

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/343628100>

Merdeka Kreatif di Era Pandemi Covid-19

Book · August 2020

CITATIONS

0

READS

1,644

9 authors, including:



Mesran Aan

STMIK Budi Darma

81 PUBLICATIONS 348 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



Hadion Wijoyo

stmk dharmapala riau

83 PUBLICATIONS 21 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



Ronal Watrianhos

Universitas Al-Washliyah Labuhanbatu

56 PUBLICATIONS 11 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



Megasari Gusandra Saragih

Universitas Pembangunan Panca Budi

18 PUBLICATIONS 6 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



Religious Education [View project](#)



Decision Support Systems [View project](#)

Merdeka Kreatif di Era Pandemi Covid-19

Suatu Pengantar



Mesran
Oris Krianto Sulaiman
Hadiion Wijoyo
Surya Hendra Putra
Ronal Watrianthos
Reflina Sinaga
Rosa Mardiana
Megasari Gusandra Saragih
Stefani Lily Indarto

Merdeka Kreatif di Era Pandemi Covid-19

Suatu Pengantar

PENULIS

Mesran
Oris Krianto Sulaiman
Hadijon Wijoyo
Surya Hendra Putra
Ronal Watrianthos
Reflina Sinaga
Rosa Mardiana
Megasari Gusandra Saragih
Stefani Lily Indarto



UU No 28 tahun 2014 tentang Hak Cipta

Fungsi dan sifat hak cipta Pasal 4

Hak Cipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf a merupakan hak eksklusif yang terdiri atas hak moral dan hak ekonomi.

Pembatasan Pelindungan Pasal 26

Ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 23, Pasal 24, dan Pasal 25 tidak berlaku terhadap:

- i. penggunaan kutipan singkat Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait untuk pelaporan peristiwa aktual yang ditujukan hanya untuk keperluan penyediaan informasi aktual;
- ii. Penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk kepentingan penelitian ilmu pengetahuan;
- iii. Penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk keperluan pengajaran, kecuali pertunjukan dan Fonogram yang telah dilakukan Pengumuman sebagai bahan ajar; dan
- iv. penggunaan untuk kepentingan pendidikan dan pengembangan ilmu pengetahuan yang memungkinkan suatu Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait dapat digunakan tanpa izin Pelaku Pertunjukan, Produser Fonogram, atau Lembaga Penyiaran.

Sanksi Pelanggaran Pasal 113

1. Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000 (seratus juta rupiah).
2. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

Merdeka Kreatif di Era Pandemi Covid-19

Suatu Pengantar

Copyright © Green Press, 2020

Penulis:

Mesran, Oris Krianto Sulaiman, Hadian Wijoyo
Surya Hendra Putra, Ronal Watrifiantos, Reflina Sinaga, Rosa Mardiana
Megasari Gusandra Saragih, Stefani Lily Indarto

Desain Cover: **Abdul Karim, M.T.I**

Editing: **Mesran**

Ukuran: **118 Halaman, Ukuran: 17 x 23 cm**

PENERBIT GREEN PRESS

(STMIK Budi Darma)

E-mail: green.press@stmik-budidarma.ac.id

Mesran, dkk
Merdeka Kreatif di Era Pandemi Covid-19 (Suatu Pengantar)
Green Press
v; 118 hlm; 17 x 23 cm
ISBN: 978-623-93614-2-6 (print)
E-ISBN: 978-623-93614-3-3 (online)
Cetakan 1, Agustus 2020
I. Merdeka Kreatif di Era Pandemi Covid-19
(Suatu Pengantar)
II. Green Press

Katalog Dalam Terbitan

Hak cipta dilindungi undang-undang
Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau
memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini
tanpa izin tertulis dari Penerbit.

Kata Pengantar

Assalamualaikum Wr, Wb

Alhamdullilah, Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT, karena berkat karuniaNya kami diberi kekuatan dan semangat untuk dapat menyelesaikan buku Merdeka Kreatif di Era Pandemi Covid-19 (Suatu Pengantar). Buku ini merupakan rangkuman dari hasil penelitian dosen yang tergabung dalam Forum Kerjasama Pendidikan Tinggi yang terdiri dari beberapa kampus di Indonesia.

Ulasan yang dibahas pada buku ini merupakan merupakan pembahasan dari penelitian dosen pada Era Pandemi Covid-19. Semoga buku ini memberikan manfaat yang besar bagi kalangan peneliti, baik mahasiswa maupun dosen yang ingin melakukan penelitian serupa.

Semoga buku ini dapat memberikan pengetahuan bagi pembaca yang tertarik di bidangnya.

Medan, Agustus 2020

Tim Penulis

DAFTAR ISI

Kata Pengantar	iv
Daftar Isi	v
Penerapan CBIS Dalam Pemberian Bantuan Biaya Pendidikan Mahasiswa Terdampak COVID-19	
Mesran	1
Pohon Keputusan Isolasi Pencegahan Penyebaran COVID-19 dengan Iterative Dichotomiser 3 (ID3)	
Oris Krianto Sulaiman	15
Guru Milenial dan Covid-19	
Hadion Wijoyo	27
Pengembangan UMKM, Pariwisata dan Ekonomi Kreatif Dalam Masa Covid 19 dan New Normal	
Surya Hendra Putra	43
Analisis Pembelajaran Daring di Era Pandemic Covid-19	
Ronal Watrianthos	55
Kemampuan Berhitung dengan Permainanan Konstruktif Pada Masa Covid-19	
Reflina Sinaga	65
Pemanfaatan Limbah Cangkang Tiram (Crassostrea Gigas) Dalam Upaya Pemberdayaan Masyarakat di Era Pandemi Covid-19	
Rosa Mardiana	77
Perkembangan Digital Marketing di Masa Pandemi Covid-19	
Megasari Gusandra Saragih.....	85
Pendidikan Berkelanjutan di Masa New Normal Pandemi Covid-19	
Stefani Lily Indarto.....	103
Biodata Penulis.....	113

Penerapan CBIS Dalam Pemberian Bantuan Biaya Pendidikan Mahasiswa Terdampak COVID-19

Mesran

Universitas Budi Darma, Medan, Indonesia

Pandemic Covid-19 mengakibatkan lumpuhnya ekonomi masyarakat yang dirasakan hampir di semua negara dunia. Ditambah dengan status penguncian daerah (Lockdown) menghentikan roda perekonomian masyarakat, khususnya banyak di alami oleh masyarakat di Indonesia. Pada penelitian ini penulis melakukan penelitian untuk memberikan bantuan terhadap pimpinan dalam pemberian bantuan biaya pendidikan kepada mahasiswa khususnya yang terdampak COVID-19, dari penelitian yang di lakukan pada Universitas Budi Darma, diambil sebanyak 20 contoh data penelitian, dan dipilih 15 orang mahasiswa yang layak diberikan bantuan biaya pendidikan. Metode yang penulis gunakan untuk melakukan perangkingan yaitu menggunakan metode MOORA (Multi-Objective Optimization on The Basis of Ratio Analysis) dengan kombinasi pembobotan Entropy.

A. PENDAHULUAN

Pandemi Covid-19 yang dialami negara-negara di dunia memberikan dampak yang sangat besar. Penerapan status penguncian daerah (Lockdown) menghentikan aktifitas masyarakat, baik dari lembaga pemerintahan, perusahaan swasta, wirausaha, transportasi, pariwisata, pendidikan, dan banyak lagi sektor lain yang terkena imbasnya dari penerapan ini(Rusiadi, Aprilia, Adianti, & Verawati, 2020; Thaha, 2020).

Sulit untuk mengatakan suatu sektor merupakan sektor yang paling berat terdampak COVID-19. Hal ini disebabkan bahwa Pandemic COVID-19 hampir memberi dampak pada semua sektor. Pemberian status penguncian daerah (lockdown) memberikan status "dirumahkan" terhadap karyawan-karyawan yang bekerja, bahkan sampai ke status pemberhentian karyawan (PHK). Tentu saja hal ini memberikan dampak yang cukup berat bila mereka memiliki anak yang masih sekolah ataupun sedang berada pada bangku perkuliahan. Tentunya mengalami

kendala dalam pembayaran biaya sekolah/uang kuliah. Hal ini tentu dialami oleh hampir seluruh mahasiswa yang berada pada bangku perkuliahan.

Sehingga untuk membantu mahasiswa yang terdampak COVID-19 perlu dilakukan pemberian bantuan terhadap biaya pendidikan yang harus dibayarkan dalam proses perkuliahan. Sehingga mahasiswa yang terdampak COVID-19 akan mendapatkan keringanan dalam pembayaran biaya pendidikan. Namun permasalahan yang terjadi yaitu dengan apakah semua mahasiswa dapat menerima bantuan biaya pendidikan tersebut? Karena dalam hal ini, Yayasan sebagai badan penyelenggara lembaga pendidikan, juga merasakan hal yang sama seperti sektor lain pada umumnya pada masa pandemic CODIV-19. Untuk mengatasi hal tersebut sangat perlu menerapkan sistem yang mampu memberikan keputusan yang tepat terhadap mahasiswa penerima bantuan biaya pendidikan yang terdampak COVID-19. Sistem ini dikenal dengan istilah *Computer Base Information System* (CBIS) atau dengan istilah lain yaitu penerapan sistem informasi berbasis komputer.

Hingga saat ini penerapan sistem informasi berbasis komputer (CBIS) merupakan suatu kebutuhan yang sangat penting bagi pengambil kebijakan, baik dari institusi pendidikan, perusahaan, ataupun pemerintahan. Disamping dapat meringankan beban kerja karyawan/pegawai, penerapan sistem informasi berbasis komputer dapat memberikan keputusan yang lebih objektif terhadap alternatif-alternatif keputusan yang terbaik. Sehingga pimpinan akan menerima benefit yang sangat besar terhadap keputusan yang di ambil. Salah satu penerapan sistem informasi berbasis komputer yang sering digunakan dalam mendukung keputusan yaitu Sistem Pendukung Keputusan (SPK). SPK merupakan sistem informasi berbasis komputer yang terdiri dari sekumpulan data-data yang berguna untuk manajer dalam penyelesaian masalah pada manajemen. Sistem pendukung keputusan terdiri dari sekumpulan data-data, baik internal maupun eksternal(Limbong et al., 2020; Nofriansyah & Defit, 2018; Turban, Aronson, & Liang, n.d.). Dari data inilah mampu menghasilkan keputusan yang terbaik untuk manajer. Dalam sistem pendukung keputusan terdapat metode-metode pengambil keputusan yang bekerja dengan sistem perangkingan dan pembobotan.

Beberapa metode yang sering digunakan diantaranya *Simple Additive Weighting* (SAW), *Weighted Product*(WP), *Multi-Objective Optimization on The Basis of Ratio Analysis* (MOORA), ELECTRE, WASPAS dan lainnya(Alinezhad & Khalili, 2019; Kusumadewi, Hartati, Harjoko, & Retantyo Wardoyo, 2006). Disamping metode

perangkingan pada SPK sering digunakan pembobotan terhadap atribut/kriteria yang digunakan. Beberapa metode pembobotan yang sering digunakan diantaranya yaitu AHP, Entropy, ROC.

