

TUGAS CLOUD COMPUTING



INSTIKI
INSTITUT BISNIS DAN
TEKNOLOGI INDONESIA

Nama : I Made Bagus Andy Wijaksana

NIM : 21101206

Kelas : Q

Matkul : Cloud Computing

Jurnal Pertama

No.	Aspek yang Dinilai	Komentar
1.	Judul Jurnal	PENERAPAN CLOUD COMPUTING SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ONLINE MASA PANDEMI COVID-19
2.	Penulis	Wilda Susanti, Ramalia Noratama Putri.
3.	Abstrak	Teknologi cloud computing yang dikenal dengan komputasi awan mampu menjawab masalah dan tantangan yang dihadapi di perguruan tinggi. Apalagi adanya kasus pandemi covid 19 yang sedang melanda dunia menyebabkan system pembelajaran berubah dari konvensional ke pembelajaran secara online. Tujuan penelitian ini adalah bagaimana membangun dan melakukan konfigurasi cloud di sisi server sehingga perguruan tinggi dapat memanfaatkan fasilitas yang diberikan oleh cloud computing. Hasil penelitian adalah pemanfaatan salah satu fasilitas yang ada di cloud computing yang digunakan dalam metode pembelajaran yaitu classroom.
4.	Pendahuluan	Corona mengakibatkan terganggunya kegiatan publik. Berbagai aktivitas seperti sekolah dan perusahaan berkurang atau bahkan diliburkan dan diganti dengan bekerja dari rumah (work from home guna memutus mata rantai penyebaran covid-19. Untuk itu pendidikan tinggi masa WFH perlu melakukan pembelajaran secara daring/online (Darmalaksana et al. 2020). Perguruan tinggi Pelita Indonesia merupakan salah satu perguruan yang melakukan kebijakan perkuliahan secara daring atau online. Definisi cloud computing sebagai salah satu paradigma komputasi terdistribusi menyajikan banyak ide, konsep, teknologi, dan tipe arsitektur yang disajikan secara service-oriented (Diri 2011). Teknologi cloud computing bisa diterapkan di berbagai bidang, salah satunya dalam dunia pendidikan. Karena penerapan teknologi ini tidak harus dalam skala besar. Secara umum tujuan penelitian ini adalah membantu perguruan tinggi untuk melakukan konfigurasi cloud computing di server kampus. Peneliti akan membangun sebuah server dengan metoda Infrastructure as a Service (IaaS) dan Platform as a Service (PaaS) guna meningkatkan layanan pada penyimpanan data, menggunakan software secara bersamaan serta penggunaan infrastruktur dan hardware dalam ruang lingkup jaringan cloud

		computing di Pelita Indonesia.
5.	Metode Penelitian	Metode penelitian yang digunakan adalah NDLC (Network Development Life Cycle), dimana hasil penelitian berupa desain (perancangan) yang membutuhkan planning (perencanaan) yang melibatkan analisa kebutuhan hardware dan software, analisa kebutuhan User serta analisa topologi jaringan tempat penelitian. Ada 6 tahap dalam metode yaitu : Analysis, Design, Simulation Prototype, Implementation, Monitoring, dan Management,
6.	Hasil Penelitian	Hasil dari konfigurasi cloud ini adalah terbangunnya cloud computing untuk kegiatan perkuliahan secara online salah satunya adalah classroom. Hasil wawancara dari mahasiswa fungsi aplikasi komputasi awan adalah kemudahan dalam menjalankan aplikasi, tersedianya aplikasi di play store sehingga memudahkan penggunaan di mobile, serta memberikan Kemudahan dalam mendapatkan informasi tugas. Dosen juga sangat terbantu dalam pemberian materi, pemberian modul perkuliahan serta pemberian ujian secara online.
7.	Pembahasan	Konfigurasi Cloud computing dengan cpanel, Merupakan tahapan untuk melakukan konfigurasi di sisi server. Sebelum adanya cloud computing . Tahapan langkah ini merupakan tahapan penting yang harus dilakukan. Hasil akhir dari konfigurasi ini adalah tersedianya layanan yang diberikan berupa classroom sebagai media pembelajaran online. Ada 9 tahap dalam konfigurasi ini yaitu, Masuk ke email gafe sebagai admin, Pilih domain, add domains, Sebelumnya buat subdomain diCPanel, Pilih Alternate methods, download file HTML di gafe, Masuk CPanel lagi , pilih pengelolaan file, public html klik dua kali , pilih teacher klik dua kali, unggah file html tadi ,back to k folder awal, Kembali ke Google GAFE,Verifikasi ,Continue, Kembali ke domain, pilih set up, Kembali ke domain, pilih set up, Lakukan hal yang sama untuk semua MX Server Addres nya , setelah itu pilih a have completed , Selesai.
8.	Kesimpulan	Perancangan cloud computing pada perguruan tinggi bertujuan agar software dan hardware dapat di gunakan lebih baik dan penggunaan layanan cloud pada Pelita Indonesia menunjukkan banyak manfaat yang diperoleh dari mulai penyimpanan dokumen dan kegiatan perkuliahan yang dilakukan oleh semua civitas akademis. Cloud computing yang berhasil di konfigurasi dapat digunakan sebagai

