

Analisis Tren *Online Live Streaming* pada *Website* dan *Youtube* Televisi Berita di Indonesia

Rossalia Marine Andanni

Universitas Indonesia
Jl. Salemba Raya No.4, Jakarta 10430
Email: rosse.marine1709@gmail.com

Abstract: *The vast adaptation of online live streaming through news channels in Indonesia, utilised as one of the online broadcast media. This research was conducted through a qualitative approach and meta-analysis method that is derived from one of the private news television data in Indonesia. The analysis explained that the trend of using online live streaming on websites and Youtube to get news information continues to increase rapidly and allows its users to adopt more online shows rather than conventional ones which then triggers a shift in business and media convergence in Indonesia.*

Keywords: *live streaming, news channel, trend analysis, website, Youtube*

Abstrak: *Meningkatnya adopsi online live streaming oleh sebagian besar televisi berita di Indonesia dimanfaatkan sebagai salah satu media penyiaran online. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan kualitatif dan metode metaanalisis dari data salah satu televisi berita swasta di Indonesia. Hasil analisis menunjukkan bahwa tren penggunaan online live streaming pada website dan Youtube untuk mendapatkan informasi berita terus meningkat dan memungkinkan pengguna lebih mengadopsi tayangan online daripada konvensional yang juga akan memicu timbulnya pergeseran bisnis dan konvergensi media di Indonesia.*

Kata Kunci: *analisis tren, live streaming, televisi berita, website, Youtube*

Penetrasi internet saat ini membawa efek yang cukup tinggi dengan munculnya banyak media digital dalam berbagai bidang, termasuk di antaranya bidang penyiaran khususnya televisi. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi ini membuat banyak pihak memprediksi tenggelamnya media penyiaran konvensional di Indonesia, sehingga dibutuhkan strategi transformasi media sebagai langkah *reinventing*, yaitu strategi pemanfaatan perkembangan teknologi yang ada untuk menciptakan sesuatu yang baru (Harliantara, 2019, h. 83).

Di Indonesia, peningkatan penggunaan akses internet terjadi dari tahun ke tahun baik di daerah perkotaan maupun perdesaan. Tercatat di tahun 2017, terjadi peningkatan penggunaan akses internet penduduk di atas usia 5 tahun sebesar 12,85 persen, yaitu dari 19,49 persen di tahun 2013 menjadi 32,34 persen di tahun 2017. Menurut Badan Pusat Statistik Indonesia (BPS), meningkatnya jumlah pengguna internet ini tidak lepas dari pesatnya perkembangan teknologi telepon seluler. Hal ini ditandai dengan bertambahnya persentase angka

kepemilikan telepon seluler di tahun 2017 sebesar 59,59 persen dibandingkan dengan tahun 2010 sebesar 38,05 persen di Indonesia (BPS, 2017, h. 115-127).

Dalam beberapa tahun terakhir, peningkatan perangkat seluler yang dilengkapi dengan kamera canggih dan internet berkecepatan tinggi menyebabkan teknologi *online live streaming* menjadi populer. *Live streaming* merujuk pada siaran berkelanjutan yang dilakukan secara langsung atau waktu yang sebenarnya/*real time* (Lohmar, Einarsson, Fröjdh, Gabin, & Kampmann, 2011, h. 3). *Live streaming* ini didukung oleh perangkat lunak yang memungkinkan siapa saja untuk berbagi pengalaman pengguna secara langsung melalui berbagai media digital (Lu, Xia, Heo, & Wigdor, 2018, h. 1-2).

Penduduk Amerika Serikat bahkan menghabiskan waktu mereka untuk menonton *streaming video* dengan durasi yang sama seperti saat mereka menghabiskan waktu untuk bekerja. Tingginya angka *streaming video* ini mencerminkan terus meningkatnya konsumsi konten video selama beberapa tahun terakhir, terutama didorong oleh layanan *streaming*. Peningkatan konsumsi *online live streaming* dan *streaming video* ini kemudian menyebabkan masyarakat lebih sedikit menghabiskan waktu untuk kegiatan hiburan lainnya, seperti membaca dan mendengarkan musik (Westcott, Loucks, Downs, & Watson, 2018, h. 4-17). Meningkatnya konsumsi konten melalui teknologi *streaming* ini kemudian merubah secara mendasar permintaan konsumen

akan konsumsi televisi dan video yang kemudian menyebabkan munculnya persaingan di antara keduanya (Boehm, Lee, Esser, & Raab, 2018, h. 4-24).

Internet kemudian membuat sebagian besar media massa berita, seperti surat kabar cetak dan televisi, melakukan konvergensi dan memanfaatkan teknologi komunikasi dan informasi serta internet dalam melaksanakan kewajibannya menyampaikan informasi. Hal ini kemudian secara natural memacu aktivitas jurnalistik konvensional menjadi lebih efisien dengan terjun ke dalam format *online*. Produk jurnalistik pada media konvensional kemudian hadir dalam bentuk baru, seperti surat kabar digital (*e-paper*) dan *online live streaming* yang dapat diakses publik melalui beragam platform media yang terkoneksi dengan jaringan internet (Fadli, 2018, h. 166). Hal ini terjadi tidak hanya di bidang jurnalistik, *advertising* dan *public relations* juga telah mengalami konvergensi bentuk baru, seperti *digital advertising* dan *digital public relations*.

Melihat fenomena yang telah dijabarkan sebelumnya, program siaran televisi di Indonesia juga tidak luput dari konvergensi media melalui pemanfaatan berbagai media platform digital dalam aktivitas penyampaian informasi. Beberapa televisi berita nasional di Indonesia telah berbondong-bondong memanfaatkan dan menggunakan teknologi media digital dan media sosial yang sedang populer saat ini, seperti *website*, *Youtube*, *Instagram*, *Facebook*, dan *Twitter* untuk menggaet para konsumennya. Beberapa televisi berita tanah air juga telah aktif menggunakan teknologi *online live streaming*

untuk menyiarkan program-program mereka dalam *website* dan akun resmi *Youtube*. Dalam riset ini, peneliti akan menganalisis perkembangan tren penggunaan teknologi *online live streaming* pada *website* dan akun saluran *Youtube* oleh salah satu stasiun televisi berita di Indonesia dengan menggunakan analisis tren (*trend analysis*) dari konsep *technological forecasting*.