Banyak sudah penelitian pada bidang SPK yang bertujuan mendukung keputusan yang terbaik seperti yang dilakukan oleh Muharsyah (2018) yang menghasilkan keputusan terbaik dalam penerimaan jurnalis dengan menerapkan metode MOORA (Muharsyah, Hayati, Setiawan, Nurdyantoro, & Yuhandri, 2018). Metode MOORA juga pernah digunakan Mesran (2017) untuk memberikan keputusan dalam penerimaan siswa baru. Hasil yang diberikan yaitu penerapan metode yang cukup sederhana mampu memberikan alternatif keputusan yang tepat dalam proses penerimaan siswa(Mesran et al., 2017).

Penerapan metode perangkingan dan pembobotan akan lebih menghasilkan keputusan yang terbaik seperti pada penelitian Utami (2016) dalam melakukan penyeleksian pengguna jasa leasing mobil. Penerapan metode ROC dan SAW memberikan keputusan yang lebih selektif terhadap pengguna jasa(Utami, Andreswari, & Setiawan, 2016).

Dari penjelasan di atas penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang dapat memberikan keputusan terhadap penerima bantuan biaya pendidikan pada mahasiswa yang terdampak COVID-19 dengan menerapkan metode MOORA. Metode MOORA merupakan metode yang cukup sederhana dan sangat efisien dalam menghasilkan keputusan terbaik yang berupa perangkingan terhadap alternatif keputusan. Agar hasil keputusan menjadi lebih selektif maka penulis menggunakan metode ENTROPY untuk menghasilkan bobot pada setiap atribut/kriteria yang digunakan dalam penentuan keringanan biaya pendidikan.

B. METODE PENELITIAN

Tahapan Penelitian

Agar tujuan dari penelitian yang dilakukan dapat memberikan manfaat sesuai dengan yang diharapkan, maka beberapa tahapan yang dilakukan diantaranya:

1. Pengumpulan Data

Pada tahapan ini dilakukan penelitian pada institusi pendidikan, yaitu Universitas Budi Darma. Data sample yang digunakan dalam penelitian diambil sebanyak 20 orang mahasiswa.

2. Kajian Pustaka

Dalam tahapan ini dilakukan kajian secara teoritis terhadap metode MOORA dan ENTROPY dalam melakukan pembobotan dan perangkingan terhadap data mahasiswa.

3. Tahapan Analisa Data

Dari data yang dikumpulkan telah berdasarkan syarat yang telah ditetapkan oleh Universitas Budi Darma.

4. Penerapan Metode Pembobotan dan Perangkingan

Pada Langkah ini dilakukan pembentukan nilai bobot dengan menggunakan metode Entropy dan selanjutkan dilakukan tahapan perangkingan menggunakan metode MOORA.

5. Tahapan Akhir Penentuan Keputusan

Dari tahapan di atas dapat digambarkan pada diagram alir berikut:



Gambar 1. Tahapan Alur Kerja Penelitian

Metode Entropy

Entropy merupakan salah satu dari beberapa metode pembobotan. Metode Entropy cukup baik dalam menentukan pembobotan terhadap suatu atribut kepentingan. Tahapan dalam metode Entropy(Harahap, Tulus, & Budhiarti, 2017; Jamila & Hartati, 2011; Maisari, Andreswari, & Efendi, 2017) yaitu:

1. Menentukan Matrik Keputusan
2. Normalisasi terhadap Matrik Keputusan
3. Menghitung Nilai Entropy
4. Menghitung Bobot Entropy
5. Menghitung Bobot Entropy Akhir

Nilai akhir terhadap normalisasi terhadap nilai dispersi merupakan

Metode *Multi-Objective Optimization on The Basis of Ratio Analysis* (MOORA)

Metode MOORA dikembangkan oleh Brauers dan Zavadskas pada tahun 2006(Alinezhad & Khalili, 2019). Terdapat 3 tahapan pada metode

MOORA(Assrani, Huda, Sidabutar, Saputra, & Sulaiman, 2018; Pasaribu, Rajagukguk, Sitanggang, Rahim, & Abdillah, 2018), yaitu:

1. Mempersiapkan Matrik Keputusan
2. Normalisasi matrik keputusan
3. Menghitung Nilai Optimasi

Pada tahapan ini, optimasi dapat diperoleh dengan tanpa menggunakan bobot ataupun dengan menggunakan pembobotan.

Hasil akhir pada metode MOORA, yaitu nilai alternatif yang tertinggi merupakan alternatif yang terbaik.

C. PEMBAHASAN

Penelitian dilakukan pada Universitas Budi Darma dengan mengambil lebih kurang 20 mahasiswa yang dijadikan sebagai data yang akan dilakukan penyeleksian keringanan biaya pendidikan terhadap mahasiswa yang terdampak COVID-19. Adapun data-data mahasiswa yang diambil tersebut dapat dilihat pada tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Data Alternatif Mahasiswa

No	Alternatif	Pekerjaan Orang Tua	Semester	IPK	Zona COVID-19	Prestasi
1	Susan (A ₁)	Wiraswasta	6	3.25	Merah	3 Regional
2	Dhani (A ₂)	PNS	8	3.05	Merah	1 Lokal
3	Almira (A ₃)	Wiraswasta	4	3.40	Merah	1 Regional
4	Keumala (A ₄)	Wiraswasta	4	3.50	Merah	2 Lokal, 2 Regional
5	Roberto (A ₅)	PNS	2	3.35	Merah	3 Lokal
6	Dany (A ₆)	Nelayan	4	3.60	Merah	1 Lokal

No	Alternatif	Pekerjaan Orang Tua	Semester	IPK	Zona COVID-19	Prestasi
7	Susanto (A ₇)	Wiraswasta	2	3.45	Merah	3 Lokal
8	Razky (A ₈)	Buruh	2	3.05	Merah	3 Lokal
9	Melinda (A ₉)	Wiraswasta	2	3.15	Merah	5 Lokal, 1 Regional
10	Diana (A ₁₀)	Wiraswasta	4	3.60	Merah	1 Lokal, 2 Regional
11	Malik (A ₁₁)	Nelayan	6	3.20	Merah	2 Lokal, 6 Regional
12	Ridwan (A ₁₂)	Buruh	4	2.85	Merah	1 Lokal
13	Surya (A ₁₃)	Wiraswasta	4	3.15	Kuning	2 Lokal
14	Eko S (A ₁₄)	PNS	6	3.05	Merah	3 Lokal
15	Randi (A ₁₅)	Petani	4	3.80	Merah	1 Regional
16	Dyan (A ₁₆)	Nelayan	4	3.50	Merah	4 Lokal, 3 Regional
17	Lazuardi (A ₁₇)	Wiraswasta	8	2.90	Merah	1 Nasional
18	Goerge (A ₁₈)	Petani	8	2.75	Merah	1 Regional
19	Hery (A ₁₉)	PNS	8	3.00	Kuning	3 Regional
20	Dimas (A ₂₀)	Wiraswasta	2	3.10	Merah	1 Lokal
Jenis Atribut		Cost	Benefit	Benefit	Benefit	Benefit

Pada tabel 1 terdapat dua tipe kriteria yang bernilai linguistik, sehingga agar data tersebut dapat dihitung maka dilakukan pembobotan dengan skala likert seperti pada tabel 2 dan tabel 3 dan tabel 4 berikut:

Tabel 2. Pembobotan Pekerjaan Orang Tua

Keterangan	Nilai Bobot
Buruh	1
Nelayan	2
Petani	3
Wiraswasta	4
PNS	5

Tabel 3. Zona Codiv-19

Keterangan	Nilai Bobot
Hijau	1
Kuning	2
Merah	3

Tabel 4. Prestasi Mahasiswa Tua

Keterangan	Nilai Bobot
Prestasi Lokal ≤ 3 , atau Prestasi Regional ≤ 1	1
Prestasi Lokal > 3 , atau Prestasi Regional ≤ 3 atau Prestasi Nasional ≤ 2	2
Prestasi Regional > 3 atau Prestasi Nasional ≤ 4	3
Prestasi Regional > 5 atau Prestasi Nasional > 4	4
Prestasi Nasional > 6	5

Pada tahapan penelitian awal dilakukan pembobotan dengan menggunakan metode Entropy. Hasil pembobotan dapat dilihat pada tabel 5 berikut.

Tabel 5. Hasil Nilai Bobot Atribut Menggunakan Metode Entropy

No	Atribut	Bobot
1	Pekerjaan Orang Tua (C_1)	0.237
2	Semester (C_2)	0.213
3	IPK (C_3)	0.171
4	Zona COVID-19 (C_4)	0.172
5	Prestasi (C_5)	0.207
Total Bobot		1.000

Tahapan selanjutnya menggunakan metode MOORA untuk menghasilkan perangkingan. Tahapan yang dilakukan pada metode MOORA sebagai berikut:

1. Penentuan Matrik Keputusan

Penentuan terhadap matrik keputusan diambil dari tabel 1 yang merupakan data-data alternatif mahasiswa. Berikut tabel 6 berupa matrik keputusan yang diperoleh.

Tabel 6 Matrik Keputusan

4	6	3.25	3	2
5	8	3.05	3	1
4	4	3.40	3	1
4	4	3.50	3	2
5	2	3.35	3	1
2	4	3.60	3	1
4	2	3.45	3	1
1	2	3.05	3	1
4	2	3.15	3	2
4	4	3.60	3	2
2	6	3.20	3	3

1	4	2.85	3	1
4	4	3.15	2	1
5	6	3.05	3	1
3	4	3.80	3	1
2	4	3.50	3	2
4	8	2.90	3	3
3	8	2.75	3	1
5	8	3.00	2	2
4	2	3.10	3	1

2. Tahapan selanjutnya dengan menggunakan persamaan 1 sehingga menghasilkan matrik ternormalisasi.

$$x_{ij}^* = \frac{x_{ij}}{\sqrt{[\sum_{i=1}^m x_{ij}]^2}} \quad (1)$$

Hasil matrik ternormalisasi dapat dilihat pada tabel 7 sebagai berikut:

Tabel 7. Matrik ternormalisasi

0.241	0.265	0.224	0.230	0.272
0.301	0.354	0.210	0.230	0.136
0.241	0.177	0.234	0.230	0.136
0.241	0.177	0.241	0.230	0.272
0.301	0.088	0.231	0.230	0.136
0.120	0.177	0.248	0.230	0.136
0.241	0.088	0.238	0.230	0.136
0.060	0.088	0.210	0.230	0.136
0.241	0.088	0.217	0.230	0.272
0.241	0.177	0.248	0.230	0.272
0.120	0.265	0.220	0.230	0.408

0.060	0.177	0.196	0.230	0.136
0.241	0.177	0.217	0.153	0.136
0.301	0.265	0.210	0.230	0.136
0.181	0.177	0.262	0.230	0.136
0.120	0.177	0.241	0.230	0.272
0.241	0.354	0.200	0.230	0.408
0.181	0.354	0.189	0.230	0.136
0.301	0.354	0.207	0.153	0.272
0.241	0.088	0.214	0.230	0.136

3. Menghitung Nilai Optimasi

Persamaan 2 berikut merupakan persamaan untuk menghitung nilai optimasi dengan mengikutsertakan nilai pembobotan yang diperolah pada tabel 4.

$$y_i^* = \sum_{j=1}^g w_j x_{ij}^* - \sum_{j=g+1}^n w_j x_{ij}^* \quad (2)$$

Hasil dari perhitungan tersebut dapat dilihat pada tabel 8.

