

THE EFFECT OF SOCIAL MEDIA MARKETING TOWARDS THE REVENUE OF SMALL MEDIUM BUSINESS ENTERPRISE

Diaprilia Sondakh

Jurusan Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Klabat
S21810002@student.unklab.ac.id

Valentine Lumingkewas

Jurusan Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Klabat
S21810006@student.unklab.ac.id

Lidya Chitra Laoh

Jurusan Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Klabat
lidya.laoh@unklab.ac.id

Green Arther Sandag

Jurusan Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Klabat
greensandag@unklab.ac.id

Abstract

Social media does not only use for communication and sharing, but has now become a marketing media for business owners. The use of social media as a marketing media by business owners called UMKM occurs in Langowan District, Minahasa Regency, North Sulawesi Province. The purpose of this study was to determine the sentiments of Facebook users towards marketing carried out by UMKM and the influence of Facebook's marketing on increasing UMKM sales. This study uses two analyzes, namely sentiment analysis and multiple linear regression analysis. The sample of this research is 61 food and beverage UMKM that use Facebook as a marketing media. The data sources used in the sentiment analysis are Facebook user comments on UMKM uploads, the data sources in the multiple linear regression analysis are financial reports along with the upload frequency and the number of reactions from UMKM social media marketing activities. As a result, sentiment analysis in this study classifies positive comments as higher than negative comments with the application of the LSTM model, multiple linear regression analysis finds that social media marketing has a positive and significant effect on increasing UMKM sales.

Keywords: Facebook, Multiple linear regression analysis, Sentiment analysis, Social media marketing, UMKM

PENGARUH SOSIAL MEDIA MARKETING TERHADAP PENJUALAN USAHA MIKRO KECIL DAN MENENGAH (UMKM)

Abstrak

Social media tidak hanya mengambil peranan sebagai media komunikasi dan berbagi, namun saat ini telah menjadi media pemasaran atau marketing di kalangan pelaku usaha.

Penggunaan media sosial sebagai sarana pemasaran oleh para pelaku usaha yang disebut dengan UMKM terjadi di Kecamatan Langowan, Kabupaten Minahasa, Provinsi Sulawesi Utara. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui sentimen dari pengguna Facebook terhadap marketing yang dilakukan oleh UMKM dan pengaruh social media marketing Facebook terhadap peningkatan penjualan UMKM. Penelitian ini menggunakan dua analisis yaitu analisis sentimen dan analisis regresi linier berganda. Sampel dari penelitian ini adalah 61 UMKM makanan dan minuman yang menggunakan Facebook sebagai media marketing. Sumber data yang digunakan dalam analisis sentimen adalah komentar pengguna Facebook dalam unggahan UMKM, sedangkan sumber data dalam analisis regresi linier berganda adalah laporan keuangan beserta frekuensi unggahan dan jumlah reaction dari aktivitas social media marketing UMKM. Hasilnya, analisis sentimen dalam penelitian ini mengklasifikasikan komentar positif lebih tinggi dibandingkan komentar negatif dengan penerapan model LSTM, sedangkan analisis regresi linier berganda menemukan bahwa social media marketing berpengaruh positif dan signifikan terhadap peningkatan penjualan UMKM.

Kata Kunci: Analisis regresi linier berganda, Analisis sentimen, Facebook, Social media marketing, UMKM

PENDAHULUAN

Pandemi Covid-19 yang awal kemunculannya di Indonesia pada tahun 2020, telah menciptakan berbagai kebiasaan baru bagi masyarakat di Indonesia maupun masyarakat dunia (Rohma, 2021). Kebiasaan baru tersebut berupa pembatasan sosial yang mengakibatkan aktivitas usaha yang dahulu hanya dijalankan secara konvensional, kini disiasati secara *online* melalui *social media* (Achmad dkk., 2020; Arviani, 2021). Aktivitas tersebut disebut dengan *social media marketing*. Dengan *social media marketing*, kelompok usaha dapat melakukan aktivitas usahanya secara *online* (Azraputra dkk., 2020; Caffey & Ellis-Chadwick, 2019). Dengan demikian, penggunaan *social media* sebagai media pemasaran dianggap dapat berdampak baik dan memberikan peluang usaha bagi UMKM (Lina & Permatasari, 2020; Permana & Cendana, 2019; Permatasari & Endriastuti, 2020; Purwana dkk., 2017; Trulline, 2021).

Penggunaan *social media marketing* oleh UMKM juga terjadi di Kecamatan Langowan, Kabupaten Minahasa, Provinsi Sulawesi Utara. Salah satu kelompok UMKM yang menggunakan *social media marketing* adalah UMKM sektor makanan dan minuman. *Social media marketing* dijalankan menggunakan media sosial Facebook dengan akun pribadi atau akun khusus berlabel usaha dari UMKM. Berdasarkan fenomena tersebut, perlu adanya penelitian untuk mengetahui sentimen pengguna Facebook terhadap unggahan UMKM dan pengaruh penggunaan *social media marketing* terhadap penjualan UMKM. Analisis sentimen yang dilakukan menghasilkan data deskriptif dengan hasil sentimen positif atau negatif. Data deskriptif tersebut tidak dapat menghasilkan kesimpulan apakah *social media marketing* Facebook berpengaruh bagi peningkatan penjualan UMKM, sehingga perlu dilakukan analisis statistik. Analisis statistik menggunakan linier regresi berganda untuk mengetahui pengaruh *social media marketing* terhadap penjualan UMKM.

