



**ANALISIS *TOPIC MODELING* UNTUK MENGIDENTIFIKASI
TOPIK PEMBICARAAN PADA MEDIA SOSIAL BANK BNI**

Ni Wayan Nanik Suaryani Taro Putri ¹⁾, Refi Rifaldi Windya Giri ²⁾
Universitas Telkom

INFORMASI ARTIKEL

ABSTRAK

Dikirim : 25 Juni 2020
Revisi pertama : 26 Juni 2020
Diterima : 27 Juni 2020
Tersedia online : 01 Juli 2020

Kata Kunci: Pemasaran, Media Sosial,
Topic Modeling, Bank

Email :
naniksuaryani@student.telkomuniversity.ac.id ¹⁾,
rifaldi@telkomuniversity.ac.id ²⁾

Seiring dengan perkembangan teknologi, perusahaan telah melibatkan media sosial untuk mendukung pencapaian tujuan pemasaran, salah satunya dengan menggunakan media sosial Twitter. Konten yang dibuat pengguna pada Twitter dapat dimanfaatkan perusahaan sebagai sumber untuk mendapatkan informasi mengenai pasar. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis konten yang dibuat oleh pengguna mengenai Bank BNI pada Twitter menggunakan metode topic modeling untuk mengidentifikasi topik pembicaraan dalam jaringan sosial bank BNI. Adapun hasil analisis dalam penelitian ini menunjukkan bahwa topik yang paling sering dibicarakan dalam jaringan BNI adalah mengenai promo terkait bank, terutama promo kuis berhadiah “#BNIQuotes” yang diadakan oleh akun resmi Bank BNI.

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Teknologi telah berkembang pesat dalam satu dekade terakhir baik di Indonesia maupun di dunia. Hal ini telah berpengaruh terhadap meningkatnya jumlah masyarakat yang terhubung dengan internet serta meningkatnya jumlah penggunaan layanan berbasis internet seperti *e-mail*, *cloud computing*, dan media sosial (Klepek dan Starzyczna, 2018:500). Selain berdampak terhadap masyarakat, perkembangan teknologi juga berdampak pada dunia bisnis dimana perusahaan telah melibatkan penggunaan teknologi untuk mendukung aktivitas bisnis, termasuk aktifitas pemasaran perusahaan. Perkembangan teknologi telah memunculkan kanal digital baru tempat perusahaan melakukan aktifitas pemasaran dan saling berinteraksi dengan konsumen (Klepek dan Starzyczna, 2018: 501), termasuk perusahaan perbankan. Internet telah memicu revolusi dalam penyampaian layanan perbankan yang berbasis teknologi (Giri dan Wellang, 2016:36). Sektor perbankan telah memanfaatkan kanal digital untuk meningkatkan pengalaman pelanggan perbankan kedepannya (PwCI, 2018: 24). Internet memungkinkan konsumen bank untuk mendapat akses yang lebih baik mengenai berbagai informasi layanan finansial maupun informasi terbaru mengenai bank, baik melalui komputer ataupun telepon genggam (Giri et al., 2017:1). Beberapa kanal digital yang dimiliki perbankan diantaranya adalah *mobile*, internet, kantor cabang digital, *e-Money*, dan media sosial (PwCI, 2018: 24).

Berdasarkan hasil survey Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (2018:34), 18.9% alasan utama masyarakat Indonesia menggunakan internet adalah untuk mengakses media sosial. Hal ini menjadikan media sosial sebagai kanal digital yang populer dikalangan masyarakat maupun pemasar di Indonesia. Oleh karena itu, tak heran bank dengan nilai merek yang tinggi di Indonesia seperti Bank BNI (Brand Finance, 2019:8), juga memanfaatkan media sosial sebagai kanal digital perusahaan.