Tabel 8. Nilai Optimasi Akhir (y_i^*)

No	Alternatif	Benefit	Cost	y_i^*
1	Susan (A ₁)	0.191	0.057	0.134
2	Dhani (A ₂)	0.179	0.071	0.108
3	Almira (A ₃)	0.145	0.057	0.088
4	Keumala (A ₄)	0.175	0.057	0.118
5	Roberto (A ₅)	0.126	0.071	0.055
6	Dany (A ₆)	0.148	0.029	0.119
7	Susanto (A ₇)	0.127	0.057	0.070
8	Razky (A ₈)	0.122	0.014	0.108
9	Melinda (A ₉)	0.152	0.057	0.095
10	Diana (A ₁₀)	0.176	0.057	0.119

No	Alternatif	Benefit	Cost	y_i^*
11	Malik (A ₁₁)	0.218	0.029	0.190
12	Ridwan (A ₁₂)	0.139	0.014	0.125
13	Surya (A ₁₃)	0.129	0.057	0.072
14	Eko S (A ₁₄)	0.160	0.071	0.089
15	Randi (A ₁₅)	0.150	0.043	0.107
16	Dyan (A ₁₆)	0.175	0.029	0.146
17	Lazuardi (A ₁₇)	0.234	0.057	0.176
18	Goerge (A ₁₈)	0.175	0.043	0.133
19	Hery (A ₁₉)	0.193	0.071	0.122
20	Dimas (A ₂₀)	0.123	0.057	0.066

Dari penerapan kombinasi pembobotan terhadap metode ENTROPY dan MOORA dapat diputuskan mahasiswa terdampat COVID-19 yang dapat diberikan keringanan biaya pendidikan pada 15 mahasiswa yang memiliki nilai yang tertinggi, yang terlihat pada tabel 9, yaitu:

Tabel 9. Daftar mahasiswa yang mendapatkan keringanan biaya pendidikan

No	Alternatif	Nilai Akhir	Status
1	Malik (A ₁₁)	0.19	Diberikan
2	Lazuardi (A ₁₇)	0.176	Diberikan
3	Dyan (A ₁₆)	0.146	Diberikan
4	Susan (A ₁)	0.134	Diberikan
5	Goerge (A ₁₈)	0.133	Diberikan
6	Ridwan (A ₁₂)	0.125	Diberikan
7	Hery (A ₁₉)	0.122	Diberikan
8	Dany (A ₆)	0.119	Diberikan
9	Diana (A ₁₀)	0.119	Diberikan
10	Keumala (A ₄)	0.118	Diberikan

No	Alternatif	Nilai Akhir	Status
11	Dhani (A ₂)	0.108	Diberikan
12	Razky (A ₈)	0.108	Diberikan
13	Randi (A ₁₅)	0.107	Diberikan
14	Melinda (A ₉)	0.095	Diberikan
15	Eko S (A ₁₄)	0.089	Diberikan
16	Almira (A ₃)	0.088	Tidak Diberikan
17	Surya (A ₁₃)	0.072	Tidak Diberikan
18	Susanto (A ₇)	0.07	Tidak Diberikan
19	Dimas (A ₂₀)	0.066	Tidak Diberikan
20	Roberto (A ₅)	0.055	Tidak Diberikan

D. KESIMPULAN

Dari hasil pembahasan diatas, dapat disimpulkan bahwa penerapan sistem informasi berbasis komputer mampu memberikan solusi permasalahan yang ditemui oleh pimpinan dalam menghasilkan keputusan yang tepat. Hasil penelitian dapat menghasilkan keputusan terhadap penerima bantuan biaya pendidikan terhadap mahasiswa yang terdampak COVID-19 dengan proses yang cukup efisien. Pembobotan yang digunakan pada atribut untuk pengolahan informasi cukup subjektif, tanpa penetapan dari pengambil keputusan. Pembobotan ini akan lebih diterima oleh penerima informasi karena terbebas dari sifat objektif. Kriteria yang digunakan dapat ditambahkan kembali guna menghasilkan keputusan yang lebih baik lagi pada penelitian selanjutnya.

Daftar Pustaka

- Alinezhad, A., & Khalili, J. (2019). New methods and applications in multiple attribute decision making (Madm). In *International Series in Operations Research and Management Science* (Vol. 277). <https://doi.org/10.1007/978-3-030-15009-9>
- Assrani, D., Huda, N., Sidabutar, R., Saputra, I., & Sulaiman, O. K. (2018). Penentuan

- Penerima Bantuan Siswa Miskin Menerapkan Metode Multi Objective Optimization on The Basis of Ratio Analysis (MOORA). *Penentuan Penerima Bantuan Siswa Miskin Menerapkan Metode Multi Objective Optimization on The Basis of Ratio Analysis (MOORA)*, 5(2407–389X (Media Cetak)), 1–5.
- Harahap, A. S., Tulus, & Budhiarti, E. (2017). PENERAPAN METODE ENTROPY DAN METODE PROMETHEE DALAM MERANGKING KUALITAS GETAH KARET. *Pelita Informatika*, 16(3), 208–213.
- Jamila, & Hartati, S. (2011). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Subkontrak Menggunakan Metode Entropy dan TOPSIS. *IJCCS (Indonesian Journal of Computing and Cybernetics Systems)*, 5(2), 12–19. <https://doi.org/10.22146/ijccs.2013>
- Kusumadewi, S., Hartati, S., Harjoko, A., & Retantyo Wardoyo. (2006). Fuzzy Multi-Attribute Decision Making (FUZZY MADM). In *Edisi Pertama Cetakan Pertama*. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Limbong, T., Muttaqin, M., Iskandar, A., Windarto, A. P., Simarmata, J., Mesran, M., ... Anjar Wanto. (2020). *Sistem Pendukung Keputusan: Metode & Implementasi*. Retrieved from https://books.google.co.id/books?hl=en&lr=&id=6FnYDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR5&dq=info:7xCcJJHq7K8J:scholar.google.com&ots=XdPZfBQLmL&sig=bE2MOSrTIA Y5yRdRIBw8SEKJ2aI&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
- Maisari, K. D., Andreswari, D., & Efendi, R. (2017). *PEMBOBOTAN ENTROPY UNTUK PENENTUAN CALON PENERIMA BANTUAN SISWA MISKIN (BSM) APBD KOTA BENGKULU (Studi Kasus : SMAN 8 Kota Bengkulu)*. 5(2).
- Mesran, Hondro, R. K., Syahrizal, M., Siahaan, A. P. U., Rahim, R., & Suginam. (2017). Student Admission Assessment using Multi-Objective Optimization on the Basis of Ratio Analysis (MOORA). *Journal Online Jaringan COTPOLIPT (JOJAPS)*, 10(7), 1–6. Retrieved from http://www.geocities.ws/apacc/paper1_irstc83_vol10A.pdf
- Muharsyah, A., Hayati, S. R., Setiawan, M. I., Nurdyianto, H., & Yuhandri. (2018). Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Jurnalis Menerapkan Multi-Objective Optimization On The Basis Of Ratio Analysis (MOORA). *Jurnal Riset Komputer (Jurikom)*, 5(1), 19–23.

- Nofriansyah, D., & Defit, S. (2018). *Multi Criteria Decision Making (MCDM) pada Sistem Pendukung Keputusan.*
- Pasaribu, S. W., Rajagukguk, E., Sitanggang, M., Rahim, R., & Abdillah, L. A. (2018). Implementasi Multi-Objective Optimization On The Basis Of Ratio Analysis (MOORA) Untuk Menentukan Kualitas Buah Mangga Terbaik. *Jurnal Riset Komputer (Jurikom), 5(1)*, 50–55.
- Rusiadi, Aprilia, A., Adianti, V., & Verawati. (2020). DAMPAK COVID-19 TERHADAP STABILITAS EKONOMI DUNIA (STUDI 14 NEGARA BERDAMPAK PALING PARAH). *Jurnal Kajian Ekonomi Dan Kebijakan Publik, 5(2)*, 2.
- Thaha, A. F. (2020). DAMPAK COVID-19 TERHADAP UMKM DI INDONESIA. *Jurnal Brand, 2(1)*.
- Turban, E., Aronson, J. E., & Liang, T. (n.d.). *Decision Support Systems and Intelligent Systems.*
- Utami, R. T., Andreswari, D., & Setiawan, Y. (2016). Implementasi Metode Simple Additive Weighting (SAW) dengan pembobotan Rank Order Centroid(ROC) Dalam Pengambilan Keputusan Untuk Seleksi Jasa Leasing Mobil. *Jurnal Rekursif, 4(2)*, 209–221.

Pohon Keputusan Isolasi Pencegahan Penyebaran COVID-19 dengan Iterative Dichotomiser 3 (ID3)

Oris Krianto Sulaiman

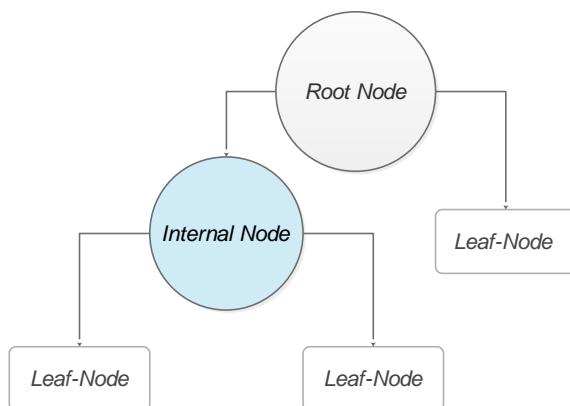
Universitas Islam Sumatera Utara, Medan, Indonesia

Penerapan protokol kesehatan dalam mencegah penyebaran COVID-19 di masa pandemi ini kurang mendapat respon positif dari masyarakat. Hal ini dapat dilihat dari banyaknya aktifitas masyarakat yang mengabaikan protokol tersebut. Salah satu faktornya adalah karena masyarakat tidak tau kapan harus melakukan isolasi diri. Dengan menggunakan algoritma Iterative Dichotomiser 3 (ID3) maka dapat dibuat visualisasi pohon keputusan pada saat kapan isolasi diri harus dilakukan. Pada penelitian ini menggunakan 14 sampel dengan 4 atribut penentuan isolasi yaitu, suhu tubuh, gangguan pernapasan, kontak dengan terduga COVID dan riwayat perjalanan ke daerah zona merah. Hasil pohon keputusan didapat bahwa tingkat paling tinggi yang wajib harus isolasi adalah ketika seseorang kontak dengan terduga COVID dengan menjadi *root node*. Kemudian riwayat perjalanan ke zona merah, suhu tubuh dan gangguan pernapasan sebagai *internal node*. Sehingga, didapatkan visualisasi pohon keputusan dengan tingkat tertinggi untuk isolasi diri hingga tingkat paling rendah berdasarkan sampel yang diuji pada penelitian ini.