Secara umum, *technological forecasting* berlaku untuk semua upaya sistematis yang bertujuan untuk mengantisipasi dan memahami arah, kecepatan, karakteristik, dan efek potensial dari perubahan teknologi, terutama penemuan, inovasi, adopsi, dan penggunaan. Satu analogi yang mungkin untuk *technological forecasting* adalah ramalan. Ramalan yang baik dapat membantu memaksimalkan keuntungan dan meminimalkan kerugian dari kondisi masa depan. Setiap individu, organisasi, atau negara yang dapat terpengaruh oleh perubahan teknologi pasti terlibat dalam peramalan teknologi dengan setiap keputusan yang mengalokasikan sumber daya untuk tujuan tertentu. MIT dan MIST memulai proyek penelitian kolaboratif yang disebut “Peramalan Teknologi menggunakan *Data Mining and Semantics*” (*Technological Forecasting using Data Mining and Semantics*). Penelitian tersebut berfokus pada metode baru untuk mengumpulkan sumber informasi sains dan teknologi secara otomatis dengan tujuan mengekstraksi pola dan tren (Firat, Woon, & Madnick, 2008, h. 1).

Analisis teknologi yang muncul dan implikasinya pada *technological forecasting* menginformasikan pilihan kritis mulai

dari tingkat multinasional, misalnya, Uni Eropa, hingga organisasi individu, misalnya perusahaan. Perusahaan besar membutuhkan *technological forecasting* untuk mengutamakan penelitian dan pengembangan, merencanakan pengembangan produk baru, membuat keputusan strategis tentang perizinan teknologi, dan usaha patungan. Metode *technological forecasting* digunakan untuk meramalkan adopsi atau difusi inovasi di mana parameter seperti tingkat peniruan oleh pengadopsi lain atau tingkat respons terhadap iklan dapat diukur. Studi *technological forecasting* di perusahaan sering disebut *competitive technological intelligence* (CTI atau TI) (Firat, dkk., 2008, h. 1).

Selain upaya bisnis untuk memetakan jalur yang layak secara komersil untuk pengembangan teknologi, *technological forecasting* juga mencakup pengukuran sosial. Misalnya, pemerintah menggunakan studi tinjauan nasional untuk menilai arah dan dampak perubahan teknologi untuk tujuan memengaruhi kebijakan publik di masa depan. Ini termasuk penilaian teknologi (*technology assessment*) atau analisis dampak sosial yang memeriksa kemungkinan efek jangka panjang dari perkembangan teknologi saat dampaknya menyebar ke seluruh masyarakat (Firat, dkk., 2008, h. 2).

Ada banyak bentuk prakiraan perkembangan teknologi yang tumpang tindih dan dampaknya, termasuk kecerdasan teknologi (*technology intelligence*), peramalan (*forecasting*), pemetaan jalur (*roadmapping*), penilaian (*assessment*), dan tinjauan masa depan (*foresight*). *Technological forecasting*

biasanya berfokus pada teknologi tertentu, tetapi terkadang cakupannya lebih luas. Dari sekian banyak metode analisis *technological forecasting*, analisis tren (*trend analysis*) menjadi metode yang paling banyak digunakan oleh para ahli untuk melakukan penelitian (Firat, dkk., 2008, h. 2-3).

Analisis tren (*trend analysis*) merupakan istilah yang digunakan secara luas, terkait model dan teknik peramalan pertumbuhan suatu hal tertentu, termasuk yang berkaitan dengan teknologi *online live streaming*. Pada umumnya, sebuah teknologi memiliki siklus hidup yang terdiri dari beberapa tahap berbeda. Tahapan ini mencakup tahap adopsi awal, tahap pertumbuhan, tahap kematangan dan tahap akhir menurun dari teknologi tertentu. Parameter perkiraan kurva didasarkan pada estimasi siklus hidup suatu teknologi, dengan memperkirakan fase perkembangan pada setiap tahap siklus hidup. Metode analisis tren ini juga membantu dalam memprediksi kapan teknologi akan mencapai tahap siklus hidup tertentu (Firat, dkk., 2008, h. 7).

METODE

Metaanalisis

Penelitian ini dilakukan melalui pendekatan kualitatif dengan menggunakan desain metaanalisis sebagai acuan dalam pengumpulan data dan analisisnya. Metaanalisis adalah hasil dari beberapa studi penelitian independen mengenai studi statistik tertentu pada temuan yang diperoleh (Cogaltay, Karadag, & Yalcin, 2016, h. 278). Pengumpulan data dilakukan pada salah satu televisi berita di Indonesia (televisi C) yang secara aktif menggunakan

teknologi *online live streaming* dalam media *website* dan saluran *Youtube* periode tahun 2015-2018. Metaanalisis juga dapat menggunakan semua artikel dalam jurnal, seminar, pemberitahuan, dan buku referensi tentang subjek yang diteliti.

Artikel penelitian ini disusun setelah meninjau semua data penelitian yang didapatkan tentang penggunaan internet, media digital, *online live streaming*, dan konsumsi *online live streaming* dalam *website* dan saluran *Youtube* televisi C, sehingga dari data-data tersebut, peneliti dapat melakukan *coding* data. *Coding* data adalah proses ekstraksi data di mana data yang jelas dan sesuai untuk penelitian kemudian diekstraksi menjadi sebuah informasi yang disatukan dalam studi.

Dalam penelitian metaanalisis, khususnya kualitatif, kredibilitas penelitian dapat diukur melalui kriteria reliabilitas dan validitas data yang digunakan. Berikut adalah beberapa tahapan yang dapat digunakan untuk memastikan reliabilitas dan validitas sebuah penelitian metaanalisis (Cogaltay, dkk., 2016, h. 279-285): (1) studi-studi yang dimasukkan dalam metaanalisis identik atau serupa dengan kebutuhan konsep *online live streaming* yang sedang diteliti. Kriteria pemilihan studi ditentukan oleh peneliti dan disajikan secara rinci; (2) dalam penelitian ini, bidang studi (analisis tren *online live streaming* pada *website* dan saluran *Youtube*) dievaluasi dengan mempertimbangkan berbagai fitur dan data yang digunakan; (3) analisis data primer penggunaan *online live streaming* pada *website* dan saluran *Youtube* yang diolah dalam penelitian ini didapatkan

langsung dari sumber internal salah satu televisi berita swasta berskala nasional; (4) data sekunder yang digunakan peneliti dalam penelitian ini didapatkan dari dokumen-dokumen resmi yang telah dipublikasi oleh Badan Pusat Statistik Indonesia sebagai bahan pendukung; (5) untuk menjaga privasi dan bias pada publikasi data dalam penelitian ini, maka penyampaian identitas televisi berita swasta sebagai pemilik data dan objek penelitian disamarkan menjadi televisi C.

