitian ini adalah manajemen level atas (*owner* dan direktur), manajemen level menengah (*manager* dan *supervisor*) dan *user* (pengguna) termasuk staff IT pada industri perhotelan di Bali. Berdasarkan data pada Gambar 1 menunjukkan bahwa dari 30 responden terdapat 20 responden pria (67%) dan 10 responden wanita (33%). Sedangkan berdasarkan umur, responden penelitian terdiri dari 6 orang (20 %) berumur antara 21 tahun sampai dengan 25 tahun, 8 orang (27%) berumur antara 26 sampai dengan 30 tahun. 6 orang (20%) berumur antara 31 sampai dengan 35 tahun. 2 orang (7%) berumur antara 36 sampai dengan 40 tahun. 5 orang (17%) berumur antara 41 sampai dengan 45 tahun. 3 orang (7%) berumur antara 46 sampai dengan 50 tahun. Karakteristik responden dapat dilihat pada Gambar 2.

Berdasarkan kuesioner yang disebar ke 50 responden yang merupakan pekerja di industri hotel di

Bali. Namun sampai dengan tenggat waktu yang ditetapkan hanya ada 33 kuesioner yang diterima dan hanya 30 kuesioner yang lengkap pengisiannya. Dari data yang dikumpulkan, sebaran hotel tersebut berasal dari kabupaten Badung, Tabanan, Jembrana, Gianyar, Klungkung, Karangasem, Buleleng dan Kota Denpasar.



Gambar 3. Karakteristik Hotel

Hasil kuesioner yang diterima terdiri dari hotel bintang 2 keatas. Gambar 3 menunjukkan data responden berdasarkan klasifikasi bintang hotel di Bali tersebar secara merata, yang menunjukkan bahwa semua jenis hotel berbintang di Bali membutuhkan sistem informasi untuk mendukung operasional perusahaan. Implementasi sistem ini terdiri dari kebutuhan *hardware*, *software*, infrastruktur jaringan, dan kebutuhan karyawan. Hal tersebut tentu membutuhkan investasi dan biaya yang cukup besar. Untuk meminimalkan biaya dan investasi tersebut maka SaaS merupakan solusi bagi



Gambar 2. Karakteristik responden

perusahaan yang ingin mengimplementasikan sistem informasi.

Uji Asumsi

Klasik

Uji persyaratan analisis dilakukan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh telah memenuhi syarat untuk dianalisis dengan menggunakan analisa korelasi dan regresi. Asumsi klasik yang diperiksa dalam analisis ini meliputi uji normalitas, linearitas, multikolinearitas, heteroskedastisitas dan autokorelasi. Berikut hasil uji asumsi klasik sebagai persyaratan untuk melanjutkan ke proses analisis selanjutnya.

Uji normalitas dilakukan untuk memeriksa data dengan software SPSS

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

	Keuntungan Relatif	Kompatibilitas	Kompleksitas
N	30	30	30
Normal Parameters ^a	Mean 7,73	7,97	4,37
	Std. Deviation 1,202	1,474	1,098
Most Extreme Differences	Absolute 0,221	0,192	0,231
	Positive 0,159	0,176	0,231
	Negative -0,221	-0,192	-0,169
Kolmogorov-Smirnov Z	1,211	1,050	1,264
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,106	0,220	0,082

menggunakan uji normalitas *Kolmogorov Smirnov*. Dari hasil pengujian didapatkan bahwa semua variabel independen menunjukkan distribusi yang normal.

Berdasarkan hasil pengujian *Kolmogorov Smirnov* menghasilkan nilai

asymptotic signifinance pada variabel keuntungan relatif sebesar 0,106, variabel kompatibilitas sebesar 0,220 dan variable kompleksitas sebesar 0,082 yang artinya lebih besar dari 0,05. Berdasarkan data tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa model regresi telah memenuhi asumsi kenormalan. Tabel 2 merupakan hasil normalitas menggunakan Kolmogorov smirnov.