		pusat pembelajaran masa-masa adanya covid 19 ini.
--	--	---

Pada jurnal di atas cloud computing yang di gunakan adalah Infrastructure as a Service (IaaS) dan Platform as a Service (PaaS) itu dapat kita lihat dari tujuan peneliti yaitu untuk meningkatkan layanan pada penyimpanan data, menggunakan software secara bersamaan serta penggunaan insfrastruktur dan hardware dalam ruang lingkup jaringan cloud computing di Pelita Indonesia. Kontribusi penelitian yang diharapkan perguruan tinggi dapat membantu pengajar dalam membuat pembelajaran berbasis teknologi informasi. Aplikasi cloud computing ini mempermudah mahasiswa belajar secara online dengan classroom yang tersedia di cloud computing dan pengajar dapat secara terstruktur memberikan materi kepada mahasiswa apalagi dalam masa WFH ini.

Jurnal Kedua

No.	Aspek yang Dinilai	Komentar
1.	Judul Jurnal	ANALISIS KESIAPAN UMKM KABUPATEN KARAWANG TERHADAP ADOPSI CLOUD COMPUTING DALAM KONTEKS INDUSTRI 4.0
2.	Penulis	Rianita Puspa Sari, Deri Teguh Santoso, Dewi Puspita
3.	Abstrak	Karawang adalah daerah dengan jumlah UMKM sebesar 38.904 pada tahun 2015, namun tidak menempatkan UMKM pada posisi menguntungkan karena keterbatasan dan rendahnya penggunaan teknologi informasi. Kesuksesan dalam adopsi teknologi baru sangat ditentukan oleh faktor kesiapan, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kesiapan dan kategori tingkat kesiapan UMKM Kabupaten Karawang terhadap adopsi cloud computing dalam konteks Industri 4.0 dengan variabel Technology Organization and Environment (TOE), Technology Readiness Index (TRI) dan cloud computing adoption (CCA) dan pendekatan Structural Equation Modelling-Partial Least Square (SEM-PLS). Hasil evaluasi menunjukkan bahwa faktor dari variabel TOE berpengaruh terhadap kesiapan CCA dan TRI dengan path coefficient (0.529) dan (0.717) serta p-values <0.001 dan tingkat kesiapan yang diukur melalui TRI menunjukkan UMKM Kabupaten Karawang berada pada kategori tingkat kesiapan yang tinggi dengan nilai 3.64.
4.	Pendahuluan	Hadirnya Industri 4.0 membawa dampak terhadap peningkatan perekonomian karena industri memegang peran penting disemua sektor kehidupan di seluruh dunia (Suwardana, 2017). Keterlibatan UMKM dalam Making Indonesia 4.0 memiliki tujuan menjadikan Indonesia masuk dalam 10 besar negara yang memiliki perekonomian terkuat di dunia Tahun 2030 dan meningkatkan pertumbuhan ekonomi tahunan sebesar 2% untuk menjadi negara berpenghasilan menengah tahun 2025, karena terbukti UMKM berpengaruh terhadap sektor ekonomi Indonesia yang secara kolektif mewakili 99% jumlah total bisnis yang mampu menyerap 97% tenaga kerja dan menyumbang sebesar 57% terhadap product domestic bruto tahunan Indonesia (Satya, 2018). Besarnya pengaruh UMKM yang diberikan tentu didukung dengan meningkatnya pertumbuhan jumlah UMKM sebanyak 7.3% di tahun 2015 dari 2012 (Badan Pusat Statistik, 2015). Karawang merupakan salah satu daerah yang memiliki perkembangan