A. PENDAHULUAN

Era pandemi sejak munculnya COVID-19 ini menjadi kewaspadaan bagi kita untuk meningkatkan kesehatan dan imunitas tubuh. Mudahnya penyebaran COVID-19 menjadikan virus ini begitu cepat berkembang ditengah tengah kehidupan masyarakat. Kurangnya kesadaran masyarakat untuk mencegah terjadinya pencegahan penyebaran COVID-19 menjadi salah satu faktor yang meluasnya virus ini (Buana, 2020). Isolasi mandiri atau di rumah sakit merupakan salah satu upaya untuk mencegah penyebaran COVID-19, namun pada saat kapan seseorang harus diisolasi? Pada penelitian ini akan dibahas faktor-faktor yang mengharuskan seseorang melakukan isolasi dengan menggunakan algoritma Iterative Dichotomiser 3 (ID3) yang akan membuat pohon keputusan sehingga orang akan mudah melihat secara visualisasi kapan harus melakukan isolasi diri.

Algoritma ID3 merupakan sebuah algoritma untuk membuat pohon keputusan dengan memanfaatkan atribut yang digunakan sebagai sampel untuk penentuan keputusan (Hikmatulloh dkk., 2019; Putra dkk., 2019). Algoritma ini mempunyai 3 jenis node yaitu: *root node*, *internal node* dan *leaf node* (Hariati dkk., 2018; Herawati dkk., 2016). *Root node* merupakan *node* paling atas, kedudukannya berpengaruh besar terhadap keputusan awal. *Internal node* merupakan *node* yang masih memiliki percabangan, biasanya pada *node* ini terdapat satu masukan dan dua keluaran. *Leaf node* merupakan node akhir dari sebuah pohon keputusan. Gambar berikut akan memperlihatkan perbedaan antara *root node*, *internal node* dan *leaf node* dalam pohon keputusan.



Gambar 1. Hasil pohon keputusan untuk *node* 1.3

Pada penelitian terdahulu Tyasti dkk. (2015) meneliti mengenai algoritma ID3 untuk mengidentifikasi data rekam medis dalam studi kasus penyakit diabetes mellitus dan menghasilkan pohon keputusan dengan 32 simpul dimana 21 diantaranya adalah simpul daun dan atribut glukosa puasa dua jam postprandial terpilih sebagai simpul akar. Lalu pada penelitian Bhatt dkk. (2015) meneliti mengenai algoritma ID 3 untuk menentukan penempatan siswa pada sebuah kampus. Dan, penelitian Mujilahwati (2017) membuat pohon keputusan untuk klasifikasi obat. Dari beberapa penelitian tersebut maka algoritma ID3 dapat pula digunakan pada kasus pohon keputusan isolasi pencegahan penyebaran COVID-19.

B. METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini menggunakan metode Iterative Dichotomiser 3 (ID3). Algoritma ID3 menggunakan metrik *Entropy & Information Gain*. *Entropy* digunakan menilai seberapa penting sebuah node. Perhitungan *Entropy* menggunakan rumus:

$$\text{Entropy} (S) = \sum_{i=1}^k - p_i \log_2 p_i \quad (1)$$

S = Dataset saat ini

p_i = Sampel S dibagi total kasus

Setelah mendapatkan nilai *entropy* selanjutnya dilakukan perhitungan *information gain* dengan menggunakan rumus:

$$\text{Gain} (A) = \text{Entropy} (S) - \sum_{i=1}^k \frac{|S_i|}{|S|} \text{Entropy} (S_i) \quad (2)$$

$|S_i|$ = Jumlah sampel.

$|S|$ = Total kasus.

Entropi(S_i) = *Entropy* untuk sampel $|S_i|$

Adapun sampel yang digunakan pada penelitian ini dibagi ke dalam 5 atribut, dan tiap atribut mempunyai nilai yaitu:

- a) Atribut: suhu tubuh. Nilai: panas, sejuk, dingin.
- b) Atribut: Gangguan Pernapasan. Nilai: batuk, pilek, sakit tenggorokan.
- c) Atribut: Kontak dengan Terduga Covid. Nilai: ya, tidak.
- d) Atribut: Riwayat Perjalanan ke Daerah Zona Merah. Nilai: ya, tidak.
- e) Atribut: Isolasi. Nilai: ya, tidak.

Kemudian seluruh atribut dijadikan tabel sampel kasus untuk uji coba pembentukan pohon keputusan.

Tabel 1. Sampel kasus *node 1*

No	Suhu Tubuh	Gangguan Pernapasan	Kontak dengan Terduga Covid	Riwayat Perjalanan ke Daerah Zona Merah	Isolasi
1	Panas	Batuk	Ya	Tidak	Ya
2	Panas	Batuk	Ya	Ya	Ya
3	Sejuk	Batuk	Ya	Tidak	Ya
4	Dingin	Pilek	Ya	Tidak	Ya

No	Suhu Tubuh	Gangguan Pernapasan	Kontak dengan Terduga Covid	Riwayat Perjalanan ke Daerah Zona Merah	Isolasi
5	Dingin	Sakit Tenggorokan	Tidak	Tidak	Tidak
6	Dingin	Sakit Tenggorokan	Tidak	Ya	Ya
7	Sejuk	Sakit Tenggorokan	Tidak	Ya	Ya
8	Panas	Pilek	Ya	Tidak	Ya
9	Panas	Sakit Tenggorokan	Tidak	Tidak	Ya
10	Dingin	Pilek	Tidak	Tidak	Tidak
11	Panas	Pilek	Tidak	Ya	Ya
12	Sejuk	Pilek	Ya	Ya	Ya
13	Sejuk	Batuk	Tidak	Tidak	Tidak
14	Dingin	Pilek	Ya	Ya	Ya

C. PEMBAHASAN

Pada pembahasan ini maka akan dicari

$$\text{Entropy } (S) = (-11/14) * \log_2 (11/14) - (3/14) * \log_2 (3/14)) = 0.74959525725$$

Tabel 2. Analisis atribut dan nilai *node 1*

Atribut	Nilai	Total	Ya	Tidak	S	A
Suhu tubuh	Panas	5	5	0	0	
	Sejuk	4	3	1	0.81127812445	
	Dingin	5	3	2	0.97095059445	
					0.17103343796	
Gangguan pernapasan	Batuk	4	3	1	0.81127812445	
	Pilek	6	5	1	0.65002242164	
	ST	4	3	1	0.97095059445	
					0.00742671971	
Kontak terduga COVID	Ya	7	7	0	0	
	Tidak	7	4	3	0.98522813603	
					0.25698118923	
Riwayat perjalanan	Ada	6	6	0	0	

Atribut	Nilai	Total	Ya	Tidak	S	A
ke daerah zona merah						
	Tidak	8	5	3	0.95443400292	
						0.20420439843

Gain suhu tubuh

$$(-5/5) * \log_2 (5/5) - (0/5) * \log_2 (0/5) = 0$$

$$(-3/4) * \log_2 (3/4) - (1/4) * \log_2 (1/4) = 0.81127812445$$

$$(-3/5) * \log_2 (3/5) - (2/5) * \log_2 (2/5) = 0.97095059445$$

$$\text{Gain} = 0.74959525725 - ((5/14) * 0 + (4/14) * 0.81127812445 + (5/14) * 0.97095059445) = 0.17103343796$$

Gain gangguan pernapasan

$$(-3/4) * \log_2 (3/4) - (1/4) * \log_2 (1/4) = 0.81127812445$$

$$(-5/6) * \log_2 (5/6) - (1/6) * \log_2 (1/6) = 0.65002242164$$

$$(-3/4) * \log_2 (3/4) - (1/4) * \log_2 (1/4) = 0.81127812445$$

$$\text{Gain} = 0.74959525725 - ((4/14) * 0.81127812445 + (6/14) * 0.65002242164 + (4/14) * 0.81127812445) = 0.00742671971$$

Gain kontak terduga COVID

$$(-7/7) * \log_2 (7/7) - (0/7) * \log_2 (0/7) = 0$$

$$(-4/7) * \log_2 (4/7) - (3/7) * \log_2 (3/7) = 0.98522813603$$

$$\text{Gain} = 0.74959525725 - ((7/14) * 0 + (7/14) * 0.98522813603) = 0.25698118923$$

Gain riwayat perjalanan ke daerah zona merah

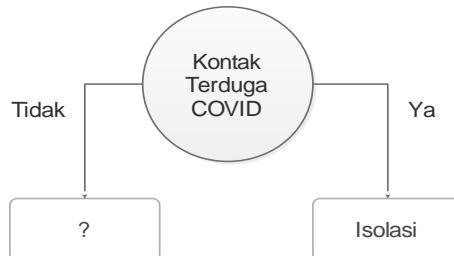
$$(-6/6) * \log_2 (6/6) - (0/6) * \log_2 (0/6) = 0$$

$$(-5/8) * \log_2 (5/8) - (3/8) * \log_2 (3/8) = 0.95443400292$$

$$\text{Gain} = 0.74959525725 - ((6/14) * 0 + (8/14) * 0.95443400292) = 0.20420439843$$

Dari hasil perhitungan dapat terlihat bahwa *gain* yang mempunyai nilai terbesar adalah *gain* kontak terduga COVID. Oleh sebab itu atribut kontak terduga COVID akan menjadi *root node*. Pada atribut kontak terduga COVID dengan nilai ya memiliki 7 kasus yang semua jawabannya ya ($\text{total}/\text{ya} = 7/7 = 1$). Oleh sebab itu atribut kontak terduga covid dengan nilai ya menjadi *leaf*. Dan

yang bernilai tidak akan menjadi *internal node* namun masih belum diketahui. Sehingga dapat digambarkan pohon keputusannya adalah sebagai berikut:



Gambar 2. Hasil pohon keputusan untuk *node 1*

Berdasarkan hasil pohon keputusan untuk *node 1*, untuk mempermudah analisis *node 1.1* maka tabel disaring dengan mengambil data yang memiliki atribut kontak terduga covid dengan nilai tidak.