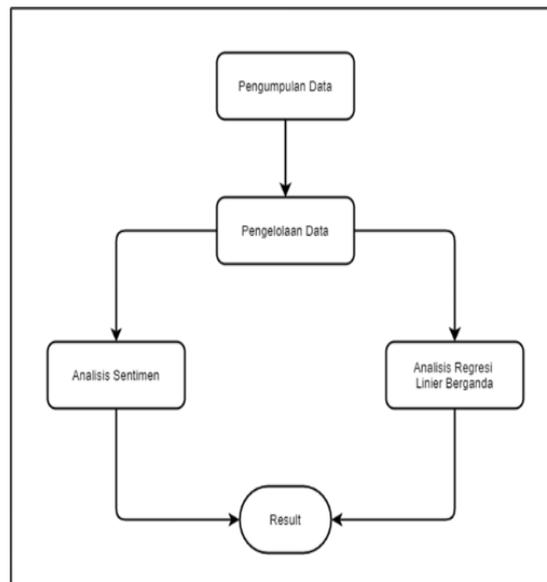
Penelitian terkait berjudul *How Social Media Influencers Affect Consumers' Restaurant Selection: Statistical and Sentiment Analysis* menggunakan 2 teknik analisis yaitu analisis statistik dan analisis sentiment (Caffey & Ellis-Chadwick, 2019). Penelitian terkait menggunakan analisis statistik untuk menganalisis pengaruh rekomendasi *Influencers* di *social*

media Snapchat terhadap pemilihan restoran konsumen. Analisis sentimen digunakan untuk menganalisa sentimen konsumen melalui *Google Maps Review*. Berdasarkan analisis statistik dari data yang dikumpulkan melalui kuesioner, ditemukan lebih dari setengah responden survei mengunjungi restoran karena terpengaruh oleh rekomendasi dari *Influencers* dari *social media Snapchat*. Berdasarkan analisis sentimen dari *Google Maps Review* ditemukan sentimen positif lebih tinggi dari sentimen negatif.

METODE PENELITIAN

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan analisis sentimen sebagai penelitian deskriptif dan analisis regresi linier berganda sebagai penelitian korelasi. Analisis sentimen bertujuan untuk mengetahui pandangan pengguna Facebook terhadap unggahan UMKM. Sedangkan, analisis regresi linier berganda bertujuan untuk mengetahui pengaruh *social media marketing* terhadap penjualan UMKM. Penelitian ini memiliki desain penelitian sebagai berikut:



Gambar 1
Desain Penelitian
Sumber: Peneliti

1. Pengumpulan Data

- Melakukan *data crawling* komentar pengguna Facebook pada unggahan UMKM untuk kebutuhan analisis sentimen.
- Mengumpulkan data frekuensi unggahan, jumlah *reaction (likes)* dan laporan keuangan UMKM untuk analisis regresi linier berganda.

2. Pengelolaan Data

- Peneliti melakukan pengelolaan data berupa preprocessing data dan klasifikasi.

- b. Peneliti melakukan pengelolaan data dengan menyandingkan data ke dalam tabel. Data yang kurang lengkap akan dikeluarkan dari sampel penelitian.

3. Analisis Sentimen

Analisis sentimen digunakan untuk mengetahui pendapat atau pandangan pengguna Facebook terhadap *marketing* yang dilakukan oleh UMKM melalui unggahan Facebook.

4. Regresi Linier Berganda

Regresi linier berganda digunakan untuk mengetahui pengaruh *social media marketing* Facebook terhadap penjualan UMKM.

5. Hasil

Memberikan rekomendasi kepada pelaku UMKM dan masyarakat sehubungan dengan strategi bisnis kedepan berdasarkan analisa sentimen dan analisis regresi linier berganda yang dilakukan. Selain itu, penelitian ini dapat digunakan untuk penelitian selanjutnya untuk menambah wawasan dan referensi peneliti.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Sentimen

Pengumpulan Data

Data komentar Facebook diambil dengan metode *crawling* yang didapatkan dari komentar pengguna Facebook pada unggahan 61 UMKM yang menjadi sampel penelitian. Peneliti hanya mengambil data komentar dalam bentuk teks pada unggahan UMKM, beserta dengan tanggal unggahan dan nama UMKM. Jumlah data yang komentar yang dikumpulkan berjumlah 26.311 data dan dimasukkan ke dalam bentuk tabel Excel. Tabel 1 menunjukkan data komentar Facebook dari unggahan UMKM yang masih dalam bahasa daerah.