Hasil Uji linearitas dilakukan menggunakan Grafik histogram yang memberikan pola distribusi yang melenceng ke kanan yang artinya data berdistribusi normal, terlihat bahwa titik-titik mendekati dan mengikuti garis diagonal sehingga dapat disimpulkan bahwa model regresi memenuhi asumsi normalitas.

Mengukur multikolinearitas antar variabel dapat dilihat pada nilai *Variance Inflation Factor* (VIF). Tabel menunjukkan hasil uji multikolinearitas, dapat dilihat bawah nilai VIF > 1 dan lebih kecil dari 10, dengan demikian pada variabel-variabel independen tersebut tidak ada gejala multikolinearitas.

Tabel 3. Hasil Uji Multikolinearitas

Model	Coefficients ^a				Sig.	Collinearity Statistics	
	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t		Tolerance	VIF
	B	Std. Error					
(Constant)	0,540	0,868		0,622	0,539		
Keuntungan Relatif (X1)	0,276	0,093	0,454	2,953	0,007	0,901	1.109
Kompatibilitas (X2)	-0,045	0,074	-0,091	-0,613	0,545	0,964	1.037
Kompleksitas (X3)	0,264	0,101	0,397	2,627	0,014	0,933	1.072

Berdasarkan hasil uji Durbin Watson didapatkan nilai Durbin Watson (d) sebesar 1,684 lebih besar dari batas atas (du) yaitu 1,6498 dan lebih kecil dari (4-du) 4-1.6498 = 2,350. Sesuai dengan dasar pengambilan keputusan dalam uji Durbin Watson maka tidak terjadi gejala autokorelasi antara variabel keuntungan relatif (X1), kompatibilitas (X2), dan kompleksitas (X3) terhadap implementasi SaaS (Y).

Tabel 4. Hasil Uji Autokorelasi

Model Summary ^b					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1					

1	.0668 ^a	0,446	0,382	0,574	1,684
---	--------------------	-------	-------	-------	-------

Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier berganda dilakukan untuk menjawab hipotesis apakah variabel keuntungan relatif (X1), kompatibilitas (X2) dan kompleksitas (X3) memiliki pengaruh secara bersama-sama maupun parsial terhadap implementasi SaaS. Berdasarkan hasil pengolahan data, persamaan regresi dalam penelitian ini adalah:

$$Y = 0,540 + 0,276 X1 - 0,045 X2 + 0,264 X3$$

Interpretasi model:

1. Nilai konstanta sebesar 0,540 menunjukkan bahwa jika tidak ada variabel independen (keuntungan relatif, kompatibilitas, kompleksitas) maka variabel dependen (implementasi SaaS) bernilai sebesar 0,540.
2. Nilai koefisien regresi X1 sebesar 0,276 artinya jika kualitas dari dimensi X1 mengalami peningkatan, maka tingkat implementasi SaaS akan naik dengan asumsi variabel lain konstan.
3. Nilai koefisien regresi X2 sebesar -0,045 artinya jika kualitas dari dimensi X2 mengalami penurunan, maka tingkat implementasi SaaS akan naik dengan asumsi variabel lain konstan.
4. Nilai koefisien regresi X3 sebesar 0,264 artinya jika kualitas dari dimensi X3 mengalami peningkatan, maka tingkat implementasi SaaS akan naik dengan asumsi variabel konstan.

Uji F

Uji F dilakukan untuk melihat ada tidaknya pengaruh variabel-variabel bebas (keuntungan relatif, kompatibilitas, dan kompleksitas) terhadap variabel terikat (implementasi SaaS) secara bersama-sama.