Media sosial telah menjadi *platform* layanan dari berbagai aktifitas perbankan yang menawarkan jangkauan terhadap publik, termasuk konsumen potensial, yang besar dengan waktu yang singkat serta biaya rendah (Dubey, 2019:11). Media sosial memungkinkan konsumen untuk berbagi pengalaman terhadap suatu produk atau merek (Klepek dan Starzyczna, 2018:501). Hal ini merespon kebutuhan masyarakat untuk bersosialisasi, berpartisipasi dalam kelompok yang memiliki kesamaan ketertarikan dan pandangan, serta untuk saling berbagi pemikiran, ide, dan pengalaman (Parusheva, 2019:39). Peran utama media sosial untuk menghibur penggunanya dan sebagai tempat untuk saling berbagi konten (Parusheva, 2019:40). Media sosial telah menjadi hal yang penting bagi pengguna internet yang tidak hanya telah mengubah cara masyarakat terhubung dengan lingkungan sosialnya, tetapi juga mempengaruhi konsumen yang akan memasuki suatu pasar (Dubey, 2019:11).

Salah satu media sosial yang sering digunakan pengguna untuk berekspresi menyuarakan sentimen terhadap suatu peristiwa atau orang adalah Twitter (Farooq et al., 2018:99). Twitter merupakan situs *micro-blogging* yang didirikan pada tahun 2006 yang memungkinkan penggunanya untuk mengunggah konten hingga 140 karakter (Dootson, P. et al., 2016:11). Twitter dan merupakan media sosial yang dimanfaatkan 22% perbankan di Indonesia untuk meningkatkan sekaligus menilai pengalaman nasabah pada kanal digital perbankan (PwCI, 2018: 24). Adapun konten yang dibuat

oleh pengguna Twitter disebut dengan *user generated content*. Konten tersebut berperan penting sebagai sumber data untuk mengeksploitasi informasi serta nilai yang terkandung di dalamnya (Olmedilla et al., 2016:79), termasuk informasi mengenai jaringan sosial konsumen perbankan pada media sosial Twitter.

Saat ini konsumen tidak lagi mudah terpengaruh oleh kampanye pemasaran seperti iklan dan opini ahli dari perusahaan, tetapi lebih memilih untuk mempercayai informasi dari teman, keluarga, atau orang asing pada media sosial (Kotler et al., 2017:12). Oleh karena itu penting bagi perusahaan untuk mendengarkan (mengamati) dan memahami percakapan konsumen di media sosial agar mendapatkan wawasan untuk menentukan strategi pemasaran pada media sosial kedepannya. Perusahaan dapat memanfaatkan data *user generated content* yang dibuat konsumen pada media sosial sebagai sumber data untuk menemukan informasi mengenai pasar (Olmedilla et al., 2016:79), seperti informasi mengenai topik pembicaraan dalam jaringan sosial. Namun, besarnya volume (*big data*) dan ketidak terstruktur data *user generated content* menyebabkan proses mengolah data menjadi informasi yang lebih bermanfaat membutuhkan teknik dan metode khusus (Olmedilla et al., 2016:79).

Meningkatnya ketersediaan data dan teknologi saat ini memungkinkan perusahaan untuk mengambil, mengamati dan menganalisis konten yang telah dibuat pengguna (termasuk konten pada Twitter), sehingga dapat menemukan wawasan pemasaran pada media sosial dan nantinya dapat menentukan strategi pemasaran yang sesuai dengan kebutuhan konsumen (Olmedilla et al., 2016:80). *Topic modeling* merupakan metode analisis yang dapat digunakan untuk mengekstrasi data dan menemukan topik tersembunyi dari suatu dokumen (Sammut dan Webb, 2017:1158), dengan menggunakan metode permodelan *latent dirichlet allocation* (LDA). Hasil dari analisis tersebut dapat menghasilkan wawasan untuk menentukan strategi pemasaran pada media sosial yang dapat memenuhi kebutuhan konsumen sekaligus mencapai tujuan perusahaan.

Rumusan Masalah

Persaingan yang semakin ketat menuntut bank untuk lebih efektif dan efisien dalam merancang strategi perusahaan agar dapat mempertahankan posisi bisnis. Hal ini menjadi penting bagi bank untuk mengadopsi strategi yang tepat dan menggunakannya agar dapat mencapai tujuan perusahaan, termasuk strategi pemasaran perusahaan. Perkembangan teknologi menyebabkan terlibatnya peran kanal digital untuk mendukung tercapainya tujuan pemasaran, salah satunya adalah menggunakan media sosial sebagai media pemasaran. Oleh karena itu untuk merancang strategi pemasaran pada media sosial yang tepat, perusahaan perlu mendengarkan percakapan dalam jaringan media sosial untuk mendapatkan wawasan mengenai konsumen dalam jaringan tersebut, seperti wawasan mengenai topik pembicaraan dalam jaringan (Chaffey dan Smith, 2017:247). Berdasarkan perumusan masalah yang telah disebutkan maka penulis menyusun pertanyaan penelitian sebagai berikut: “Apakah topik pembicaraan dalam jaringan sosial Bank BNI pada Twitter?”

Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah dan pertanyaan penelitian maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui topik pembicaraan dalam jaringan sosial Bank BNI pada Twitter. Selain itu peneliti mengharapkan hasil penelitian ini dapat berguna untuk meningkatkan wawasan pembaca baik dalam bidang manajemen, bisnis, maupun pemasaran pada media sosial terutama dalam pemanfaatan *topic modeling* untuk mendapatkan wawasan mengenai konsumen.

KAJIAN PUSTAKA

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan wawasan mengenai topik perbincangan dalam jaringan media sosial perbankan. Oleh karena itu penulis memerlukan dasar teori dan metodologi penelitian yang diantaranya adalah teori mengenai pemasaran pada media sosial dan *topic modeling*.

Pemasaran pada Media Sosial

Media sosial telah mengubah cara berinteraksi masyarakat, dimana saat ini memungkinkan untuk berinteraksi satu sama lain tanpa terikat batas-batas geografis dan demografis (Kotler et al., 2017:10). Media sosial dapat dimanfaatkan oleh penggunanya untuk saling berbagi informasi teks, gambar, suara, dan video (Klepek dan Starzyczna, 2018:500). Selain itu, media sosial juga dapat dimanfaatkan perusahaan untuk melakukan kegiatan komunikasi dengan konsumennya, termasuk untuk menjalin hubungan, mendorong inovasi, ataupun untuk membentuk suara publik (Kotler dan Keller, 2012:546). Media sosial merupakan alat untuk mendengarkan suara konsumen, meningkatkan *awareness* dan mendukung aktifitas pemasaran perusahaan (Klepek dan Starzyczna, 2018:505). Menurut Chaffey dan Smith (2017:247), terdapat enam tahapan aktifitas yang dilakukan untuk merancang strategi pemasaran pada media sosial, dimana tahap awalnya adalah mendengarkan dan mengelola reputasi. Sebagian besar konsultan dan agensi media sosial menyarankan perusahaan untuk mendengarkan jaringan pasar dalam merancang strategi pemasaran pada media sosial karena meningkatkan kemampuan mendengar jaringan sosial akan meningkatkan wawasan mengenai jaringan sosial tersebut (Chaffey dan Smith, 2017:247). Pada tahapan pertama merancang strategi pemasaran media sosial, yaitu tahap mendengarkan dan mengelola reputasi, perusahaan tidak perlu mendengarkan seluruh percakapan dalam jaringan sosial, namun hanya percakapan yang relevan saja (Chaffey dan Smith, 2017:249). Oleh karena itu diperlukan kata kunci untuk membatasi percakapan yang akan didengarkan, yaitu terkait dengan merek, kompetitor, dan pasar (Chaffey dan Smith, 2017:249).

Berdasarkan penjelasan Chaffey dan Smith (2017:247), mendengarkan percakapan di media sosial serta mengelola reputasi merek dan perusahaan akan meningkatkan wawasan terhadap beberapa hal, salah satunya wawasan mengenai topik yang dibicarakan pasar. Memahami isu yang sedang dibicarakan pasar atau konsumen menyebabkan perusahaan mengetahui topik menarik yang dapat menstimuli perbincangan dengan konsumen (Chaffey dan Smith, 2017:247). Selain itu perusahaan dapat memasukkan kebutuhan pasar dan konsumen kedalam perencanaan pengembangan produk, sehingga produk baru nantinya dapat memenuhi kebutuhan

konsumen (Chaffey dan Smith, 2017:247). Oleh karena itu akan bermanfaat bagi perusahaan untuk mendengarkan percakapan pada jaringan media sosial untuk mengetahui topik pembicaraan dalam jaringan sosial konsumen. Adapun konten yang diunggah pengguna ke media sosial disebut dengan *user generated content*.