Tabel 1
Hasil crawling data komentar facebook

Tanggal	Komentar	Nama UMKM
01/12/2021	makase ne sedap sx tu sayor mar pedis besok2 jangan telalu pedis ne cantik antar akang di waleure muka kubur,	Astrid Momor
23/12/2021	rumah tinggi, kalo so dekat b kabar nnti tunggu di muka	Elisa Korua
28/12/2021	cancel Jo npp toh? So lama skali KWA, so lapar	Jacklin Pandeirroot
12/24/2021	Msih ada? 1 yg hrg 20 rb Bwa di muka pastori greja PNIEL waleure Sblh tmpa j b sablon akng Bwa skrng blh?	BellFood

Setelah data komentar pada 61 UMKM selesai dikumpulkan, peneliti menerjemahkan komentar bahasa daerah ke Bahasa Indonesia. Tabel 2 menunjukkan hasil data komentar yang sudah selesai diterjemahkan.

Tabel 2
Hasil terjemahan data komentar facebook

Tanggal	Komentar	Terjemahan	Nama UMKM
01/12/2021	makase ne sedap sx tu sayor mar pedis besok2 jangan terlalu pedis ne cantik	Terimakasih ya sayurnya enak sekali tapi pedas nanti jangan terlalu pedas ya cantik	Astrid Momor
23/12/2021	antar akang di waleure muka kubur, rumah tinggi, kalo so dekat b kabar nnti tunggu di muka	Kirim ke belakang waleure depan pekuburan rumah tingkat jika sudah dekat kabari saya tunggu di depan	Elisa Korua
28/12/2021	cancel Jo npp toh? So lama skali KWA, so lapar	Batalkan saja tidak apa apa kan? Sudah sangat lama sudah kelaparan	Jacklin Pandeiroot
12/24/2021	Msih ada? 1 yg hrg 20 rb Bwa di muka pastori greja PNIEL waleure Sblh tmpa j b sablon akng Bwa skrng blh?	Apakah masih tersedia? Pesan 1 yang harga Rp.20.000 kirimkan di depan rumah Gereja pniel waleure, samping tempat sablon, kirimkan sekarang bisa?	BellFood

Preprocessing Data

Setelah melakukan *crawling* data komentar peneliti melakukan tahap *preprocessing*. *Preprocessing* data dilakukan di dalam Google Colab dengan menggunakan Bahasa pemrograman *Python*. Tabel 3 menunjukkan dataset komentar yang telah diterjemahkan ke dalam Bahasa Indonesia yang akan digunakan dalam tahap *preprocessing*.

Tabel 3
Dataset Komentar

<i>username</i>	<i>text_clean</i>
Astrid Momor	terimakasih ya sayurnya enak sekali tapi pedas nanti jangan terlalu pedas ya cantik
Elisa Korua	kirim ke belakang waleure depan pekuburan rumah tingkat jika sudah dekat kabari saya tunggu di depan
Jacklin Pandeiroth	batalan saja tidak apa apa kan sudah sangat lama sudah kelaparan
BellFood	apakah masih tersedia pesan yang harga kirimkan di depan rumah gereja pniel waleure samping tempat sablon kirimkan sekarang bisa

Berdasarkan hasil *crawling*, diperoleh data komentar Facebook yang dihasilkan banyak yang tidak memiliki arti dan banyak kata-kata yang tidak teratur, sehingga dapat mempersulit

peneliti dalam melakukan analisa. Tahap selanjutnya adalah *text preprocessing* yang terdiri dari *cleaning*, *case folding*, *tokenizing*, *filtering*, dan *stemming*. *Text preprocessing* berfungsi untuk melakukan pemilahan komentar yang akan digunakan atau tidak.

Tabel 4
Hasil data setelah preprocessing

<i>username</i>	<i>text_clean</i>	<i>text_preprocessed</i>
Astrid Momor	terimakasih ya sayurnya enak sekali tapi pedas nanti jangan terlalu pedas ya cantik	['terimakasih', 'ya', 'sayur', 'enak', 'pedas', 'pedas', 'ya', 'cantik']
Elisa Korua	kirim ke belakang waleure depan pekuburan rumah tingkat jika sudah dekat kabari saya tunggu di depan	['kirim', 'waleure', 'kubur', 'rumah', 'tingkat', 'kabar', 'tunggu']
Jacklin Pandeiroth	batalan saja tidak apa apa kan sudah sangat lama sudah kelaparan	['batal', 'lama', 'lapar']
BellFood	apakah masih tersedia pesan yang harga rp kirimkan di depan rumah gereja pniel waleure samping tempat sablon kirimkan sekarang bisa	['sedia', 'pesan', 'harga', 'rp', 'kirim', 'rumah', 'gereja', 'samping', 'kirimkan']

Tabel 4 di atas merupakan hasil data komentar setelah selesai dilakukan *preprocessing*. Contoh kalimat dalam data komentar adalah “terimakasih ya sayurnya enak sekali tapi pedas nanti jangan terlalu pedas ya cantik”. Data tersebut masuk ke dalam tahap *preprocessing* yang kemudian menjadi: “['terimakasih', 'ya', 'sayur', 'enak', 'pedas', 'pedas', 'ya', 'cantik']”. Total data *crawling* berjumlah 26.311 data yang kemudian menjadi 13.487 data setelah melalui tahap *preprocessing*. Data yang telah melewati tahap *preprocessing* tersebut yang akan digunakan dalam tahap selanjutnya yaitu tahap klasifikasi.