Tabel 3. Sampel kasus *node 1.1*

No	Suhu tubuh	Gangguan pernapasan	Kontak dengan terduga COVID	Riwayat perjalanan ke daerah zona merah	Isolasi
1	Dingin	Sakit Tenggorokan	Tidak	Tidak	Tidak
2	Dingin	Sakit Tenggorokan	Tidak	Ya	Ya
3	Sejuk	Sakit Tenggorokan	Tidak	Ya	Ya
4	Panas	Sakit Tenggorokan	Tidak	Tidak	Ya
5	Dingin	Pilek	Tidak	Tidak	Tidak
6	Panas	Pilek	Tidak	Ya	Ya
7	Sejuk	Batuk	Tidak	Tidak	Tidak

$$\text{Entropy } (S) = (-4/7) * \log_2 (4/7) - (3/7) * \log_2 (3/7) = 0.98522813603$$

Tabel 4. Analisis atribut dan nilai *node 1.1*

Atribut	Nilai	Total	Ya	Tidak	S	A
Suhu tubuh	Panas	2	2	0	0	
	Sejuk	2	1	1	1	

Atribut	Nilai	Total	Ya	Tidak	S	A
	Dingin	3	1	2	0.91829583405	
						0.30595849286
Gangguan pernapasan	Batuk	1	0	1	0	
	Pilek	2	1	1	1	
	ST	4	3	1	0.81127812445	
						0.23592635063
Riwayat perjalanan ke daerah zona merah	Ada	3	3	0	0	
	Tidak	4	1	3	0.81127812445	
						0.52164063634

Gain suhu tubuh

$$(-2/2) * \log_2 (2/2) - (0/2) * \log_2 (0/2) = 0$$

$$(-1/2) * \log_2 (1/2) - (1/2) * \log_2 (1/2) = 1$$

$$(-1/3) * \log_2 (1/3) - (2/3) * \log_2 (2/3) = 0.91829583405$$

$$\text{Gain} = 0.98522813603 - ((2/7) * 0 + (2/7) * 1 + (3/7) * 0.91829583405) = 0.37738706429$$

Gain saluran pernapasan

$$(-0/1) * \log_2 (0/1) - (1/1) * \log_2 (1/1) = 0$$

$$(-1/2) * \log_2 (1/2) - (1/2) * \log_2 (1/2) = 1$$

$$(-3/4) * \log_2 (3/4) - (1/4) * \log_2 (1/4) = 0.81127812445$$

$$\text{Gain} = 0.98522813603 - ((1/7) * 0 + (2/7) * 1 + (4/7) * 0.81127812445) = 0.30735492205$$

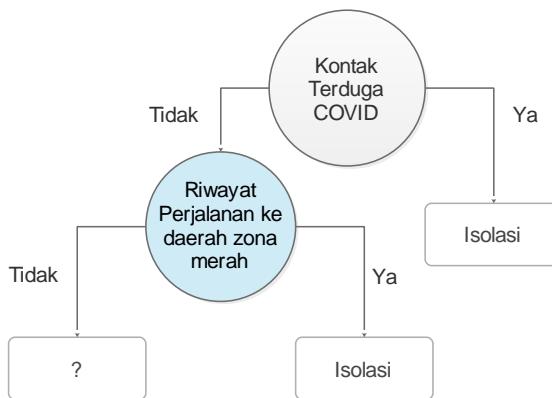
Gain riwayat perjalanan ke daerah zona merah

$$(-3/3) * \log_2 (3/3) - (0/3) * \log_2 (0/3) = 0$$

$$(-1/4) * \log_2 (1/4) - (3/4) * \log_2 (3/4) = 0.81127812445$$

$$\text{Gain} = 0.98522813603 - ((3/7) * 0 + (4/7) * 0.81127812445) = 0.52164063634$$

Dari hasil perhitungan dapat terlihat bahwa *gain* yang mempunyai nilai terbesar adalah *gain* Riwayat perjalanan ke daerah zona merah dan nilai yang dijadikan *leaf* adalah nilai ada. Sehingga dapat digambarkan pohon keputusannya adalah sebagai berikut:

**Gambar 3.** Hasil pohon keputusan untuk *node 1.1*

Berdasarkan hasil pohon keputusan untuk *node 1.1*, untuk mempermudah analisis *node 1.2* maka tabel disaring dengan mengambil data yang memiliki atribut riwayat perjalanan ke daerah zona merah dengan nilai tidak.

Tabel 5. Sampel kasus *node 1.2*

No	Suhu tubuh	Gangguan pernapasan	Kontak dengan terduga COVID	Riwayat perjalanan ke daerah zona merah	Isolasi
1	Dingin	Sakit Tenggorokan	Tidak	Tidak	Tidak
2	Panas	Sakit Tenggorokan	Tidak	Tidak	Ya
3	Dingin	Pilek	Tidak	Tidak	Tidak
4	Sejuk	Batuk	Tidak	Tidak	Tidak

$$\text{Entropi } (S) = (-1/4) * \log_2 (1/4) - (3/4) * \log_2 (3/4) = 0.81127812445$$

Tabel 6. Analisis atribut dan nilai *node 1.2*

Atribut	Nilai	Total	Ya	Tidak	S	A
Suhu Tubuh	Panas	1	1	0	0	
	Sejuk	1	0	1	0	
	Dingin	2	0	2	0	

Atribut	Nilai	Total	Ya	Tidak	S	A			
									0.81127812445
Gangguan Pernapasan	Batuk	1	0	1	0				
	Pilek	1	0	1	0				
	ST	2	1	1	1				
						0.31127812445			

Gain Suhu Tubuh

$$(-1/1) * \log_2 (1/1) - (0/1) * \log_2 (0/1) = 0$$

$$(-0/1) * \log_2 (0/1) - (1/1) * \log_2 (1/1) = 0$$

$$(-0/2) * \log_2 (0/2) - (2/2) * \log_2 (2/2) = 0$$

$$\text{Gain} = 0.81127812445 - ((1/4) * 0 + (1/4) * 0 + (2/4) * 0) = 0.81127812445$$

Gain Gangguan Pernapasan

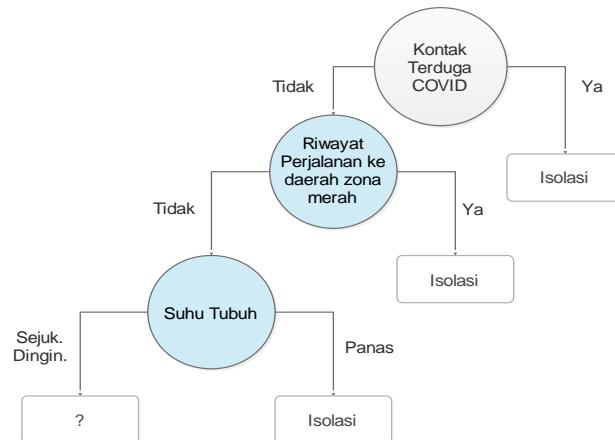
$$(-0/1) * \log_2 (0/1) + (-1/1) * \log_2 (1/1) = 0$$

$$(-0/1) * \log_2 (0/1) + (-1/1) * \log_2 (1/1) = 0$$

$$(-1/2) * \log_2 (1/2) + (-1/2) * \log_2 (1/2) = 1$$

$$\text{Gain} = 0.81127812445 - (1/4) * 0 + (1/4) * 0 + (2/4) * 1 = 0.31127812445$$

Dari hasil perhitungan dapat terlihat bahwa *gain* yang mempunyai nilai terbesar adalah *gain* suhu tubuh dan nilai yang dijadikan *leaf* adalah panas. Sehingga dapat digambarkan pohon keputusannya adalah sebagai berikut:



Gambar 4. Hasil pohon keputusan untuk node 1.2

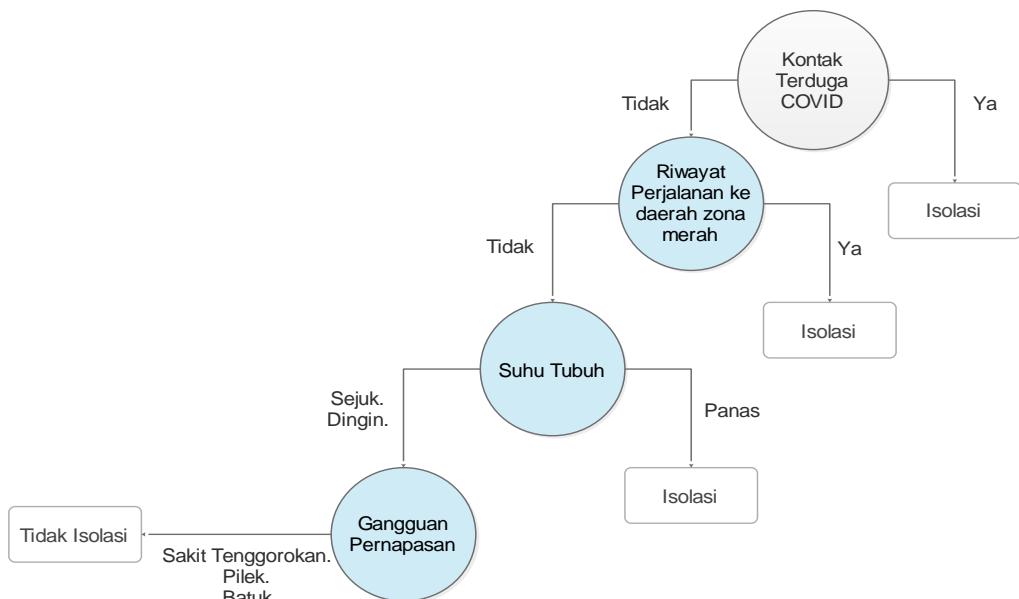
Berdasarkan hasil pohon keputusan untuk *node 1.2*, untuk mempermudah analisis *node 1.3* maka tabel disaring dengan mengambil data yang memiliki atribut suhu tubuh dengan nilai sejuk dan dingin.

Tabel 7. Sampel kasus *node 1.3*

No	Suhu tubuh	Gangguan pernapasan	Kontak dengan terduga covid	Riwayat perjalanan ke daerah zona merah	Isolasi
1	Dingin	ST	Tidak	Tidak	Tidak
2	Dingin	Pilek	Tidak	Tidak	Tidak
3	Sejuk	Batuk	Tidak	Tidak	Tidak

$$\text{Entropi } (S) = (-0/3) * \log_2 (0/3) + (-3/3) * \log_2 (3/3) = 0$$

Dari hasil perhitungan tersebut nilai *entropi* adalah 0 sehingga nilai *gain* semua 0 artinya atribut gangguan pernapasan dengan nilai sakit tenggorokan (ST), pilek dan batuk adalah 0. Sehingga dapat digambarkan pohon keputusannya adalah sebagai berikut:



Gambar 5. Hasil pohon keputusan untuk *node 1.3*

Dari hasil pembentukan pohon keputusan maka dari 14 kasus sampel tersebut diperoleh tingkat paling tinggi untuk isolasi adalah jika seseorang kontak dengan terduga COVID kemudian yang kedua jika seseorang tidak kontak langsung dengan terduga COVID maka yang dilihat adalah Riwayat perjalanan ke daerah zona merah, jika iya maka isolasi namun jika tidak dilihat lagi suhu tubuh, jika suhu tubuh seseorang tersebut panas maka harus isolasi namun jika suhu tubuh sejuk dan dingin kemudian mengalami gangguan pernapasan maka tidak perlu dilakukan isolasi baik secara mandiri maupun di rumah sakit.

D. KESIMPULAN

Dari penelitian yang dilakukan maka penggunaan algoritma *Iterative Dichotomiser 3* atau ID3 untuk membuat pohon keputusan isolasi dalam kasus pencegahan penyebaran COVID-19 dapat menghasilkan *root node* yaitu kontak terduga COVID artinya jika seseorang sudah kontak dengan terduga COVID maka berdasarkan pohon keputusan yang terbentuk dari algoritma ID3 orang tersebut harus diisolasi. Selanjutnya terdapat *internal node* yaitu Riwayat perjalanan ke daerah zona merah, suhu tubuh dan gangguan pernapasan. Pada *internal node* gangguan pernapasan untuk setiap nilai *leaf* nya adalah tidak isolasi, karena berdasarkan kasus pada pembahasan ini dengan menggunakan algoritma ID3 jika tidak ada kontak dengan terduga COVID, tidak ada Riwayat perjalanan ke zona merah dan suhu tubuh tidak panas maka tidak perlu isolasi, karena bisa saja ini hanya penyakit flu biasa.