Analisis Tren

Para ahli menggolongkan teknik *technological forecasting* yang jumlahnya hampir mencapai ratusan dalam sembilan kategori utama, di antaranya Opini Ahli (*expert opinion*), Analisis Tren (*trend analysis*), Pemantauan & Intelijen (*monitoring & intelligence*), Pemodelan & Simulasi (*modeling & simulation*), Skenario, Statistik, Deskriptif, Kreativitas, dan Metode Penilaian/Keputusan/Ekonomi (*scenarios, statistical, descriptive, creativity, and valuing/decision/economics methods*) (Firat, dkk., 2008, h. 5-6).

Penelitian ini menggunakan teknik analisis tren sebagai salah satu metode *technological forecasting* dengan kurva pertumbuhan. Selain untuk memproyeksikan seberapa besar tingkat adopsi pasar terhadap teknologi baru yang unggul secara teknis, kurva pertumbuhan tersebut juga dianalisis untuk memproyeksikan seberapa cepat teknologi lama akan hilang di pasaran.

Parameter pola adopsi dari analisis tren ditentukan dengan kapan dan di mana adopsi akan terjadi. Parameter ini kemudian akan menghasilkan sebuah pola dari data adopsi awal yang dapat digunakan untuk memproyeksikan waktu di mana dominasi pasar akan mencapai tingkat tertentu (Firat, dkk., 2008, h. 7).

Teknik ini digunakan untuk membuat prakiraan tentang bagaimana teknologi *online live streaming* pada digital media seperti *website* dan *Youtube* akan berubah seiring berjalannya waktu, seberapa cepat proses media digital dalam mengembangkan teknologi *online live streaming* baru akan diadopsi oleh masyarakat sebagai sumber pencarian informasi, dan tingkat di mana *online live streaming* akan menggantikan perangkat media massa berita seperti televisi, koran, dan radio.

HASIL

Data Statistik Penggunaan Internet di Indonesia

Angka peningkatan akses internet di Indonesia tercatat sangat signifikan setiap tahunnya. Pengguna internet laki-laki dan perempuan di atas usia lima tahun meningkat sebesar 24,96 persen pada tahun 2018 selama enam tahun terakhir, sehingga dapat dipastikan bahwa perkembangan konsumsi internet oleh masyarakat Indonesia meningkat sebesar 4,16 persen setiap tahunnya (Tabel 1).

Tabel 1 Persentase Penduduk Indonesia yang Mengakses Internet

| | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|--|--------|--------|--------|--------|---------|--------|
| Laki-laki & perempuan di atas usia 5 tahun | 14,94% | 17,14% | 21,98% | 25,37% | 32,34 % | 39,90% |

Sumber: Data Sekunder Publikasi Resmi Badan Pusat Statistik Indonesia (2013-2018)

Akses konsumsi Internet di Indonesia ini dilakukan dengan menggunakan bantuan teknologi komputer desktop, laptop/*notebook*/tablet, dan telepon seluler/*handphone*. Namun, di antara ketiganya, penggunaan akses internet melalui telepon seluler meningkat setiap tahunnya dengan persentase angka yang tinggi jika dibandingkan dengan komputer *desktop* dan laptop yang mengalami penurunan (Tabel 2), sehingga dapat dikatakan bahwa sebagian besar penduduk Indonesia mengakses internet dengan dominasi perangkat telepon seluler. Menurut BPS Indonesia, meningkatnya konsumsi internet di Indonesia dipengaruhi oleh perkembangan teknologi perangkat telepon seluler yang makin canggih (BPS, 2017a, h. 115-127).

Mengacu pada data Tabel 3, akses internet yang dilakukan oleh masyarakat Indonesia dapat dilakukan di mana saja dengan menggunakan telepon seluler dan laptop yang mobilitasnya bersifat fleksibel. Meskipun perkembangan angka akses internet di beberapa lokasi mengalami penurunan,

namun perkembangan akses internet meningkat secara signifikan di tahun 2015-2018 dibandingkan tahun 2013-2014. Hal ini menunjukkan bahwa distribusi internet di Indonesia mulai menyebar dan meningkat dengan baik di berbagai lokasi seiring bertambahnya kebutuhan akan akses internet.

Pada tahun 2013-2014, aktivitas akses internet di tempat umum dan kendaraan atau aktivitas *mobile* belum begitu terlihat signifikan. Namun memasuki tahun 2015-2018, angka aktivitas akses internet di tempat umum dan kendaraan/*mobile* bahkan mampu melampaui sekolah dan tempat kerja, sehingga dapat dipastikan bahwa masyarakat lebih banyak menggunakan perangkat telepon seluler untuk mengakses internet secara *mobile* dan fleksibel di tempat umum dan kendaraan daripada lokasi lain. Selain itu, memasuki tahun 2017, menghilangnya segmentasi pasar warnet di tahun 2015 juga menunjukkan bahwa akses internet telah dengan mudah dikonsumsi oleh masyarakat secara personal (Tabel 3).