User Generated Content

Menurut Moens et al. (2014:7), dalam bukunya yang berjudul *Mining User Generated Content*, *user generated content* merupakan data yang diunggah pengguna dan tersedia secara umum untuk pengguna lain. Konten yang dibuat oleh pengguna media online memiliki peran penting sebagai sumber data untuk mengeksplorasi informasi serta nilai yang terkandung di dalamnya (Olmedilla et al., 2016:79). Perkembangan teknologi yang ada saat ini memungkinkan perusahaan untuk mengambil *user generated content* yang tersedia di website maupun di media sosial untuk diolah, sehingga hasil analisis data tersebut dapat memberikan wawasan baru yang lebih bermanfaat (Olmedilla et al., 2016:80).

Topic Modeling

Topic modeling menyediakan cara untuk menganalisis teks yang tidak terklasifikasi dalam jumlah besar dengan menemukan pola penggunaan kata dan cara menghubungkan dokumen-dokumen yang memiliki pola yang sama (Alghamdi dan Alfalqi, 2015:147). Menurut Sammut dan Webb (2017:1158), *topic modeling* sering digunakan untuk mengekstraksi data dan menemukan topik tersembunyi dari suatu dokumen. Banyak publikasi yang telah menggunakan *latent dirichlet allocation* sebagai metode untuk menganalisis teks, terutama dokumen teks dalam jumlah besar (Bird et al., 2015:140). Menurut Bird et al. (2015:141), *latent dirichlet allocation* dapat digunakan untuk meringkas, mengelompokkan, menghubungkan, dan melakukan *pre-process* data dalam jumlah besar dengan membobotkan kata-kata dalam data yang kemudian dibandingkan, dihitung, dikategorikan, dipasangkan hingga menghasilkan topik yang terdiri dari daftar kata-kata berbobot sebagai kesimpulan. *Latent Dirichlet Allocation* menganggap setiap dokumen terdiri dari campuran beberapa topik dan setiap topik terdiri dari campuran beberapa kata, sehingga memungkinkan untuk mengolah dokumen yang mengandung beberapa topik yang berbeda (Silge dan Robinson, 2017:89).

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Ditinjau dari metodenya, penelitian ini menggunakan metode kualitatif dimana merupakan penelitian yang melibatkan pemahaman dan proses interpretasi interaksi sosial (Indrawati, 2015:208). Menurut Taylor et al. (2016:7), metode kualitatif melibatkan pengumpulan data deskriptif, rekaman perilaku atau percakapan yang dilakukan objek penelitian, untuk mempelajari dan melakukan interpretasi terhadap perilaku objek berdasarkan sudut pandang peneliti sebagai pengamat dalam penelitian. Berdasarkan tujuannya, penelitian ini termasuk penelitian deskriptif dimana bertujuan untuk menggambarkan karakteristik dari suatu kelompok, seperti karakteristik pemakaian suatu barang atau jasa; untuk memperkirakan persentase dari suatu unit

analisis, misalkan persentase pemakaian suatu produk; dan mengetahui persepsi dari pemakaian suatu barang atau jasa (Indrawati, 2015:116). Hal ini sejalan dengan penelitian ini yang bertujuan untuk mendeskripsikan hasil pengolahan data *tweet* sehingga dapat mengidentifikasi topik pembicaraan dalam jaringan sosial bank. Dilihat dari tingkat keterlibatan peneliti, dalam penelitian ini tidak ada intervensi data karena peneliti tidak melakukan manipulasi data (Indrawati, 2015:117). Berdasarkan waktu pelaksanaannya jenis penelitian ini merupakan *one shot* atau *cross sectional* dimana pengumpulan data untuk penelitian dilakukan dalam satu periode, yaitu satu bulan (Sekaran dan Bougie, 2016:104).

Objek Penelitian

Objek dalam penelitian ini adalah interaksi mengenai Bank BNI yang dilakukan oleh pengguna media sosial Twitter. Adapun sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah interaksi pengguna media sosial Twitter mengenai Bank BNI dalam bentuk *tweet* pada tanggal 1 s.d. 31 Desember 2019 dengan kata kunci “BNI” atau yang me-mention akun resmi BNI. Penelitian ini dilaksanakan pada November 2019 hingga April 2020.

Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan sumber data sekunder, dimana merupakan data yang telah dikumpulkan pihak lain untuk tujuan lain selain penelitian ini (Sekaran dan Bougie, 2016:37). Data yang digunakan berasal dari *user generated content*, yaitu *tweet* pengguna mengenai Bank BNI pada media sosial Twitter dari tanggal 01 Desember 2019 pukul 00.01 WIB hingga 31 Desember 2019 pukul 23.59 WIB. Data diambil dengan cara *crawling* menggunakan *software* RStudio. Adapun data yang diambil merupakan *tweet* dengan kata kunci “BNI” atau *tweet* yang me-mention akun resmi Bank BNI, yaitu : @BNI, @BNICustomerCare, @BNIPromo, dan @YouthZone.

Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian menggunakan metode *topic modeling* teknik *latent dirichlet allocation*. *Topic modeling* digunakan untuk mengekstraksi data dan menemukan topik tersembunyi dari suatu dokumen (Sammut dan Webb, 2017:1158). Penelitian ini menggunakan teknik *latent dirichlet allocation* untuk meringkas, mengelompokkan, menghubungkan, dan melakukan *pre-process* data agar menghasilkan kata-kata berbobot yang merupakan topik dari keseluruhan data sebagai kesimpulan. Penelitian ini melakukan analisis *topic modeling* metode *latent dirichlet allocation* dengan bantuan *software* Orange.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Penelitian ini berhasil mendapatkan 95.849 data *tweet* yang kemudia melalui tahap *topic modeling latent dirichlet allocation* dengan bantuan *software* Orange.

Berdasarkan pengolahan *topic modeling* data *tweet* tersebut, maka dihasilkan kata-kata topik pembicaraan sebagai berikut:

Gambar 1. Hasil Topic Modeling Data Tweet BNI

- 1 bni, bri, transfer, maspian_, tiyowprasetyo, payment, kendala, damayanti, penjahat, bca
- 2 kredit, diskon, terbaik, penarikan, bantuan, raih, pengajuan, digital, am, deposit
- 3 bank, promo, bni, dirut, garuda, pensiunan, dipecat, harley, pensiunnya, selundupkan
- 4 bni, bniquotes, tweeps, pulsa, voucher, beruntung, produktif, taplus, goride, salahnya
- 5 bni, tujuan, tetapkan, pelajaran, lalui, anggota, pensiun, kantor, polsek, patroli
- 6 bni, transaksi, syariah, capai, best, rejeki, jakarta, bnisyariah, koi, aman
- 7 uang, bnicustomercare, bni, atm, saldo, top, tunai, card, tarik, gagal
- 8 bni, banking, mobile, kelipatan, perangkat, internet, dibagi, alamat, telkomsel, akses
- 9 bni, kartu, bum, debit, tabungan, pemenang, sms, nasabah, tapcash, cashback
- 10 bni, ovo, bca, gopay, rekening, dana, pembayaran, ktp, surat, error

Sumber: Data yang Telah Diolah

Hasil *topic modeling* menggunakan *software* Orange masih tersusun secara acak, sehingga dilakukan interpretasi topik tersebut berdasarkan data *tweet* BNI untuk dapat memahami topik pembicaraan yang dimaksud. Adapun hasil interpretasi *topic modeling* data adalah sebagai berikut.