Daftar Pustaka

- Bhatt, H., Mehta, S., & Lynette, R D, A. I. D. (2015). Use of ID3 Decision Tree Algorithm for Placement Prediction. *International Journal of Computer Science and Information Technologies*, 6(5), 4785–4789.
- Buana, D. R. (2020). Analisis Perilaku Masyarakat Indonesia dalam Menghadapi Pandemi Virus Corona (Covid-19) dan Kiat Menjaga Kesejahteraan Jiwa. *SALAM: Jurnal Sosial dan Budaya Syar-i*, 7(3). <https://doi.org/10.15408/sjsbs.v7i3.15082>
- Hariati, Wati, M., & Cahyono, B. (2018). Penerapan Algoritma C4.5 Decision Tree pada Penentuan Penerima Program Bantuan Pemerintah Daerah Kabupaten Kutai Kartanegara. *Jurti*, 2(1), 27–36.

- Herawati, M., Wibowo, I. L., & Mukhlash, I. (2016). Prediksi Customer Churn Menggunakan Algoritma Fuzzy Iterative Dichotomiser 3. *Limits: Journal of Mathematics and Its Applications*, 13(1), 23. <https://doi.org/10.12962/j1829605x.v13i1.1913>
- Hikmatulloh, H., Rahmawati, A., Wintana, D., & Ambarsari, D. A. (2019). Penerapan Algoritma Iterative Dichotomiser Three (Id3) Dalam Mendiagnosa Kesehatan Kehamilan. *Klik - Kumpulan Jurnal Ilmu Komputer*, 6(2), 116. <https://doi.org/10.20527/klik.v6i2.189>
- Mujilahwati, S. (2017). Pemanfaatan Algoritma ID3 untuk Klasifikasi Penjualan Obat. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi dan Rekayasa Informasi*, 1(November), 25–29.
- Putra, B. A., Sutinah, E., Hidayatulloh, S., & Imaduddin, E. F. (2019). Keputusan Persetujuan Kredit Motor Menggunakan Algoritma Iterative Dichotomiser 3 (ID3). *Information System for Educators and Professionals*, 4(1), 13–24.
- Tyasti, A., Ispriyanti, D., & Hoyyi, A. (2015). Algoritma Iterative Dichotomiser 3 (Id3) Untuk Mengidentifikasi Data Rekam Medis (Studi Kasus Penyakit Diabetes Mellitus Di Balai Kesehatan Kementerian Perindustrian, Jakarta). *Jurnal Gaussian*, 4(2), 237–246.

Guru Milenial dan Covid-19

Hadion Wijoyo

STMIK Dharmapala Riau, Pekanbaru, Indonesia

Isitilah Guru Milenial mendadak menjadi hal yang lazim dewasan ini, apalagi selama masa pandemi Covid-19. Covid-19 merubah wajah pendidikan kita termasuk guru yang selama ini masih tidak menguasai teknologi mau tidak mau harus menggunakan teknologi dalam melaksanakan tugasnya. penelitian ini adalah menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode analisis deskriptif. Metode kualitatif lebih menekankan pada pengamatan fenomena dan lebih meneliti ke substansi makna dari fenomena tersebut. Secara umum pembelajaran tatap muka (luring) masih dianggap efektif, namun satu sisi peserta didik menyenangi kelas daring. hal ini mengidentifikasi bahwa generasi milineal memang generasi digital dan cenderung tidak suka dikekang oleh aturan. Pendidikan karakter menjadi salah satu indikator kelulusan penting karena dalam menyiapkan daya saing Sumber Daya Manusia (SDM) peserta didik dimana perlunya kesiapan *Skill, Knowledge* dan *Attitude* sebagai paket penting penilaian kelulusan. Untuk itu penekanan pendidikan karakter menjadi sangat penting terutama pembelajaran selama masa pandemi Covid-19

A. PENDAHULUAN

Munculnya istilah Generasi Milenial dan revoluasi industry 4.0 membuat sebagian orang harus menyesuaikan diri dengan teknologi dalam berbagai aspek kehidupan. Pandemi Covid-19 merubah berbagai aspek kehidupan kita baik sosial, budaya, ekonomi, maupun pendidikan.

Pendidikan merupakan salah satu bidang yang berimbang pandemi covid-19. Pendidikan yang selama ini dilakukan secara tatap muka mau tidak mau harus dilakukan secara tidak langsung yang dikenal dengan istilah daring. Hal ini menyebabkan guru, murid, dan orang tua harus menyesuaikan diri dengan pola pembelajaran ini. Bagi sebagian Guru yang tidak mahir dalam penggunaan Teknologi akan merasa terkejut dan harus segera beradaptasi, demikian juga murid dan orang tua. Orang tua menjadi guru yang dirumah yang mengawasi pembelajaran anaknya, sedangkan guru sebagai penyampai materi pembelajaran.

Guru Milenial adalah guru yang mau tidak mau harus di sematkan dalam melakukan proses pembelajaran di masa pandemi Covid-19 ini. Meskipun tidak ada wabah pandemi ini, kebutuhan akan guru milenial hanya menunggu waktu saja, hal

ini sesuai dengan perubahan generasi ke generasi yang biasa kita sebut dengan adanya generasi X, Y, Z, dan generasi Alfa. Untuk itu sebagai seorang guru milenial maka seorang guru harus mendekatkan diri dengan teknologi dalam menyampaikan materi pembelajarannya maupun aktifitas lainnya. Mau tidak mau, suka atau tidak, semua pihak mulai guru, orangtua, dan murid harus siap menjalani kehidupan baru (*new normal*) lewat pendekatan belajar menggunakan teknologi informasi dan media elektronik agar proses pengajaran dapat berlangsung dengan baik. Pada konteks yang lain, semua pihak diharapkan tetap bisa optimal menjalankan peran barunya dalam proses belajar-mengajar di masa pandemi ini (WIJOYO & INDRAWAN, 2020).

Generasi milenial adalah suatu kelompok demografi setelah Generasi X yang lahir pada awal 1980-an dan pertengahan tahun 1990-an dan berakhir pada tahun 2000-an. Milenial kadang-kadang disebut sebagai "*Echo Boomers*" karena adanya '*booming*' (peningkatan besar) tingkat kelahiran di tahun 1980-an dan 1990-an. Generasi ini memiliki karakter; (1) *User Generated Content* (UGC) lebih dipercaya oleh kaum millennial ketimbang informasi satu arah, (2) Memiliki akun sosial media sebagai alat komunikasi dan pusat informasi; (3) Minat membaca secara konvensional kini sudah menurun karena lebih memilih membaca lewat smartphone; dan (4) Memilih ponsel daripada televisi, sebab menonton acara televisi bukan lagi menjadi sebagai hiburan karena apapun bisa mereka temukan di smartphone (Rifai, 2018). Dalam menghadapi generasi ini, guru dituntut untuk mampu dalam penguasaan ilmu dan teknologi yang senantiasa mengikuti kemajuan zaman. Kurikulum pembelajaran juga diselaraskan dengan permintaan dunia kerja yang menuntut kemampuan psikomotorik dan tidak lagi mendasarkan pada aspek kognitif semata.

Generasi millenial sangat erat kaitannya dengan Revolusi Industri 4.0 atau Revolusi Industri Generasi ke empat. Dimana revolusi ini menitikberatkan pola digitalisasi dan otomasi disemua aspek kehidupan manusia. Banyak pihak yang belum menyadari akan adanya perubahan tersebut terutama di kalangan pendidik, padahal semua itu adalah tantangan generasi muda atau generasi millenial saat ini. Apalagi di masa-masa sekarang generasi milenial mempunyai tantangan sendiri menghadapi era revolusi Digital (Society 5.0 Dan Revolusi Industri 4.0). Sebagian besar tumbuh dan berkembangan melalui pendidikan, sehingga pendidikan menjadi wahana bagi pengembangan generasi milenial. Untuk itu, maka di perlukannya Sumber Daya Manusia (SDM) yang kompeten sebagai aset bagi proses pengembangan generasi milenial yang siap akan problematika dan tantangan, Dengan

demikian, SDM menjadi bagian penting dalam proses pengembangan pendidikan bagi generasi milenial (Predy et al., 2019).

Guru profesional abad 21 adalah guru yang terampil dalam pengajaran, mampu membangun dan mengembangkan hubungan antara guru dan sekolah dengan komunitas yang luas, dan seorang pembelajar sekaligus agen perubahan di sekolah. Di abad 21, dalam makalah Beyond Z: *Meet Generation Alpha*, diungkapkan bahwa generasi berikutnya akan dinamai sesuai abjad. Itu sebabnya mereka yang lahir setelah Generasi Z akan dipanggil Generasi A alias Generasi Alfa dengan tahun kelahirannya dimulai dari 2010. Menurut McCrindle (2019), Generasi Alfa yakni anak-anak dari Generasi Milenial akan menjadi generasi paling banyak di antara yang pernah ada. Sekitar 2,5 juta Generasi Alfa lahir setiap minggu di Indonesia dan membuat jumlahnya akan bengkak menjadi sekitar 2 miliar pada 2025 (Setyo Widodo & Sita Rofiqoh, 2020).

Dalam penelitian yang berjudul ANALISIS PENERAPAN MEDITASI SAMATHA BHAVANA DI MASA COVID-19 TERHADAP KESEHATAN MENTAL UMAT BUDDHA VIHARA DHARMA LOKA PEKANBARU ditemukan bahwa bahwa orang tua selama pandemi covid-19 mengalami hal yang tidak biasa (tertekan secara mental) dimana anak-anak melakukan proses pembelajaran di rumah dan orang tua berperan sebagai guru di rumah meskipun secara tidak langsung. Kecenderungan ini dikarenakan guru selalu memberikan tugas kepada peserta didik setelah melakukan pembelajaran secara media online (Wijoyo & Surya, 2020). Hal ini lebih harusnya menjadi salah satu pedoman bagi pendidik maupun institusi pendidikan untuk lebih kreatif dalam membuat pola pembelajaran agar orang tua dan anak tidak mengalami tekanan dalam proses pembelajaran daring.

Dalam sistem pembelajaran daring juga harus memperhatikan aspek pendidikan karakter, dimana pendidikan karakter ini merupakan pondasi bagi anak-anak milenial. Salah satu tujuan pendidikan formal yaitu terbentuknya karakter dalam diri peserta didik. Pendidikan sebagai sebuah proses pembentukan karakter dilaksanakan dalam sebuah sistem tata kelola sekolah yang terintegrasi, adanya visi yang menginspirasi penyelenggara di sekolah, kebijakan yang mendukung serta jaminan terhadap mutu sesuai dengan tujuan pendidikan. Sistem yang terintegrasi dalam tata kelola di tingkat sekolah disusun guna memastikan bahwa perencanaan, pengorganisasian, implementasi serta monitoring/evaluasi sesuai tujuan sekolah. Proses pendidikan karakter di sekolah memerlukan sistem pengelolaan yang efektif

dan efisien dengan jaminan kualitas guna memastikan terpenuhinya kebutuhan para pelanggan sekolah (Indrawan, Wijoyo, Suherman, et al., 2020).