Tabel 2 Persentase Akses Internet di Indonesia Berdasarkan Alat yang Digunakan

| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|--------------------------------------|--------|--------|---------|---------|
| Komputer <i>Desktop</i> | 35,63% | 29,84% | 18,01 % | 19,24 % |
| Laptop/ <i>Notebook</i> /Tablet | 42,56% | 38,62% | 28,10 % | 32,15 % |
| Telepon Seluler (<i>Handphone</i>) | 85,46% | 90,91% | 91,45 % | 91,84 % |
| Lainnya | 3,54% | 3,14% | 0,52 % | 0,56 % |

Sumber: Data Sekunder Publikasi Resmi Badan Pusat Statistik Indonesia (2015-2018)

Tabel 3 Persentase Akses Internet di Indonesia Berdasarkan Lokasi Mengakses

| | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|--------------------------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|
| Rumah | 17,61% | 5,76% | 86,67% | 90,83% | 91,02 % | 91,02 % |
| Kantor/Tempat Kerja | 19,59% | 6,71% | 30,65% | 32,50% | 29,43 % | 29,43 % |
| Sekolah/Kampus | 17,66% | 6,40% | 26,19% | 24,45% | 18,30 % | 18,30 % |
| Tempat Umum | - | - | 38,70% | 45,13% | 36,33 % | 36,33 % |
| Kendaraan/ <i>Mobile</i> | - | - | 8,26% | 10,48% | 17,39 % | 17,39 % |
| Warnet | 39,41% | 12,11% | - | - | - | - |
| Lainnya | 14,17% | 5,49% | 30,04% | - | 2,81 % | 2,81 % |

Sumber: Data Sekunder Publikasi Resmi Badan Pusat Statistik Indonesia (2013-2018)

Dilihat dari tujuan penggunaannya, penduduk Indonesia mengakses internet sebagian besar untuk mendapatkan informasi dan mengakses media sosial (Tabel 4). Meskipun terjadi pergeseran angka di seluruh kategori tujuan akses internet, namun perubahan angka tersebut tidak terlalu signifikan. Dalam data tersebut jelas terlihat bahwa keinginan untuk mengakses informasi berita menjadi salah satu motivasi yang mendominasi masyarakat dalam melakukan akses internet. Sementara itu, dengan meningkatnya popularitas *e-commerce* di Indonesia, persentase pemanfaatan internet untuk kegiatan jual beli barang/jasa secara *online* juga cukup menduduki angka yang lebih tinggi daripada fungsi *fintech*.

Setelah mendapatkan data mengenai perkembangan penggunaan internet di Indonesia yang salah satunya didominasi

oleh motivasi untuk mendapatkan informasi berita, peneliti mengumpulkan data primer terkait aktivitas pengguna dalam mengadopsi teknologi *online live streaming* pada *website* televisi C. Pada Tabel 5 terlihat bahwa seiring dengan meningkatnya pengguna aktif *website* setiap tahunnya, maka meningkat pula adopsi penggunaan *live streaming* oleh pengguna untuk menonton siaran televisi C secara *online* melalui *website*.

Meningkatnya popularitas *Youtube* membuat pengguna mulai aktif melakukan *subscribe* akun-akun penyedia informasi hiburan maupun berita. Pada data Tabel 6 yang dapat kita amati di bawah, terjadi peningkatan *subscribe* akun *Youtube* milik televisi C dalam 4 tahun terakhir. Peningkatan kurva ini termasuk berada dalam hitungan angka yang sangat signifikan setiap tahunnya.

Tabel 4 Persentase Akses Internet di Indonesia Berdasarkan Tujuan

| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|--------------------------------|--------|--------|---------|---------|
| Mendapatkan Informasi / Berita | 73,50% | 77,56% | 77,42 % | 77,42 % |
| Mengerjakan Tugas | 35,08% | 31,20% | 25,87 % | 25,87 % |
| <i>E-Mail</i> | 27,80% | 27,75% | 21,10 % | 21,10 % |
| Media Sosial | 82,05% | 85,84% | 79,13 % | 79,13 % |
| Jual Beli Barang / Jasa | 11,33% | 13,22% | 12,94 % | 12,94 % |
| Hiburan | 45,10% | 49,02% | 45,07 % | 45,07 % |
| Fasilitas Finansial | 8,38% | 9,32% | 5,08 % | 5,08 % |
| Lainnya | 3,89% | 3,92% | 2,01 % | 2,01 % |

Sumber: Data Sekunder Publikasi Resmi Badan Pusat Statistik Indonesia (2015-2018)

Tabel 5 Jumlah Penonton Tayangan Berita *Online Live Streaming* Televisi C Melalui *Website*

| | 2018 | | | | | | | | 2019 | | | |
|-------------------------------------|-------|-------|-------|--------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| | Mei | Jun | Jul | Agus | Sep | Okt | Nov | Des | Jan | Feb | Mar | Apr |
| <i>Website</i> | 14,23 | 13,48 | 14,86 | 15,56 | 13,81 | 15,57 | 14,07 | 13,75 | 14,33 | 15,79 | 16,36 | 19,93 |
| <i>Active User</i> | Juta | Juta | Juta | Juta | Juta | Juta | Juta | Juta | Juta | Juta | Juta | Juta |
| <i>Total Play of Live Streaming</i> | 5.369 | 3.982 | 1.285 | 14.458 | 6.912 | 12.943 | 8.860 | 9.256 | 5.155 | 6.856 | 7.751 | 16.160 |

Sumber: Data Primer (2018-2019)

Tabel 6 Jumlah *Subscribers* Akun *Youtube* Televisi C

| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|---|-------|--------|---------|----------|
| Laki-laki & perempuan di atas usia 13 tahun | 1.144 | 70.513 | 321.987 | 1.533040 |

Sumber: Data Primer (2015-2018)

Tabel 7 Jumlah Penonton *Online Live Streaming* pada Akun *Youtube* Televisi C

| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|---|------|-----------|-----------|------------|
| Laki-laki & perempuan di atas usia 13 tahun | 1 | 1.108.388 | 4.447.432 | 12.825.161 |

Sumber: Data Primer (2015-2018)

Seiring dengan meningkatnya jumlah *subscribers* akun *Youtube* televisi C, konsumsi tayangan berita yang disajikan dalam saluran *Youtube* televisi C juga ikut meningkat. Tercatat dari tahun pertama akun *Youtube* ini dibuat pada akhir tahun 2015, konsumsi tayangan berita *live streaming* secara *online* mengalami peningkatan penonton yang sangat signifikan hingga akhir tahun 2018 (Tabel 7).