Tabel 1. Interpretasi Topik Pembicaraan Data BNI

Baris	Interpretasi Topik
1	@daharulinsare: uang mertua dicuri penjahat, serta memberitahu @maspian_ dan @tiyowprasetyo jika uang curian di transfer ke BNI (a.n. Damayanti) dan BRI. Kendala payment BNI ke BCA.
2	Digital signature BNI permudah pengajuan kartu kredit. Diskon kartu kredit BNI. BNI raih penyalur KUR terbaik. Bantuan informasi penarikan dan BNI deposito.
3	Dirut garuda dipecat karena seludupkan Harley, pensiunan Bank BNI belum dibayar. Promo BNI.
4	@BNI: #BNIQuotes tweeps weekend tetap produktif, tidak ada salahnya kompromi, retweet dan menangkan voucher pulsa bagi yang beruntung. Informasi BNI Taplus dan Goride.
5	Tetapkan tujuan yang ingin dicapai, ambil pelajaran dari proses yang dilalui #BNIQuotes. Anggota polsek partoli kantor BNI.
6	BNI POIN+ membuat transaksi jadi rejeki. @BNISyariah capai best Islamic Product. #CariAlamat kantor BNI di Jakarta.
7	Pertanyaan user dan informasi @BNICustomerCare mengenai gagal tarik uang tunai kartu di ATM dan pemeriksaan saldo.
8	Gangguan akses mobile banking BNI, perangkat diganti. Promo pulsa internet Telkomsel dengan pembayaran e-Channel BNI. Alamat kantor BNI.
9	Membuat tapcash BNI tidak perlu membawa buku tabungan. Nasabah pemenang #BNIQuotes. BNI BUMN. SMS OTP BNI lama. Cashback kertu debit BNI.
10	Pertanyaan dan informasi error pembayaran dana rekening BNI ke BNI, BCA, Ovo, atau Gopay. KTP dan surat kehilangan untuk kartu ATM yang tertelan.

Sumber: Data yang Telah Diolah

Salah satu topik pembicaraan dalam jaringan BNI adalah mengenai penipuan yang dialami oleh mertua pemilik akun @daharulinsare, dimana uang hasil curian penipu dikirinkan ke beberapa rekening, salah satunya ke rekening BNI a.n. Damayanti. *Tweet* ini mendapatkan 121 balasan, 2.900 *retweet* dan 1.500 *like*. Adapun beberapa akun yang ikut terlibat dalam percakapan ini antara lain @maspian_ dan @tiyowprasetyo.

Tweet dengan *hashtag* #BNIQuotes yang diunggah akun @BNI juga menjadi topik pembicaraan, dimana *hashtag* ini digunakan @BNI untuk membagikan *quotes* dan mendorong partisipasi *user* lain dengan membagikan voucher pulsa untuk *user* beruntung yang telah *me-retweet* unggahan tersebut.

Gambar 2. Tweet @daharulinsare Mengenai Penipuan



Sumber: twitter.com

Gambar 3. Tweet @BNI Mengenai #BNIQuotes



Sumber: twitter.com

Topik pembicaraan lainnya adalah mengenai kendala pembayaran BNI ke rekening antar bank, Gopay, atau Ovo, kendala tarik tunai dan pemeriksaan saldo BNI di ATM, SMS OTP BNI yang lama diterima, serta kendala akses *mobile banking* BNI saat pergantian perangkat atau *simcard*. *Tweet* mengenai kendala tersebut banyak dibagikan *user* dengan *me-mention* @BNICustomerCare, dimana merupakan akun resmi *customer service* BNI yang sering menanggapi keluhan dan pertanyaan *user*

terkait BNI. Disamping itu banyak *tweet user* juga menanyakan produk BNI Deposito dan BNI Taplus, serta promo yang ditawarkan BNI. Selain itu terdapat banyak *tweet user* yang menanyakan informasi penarikan uang, alamat kantor BNI, persyaratan buku tabungan untuk membuat *tapcash* BNI, serta persyaratan KTP dan surat kehilangan untuk melaporkan kartu ATM yang tertelan. Topik pembicaraan dalam jaringan BRI yang juga terdapat dalam jaringan BNI adalah mengenai *update* pemantauan polisi pada unit bank menjelang Natal dan Tahun Baru.

Gambar 4. Tweet User Mengenai Kendala Mobile Banking BNI



Sumber: twitter.com

Beberapa promo yang menjadi topik pembicaraan dalam jaringan BNI adalah promo banjir pulsa Telkomsel di akhir tahun dengan melakukan pembelian menggunakan *e-channel BNI*, promo BNI POIN+, *cashback* kartu debit BNI, dan diskon kartu kredit BNI.