Tabel 5. Uji F

ANOVA ^a					
Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1					

1	Regressi on	6,901	3	2,300	6,982	0,001 _b
	Residual	8,566	26	0,329		
	Total	15,467	29			

Hasil uji ANOVA menggunakan SPSS, didapat nilai F_{hitung} sebesar 6,982. Berdasarkan tabel F dengan taraf signifikansi (α) = 0,05 diketahui bahwa T_{tabel} dengan $df_1 = k-1 = 3-1 = 2$ dan $df_2 = n-k-2 = 30-3-2 = 25$, maka $F_{tabel} (df_1)(df_2) = 3,39$. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh $F_{hitung} = 6,982$ sedangkan $F_{tabel} = 3,39$, maka $F_{hitung} > F_{tabel}$. Hal ini menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa variabel keuntungan relatif, kompatibilitas, dan kompleksitas secara bersama-sama berpengaruh terhadap implementasi SaaS

Uji T

Uji t dilakukan untuk melihat ada tidaknya pengaruh variabel-variabel bebas (keuntungan relatif, kompatibilitas, dan kompleksitas) terhadap variabel terikat (implementasi SaaS) secara parsial. Derajat signifikansi yang digunakan adalah 0,05. Untuk membuktikan ada tidaknya pengaruh maka akan dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

Uji T dilakukan dengan membandingkan nilai T_{hitung} yang diperoleh dengan taraf signifikansi 0.05 dan derajat kebebasan (df) = $n-k-2 = 30-3-2 = 25$. Dengan ketentuan tersebut maka diperoleh T_{tabel} sebesar 1,7081.

Tabel 6. Uji T
Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error				Tolerance	VIF
(Constant)	0,540	0,868		0,622	0,539		
1 X1	0,276	0,093	0,454	2,953	0,007	0,901	1.109
X2	-0,045	0,074	-0,091	-0,613	0,545	0,964	1.037
X3	0,264	0,101	0,397	2,627	0,014	0,933	1.072

Menarik keputusan:

a. Keuntungan Relatif (X1)

Nilai T pada variabel keuntungan relatif (X1) adalah tingkat signifikansi

0,007 < probabilitas signifikansi $\alpha = 0,05$, H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya faktor keuntungan relatif secara parsial berkontribusi positif terhadap implementasi SaaS.

b. Kompatibilitas (X2)

Nilai T pada variabel kompatibilitas (X2) adalah tingkat signifikansi 0,545 > probabilitas signifikansi $\alpha = 0,05$, H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya faktor kompatibilitas tidak secara parsial berkontribusi negatif terhadap implementasi SaaS.

c. Kompleksitas (X3)

Nilai T pada variabel kompleksitas (X3) adalah tingkat signifikansi 0,014 < probabilitas signifikansi $\alpha = 0,05$, H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya faktor kompleksitas secara parsial berkontribusi positif terhadap implementasi SaaS.

Pembahasan Hipotesis

Keuntungan Relatif berpengaruh positif terhadap Implementasi SaaS

Hipotesis 1 yang diuji adalah keuntungan relatif berpengaruh positif terhadap implementasi saas, hal tersebut dapat dilihat dari hasil uji T pada variabel keuntungan relatif diperoleh nilai sig pada uji T sebesar 0,007 < probabilitas signifikansi $\alpha = 0,05$. artinya faktor keuntungan relatif secara parsial berkontribusi positif terhadap implementasi SaaS. Keuntungan relatif dari penerapan SaaS ini merupakan suatu inovasi yang lebih baik dari implementasi sistem konvensional. Implementasi SaaS mampu memberikan beberapa keuntungan dan memberikan kemudahan kepada pemilik perusahaan serta meminimalkan biaya operasional dibandingkan menggunakan sistem konvensional. Perusahaan dapat menghemat biaya karena tidak perlu membayar biaya *update* dan *upgrade hardware, software* maupun *maintenance* karena hal ini akan menjadi tanggung jawab vendor.