PEMBAHASAN

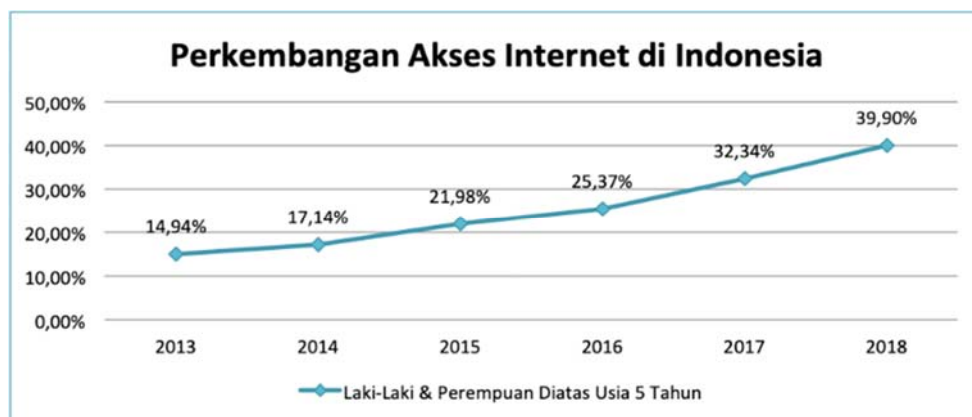
Analisis Tren Adopsi Internet di Indonesia

Jika dilihat dari data statistik BPS terkait perkembangan penggunaan internet di Indonesia, maka dapat dikatakan bahwa saat ini Indonesia masih berada pada tahap atau fase permulaan dalam mengadopsi

teknologi internet. Masyarakat masih secara berkelanjutan menggunakan dan mengadopsi internet setiap tahunnya.

Jika dilihat dari grafik peningkatan penggunaan internet di Indonesia ini (Gambar 1), maka dapat dikatakan bahwa saat ini Indonesia masih berada pada fase awal adopsi internet. Tren penggunaan internet terus meningkat selama enam tahun terakhir dengan kenaikan angka rata-rata sebesar 4,16 persen setiap tahunnya. Proyeksi puncak atau bahkan penurunan akses internet di Indonesia masih jauh dari perkiraan karena saat ini adopsi internet di Indonesia masih dalam pola berkembang.

Analisis tren pola adopsi dari internet di Indonesia dapat kita lakukan dengan melihat lebih jeli kurva perkembangan

**Gambar 1 Perkembangan Akses Internet di Indonesia**

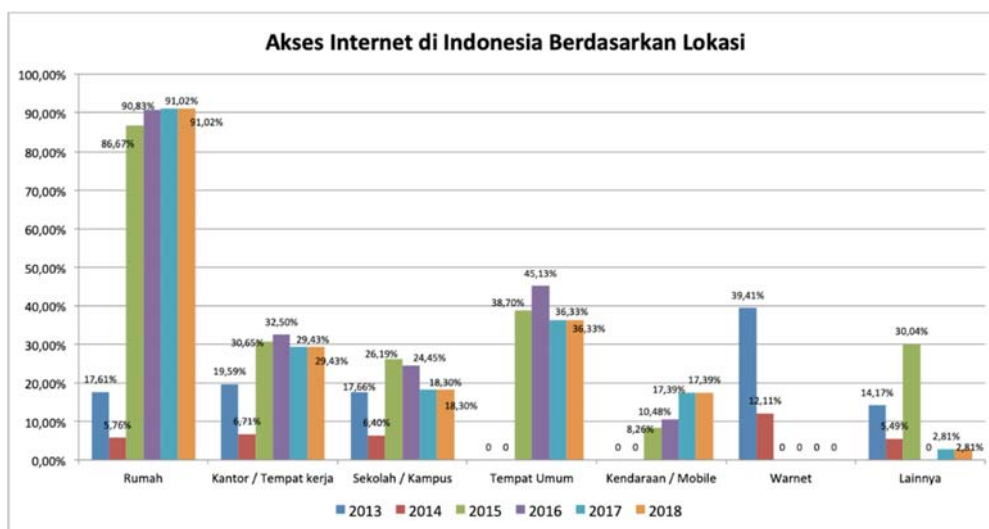
Sumber: Olahan Data Sekunder Publikasi Resmi Badan Pusat Statistik Indonesia (2013-2018)

akses internet pada Gambar 1. Terjadi peningkatan angka pengguna internet setiap dua tahun sekali. Periode pertama terlihat pada tahun 2014-2016 di mana setiap tahunnya terjadi kenaikan akses internet oleh pengguna sebesar kurang lebih 4 persen dari tahun sebelumnya. Periode kedua kenaikan akses internet oleh pengguna terjadi di tahun 2016-2018 di mana setiap tahunnya mengalami kenaikan kurang lebih sebesar 7 persen dari tahun sebelumnya. Maka dapat diperkirakan bahwa akan terjadi lonjakan konsumsi internet periode ketiga yang akan terjadi di tahun 2018-2020, kurang lebih menjadi sebesar 10 persen dari tahun sebelumnya.

Parameter pada kurva perkembangan konsumsi internet ini kemudian akan menghasilkan sebuah pola dari data adopsi awal yang dapat digunakan untuk memproyeksikan waktu di mana dominasi pasar akan mencapai tingkat tertentu. Hal ini seperti meramalkan kapan konsumsi internet di Indonesia akan mencapai titik puncak. Jika dilihat dari parameter pola

analisis tren konsumsi internet di Indonesia yang mengalami peningkatan sebesar 3 persen setiap periodenya dalam dua tahun, maka untuk mencapai titik puncak 100 persen adopsi internet akan diperkirakan terjadi di tahun 2023 mendatang dengan tingkat kenaikan konsumsi internet sebesar 16 persen dari periode tahun sebelumnya.

Berada pada titik puncak bukan berarti konsumsi internet akan terus menurun kemudian hilang. Namun demikian, setelah mengalami fase puncak, maka akan terjadi penurunan atau naik turun pada pola konsumsi internet di Indonesia. Hal ini juga tergantung dari seberapa cepat perkembangan dan inovasi teknologi informasi dan komunikasi terjadi, seperti yang dapat kita lihat pada Gambar 2. Pada gambar tersebut, dapat kita lihat bahwa tingkat akses internet di beberapa lokasi akan secara natural mengalami penurunan setelah berada pada fase puncak. Meskipun kemudian warnet menghilang dari pasaran, namun bukan berarti setelah penurunan tidak dapat kembali naik bagi kategori yang lain.