Klasifikasi

Dalam tahap ini, peneliti melakukan klasifikasi data dengan membagi tiga bagian yaitu: negatif, positif dan netral dengan menggunakan *Library Polarity/Lexicon* yang merupakan kamus Bahasa Indonesia karena dalam Google Colab tidak disertai penerjemah bahasa sehingga harus mengambil data dari *repository* GitHub. Tabel 5 merupakan hasil data komentar beserta dengan *polarity score* masing-masing.

Tabel 5
Hasil data setelah ditentukan polarity

<i>text_preprocessed</i>	<i>polarity_score</i>	<i>polarity</i>
['terimakasih', 'ya', 'sayur', 'enak', 'pedas', 'pedas', 'ya', 'cantik']	4	<i>positive</i>
['kirim', 'waleure', 'kubur', 'rumah', 'tingkat', 'kabar', 'tunggu']	4	<i>positive</i>
['batal', 'lama', 'lapar']	-10	<i>negative</i>
['sedia', 'pesan', 'harga', 'rp', 'kirim', 'rumah', 'gereja', 'samping', 'kirimkan']	5	<i>positive</i>

Bagian ini bertujuan untuk menampilkan kata-kata apa saja yang paling berpengaruh dalam polaritas positif tertinggi (tidak selalu berarti mendapatkan *engagement* yang tertinggi). Suatu data komentar dapat disebut positif atau negatif berdasarkan *polarity score* dari data komentar tersebut, jika *polarity score* “>0” maka data tersebut positif, jika *polarity score* “<0” maka data tersebut negatif dan jika *polarity score* “0” maka data tersebut netral. Tabel 6 menampilkan kata-kata yang memiliki polaritas positif tertinggi.

Tabel 6
Komentar dengan skor polaritas positif tertinggi

<i>text_clean</i>	<i>polarity_score</i>	<i>polarity</i>
pesan paket kue campur kelapa campur kirim ke mama ya tante mal	23	<i>positive</i>
pesan ayam geprek kirim ukuran besar tahu garing paket dengan tempe garing paket kirim ke teep	22	<i>positive</i>
selamat siang bisa pesan paket nasi campur kirim di kantor kecamatan langowan selatan winebetan terimakasih	22	<i>positive</i>

Bagian ini bertujuan untuk menampilkan kata-kata apa saja yang paling berpengaruh dalam polaritas negatif tertinggi (tidak selalu berarti mendapatkan *engagement* yang tertinggi). Tabel 7 menampilkan kata-kata yang memiliki polaritas negatif tertinggi.

Tabel 7
Komentar dengan skor polaritas negatif tertinggi

<i>text_clean</i>	<i>polarity_score</i>	<i>polarity</i>
masuk winebetan jalan arah manembo lorong ketiga samping kiri belok rumah paling ujung samping kanan	-18	<i>negative</i>
alamat amongena jaga lorong balai desa depan gereja ggp baitel atas nama midun di rumah ada pohon mangga yang tidak terlalu besar pagar hitam	-16	<i>negative</i>
wolaang lewet kompleks menara belok di lorong samping kanan sesudah jembatan lusu di ujung lorong cari saja rumahnya polisi riry	-16	<i>negative</i>

Gambar 2 menunjukkan total data komentar Facebook dengan polaritas positif dan negatif. Komentar dengan polaritas positif berjumlah 6.974 data, sedangkan komentar dengan polaritas negatif berjumlah 3.781 data.

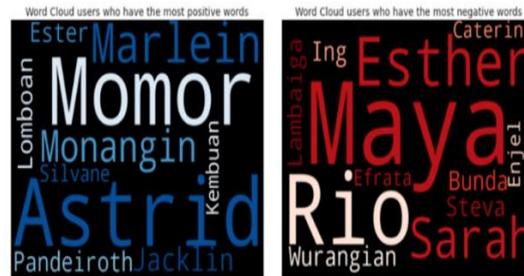
positive	6974
negative	3781

Gambar 2
Total data setelah menentukan polaritas

Sumber: olah data peneliti

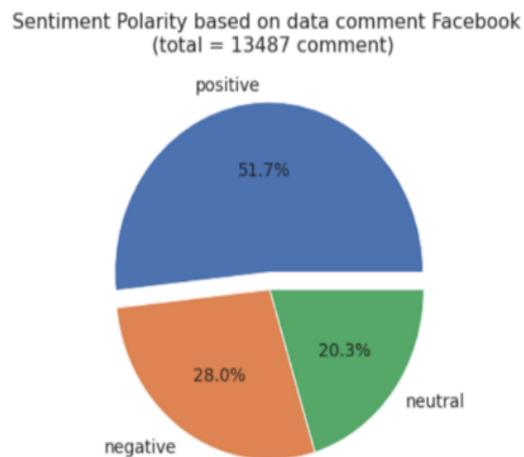
Analisis Word Cloud

Setelah mendapatkan *polarity score* data komentar, peneliti membuat visualisasi dari nama akun Facebook UMKM yang memiliki skor polaritas komentar positif dan negatif paling banyak dalam unggahannya. Nama-nama akun tersebut dapat dilihat dalam visualisasi pada Gambar 3.