Kompatibilitas berpengaruh positif terhadap Implementasi SaaS

Hipotesis 2 yang diuji adalah kompatibilitas berpengaruh positif terhadap implementasi SaaS. Berdasarkan hasil uji T pada variabel kompatibilitas diperoleh nilai sig pada variabel kompatibilitas (X_2) sebesar $0,545 > \text{probabilitas signifikansi } \alpha = 0,05$, artinya faktor kompatibilitas tidak secara parsial berkontribusi positif terhadap implementasi SaaS. Hal ini menandakan bahwa masih banyak hotel yang ada di Bali tidak menggunakan sistem berbasis SaaS karena fasilitas yang ditawarkan belum memenuhi harapan konsumen. Kebutuhan sistem yang bisa disesuaikan dengan kebutuhan pengguna dan infrastruktur internet di Indonesia belum cukup mendukung sehingga banyak Hotel yang memilih untuk mengimplementasikan sistem konvensional.

Kompleksitas berpengaruh negatif terhadap Implementasi SaaS

Hasil pengujian hipotesis 3, kompleksitas berpengaruh positif terhadap implementasi SaaS. Berdasarkan hasil uji T pada variabel kompleksitas (X_3) diperoleh nilai signifikansi $0,014 < \text{probabilitas signifikansi } \alpha = 0,05$, artinya faktor kompleksitas secara parsial berkontribusi positif terhadap implementasi SaaS. Implementasi SaaS memang dianggap lebih rumit dibandingkan dengan implementasi sistem konvensional karena pihak hotel harus berhubungan langsung dengan pihak ketiga secara terus-menerus. Tetapi penggunaan SaaS mampu menekan biaya operasional perusahaan dibandingkan dengan proses implementasi sistem konvensional. Sehingga kompleksitas penerapan suatu sistem dianggap sebagai nilai tambahan dari keunggulan yang diterima.

SIMPULAN

Berdasarkan analisis data dan pembahasan mengenai faktor keuntungan relatif, kompatibilitas dan kompleksitas yang dianalisa menggunakan analisis regresi linear berganda ditemukan bahwa ketiga faktor ini secara bersama-sama memiliki pengaruh terhadap implementasi SaaS. Hal ini terbukti berdasarkan hasil uji F, didapatkan nilai F_{hitung} sebesar 6,982 yang

lebih besar dibandingkan dengan nilai $F_{tabel} = 3,39$. Dalam penelitian ini hanya 2 faktor yang berpengaruh positif terhadap implementasi SaaS yaitu faktor keuntungan relatif dan faktor kompleksitas.

Implementasi SaaS memang dianggap lebih rumit dibandingkan dengan implementasi sistem konvensional karena pihak hotel harus berhubungan langsung dengan pihak ketiga secara terus-menerus. Tetapi penggunaan SaaS mampu menekan biaya operasional perusahaan dibandingkan dengan proses implementasi sistem konvensional. Sehingga kompleksitas penerapan suatu sistem dianggap sebagai nilai tambahan dari keunggulan yang diterima.

SARAN

Berdasarkan hasil simpulan diatas, bisa dikemukakan beberapa saran yang dapat bermanfaat bagi pihak-pihak yang memerlukan dan dapat memperbaiki penelitian ini dimasa mendatang. Berikut saran yang dapat diberikan, antara lain:

1. Penelitian berikutnya disarankan agar mengambil studi kasus di wilayah Indonesia dan pada industri perhotelan yang skalanya lebih besar.
2. Memberikan pemahaman kepada industri perhotelan tentang SaaS bahwa implementasi suatu sistem informasi tidak hanya berlaku bagi perusahaan besar saja tetapi juga perusahaan skala kecil menengah
3. Penelitian pada masa mendatang sebaiknya mengembangkan variabel lainnya yang mampu mempengaruhi implementasi SaaS seperti tingkat kematangan perusahaan, ukuran perusahaan dan jumlah karyawan.