Gambar 2 Aktivitas Akses Internet di Indonesia Berdasarkan Lokasi

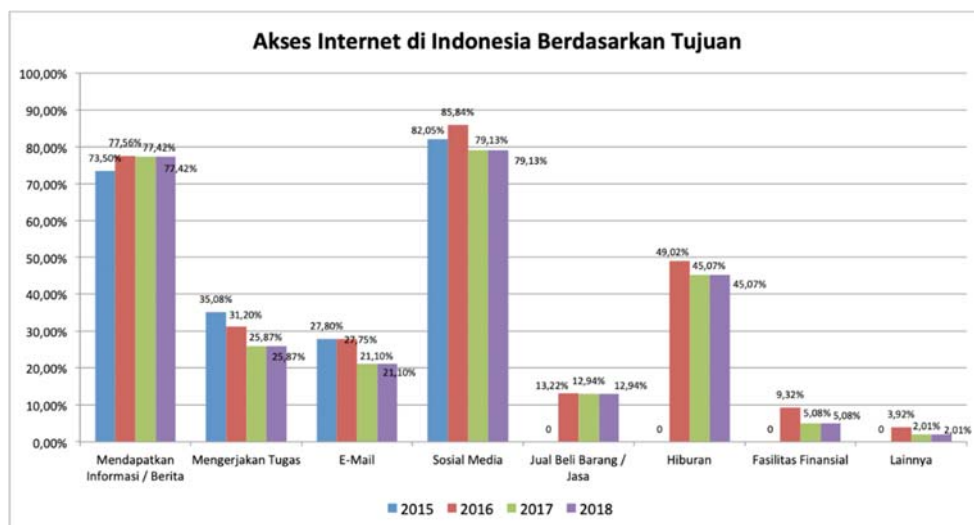
Sumber: Olahan Data Sekunder Publikasi Resmi Badan Pusat Statistik Indonesia (2013-2018)

Perkembangan adopsi internet ini juga tergantung dari seberapa cepat tingkat perkembangan teknologi komunikasi dan inovasi perangkat seluler dapat diadopsi oleh pengguna dalam kehidupan sehari-hari. Sebelumnya, di tahun 2013 dan 2014, akses internet belum banyak atau bahkan belum dapat dilakukan secara bebas di tempat umum dan kendaraan. Namun, memasuki tahun 2015, dengan segala kemudahan akses internet yang terjadi di Indonesia, pengguna telah dapat secara mudah dan bebas mengakses internet di tempat umum, seperti tempat makan/restoran dan bahkan saat berkendara atau dalam keadaan *mobile*.

Kurva perkembangan pengguna di tempat umum berhasil melampaui konsumsi internet di tempat kerja dan belajar. Begitu juga dengan kurva perkembangan akses internet dalam keadaan *mobile* yang mulai bersaing dengan kurva akses internet di tempat kerja dan belajar. Berdasarkan data tersebut, kita dapat menganalisis bahwa makin lama, tren konsumsi internet

mulai banyak dilakukan di tempat-tempat atau lokasi di mana pengguna mengakses internet dalam keadaan bergerak atau *mobile*. Hal ini juga menunjukkan tren perkembangan akses internet yang makin canggih untuk dapat diakses di mana pun dan kapan pun secara mudah dan fleksibel mengikuti aktifitas pengguna. Selain itu, analisis ini juga menunjukkan bahwa saat ini pengguna selalu mengonsumsi internet di mana pun, kapan pun, dan dalam kegiatan apa pun.

Konsumsi internet yang telah dapat dilakukan dengan mudah di mana saja memiliki tujuan dan kebutuhannya masing-masing dari setiap pengguna. Berdasarkan perkembangan kurva pada Gambar 3, kita dapat melihat tujuan atau kebutuhan para pengguna dalam mengakses internet. Grafik tersebut menunjukkan bahwa dominasi kebutuhan pengguna dalam mengakses internet adalah untuk media sosial, pencarian informasi berita, serta hiburan, dan ketiganya telah berada pada fase puncak di tahun 2016.



Gambar 3 Aktivitas Akses Internet di Indonesia Berdasarkan Tujuan

Sumber: Olahan Data Sekunder Publikasi Resmi Badan Pusat Statistik Indonesia (2015-2018)

Analisis Tren *Online Live Streaming* Televisi Berita

Analisis tren konsumsi internet yang telah dijabarkan sebelumnya menunjukkan bahwa internet telah menginvasi berbagai pola adopsi masyarakat dalam mendapatkan informasi berita di mana pun, kapan pun, dan dalam keadaan apa pun melalui internet dan media digital. Oleh karena itu, wajar apabila berbagai media penyiaran seperti televisi berita di Indonesia mulai mengadopsi teknologi internet melalui media digital dalam menyampaikan informasi berita.

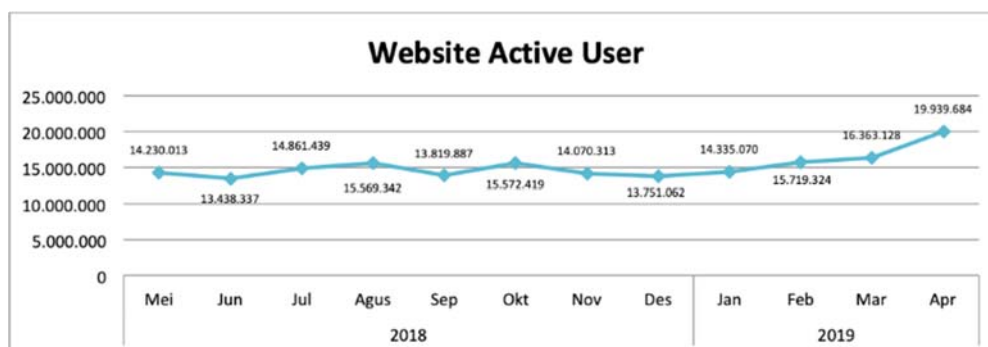
Berbagai teknologi internet telah berkembang di pasaran dan *online live streaming* pada *website* menjadi pilihan beberapa televisi berita di Indonesia untuk menyinkronkan tayangan berita yang sedang disiarkan secara langsung. Televisi C sebagai salah satu televisi berita swasta berskala nasional juga memanfaatkan teknologi *live streaming* siaran program berita yang dapat diakses 24 jam setiap hari pada halaman *website* resmi mereka.