		<p>UMKM yang cukup pesat, dan merupakan kawasan yang potensial untuk mengembangkan sektor UMKM menurut Menteri BUMN Rini M. Soemarno. Pemanfaatan teknologi cloud computing merupakan solusi yang dapat menjawab kebutuhan UMKM Indonesia akan teknologi informasi yang efektif dan efisien melalui model layanan berupa Infrastructure as a Service, Software as a Service dan Platform as a Service untuk meningkatkan performa bisnis UMKM yang memiliki sumber daya terbatas, baik dari segi modal, sumber daya manusia maupun kurangnya pemahaman akan teknologi informasi (Fardani & Surendro, 2011). Kesiapan organisasi menjadi bagian dari tahapan adopsi cloud computing di Indonesia untuk mengetahui kondisi UMKM seperti sumber daya manusia, keuangan dan infrastruktur agar dapat membuat keputusan yang tepat dalam implementasi cloud computing di organisasinya (Fardani & Surendro, 2011).</p>
5.	Metode Penelitian	<p>Penelitian ini merupakan penelitian explanatory research yakni bertujuan untuk menjelaskan hubungan antar variabel dan menguji hipotesis penelitian dengan sifat pendekatan kuantitatif melalui instrumen penelitian (Sugiyono, 2014). penelitian ini akan menggunakan tiga variabel laten/konstruk, yaitu Technology, Organization and Environment (TOE), Technology Readiness Index (TRI) dan cloud computing Adoption (CCA). Adapun variabel penelitian yang digunakan adalah : Variabel Independent (Variabel Bebas), Variabel Dependent (Variabel Terikat), Variabel Mediasi (Variabel Intervening)</p>
6.	Hasil Penelitian	<p>Hasil penelitian ini diperoleh dari proses pengumpulan data dengan menggunakan teknik kuesioner. Populasi penelitian merupakan UMKM Kab. Karawang sebanyak 38.904 UMKM, dengan menggunakan rumus slovin sampel yang dibutuhkan sebanyak 100 UMKM dengan teknik pengambilan sampel berupa convience sampling. Proses pengolahan data dan pembahasan setelah data 100 UMKM Kabupaten Karawang terkumpul.</p>
7.	Pembahasan	<p>Variabel Independent (Variabel Bebas), dalam penelitian ini adalah Technology, Organization and Environment (TOE). Merujuk pada penelitian Alemeye & Getahun (2015), penelitian ini akan membentuk Technology, Organization and Environment (TOE) dalam satu variabel independent karena penggunaan faktor perceived benefits (PB) dalam konteks teknologi oleh Aboelmaged (2014) dan Hassan dkk, (2017), Dalam konteks organisasi yang diindikasikan bahwa setiap faktor dapat mengukur setiap konteks dalam Technology, Organization and Environment (TOE). Disimpulkan dari beberapa pernyataan bahwa variabel TOE dengan faktor-faktor yang digunakan yaitu perceived benefits (PB), Top Management Support (TMS), IT Resources (ITR) dan external pressure (EP).</p>