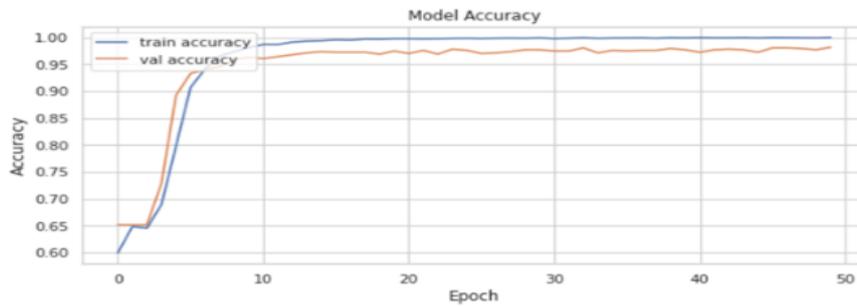
Gambar 3
Word Cloud nama akun facebook UMKM
Sumber: olah data peneliti

Bagian ini menampilkan kecenderungan pengguna Facebook dalam memberi komentar terhadap unggahan UMKM. Data tersebut ditampilkan dalam bentuk visualisasi *pie chart*. Gambar 4 menunjukkan kecenderungan pengguna Facebook memberikan komentar positif.

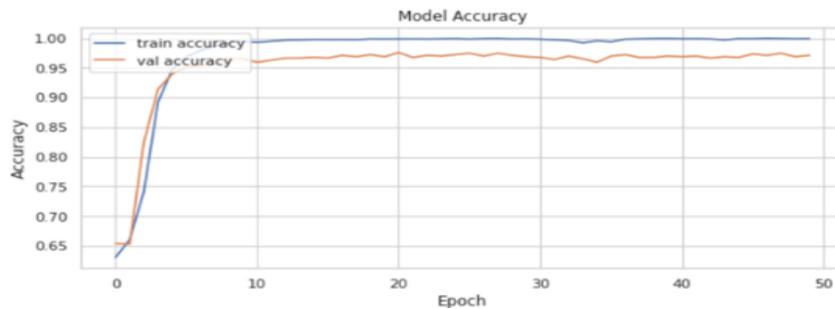


Gambar 4
Pie Chart
Sumber: Olah data peneliti

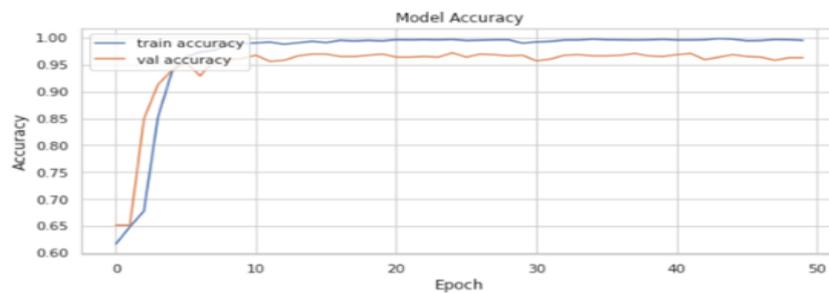
Selanjutnya peneliti menggunakan *Word Cloud* untuk menampilkan daftar kata-kata dalam visualisasi berupa gambar. *Word Cloud* berfungsi menampilkan kata-kata pada komentar Facebook dalam unggahan UMKM yang paling sering muncul. *Word cloud* memvisualisasikan kata-kata tersebut berdasarkan frekuensinya. Kata yang ditampilkan dengan ukuran paling besar berarti kata tersebut memiliki frekuensi tertinggi, semakin besar kata pada visualisasi *Word Cloud* berarti kata tersebut sering digunakan dalam komentar. Gambar 5 adalah visualisasi dari *Word Cloud*.



Gambar 7
Grafik accuracy LSTM
Sumber: Olah data peneliti



Gambar 8
Grafik accuracy GRU
Sumber: Olah data peneliti



Gambar 9
Grafik accuracy BiLSTM
Sumber: Olah data peneliti

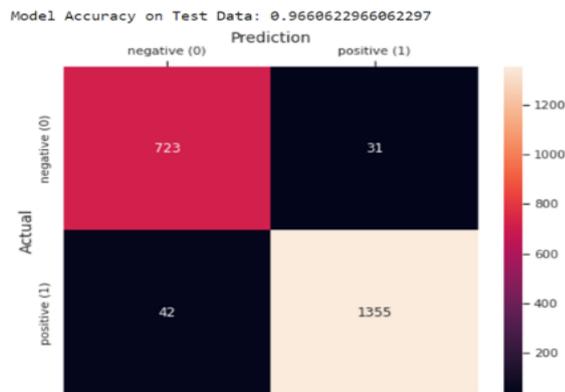
Gambar 7 sampai Gambar 9 merupakan grafik *accuracy* dari masing-masing model LSTM, GRU dan BiLSTM. Grafik *accuracy* tersebut menampilkan akurasi dari setiap model yang melakukan *test data* yang belum pernah dilakukan oleh model ini sebelumnya.