Gambar 5. Tweet @BNIMengenai Promo E-Channel BNI



Sumber: twitter.com

Gambar 6. Tweet @BNI Mengenai Cashback Kartu Kredit BNI



Sumber: twitter.com

Topik pembicaraan lainnya dalam jaringan BNI adalah mengenai penerapan *digital signature* oleh BNI yang mempermudah pengajuan kartu kredit. BNI juga meraih penghargaan sebagai Penyalur KUR Terbaik Tahun 2019 oleh Kementerian Koordinator Perekonomian Republik Indonesia. BNI Syariah juga mendapatkan penghargaan *Best Islamic Product* dari Mastercard Indonesia. Namun terdapat juga topik pembicaraan mengenai direktur utama Garuda Indonesia yang dipecat karena menyeludupkan motor Harley, serta mengenai pensiunan BNI yang belum dibayar.

Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis *topic modeling* data *tweet* BNI, dapat dilihat bahwa topik yang paling banyak menjadi pembicaraan dalam jaringan adalah mengenai promo BNI, dimana topik ini muncul hampir diseluruh baris hasil pengolahan data. Promo BNI yang menjadi pembicaraan dalam jaringan antara lain diskon kartu kredit BNI, *cashback* kartu debit BNI, BNI POIN+, promo pulsa internet Telkomsel dengan pembayaran menggunakan *e-channel* BNI, serta kuis #BNIQuotes yang diadakan akun @BNI. Topik yang menjadi perbincangan dalam jaringan selanjutnya adalah terkait informasi mengenai BNI, dimana informasi ini sebagian besar dibagikan oleh akun resmi dan mendapat banyak tanggapan dari *user* lain dalam jaringan. Informasi terkait BNI yang menjadi topik pembicaraan antara lain mengenai penghargaan penyalur KUR terbaik yang diperoleh BNI, penghargaan produk *Islamic* terbaik yang diraih BNI Syariah, *digital signature* yang diterapkan BNI mempermudah pengajuan kartu kredit, informasi alamat kantor BNI, *update* pantauan polisi di unit BNI menjelang Natal dan tahun baru, serta informasi mengenai pensiunan BNI yang belum dibayarkan.

Beberapa pertanyaan *user* terkait produk dan layanan BNI juga menjadi topik pembicaraan dalam jaringan BNI, diantaranya mengenai informasi solusi gagal tarik tunai di ATM, informasi pemerikasan saldo, membuat *tapcash* BNI, persyaratan KTP untuk kartu ATM yang tertelan, informasi produk BNI Deposito, dan BNI Taplus. Selain itu terdapat juga topik pembicaraan mengenai kendala produk atau layanan BNI, seperti kendala transaksi, pembayaran, gangguan akses ke *mobile banking* saat pergantian perangkat, dan SMS OTP yang lama diterima. Adapun percakapan mengenai keluhan dan pertanyaan terkait produk dan layanan BNI sering dilakukan antara *user* dan akun @BNICustomerCare, dimana akun ini merupakan akun resmi *customer service* BNI. Selain itu, *tweet* yang dibagikan akun @daharulinsare mengenai penipuan yang dialami metruanya juga menjadi topik pembicaraan dalam jaringan sosial BNI.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui topik pembicaraan dalam jaringan sosial Bank BNI pada Twitter. Berdasarkan analisis *topic modeling* yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa topik pembicaraan dalam jaringan Bank BNI adalah mengenai promo terkait bank, terutama promo kuis berhadiah “#BNIQuotes” yang diadakan oleh akun resmi Bank BNI. Adapun promo Bank BNI yang menjadi topik pembicaraan dalam jaringan sebagian besar merupakan promo yang melibatkan partisipasi *user*, seperti kuis dan kompetisi yang diadakan akun resmi Bank BNI.