		<p>Variabel Dependent (Variabel Terikat), dalam penelitian ini adalah Cloud Computing Adoption (CCA) dan Technology Readiness Index (TRI). maka cloud computing adoption digunakan sebagai variabel dependent karena telah mencakup definisi antara behavioral to use dan cloud storage.</p> <p>Technology Readiness Index (TRI) diukur melalui empat variabel berdasarkan dimensi TRI yaitu optimisme, inovatif, ketidaknyamanan dan ketidakamanan (Rosmayanti, Aryadita, & Herlambang, 2018). Akan tetapi dimensi TRI tidak saling bergantung satu sama lain yang berarti bahwa seorang individu dapat secara bersamaan sebagai pendorong (contributor) maupun penghambat (inhibitor) terhadap kesiapan adopsi teknologi (Smit, Lombard, & Mpinganjira, 2018).</p> <p>Variabel mediasi adalah variabel yang memperkuat dan memperlemah hubungan langsung antara variabel independent dengan dependent. Technology Readiness Index (TRI) baru akan dihipotesiskan menjadi variabel mediasi.</p>
8.	Kesimpulan	<p>Faktor-faktor yang mempengaruhi kesiapan UMKM Kabupaten Karawang terhadap adopsi cloud computing dalam konteks Industri 4.0 yang diukur berdasarkan kesiapan organisasi bahwa variabel Technology, Organization and Environment (TOE) berpengaruh signifikan dengan path coefficient 0.529 dan p-value <0.001 terhadap cloud computing adoption (CCA) dan berpengaruh signifikan terhadap kesiapan individu (Technology Readiness Index/TRI) pelaku UMKM Kabupaten Karawang dengan path coefficient 0.717 dan p-value <0.001. Tingkat kesiapan UMKM Kabupaten Karawang terhadap adopsi cloud computing dalam konteks Industri 4.0 diperoleh jumlah total skor Technology Readiness Index (TRI) adalah 3.64 dengan kontribusi total skor dimensi optimisme (optimism) sebesar 0.99, dimensi inovatif (innovativeness) sebesar 0.82, dimensi ketidaknyamanan (discomfort) sebesar 0.91 dan dimensi ketidakamanan (insecurity) sebesar 0.92.</p>

Pada jurnal di atas cloud computing yang di gunakan adalah Software as a Service (SaaS) yang dimana berarti Kemampuan yang diberikan kepada konsumen untuk menggunakan aplikasi yang beroperasi pada infrastruktur cloud dan dapat diakses dari berbagai perangkat seperti web browser, itu di karenakan untuk sektor UMKM tidak hanya cukup menggunakan SaaS karena trafik nya cukup kecil jadi lebih efisien menggunakan Cloud Computing jenis SaaS.

Jurnal Kedua

No.	Aspek yang Dinilai	Komentar
1.	Judul Jurnal	Implementasi Cloud Computing Technology dan Dampaknya Terhadap Kelangsungan Bisnis Perusahaan Dengan Menggunakan Metode Agile dan Studi Literatur
2.	Penulis	Eri Riana
3.	Abstrak	<p>Teknologi Cloud Computing adalah paradigma baru dalam pengiriman layanan komputasi, Cloud Computing memiliki banyak keunggulan dibandingkan dengan sistem konvensional biasanya. Agar dapat mengakses informasi secara cepat, perusahaan perlu membangun infrastruktur Teknologi Informasi dan Komunikasi yang memerlukan modal besar, disisi lain cloud computing hadir sebagai salah satu solusi alternatif. Layanan yang disediakan oleh cloud computing, diantaranya hardware, infrastruktur, platform, dan aplikasi. Tujuan dari penulisan jurnal ini adalah memberikan gambaran mengenai pengertian cloud computing dan perkembangannya serta keuntungan dan kerugian dari perusahaan yang memanfaatkan teknologi Cloud Computing. Berdasarkan penelusuran tersebut diketahui bahwa Cloud Computing sebagai teknologi yang memanfaatkan layanan internet menggunakan pusat server yang bersifat virtual dengan tujuan pemeliharaan data dan aplikasi.</p>
4.	Pendahuluan	<p>Cloud computing merupakan sebuah mekanisme, dimana sekumpulan Teknologi Informasi resource yang saling terhubung dan nyaris tanpa batas, baik itu infrastruktur maupun aplikasi dimiliki dan dikelola sepenuhnya oleh pihak ketiga sehingga memungkinkan customer untuk menggunakan resource tersebut secara on-demand melalui network baik yang sifatnya jaringan private maupun public. Pengguna layanan cloud computing dapat memaksimalkan penggunaan keragaman infrastruktur, platform, serta software aplikasinya untuk mengembangkan sistem reservasi dari waktu ke waktu.</p>