Bagaimanapun juga, karakter adalah kunci keberhasilan individu. Berdasar hasil survei *Nasional Assosiation of Colleges and Employers USA* (2002) terhadap 457 pimpinan perusahaan menyatakan bahwa Indeks Kumulatif Prestasi (IPK) bukanlah hal yang dianggap penting dalam dunia kerja. Kemampuan dalam menghadapi situasi dengan baik dan cerdas lebih diutamakan di dalam perusahaan karena pekerja dianggap mampu menyeimbangkan serta meningkatkan kinerja yang efektif baik individu maupun tim. *Attitude* sangat mempengaruhi tingkat keberhasilan seseorang. Dari sebuah penelitian di Amerika, 90% kasus pemecatan yang terjadi disebabkan oleh perilaku buruk seperti tidak bertanggung jawab, tidak jujur, dan hubungan interpersonal yang buruk. Robert Hall International, sebuah perusahaan konsultan di San Francisco, meminta para *vice president* dan direktur-direktur sumber daya manusia dari 100 perusahaan terbesar di Amerika untuk menyebutkan satu alasan utama mereka memecat seorang pekerja. Ternyata alasan utama mereka memecat seorang pekerja adalah tidak memiliki kompetensi (30%), ketidakmampuan bekerja sama dengan pekerja lain (17%), ketidakjujuran atau berdusta (12%), Sikap negatif (10%), kurang motivasi (7%), kegagalan atau menolak mengikuti perintah (7%), alasan lain-lain (8%). Walaupun persentase tertinggi adalah masalah kompetensi, tetapi masalah terbanyak alasan terjadinya pemecatan oleh perusahaan adalah masalah sikap atau *attitude* (Wijoyo, 2019).

Penggunaan media sosial yang tinggi di kalangan milenial memungkinkan untuk mewujudkan suatu model pembelajaran yang efektif, efisien, dan valid. Tulisan ini mengajukan suatu pemikiran untuk mengembangkan model pembelajaran pendidikan karakter berbasis media sosial untuk meningkatkan keterampilan kolaboratif pada pendidikan tinggi di Indonesia. Selain itu nilai-nilai karakter yang tertuang di dalamnya adalah kerja sama, tanggung jawab, kejujuran, dan kedisiplinan. Dalam tulisan ini akan menjelaskan grand theory, langkah-langkah model pembelajaran, dan model hipotetik pengembangan model pembelajaran pendidikan karakter berbasis media sosial (Wijaya & Tulak, 2019).

Hamalik (1986) mengemukakan bahwa pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa. Selanjutnya Ibrahim (1986:432)

menjelaskan betapa pentingnya media pembelajaran karena media pembelajaran membawa dan membangkitkan rasa senang dan gembira bagi murid-murid dan memperbarui semangat mereka, membantu memantapkan pengetahuan pada benak para siswa serta menghidupkan pelajaran (Indrawan, Wijoyo, Wiguna, et al., 2020).

Sekolah Dharma Loka Pekanbaru adalah salah satu sekolah swasta yang berimbang Pandemi Covid-19, sesuai dengan arahan dari Dinas Pendidikan Kota Pekanbaru yang mengharuskan semua aktivitas pembelajaran di laksanakan di rumah, maka guru di wajibkan membuat video pembelajaran dan menyampaikan kepada siswa baik melalui group WhatsApp maupun melalui Google Classroom. Fokus penelitian ini adalah pendidik atau guru yang mengajar di SD Dharma Loka Pekanbaru.

Dari hasil wawancara daring dengan informan ditemukan adanya kendala penggunaan Teknologi pembelajaran sehingga berakibat pada tidak maksimalnya materi pelajaran yang diberikan kepada siswa. Disamping tidak maksimal, kecenderungan siswa tidak memiliki waktu yang cukup dalam penyampaian tugas yang diberikan akibat keterlambatan dalam pengiriman materi pelajaran. Jika dianalisis pada siswa SD adalah Generasi Alfa yang sangat fasih dalam penggunaan Teknologi. Dengan mencermati kondisi tersebut maka guru diharapkan dapat menjadi guru milenial sesuai dengan kondisi anak didik yang merupakan generasi alfa. Salah satu solusi yang bisa dilakukan sekolah adalah dengan memaksimalkan pengembangan Web, dengan demikian pengolahan data akan lebih hemat ruang, waktu, dan biaya namun tetap menghasilkan suatu informasi yang sangat akurat dan berguna. Hal ini dapat mendukung keberhasilan suatu sekolah atau organisasi dalam mencapai tujuan (Andrianto & Wijoyo, 2020).

B. METODE PENELITIAN

Adapun metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode analisis deskriptif. Metode kualitatif lebih menekankan pada pengamatan fenomena dan lebih meneliti ke subtansi makna dari fenomena tersebut. Analisis dan ketajaman penelitian kualitatif sangat terpengaruh pada kekuatan kata dan kalimat yang digunakan. Oleh karena itu, Basri menyimpulkan bahwa fokus dari penelitian kualitatif adalah pada prosesnya dan pemaknaan hasilnya (Basri, 2014). Sumber data dalam penelitian kualitatif

merupakan narasumber, atau partisipan, informan, teman dan pendidik. Dalam penelitian ini sumber data diambil menggunakan metode *purposive sampling*. Dalam penelitian ini penulis menggunakan teknik mengumpulkan data wawancara. Dalam hal ini penulis melakukan wawancara daring (angket) kepada pihak yang terkait dalam penelitian ini, untuk mendapatkan data tentang guru milenial dan Covid-19. Menurut Sugiyono (Hadi & Mahmudah, 2018) yang dimaksud dengan sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Dalam penelitian ini, untuk sampelnya yang diambil adalah 30 guru yang dipilih oleh peneliti secara acak/random. Instrumen dalam penelitian ini adalah pernyataan dalam bentuk angket, yang disebarluaskan kepada objek penelitian yaitu para guru yang mengajar di SD Dharmaloka Pekanbaru.

C. PEMBAHASAN

Berdasarkan latar belakang masalah, maka ada beberapa hal yang di temukan terkait Guru Milenial dan Covid-19 yakni:

1. Angket

Angket dibagikan kepada para peserta didik yang telah mengikuti kelas Daring, kemudian data dikumpulkan, dan dianalisis untuk mendapatkan hasil yang kemudian ditarik kesimpulannya. Setelah diperoleh data dari hasil angket, kemudian data tersebut diolah dalam bentuk tabel dekriptif persentase dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$P = (F/N) \times 100\%$$

Dimana:

P : Angka Persentase

F : Frekuensi (jumlah jawaban responden)

N ; *Number of case* (banyaknya responden)

Adapun sejumlah pernyataan yang penulis berikan kepada para guru dapat dilihat dari tabel dibawah ini:

Tabel 1. Guru senang dengan kelas Daring

Alternatif jawaban	Frekuensi	Persentase
Ya	20	67
Tidak	10	33

Alternatif jawaban	Frekuensi	Persentase
Jawaban	30	100

Sumber: Data Olahan, 2020

Berdasarkan sebaran angket yang dibagikan, jumlah guru yang menjawab senang dengan kelas *online* (daring) ada sekitar 67 %, dan 33 % guru lainnya menjawab tidak menyenangi kelas *online* (daring).

Tabel 2. Guru melaksanakan Kelas Daring karena Pandemi Covid-19

Alternatif jawaban	Frekuensi	Persentase
Ya	30	100
Tidak	0	0
Jawaban	30	100

Sumber: Data Olahan, 2020

Berdasarkan sebaran angket yang dibagikan, semua guru mengajar secara *online* karena wabah pandemi Covid-19.

Tabel 3. Guru terpaksa melaksanakan kelas online karena kebijakan sekolah (Pemerintah)

Alternatif jawaban	Frekuensi	Persentase
Ya	100	100
Tidak	0	0
Jawaban	30	100

Sumber: Data Olahan, 2020

Berdasarkan sebaran angket yang dibagikan, semua guru melaksanakan kelas online karena adanya kebijakan sekolah atau Pemerintah.

Tabel 4. Guru lebih menyukai kelas Luring dibandingkan Daring

Alternatif jawaban	Frekuensi	Persentase
Ya	100	100
Tidak	0	0

Alternatif jawaban	Frekuensi	Persentase
Jawaban	30	100

Sumber: Data Olahan, 2020

Berdasarkan sebaran angket yang dibagikan, semua guru lebih menyukai kelas luring di bandingkan dengan kelas daring.

Tabel 5. Guru butuh waktu dalam mempersiapkan bahan pengajaran dalam kelas daring

Alternatif jawaban	Frekuensi	Persentase
Ya	28	94
Tidak	2	6
Jawaban	30	100

Sumber: Data Olahan, 2020

Berdasarkan sebaran angket yang dibagikan, guru membutuhkan waktu untuk mempersiapkan bahan ajar sebelum melakukan pengajaran daring sebanyak 94%, sedangkan 6 % guru menjawab tidak membutuhkan waktu lebih dalam mempersiapkan bahan ajar.

Tabel 6. Guru membutukan waktu dalam penggunaan teknologi kelas daring

Alternatif jawaban	Frekuensi	Persentase
Ya	25	84
Tidak	5	16
Jawaban	30	100

Sumber: Data Olahan, 2020

Berdasarkan sebaran angket yang dibagikan, guru membutuhkan waktu dalam penggunaan dan mempelajari perangkat lunak kelas daring yang di gunakan berjumlah 84 %, sedangkan 16 % guru sudah bisa menguasai teknologi yang di gunakan oleh sekolah.

Tabel 7. Peserta didik lebih menguasai teknologi daring daripada guru

Alternatif jawaban	Frekuensi	Persentase
Ya	28	94
Tidak	2	6
Jawaban	30	100

Sumber: Data Olahan, 2020

Berdasarkan sebaran angket yang dibagikan, guru yang menjawab bahwa peserta didik lebih menguasai teknologi yang di gunakan berjumlah 94 %, sedangkan 6 % menjawab tidak.

Tabel 8. Peserta didik mudah memahami materi yang di berikan guru

Alternatif jawaban	Frekuensi	Persentase
Ya	15	50
Tidak	15	50
Jawaban	30	100

Sumber: Data Olahan, 2020

Berdasarkan sebaran angket yang dibagikan, guru yang menjawab bahwa peserta didik memahami materi yang diberikan adalah 50 %, sedangkan 50 % guru menjawab peserta didik tidak memahami materi melalui kelas daring

Tabel 9. Peserta didik semangat mengikuti kelas sampai akhir pelajaran

Alternatif jawaban	Frekuensi	Persentase
Ya	22	73
Tidak	8	27
Jawaban	30	100

Sumber: Data Olahan, 2020

Berdasarkan sebaran angket yang dibagikan, peserta didik yang menjawab semangat mengikuti kelas sampai akhir pelajaran adalah berjumlah 73 %, sedangkan 27 % peserta didik menjawab tidak semangat mengikuti kelas sampai akhir pelajaran.