Saran

Saran yang diberikan peneliti untuk bisnis perbankan adalah *topic modeling* dapat dimanfaatkan perusahaan untuk mengetahui topik yang sedang dibicarakan pasar pada jaringan sosial. Adapun penelitian selanjutnya dapat melakukan analisis ide konten dan kampanye pemasaran perusahaan berdasarkan hasil *topic modeling* dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Alghamdi, R., dan Alfalqi, K. 2015. *A Survey of Topic Modeling in Text Mining. International Journal of Advanced Computer Science and Applications (IJACSA)*, 6(1), 147-153. Retrieved from ResearchGate.
- Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia. 2018. *Infografis Penetrasi dan Perilaku Pengguna Internet Indonesia 2018*. Jakarta: APJII.
- Bird, C., Menzies, T., dan Zimmermann, T. 2015. *The Art and Science of Analyzing Software Data* (1st ed.). Waltham: Elsevier Inc.
- Brand Finance. 2019. *Indonesia 100 2019: The Annual Report on The Most Valuable and Strongest Indonesian Brands, May 2019*. Jakarta: Brand Finance.
- Chaffey, D, dan Smith, P. R. 2017. *Digital Marketing Excellence* (5th ed.). New York: Routledge.
- Dootson, P., Beatson, A., dan Drennan, J. 2016. *Financial Institutions Using Social Media - Do Consumers Perceive Value?. International Journal of Bank Marketing*, 34 (1), 9-36. Retrieved from ResearchGate.
- Dubey, V. 2019. *Banking with Social Media Facebook and Twitter. International Journal of Recent Trends in Engineering dan Research*, 5(10), 10-15. Retrieved from ResearchGate.
- Farooq, A., Akram, U., Joyia, G. J., dan Akbar, C. N. 2018. *A Technique to Identify Key Players that Helps to Improve Businesses Using Multilayer Social Network Analysis. International Journal of Future Computer and Communication*, 7(4), 98-102. Retrieved from Research Gate.
- Giri, R. R. W., Santoso, B. R., Mustikasari, A., dan Bratawisnu, M. K. 2017. *Consumer Perceptual Mapping Towards E-Banking Channel: (A Study of Bank BRI Customer in Indonesia). 2017 5th International Conference On Information*

- And Communication Technology*, 1–4. Retrieved from ICoICT.
- Giri, R. R. W., dan Wellang, K. M. 2016. *Impact of Website Design, Trust, and Internet Skill on The Behaviour use of Site Internet Banking in Bandung Raya: A Modification of The UTAUT Model*. *Pertanika Journal of Social Sciences and Humanities*, 24(July), 35–50. Retrieved from *Pertanika Journal*.
- Indrawati. 2015. *Metode Penelitian Manajemen dan Bisnis : KonYergensi Teknologi Komunikasi dan Informasi*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Klepek, M., dan Starzyczna, H. 2018. *Marketing Communication Model for Social Networks*. *Journal of Business Economics and Management*, 19(3), 500-520. Retrieved from *ResearchGate*.
- Kotler, P., Kartajaya, H., dan Setiawan, I. 2017. *Marketing 4.0: Moving from Traditional to Digital* (1st ed.). New Jersey: John Wiley dan Sons, Inc.
- Kotler, P., dan Keller, K. L. 2012. *Marketing Management* (14th ed.). New Jersey: Pearson Education, Inc.
- Moens, M.-F., Li, J., dan Chua, T.-S. 2014. *Mining User Generated Content* (1st ed.). Boca Raton: Taylor dan Francis Group, LLC.
- Olmedilla, M., Martínez-Torres, M. R., dan Toral, S. L. 2016. *Harvesting Big Data in social science: A methodological approach for collecting online usergenerated content*. *Computer Standards and Interfaces*, 46, 79-87. Retrieved from *ScienceDirect*.
- Parusheva, S. 2019. *Social Media Banking Usage from Banks¶ PerspectiYe*. *International Journal of E-Business Research*, 15(1), 38-54. Retrieved from *ResearchGate*.
- PwCI. 2018. *Digital Banking in Indonesia 2018*. PwCI [online]. Tersedia: <https://www.pwc.com/id/en/publications/assets/financialservices/digital-banking-survey-2018-pwcid.pdf> [29 Desember 2019].
- Sammut, C., dan Webb, G. I. 2017. *Encyclopedia of Machine Learning and Data Mining*. (2nd ed.). New Yoek: Springer Science+Business Media.
- Sekaran, U., dan Bougie, R. 2016. *Research Methods for Business: A Skill Building Approach* (7th ed.). West Sussex: John Wiley dan Sons Ltd.
- Silge, J., dan Robinson, D. 2017. *Text Mining with R: A Tidy Approach* (1st ed.). New York: O'Reilly Media.
- Taylor, S. J., Bogdan, R., dan DeVault, M. L. 2016. *Introduction to Qualitative Research Methods: A Guidebook and Resource* (4th ed.). New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.