5.	Metode Penelitian	Metode penelitian yang digunakan dalam penulisan jurnal ini adalah dengan menggunakan metode penelitian kualitatif yang dilakukan dengan studi literatur, semua data yang dikumpulkan berasal dari jurnal, buku ataupun sumber lainnya. Pendekatan metode ini dapat memberikan pengetahuan terkait dengan fitur-fitur dan pemanfaatan cloud computing dalam melaksanakan kegiatan bisnis. Selain dengan studi literatur penulis juga menggunakan metode agile, Metode agile sendiri adalah metodologi pengembangan perangkat lunak yang didasarkan pada prinsip-prinsip pengembangan system jangka pendek yang memerlukan adaptasi cepat dari pengembang terhadap perubahan dalam bentuk apapun. Langkah-langkah yang digunakan dalam metode agile yaitu perencanaan, implementasi, pengujian (test), dokumentasi, deployment dan pemeliharaan.
6.	Hasil Penelitian	Hasil pemanfaatan cloud computing antara lain : 1. Akses ke pelanggan menjadi lebih cepat, 2. Penjualan dan pendapatan mengalami peningkatan, 3. Akses ke market Internasional menjadi lebih mudah, 4. Transaksi kepelanggan lebih mudah, 5. Biaya pemasaran yang murah, 6. Biaya Operasional menjadi efisien karena membayar sesuai apa yang di butuhkan, 7. Kolaborasi antar Internal menjadi lebih cepat, 8. Produk lebih mudah di pasarkan, 9. Manajemen IT menjadi sederhana.
7.	Pembahasan	<p>Ada 7 tahapan dari metode ini sebagai berikut :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tahap Adopsi Cloud Computing Implementasi cloud computing dalam bisnis dimulai dengan mengetahui dan adopsi siklus hidup cloud computing dengan tujuan setelah implementasi cloud computing pengguna dapat memperluas kemampuan cloud computing dengan lebih cepat mengikuti model yang diadopsi dan dengan memanfaatkan rekomendasi yang diberikan pada setiap tahap. 2. Tahap Penerapan Cloud Berdasarkan model siklus hidup adopsi cloud computing yang telah diuraikan sebelumnya, dan disesuaikan dengan kondisi bisnis di Indonesia. 3. Tahap Desain Cloud dihasilkan kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak. 4. Alasan Penggunaan Cloud Computing Mengurangi Biaya, Meningkatkan Kapasitas Penyimpanan, Otomatisasi Dengan teknologi cloud computing, Fleksibel, Lebih Mobilitas, Memungkinkan Untuk Tetap Fokus Update server, Berbagi Sumber Daya Teknologi cloud computing, Bisnis Agility, Satu Paket Back-up dan Pemulihan Bencana Cloud computing. 5. Perbandingan Pemanfaatan Cloud Computing 6. Device Yang Digunakan Perusahaan dapat dengan mudah menggunakan fitur serta layanan yang ditawarkan oleh Salesforce App Cloud dan Google Cloud Platform untuk

		<p>mengontrol proses bisnis darimana saja dan kapan saja.</p> <p>7. Fitur-Fitur Yang Ada Pada Google Cloud Platform</p>
8.	Kesimpulan	<p>Dampak positif dari pemanfaatan TI adalah bagi perusahaan kecil dapat bersaing dengan perusahaan yang lebih besar (enterprise) dengan menggunakan teknologi cloud computing karena menjadi solusi untuk menghemat biaya infrastruktur TI dalam mengembangkan usaha. Penggunaan cloud dibagi menjadi private cloud, public cloud, community cloud, dan hybrid cloud. Sedangkan layanan yang ditawarkan terdiri dari IaaS, PaaS, dan SaaS. Pengadaan infrastruktur teknologi informasi dapat ditekan serendah mungkin, dan pemeliharaan infrastruktur TI menjadi tidak terlalu tinggi. Selain itu kapasitas ruang penyimpanan di dalam cloud sangat besar dan fleksibel sesuai kebutuhan pengguna layanan cloud.</p>

Pada jurnal di atas tidak ada menggunakan cloud computing karena hanya metode yang digunakan hanya membandingkan antara satu jurnal dengan jurnal lainnya.