REFERENSI

- Alotaibi, M. B. (2016). Antecedents of software-as-a-service (SaaS) adoption: a structural equation model. *International Journal of Advanced Computer Research*, 6(25), 114–129.
<https://doi.org/10.19101/ijacr.2016.626019>
- Antonio, N., Serra, F (2018). *Software as a Service: an effective platform to deliver*

holistic Hotel Performance Management Systems. Tourism & Management Studies, 25-35

- Ghobakhloo, Morteza. 2011. *Information Technology Adoption in Small and Medium-sized Enterprises: An Appraisal of Two Decades Literature. Interdisciplinary Journal of Research in Business* Vol. 1, Issue. 7, July 2011 (pp.53-80)
- Kim, S. H., Jang, S. Y., Yang, K. H. (2017). *Analysis of the Determinants of Software-as-a-Service Adoption in Small Businesses: Risks, Benefits, and Organizational and Environmental Factors. Journal of Small Business Management* 2017 55(2). Pp. 303-325
- Kulkarni, G., Chavan, P., Bankar, H., Koli, K., & Waykule, V. (2012). A new approach to software as service cloud. *2012 7th International Conference on Telecommunication Systems, Services, and Applications, TSSA 2012, May*, 196–199.
<https://doi.org/10.1109/TSSA.2012.6366050>
- Lam, C., Law, R. (2019). *Readiness of upscale and luxury-branded hotels for digital transformation. International Journal of Hospitality Management*, Vol. 79, No May 2019, 60-69.
- Lee, S., Chae, S., & Cho, K. (2013). *Drivers and inhibitors of SaaS adoption in Korea. Journal of Information Management*, 429-440.
- Mangula, I. S., Van De Weerd, I., & Brinkkemper, S. (2012). *Adoption of the cloud business model in Indonesia: Triggers, benefits, and challenges. ACM International Conference Proceeding Series*, 54–63.
<https://doi.org/10.1145/2428736.2428749>
- Melian-Gonzalez, S., Bulchand-Gidumal, J. (2016). *A model that connects information technology and hotel performance. Tourism Management*, Vol. 53, No. April, 2016, pp. 30–37
- Moghavvemi, S. (2009). *Community Nutrition: Applying Epidemiology to Contemporary Practice, 2nd edition. Maternal & Child Nutrition*, 5(3), 282–282.
<https://doi.org/10.1111/j.1740-8709.2008.00170.x>
- Oliveira et al., (2019). *Understanding SaaS adoption: The moderating impact of the environment context. International Journal of Information Management*. Vol 49 pages 1-12.
- Rogers, E. M. (1995). *Diffusion of Innovations- Fourth Edition. In Everett M. Rogers.*
<https://doi.org/citeulike-article-id:126680>
- Premkumar, G., & Roberts, M. (1999). Adoption of new information technologies in rural small business. *OMEGA - International Journal of Management Science* (27), 467-484.
- Scale, M. S. E. (2009). Cloud computing and collaboration. *Library Hi Tech News*, 26(9), 10–13.
<https://doi.org/10.1108/07419050911010741>
- Sugandini, Dyah (2009). *Karakteristik Inovasi, Pengaruh, Komunikasi Pemasaran, Persepsi Risiko dan Stockout Dalam Keputusan Penundaan Adopsi Inovasi. Prosiding Kolukium Nasional Program Doktor UGM, Yogyakarta.*
- Tornatzky, L. G., & Klein, K. J. (1982). *Innovation Characteristics and Innovation Adoption-Implementation: a Meta-Analysis of Findings. IEEE Transactions on Engineering Management, EM-29(1)*, 28–45.
<https://doi.org/10.1109/TEM.1982.6447463>
- Yeong, Soo., Yap, Sheau Fen and Lee, C.K.C. (2015). *Network externalities and the perception of innovation characteristics: mobile banking". Marketing Intelligence & Planning*. Vol. 33 Iss 4 pp. 592 – 611