Data perkembangan pengguna aktif *website* televisi C menunjukkan bahwa, meskipun mengalami pergerakan naik turun, tren konsumsi *website* oleh pengguna cenderung meningkat setiap bulannya pada

periode tahun 2018-2019 (Gambar 3). Meskipun peningkatan yang ditunjukkan tidak terlalu signifikan, namun aktifitas pengguna dapat dikatakan stabil setiap bulannya.

Seiring dengan meningkatnya pengguna aktif *website*, makin tinggi pula konsumsi tayangan berita *live streaming* yang tersedia pada *website*. Meskipun pergerakan kurva perkembangan konsumsi *live streaming* pada *website* televisi C tidak stabil, namun analisis grafik menunjukkan peningkatan tren setiap bulannya dari tahun 2018-2019. Konsumsi *live streaming* pada *website* televisi C mengalami lonjakan yang cukup signifikan ketika penayangan berita penting seperti *breaking news* berskala nasional.

Namun demikian, jika dilihat dalam skala tahunan, maka angka *live streaming website* televisi C dari bulan Mei 2018-April 2019 menunjukkan peningkatan konsumsi berita sebesar kurang lebih 300 persen. Oleh karena itu, dapat diperkirakan bahwa masih akan terjadi lonjakan konsumsi *live streaming* pada *website* televisi C setelah tahun 2019, meskipun tidak dapat diramalkan persentasi kenaikan tren yang akan dialami tahun-tahun selanjutnya. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa kurva perkembangan



Gambar 4 Perkembangan Pengguna Aktif *Website* Televisi C
Sumber: Olahan Data Primer (2018-2019)

konsumsi berita *live streaming* pada *website* televisi C ini menghasilkan pola adopsi awal yang dapat digunakan untuk memproyeksikan waktu tertentu di mana dominasi pasar akan mencapai titik tertentu atau bahkan mengalami penurunan.

Kurva perkembangan adopsi *online live streaming* pada saluran *Youtube* televisi C menunjukkan hal yang sama. Data pada Gambar 6 menunjukkan terjadinya peningkatan yang sangat signifikan pada jumlah *subscribers Youtube* televisi C setiap tahunnya. Kurva mengalami lonjakan peningkatan *subscribers* lebih dari 300 persen setiap tahunnya. Peningkatan pengguna *user* ini juga dapat dikatakan masih dalam

fase awal bagi televisi C untuk terus dapat meningkatkan pola bisnisnya dalam media *Youtube*.

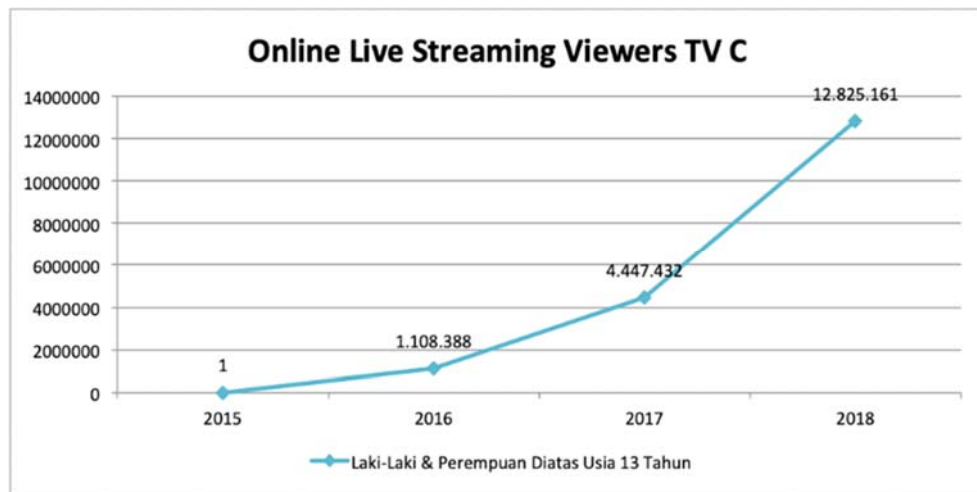
Ketika tren *subscribers* pada akun *Youtube* televisi C meningkat, maka selaras dengan hal tersebut, konsumsi konten berita televisi C dalam *Youtube* juga akan meningkat. Jika dilihat dari awal tahun akun *Youtube* tersebut dibuat pada akhir tahun 2015, adopsi *online live streaming Youtube* televisi C ini masih berada pada fase awal di mana konsumsi pengguna sedang berada pada tahap perkembangan (Gambar 7). Terjadi peningkatan angka konsumsi berita *live streaming Youtube* televisi C setiap tahunnya, di mana setiap tahunnya terjadi



Gambar 5 Perkembangan Adopsi *Online Live Streaming* pada *Website* Televisi C
Sumber: Olahan Data Primer (2018-2019)



Gambar 6 Grafik *Subscribers* Akun *Youtube* Televisi C
Sumber: Olahan Data Primer (2015-2018)



Gambar 7 Grafik Online *Live Streaming* pada Saluran *Youtube* Televisi C

Sumber: Olahan Data Primer (2015-2018)

kenaikan angka konsumsi pengguna sebesar kurang lebih 300 persen secara stabil.

Perkembangan kurva pola adopsi *online live streaming* pada saluran *Youtube* televisi C ini menunjukkan pula bahwa penggunaan media digital *Youtube* lebih populer dibandingkan dengan *website*. Analisis tren *online live streaming* pada *Youtube* ini masih akan terus mengalami peningkatan pada beberapa tahun ke depan, meskipun tidak sebesar 300 persen seperti periode 2016-2018. Parameter pada kurva perkembangan konsumsi *live streaming Youtube* televisi C ini kemudian akan menghasilkan sebuah pola dari data adopsi awal yang dapat digunakan untuk memproyeksikan waktu di mana dominasi pasar akan mencapai tingkat tertentu dan masih belum bisa diperkirakan kapan akan mencapai titik puncak kurva atau bahkan mengalami penurunan.

Lonjakan konsumsi *live streaming Youtube* televisi C ini dapat dikatakan cukup signifikan mengingat akun *Youtube* televisi C baru dibuat dan aktif pada tahun 2015. Konsumsi *live streaming* ini

juga dapat dikatakan stabil melihat tren grafik terus meningkat cukup besar setiap tahunnya, terlebih jika dibandingkan dengan konsumsi *live streaming website* televisi C yang cukup berbeda.