Gambar 10
Confusion Matrix LSTM
Sumber: olah data peneliti



Gambar 11
Confusion Matrix GRU
Sumber: olah data peneliti



Gambar 12
Confusion Matrix BiLSTM
Sumber: olah data peneliti

Gambar 10 sampai Gambar 12 merupakan *confusion matrix* dari masing-masing model LSTM, GRU, dan BiLSTM. *Confusion Matrix* digunakan untuk menghitung *performance matrix* dalam mengukur kinerja model. Dalam *confussion matrix* terdapat *prediction* dan *actual*

dengan kelas *negative* dan *positive* untuk kemudian dibandingkan sehingga dapat mengetahui akurasi dari model yang digunakan.

Tabel 8
Hasil matriks dari setiap model

	<i>Accuracy</i>	<i>Recall</i>	<i>Precision</i>	<i>Mcc</i>
LSTM	96%	97%	96%	92%
GRU	96%	97%	97%	93%
BiLSTM	96%	96%	97%	92%

Tabel 8 menunjukkan kinerja dari masing-masing model. Model LSTM, GRU dan BiLSTM menghasilkan metrik *accuracy* yang sama yaitu 96%. Model LSTM dan GRU menghasilkan metrik *recall* dengan nilai terbaik yaitu 97%, sedangkan model BiLSTM menghasilkan metrik *recall* dengan nilai 96%. Model GRU dan BiLSTM menghasilkan metrik *precision* dengan nilai terbaik, yaitu 97%, sedangkan BiLSTM menghasilkan metrik *precision* dengan 96%. Model GRU menghasilkan metrik *Mcc* dengan nilai terbaik yaitu 93%, sedangkan model LSTM dan BiLSTM menghasilkan metrik *Mcc* dengan nilai 92%. Ketiga model memperoleh hasil *accuracy* yang sama yaitu 96%.

Analisis Regresi Linier Berganda

Pada tahap ini akan membahas hasil dan analisa yang didapatkan setelah melakukan pengumpulan data dari 61 UMKM yang menjadi sampel penelitian. Data yang dikumpulkan adalah data berupa frekuensi unggahan, jumlah *reaction* pada unggahan UMKM dan laporan keuangan UMKM. Proses pengolahan data dilakukan dengan menggunakan *software* STATA.

Hasil Analisa Uji Statistik Deskriptif

Tabel 9
Statistik Deskriptif

	Bulan	Frekuensi Unggahan (FU)	Jumlah <i>Reaction</i> (JR)	Jumlah Penjualan / <i>Omzet</i> (JP) (Rp)	<i>Profit</i> (Rp)	Jumlah Penjualan dalam satuan unit
<i>Min</i>	Desember	0	0	0	0	0
	Januari	0	0	0	0	0
	Februari	0	0	0	0	0
<i>Max</i>	Desember	134	1.14	65.950.000	30.425.000	3.5
	Januari	103	1.078	49.750.000	20.000.000	2.95
	Februari	155	1.132	33.450.000	15.175.000	2.5
<i>Medium</i>	Desember	16	173	65.950.000	3.850.000	400
	Januari	20	237	49.750.000	3.500.000	438
	Februari	18	223	33.450.000	3.900.000	525
<i>Average</i>	Desember	22	240	11.258.544	5.902.842	617
	Januari	28	334	11.226.983	5.032.881	661
	Februari	28	314	9.641.707	4.647.982	625
<i>StDev</i>	Desember	24	258	14.346.821	6.344.987	681
	Januari	26	264	10.616.399	4.485.805	672
	Februari	33	280	7.204.205	3.418.996	522

Tabel 9 menjelaskan jumlah minimum, maximum, rata-rata (mean), median, serta standar deviasi variabel independen yaitu Frekuensi Unggahan (FU), Jumlah *Reaction* (JR) dan variabel dependen yaitu Jumlah Penjualan (JP). Statistik deskriptif menunjukkan bahwa FU terbanyak terjadi pada bulan Februari dengan total 155 postingan, sedangkan JP dalam rupiah terbanyak terjadi pada bulan Desember dengan total Rp 65.950.000 dengan total satuan penjualan dalam unit terbanyak pada bulan Desember sebanyak 3.500 unit penjualan. Selanjutnya, JR tertinggi terjadi pada bulan Desember yaitu sebanyak 1.140. Rata-rata FU per bulan berkisar pada 22-28 postingan. Rata-rata JR sebanyak 240-334 selama bulan Desember sampai Februari. Untuk rata-rata JP berkisar pada Rp 9.6 juta-11.25 juta.