Analisis peningkatan tren adopsi *online live streaming* ini juga dapat membawa perubahan, tidak hanya bagi pola konsumsi pengguna, namun juga pola bisnis televisi berita dalam mengembangkan profit industri ke depannya (Boehm, dkk., 2018, h. 4-24). Peningkatan kebutuhan pengguna dan konsumsi konten berita melalui *online live streaming* ini menyebabkan pengguna lebih memilih mengadopsi tayangan *online* daripada konvensional. Hal ini akan memicu timbulnya pergeseran model bisnis dan konvergensi media di Indonesia.

SIMPULAN

Tren teknologi makin berkembang seiring meningkatnya konsumsi internet di Indonesia mulai tahun 2013. Generasi muda yang lebih aktif dibanding generasi pendahulunya menyebabkan lonjakan konsumsi internet dalam keadaan bergerak

(*mobile*). Tren perkembangan akses internet yang makin canggih ini kemudian juga membuat layanan teknologi media menjadi makin berkembang untuk dapat diakses di mana pun dan kapan pun secara mudah dan fleksibel mengikuti aktivitas pengguna.

Kondisi konsumsi internet ini kemudian juga mengubah berbagai pola adopsi konsumsi berita *online* mereka. Mereka menyesuaikan asupan berita mereka dengan kondisi aktif yang harus selalu dapat mengonsumsi informasi di mana pun, kapan pun, dan dalam keadaan apa pun, sehingga wajar apabila berbagai media penyiaran seperti televisi berita di Indonesia mulai mengadopsi teknologi internet melalui media digital dalam menyampaikan informasi berita. Hal ini dilakukan tidak hanya melalui artikel berita, namun mereka mulai memberikan kemudahan bagi masyarakat untuk tetap dapat menonton berita televisi dalam keadaan *online* melalui gawai.

Adaptasi teknologi *online live streaming* pada *website* dan *Youtube* sebagai salah satu media penyampai informasi berita sedang naik daun di Indonesia. *Youtube* menjadi salah satu media digital populer bagi televisi berita swasta di Indonesia dalam menyinkronkan siaran langsung tayangan informasi berita mereka melalui *online live streaming*. Hal ini dapat dilihat dari meningkatnya konsumsi konten berita *live streaming* televisi C oleh pengguna setiap tahunnya pada *website* dan *Youtube*. Selain itu, pengguna aktif *website* dan *subscriber* pada akun *Youtube* televisi C juga secara stabil terus meningkat setiap tahunnya.

Peningkatan konsumsi *live streaming* pada *website* dan *Youtube* televisi C dapat membantu membuktikan bahwa tren konsumsi *live streaming* diperkirakan masih akan terus berlanjut. Kurva tren konsumsi *live streaming* masih pada fase menanjak (naik) dan belum mencapai titik puncak yang menandakan penurunan tren. Analisis tren *online live streaming* pada *Youtube* ini diramalkan masih akan terus mengalami peningkatan selama beberapa tahun ke depan (setelah tahun 2018).

DAFTAR RUJUKAN

- Badan Pusat Statistik Indonesia. (2013). *Statistik Kesejahteraan Rakyat 2013* (Nomor Publikasi: 04210.1410). Jakarta, Indonesia : BPS.
- (2014). *Statistik Kesejahteraan Rakyat 2014* (Nomor Publikasi: 04210.1507). Jakarta, Indonesia: BPS.
- (2015). *Statistik Kesejahteraan Rakyat 2015* (Nomor Publikasi: 04210.1513). Jakarta, Indonesia : BPS.
- (2016). *Statistik Kesejahteraan Rakyat 2016* (Nomor Publikasi: 04210.1614). Jakarta, Indonesia: BPS.
- (2017a). *Statistik Telekomunikasi Indonesia 2017*. (Nomor Publikasi: 06320.1803). Jakarta, Indonesia: BPS.
- (2017b). *Statistik Kesejahteraan Rakyat 2017* (Nomor Publikasi: 04210.1718). Jakarta, Indonesia: BPS.
- (2018a). *Penggunaan dan Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (P2ITK) Sektor Bisnis 2018* (Publikasi Katalog: 8305009). Jakarta, Indonesia: BPS.
- (2018b). *Statistik Kesejahteraan Rakyat 2018* (Nomor Publikasi: 04210.1814). Jakarta, Indonesia: BPS.

- Boehm, K., Lee, P., Esser, R., & Raab, J. (2018). *The future of the TV and video landscape by 2030*. Deloitte.
- Cogaltay, N., Karadag, E., & Yalcin, M. (2016). Educational leadership and job satisfaction of teachers: A meta-analysis study on the studies published between 2000 and 2016 in Turkey. *Eurasian Journal of Educational Research*, 16(62), 278-285. <<https://doi.org/10.14689/ejer.2016.62.13>>
- Fadli, A. M. (2018). Penerapan kode etik Dewan Pers di media siber (Studi kasus media online Kabarmakassar). *Jurnal Al-Khitabah*, IV(1), 161-174.
- Firat, A. K., Woon, W. L., & Madnick, S. (2008). *Technological forecasting - A review*. Cambridge, USA: Massachusetts Institute of Technology.
- Harliantara. (2019). Website pada industri penyiaran radio di Indonesia: Live streaming dan podcasting. *Jurnal Studi Komunikasi* (Indonesian Journal of Communications Studies), 3(1), 82-100. <<https://doi.org/10.25139/jsk.v3i1.983>>
- Lohmar, T., Einarsson, T., Fröjd, P., Gabin, F., & Kampmann, M. (2011). Dynamic adaptive HTTP streaming of live content. *2011 IEEE International Symposium on a World of Wireless, Mobile and Multimedia Networks, WoWMoM 2011 - Digital Proceedings*, 1-8. <<https://doi.org/10.1109/WoWMoM.2011.5986186>>
- Lu, Z., Xia, H., Heo, S., & Wigdor, D. (2018). You watch, you give, and you engage: A study of *live streaming* practices in China. *Chi*, 13, 1-13. <<https://doi.org/10.1145/3173574.3174040>>
- Westcott, K., Loucks, J., Downs, K., & Watson, J. (2018). *Digital media trends survey: A new world of choice for digital consumers*. Deloitte Insight-The Center for Technology, Media & Telecommunications.