Hasil Analisa Uji Korelasi

Dalam melakukan uji korelasi atau menguji hubungan dua variabel independen dengan variabel dependen memiliki hubungan yang signifikan satu dengan yang lain. Berikut uraian hasil uji korelasi:

	FU	JR	JP
FU	1 . 0000		
JR	0 . 7235 0 . 0000	1 . 0000	
JP	0 . 1653 0 . 0374	0 . 2539 0 . 0067	1 . 000

Gambar 13
Uji Korelasi

Sumber: Olah data peneliti

Berdasarkan Gambar 13, hasil uji korelasi FU dan JR memiliki hubungan positif dengan angka 0.7235 yang artinya hubungan kuat dan ada hubungan satu sama lain, dan angka menunjukkan 0.0000 yang artinya signifikan karena dibawah 0.05. Demikian dengan FU dan JP memiliki hubungan positif dengan angka 0.1653 yang artinya hubungan kuat dan ada hubungan satu sama lain, dan angka menunjukkan 0.0374 yang artinya signifikan karena dibawah 0.05.

Hasil uji korelasi JR dan JP memiliki hubungan positif dengan angka 0.2539 yang artinya hubungan kuat dan ada hubungan satu sama lain, dan angka menunjukkan 0.0067 yang artinya signifikan karena dibawah 0.05. Hasil uji korelasi JP dan JP memiliki hubungan positif dengan angka 1.0000 yang artinya hubungan sempurna, dan tidak menunjukkan angka signifikan.

Hasil Analisa Uji Hipotesa

Hasil uji hipotesa tidak semua sejalan dengan hipotesa yang dibuat untuk mengetahui pengaruh *social media marketing* terhadap peningkatan penjualan UMKM, dilihat dari beberapa variabel yaitu Frekuensi Unggahan (FU) dan Jumlah *Reaction* (JR). Uraian atas uji hipotesa dirangkap pada gambar berikut:

Variables	Coef
FU	-0,1206406 (-1.17)
	0.244
JR	0.343724** (3.09)
	0.002
N	158
F(2, 155)	6.07
Prob>F	0.0029
R-squared	0.0726
Adj R-squared	0.0606

Gambar 14
Uji Hipotesa

Sumber: Olah data peneliti

H₁ = Frekuensi unggahan berpengaruh positif terhadap jumlah penjualan.

H₂ = Jumlah *reaction* berpengaruh positif terhadap jumlah penjualan.

Mengacu pada Gambar 14 hasil pengujian hipotesa bahwa JP dari dua variabel yang diuji menunjukkan bahwa variabel yang pertama FU memiliki probabilitas $P > |t|$ atau *p-value* 0.244 dimana angka ini lebih besar dari 0.05 sehingga dapat disimpulkan bahwa FU dilihat dari jumlah unggahan UMKM di *social media* Facebook tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan penjualan, sehingga hipotesa H1 ditolak. Variabel yang kedua yaitu JR (jumlah *reaction*) memiliki probabilitas $P > |t|$ atau *p-value* 0.002 dimana angka ini lebih kecil dari 0.05 sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel yang ada pada JR yaitu jumlah *reaction* pada unggahan UMKM memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan penjualan UMKM sehingga hipotesa H2 diterima.

Gambar 14 tersebut juga menunjukkan hasil dari *Adj R-squared* adalah 0.0606 yang berarti *social media marketing* Facebook dalam hal ini variabel FU (frekuensi postingan) dan JR (jumlah *reaction*) berpengaruh sebesar 6% terhadap peningkatan penjualan atau *omzet* UMKM. Sisanya yaitu 94% dipengaruhi oleh variabel lainnya yang tidak diteliti dalam penelitian ini. Hal ini berarti, *social media marketing* berpengaruh terhadap peningkatan penjualan UMKM di kecamatan Langowan.

KESIMPULAN

Analisis Sentimen menggunakan 26.311 data komentar pengguna Facebook pada unggahan *marketing* UMKM di *social media* Facebook. Analisis Sentimen menghasilkan 51,7% komentar positif dan 20,3% komentar negatif pada unggahan UMKM. Dari hasil klasifikasi data tersebut, pengguna Facebook cenderung memberikan sentimen positif pada unggahan *marketing* UMKM, namun hal ini tidak menjamin adanya peningkatan penjualan UMKM karena analisis sentimen ini hanya menghasilkan data deskriptif. Setelah klasifikasi, peneliti melakukan evaluasi dengan menerapkan 3 model *deep learning* yaitu LSTM, GRU dan BiLSTM. Masing-masing model hasil kinerja berupa *accuracy*, *recall*, *precision* dan *Mcc*. Ketiga model memperoleh kinerja matriks *accuracy* yang sama yaitu 96%.

Analisis regresi linier berganda menghasilkan variabel Frekuensi Unggahan (FU) berpengaruh negatif dan tidak berpengaruh signifikan terhadap peningkatan penjualan UMKM karena memiliki probabilitas $P > |t|$ atau *p-value* 0.244 > dari 0.05 sehingga H1 ditolak. Di sisi lain, variabel Jumlah *Reaction* (RU) berpengaruh positif dan signifikan terhadap peningkatan penjualan UMKM karena memiliki probabilitas $P > |t|$ atau *p-value* 0.002 < dari 0.05 sehingga H2 diterima. *Adj R-squared* dalam penelitian ini menghasilkan nilai 0.0606% atau 6%, artinya 6% dari *omzet* UMKM dipengaruhi oleh *social media marketing*.

Berdasarkan kedua hasil analisis tersebut, analisis sentimen dari komentar pengguna Facebook pada unggahan UMKM menghasilkan sentimen positif yang lebih banyak dari sentimen negatif dan analisis regresi linier berganda memiliki hasil akhir yaitu *social media marketing* berpengaruh terhadap peningkatan penjualan UMKM. Hal ini berarti, hasil penelitian deskriptif dari analisis sentimen sejalan dengan hasil analisis regresi linier berganda, yaitu pengguna Facebook cenderung memberikan sentimen positif dan *social media marketing* berpengaruh positif terhadap peningkatan penjualan UMKM.

SARAN

Untuk pengabdian masyarakat khususnya para pelaku UMKM dan calon pelaku UMKM juga untuk pengembangan penelitian yang serupa di masa depan, peneliti memberikan saran sebagai berikut:

1. Mencoba *tools/software* untuk melakukan *crawling data* Facebook agar lebih mudah melakukan pengumpulan data.
2. Menggunakan algoritma analisis sentimen yang lain dalam melakukan pengklasifikasian.
3. Melakukan analisis sentimen bukan hanya pada komentar yang berbentuk teks, namun juga pada komentar dalam bentuk *emoticon*, stiker atau GIF.
4. Menggunakan *library* terbaru untuk memperoleh daftar kata yang lebih lengkap agar dapat meningkatkan hasil analisis sentimen.
5. Menambah variabel pada analisis regresi linier berganda, karena semakin banyak variabel independen maka semakin besar kesempatan untuk mengetahui variabel apa saja yang mempengaruhi peningkatan penjualan selain kedua variabel yang ada dalam penelitian ini.
6. Memperluas cakupan dan batasan tidak hanya UMKM bidang makanan dan minuman tetapi juga UMKM pada bidang lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad, Z. A., Azhari, T. Z., Esfandiar, W. N., Nuryaningrum, N., Syifana, A. F. D., & Cahyaningrum, I. (2020). Pemanfaatan media sosial dalam pemasaran produk UMKM di Kelurahan Sidokumpul, Kabupaten Gresik. *Jurnal Ilmu Komunikasi*, 10(1), 17-31.
- AlQadi, R., Al-Nojaidi, H., Alabdulkareem, L., Alrazgan, M., Alghamdi, N., & Kamruzzaman, M. M. (2020, October). How Social Media Influencers Affect Consumers' Restaurant Selection: Statistical and Sentiment Analysis. In *2020 2nd International Conference on Computer and Information Sciences (ICCIS)* (pp. 1-6). IEEE.

- Arviani, H., Claretta, D., Kusnarto, K., Delinda, N., & Izzaanti, S. (2021). Sosial Media Marketing: Peluang & Tantangan bagi UMKM Lokal Di Masa Pandemi Covid-19. *JURNAL SIMBOLIKA: Research and Learning in Communication Study (E-Journal)*, 7(1), 47-56.
- Azraputra, R. S., Maryani, M., & Halim, E. (2020). Use of Social Media for Strategies to Improve the Indonesian Economy for the Sustainability of MSMES. *Social Economics and Ecology International Journal (SEEIJ)*, 4(2), 81-96.
- Chaffey, D., & Ellis-Chadwick, F. (2019). *Digital marketing: strategy, implementation & practice*. Pearson uk.
- Koto, F., & Rahmaningtyas, G. Y. (2017, December). Inset lexicon: Evaluation of a word list for Indonesian sentiment analysis in microblogs. In *2017 International Conference on Asian Language Processing (IALP)* (pp. 391-394). IEEE.
- Lina, L. F., & Permatasari, B. (2020). Social media capabilities dalam adopsi media sosial guna meningkatkan kinerja UMKM. *Jembatan: Jurnal Ilmiah Manajemen*, 17(2), 227-238.
- Permana, S. D. H., & Cendana, M. (2019). Pemanfaatan Sosial Media sebagai Strategi Promosi bagi Sustainability Bisnis UMKM. *ETHOS: Jurnal Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat*, 7(2), 163-169.
- Permatasari, M. P., & Endriastuti, A. (2020). Pelatihan pemanfaatan media sosial sebagai alat pemasaran bagi UMKM di Kecamatan Kedungpring, Kabupaten Lamongan, Jawa Timur. *Jurnal Layanan Masyarakat (Journal of Public Services)*, 4(1), 91-99.
- Purwana, D., Rahmi, R., & Aditya, S. (2017). Pemanfaatan digital marketing bagi usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) di Kelurahan Malaka Sari, Duren Sawit. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat Madani (JPMM)*, 1(1), 1-17.
- Rohmah, N. (2021). Adaptasi Kebiasaan Baru Di Masa Pandemi Covid-19. *AL-MIKRAJ: Jurnal Studi Islam Dan Humaniora (E-ISSN: 2745-4584)*, 1(2), 78-90.
- Trulline, P. (2021). Pemasaran produk UMKM melalui media sosial dan e-commerce. *Jurnal Manajemen Komunikasi*, 5(2), 259