Tabel 10. Peserta didik fokus dengan penyampaian guru

Alternatif jawaban	Frekuensi	Persentase
Ya	15	50
Tidak	15	50
Jawaban	30	100

Sumber: Data Olahan, 2020

Berdasarkan sebaran angket yang dibagikan, peserta didik yang fokus pada materi yang diberikan guru adalah 50 %, sedangkan 50 % guru menjawab bahwa peserta didik tidak fokus.

Tabel 11. Apakah aplikasi yang digunakan sudah sesuai dengan Peserta didik

Alternatif jawaban	Frekuensi	Persentase
Ya	24	80
Tidak	6	20
Jawaban	30	100

Sumber: Data Olahan, 2020

Berdasarkan sebaran angket yang dibagikan, teknologi yang digunakan sudah sesuai dengan kondisi peserta didik adalah 80 %, sedangkan 20 % guru menjawab belum sesuai.

Tabel 12. Apakah setuju jika kelas online di permanenkan

Alternatif jawaban	Frekuensi	Persentase
Ya	0	0
Tidak	100	100
Jawaban	30	100

Sumber: Data Olahan, 2020

Berdasarkan sebaran angket yang dibagikan, semua guru tidak setuju jika kelas online dipermanenkan.

Tabel 13. Apakah peserta didik lebih menyukai kelas *online* (daring)

Alternatif jawaban	Frekuensi	Persentase
Ya	25	84
Tidak	5	16
Jawaban	30	100

Sumber: Data Olahan, 2020

Berdasarkan sebaran angket yang dibagikan, guru menilai bahwa peserta didik lebih menyenangi kelas daring sebanyak 84 % sedangkan 16 % guru menulai siswa lebih menyukai kelas luring.

Tabel 14. Peserta didik menyenangi kelas online karena tidak perlu ke sekolah dan lebih fleksibel dari sisi waktu pembelajaran

Alternatif jawaban	Frekuensi	Persentase
Ya	25	84
Tidak	5	16
Jawaban	30	100

Sumber: Data Olahan, 2020

Berdasarkan sebaran angket yang dibagikan, guru menilai bahwa peserta didik menyenangi kelas online karena tidak perlu ke sekolah dan lebih fleksibel dari sisi waktu pembelajaran adalah 84 %, sedangkan 16 % lagi menjawab tidak.

Tabel 15. Peserta didik selalu hadir tepat pada waktunya

Alternatif jawaban	Frekuensi	Persentase
Ya	21	70
Tidak	9	30
Jawaban	30	100

Sumber: Data Olahan, 2020

Berdasarkan sebaran angket yang dibagikan, peserta didik yang selalu hadir tepat pada waktunya adalah 70 %, sedangkan 30 % menjawab tidak selalu hadir tepat pada waktunya.

Tabel 16. Apakah peserta didik melakukan kegiatan lain selama pembelajaran online berlangsung seperti main games atau aplikasi lainnya

Alternatif jawaban	Frekuensi	Persentase
Ya	20	67
Tidak	10	33
Jawaban	30	100

Sumber: Data Olahan, 2020

Berdasarkan sebaran angket yang dibagikan, guru yang mengindikasi adanya peserta didik yang melakukan kegiatan lainnya selama kelas berlangsung adalah 57 % sedangkan 33 % menjawab tidak.

Tabel 17. Guru membutuhkan pelatihan dalam penggunaan Aplikasi pembelajaran Daring

Alternatif jawaban	Frekuensi	Persentase
Ya	25	84
Tidak	5	16
Jawaban	30	100

Sumber: Data Olahan, 2020

Berdasarkan sebaran angket yang dibagikan, guru membutuhkan pelatihan sebanyak 84 %, sedangkan 16 % guru merasa cukup mahir dalam penggunaan aplikasi pembelajaran daring.

2. Wawancara

Tahap wawancara dilakukan pada sebagian guru yang mengajar kelas *online* (daring) di SD Dharmaloka Pekanbaru. Teknik wawancara dilakukan kepada 3 orang peserta guru yang penulis pilih secara acak. Penulis mewawancarai guru tentang penggunaan teknologi dan minat belajar terhadap metode pembelajaran yang digunakan. Guru yang diwawancarai mengatakan bahwa kemampuan para peserta didik dinilai bagus dalam menyerap dan mengikuti pembelajaran, meskipun sebagian peserta mungkin masih belum memahami materi yang diberikan secara keseluruhan.

Pembahasan Hasil penelitian

1. Dari data diatas dapat diketahui bahwa guru menyenangi kelas online sebesar 67% dan pembelajaran daring dilakukan karena pandemic covid-19. Namun disisi lain guru merasa terpaksa melakukan kelas daring dan guru lebih menyukai kelas luring daripada daring. Jika hal ini kita analisis hal ini dikarenakan guru membutuhkan waktu yang lebih dalam mempersiapkan bahan ajar di kelas daring sebesar 94% termasuk pemahaman perangkat IT yang digunakan sebesar 84%.
2. Dalam penelitian ini membuktikan bahwa peserta didik lebih menguasai teknologi dibandingkan dengan guru sebesar 94 % namun dalam pemahaman materi hanya sebesar 50%. Dan peserta didik mengikuti kelas sampai selesai sebesar 73% namun hanya sebesar 50% yang fokus pada materi pembelajaran.
3. Guru mengungkapkan bahwa aplikasi yang digunakan sudah sesuai dengan kebutuhan sebesar 80% dan semua guru tidak setuju apabila kelas daring di permanenkan. Namun satu sisi peserta didik menyenangi kelas daring sebesar 84% karena tidak perlu ke sekolah serta waktu yang lebih flexible sebesar 84%, hal ini mengidentifikasi bahwa generasi Alfa memang tidak suka dikekang. Selain itu tingkat kehadiran peserta didik sebesar 70% dalam kelas daring namun dalam pembelajaran masih ada siswa yang melakukan kegiatan lainnya daripada memahami materi pembelajaran seperti membuka aplikasi games dan lainnya sebesar 67%. Akhirnya guru sangat membutuhkan pelatihan penggunaan aplikasi sebesar 84%. Hal ini mengidentifikasi bahwa kompetensi guru dalam penguasaan IT masih rendah dan untuk menuju guru milineal senang atau tidak senang harus bisa mengikuti perkembangan *digital*.

D. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa untuk menjadi guru milineal guru harus di update keterampilan teknologinya, karena siswa yang di hadapi adalah siswa generasi Z dan Alfa, dimana generasi ini lahir di zaman serba *digital* dan lebih mudah untuk memahami materi pembelajaran yang bersifat digital atau instan. Untuk itu sekolah harus bisa menyiapkan SDM guru yang handal dalam bidang digital untuk semua mata pelajarannya. Pendidikan karakter menjadi salah satu indikator kelulusan

menjadi penting karena dalam menyiapkan daya saing SDM perlunya kesiapan *Skill*, *Knowledge* dan *Attitude* sebagai paket penting penilaian kelulusan. Untuk itu penekanan pendidikan karakter menjadi sangat penting terutama pembelajaran selama masa pandemi covid-19 menyulitkan sekolah menanamkan nilai-nilai karakter, namun hal ini bisa dilakukan dengan pemberian tugas kepada siswa berupa video mengenai pendidikan karakter yang dilakukan sehari-hari dalam lingkungan rumah.

Daftar Pustaka

- Andrianto, S., & Wijoyo, H. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi Siswa Berbasis Web di Sekolah Minggu Buddha Vihara Dharmaloka Pekanbaru. *TIN: Terapan Informatika Nusantara*, 1(2), 83–90.
- Basri. (2014). ALGORITMA NAÏVE BAYES CLASSIFIER (NBC) SEBAGAI SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN PEMILIHAN KONSENTRASI KEAHLIAN PADA SEBUAH PROGRAM STUDI. *Konferensi Nasional Ilmu Komputer (KONIK) 2014*, 2(1), 342–346.
- Hadi, N., & Mahmudah, U. (2018). (Sugiyono,2017:192). AKTSAR: *Jurnal Akuntansi Syariah*, 1(2), 257. <https://doi.org/10.21043/aktsar.v1i2.5222>
- Indrawan, I., Wijoyo, H., Suherman, & Wiguna, I. M. A. (2020). *MANAJEMEN PENDIDIKAN KARAKTER* (M. Latif (ed.); PERTAMA). CV. PENA PERSADA.
- Indrawan, I., Wijoyo, H., Wiguna, I. M. A., & Wardani, E. (2020). *MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS MULTIMEDIA* (PERTAMA). CV. PENA PERSADA.
- Predy, M., Sutarto, J., Prihatin, T., & Yulianto, A. (2019). Generasi Milenial yang Siap Menghadapi Era Revolusi Digital (Society 5 . 0 dan Revolusi Industri 4 . 0) di Bidang Pendidikan Melalui Pengembangan Sumber Daya Manusia. *Seminar Nasional Pascasarjana UNNES 2019*, 1117–1125.
- Rifai, M. H. (2018). Mengenal Generasi Milineal Guna Kesiapan Tenaga Pendidik Dan Dosen Di Indonesia. *Pendidikan Dan Pembelajaran*, 3(2), 134–143.
- Setyo Widodo, G., & Sita Rofiqoh, K. (2020). PENGEMBANGAN GURU PROFESIONAL MENGHADAPI GENERASI ALPHA. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 7(1), 13–22. <https://doi.org/10.38048/jipcb.v7i1.67>
- Wijaya, H., & Tulak, H. (2019). Pengembangan Model Pembelajaran Pendidikan

- Karakter Berbasis Media Sosial. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Karakter Di Era Revolusi 4.0*, 116–127.
- Wijoyo, H. (2019). PERANAN LOHICCA SUTTA DALAM PENINGKATAN PENDIDIKAN KARAKTER DOSEN DI STMIK DHARMAPALA RIAU . *JGK (Jurnal Guru Kita) Universitas Negeri Medan*, 3(4), 315–322. <https://doi.org/https://doi.org/10.24114/jgk.v3i4>
- WIJOYO, H., & INDRAWAN, I. (2020). MODEL PEMBELAJARAN MENYONGSONG NEW ERA NORMAL PADA LEMBAGA PAUD DI RIAU. *JS (Jurnal Sekolah) Universitas Negeri Medan*, 4(3), 205–212. <https://doi.org/https://doi.org/10.24114/js.v4i3.18526>
- Wijoyo, H., & Surya, J. (2020). ANALISIS PENERAPAN MEDITASI SAMATHA BHAVANA DI MASA COVID-19 TERHADAP KESEHATAN MENTAL UMAT BUDDHA VIHARA DHARMA LOKA PEKANBARU. In *SEJ (School Education Journal* (Vol. 10, Issue 2). <https://doi.org/https://doi.org/10.24114/sejpgsd.v10i2.18565>

Pengembangan UMKM, Pariwisata dan Ekonomi Kreatif Dalam Masa Covid 19 dan *New Normal*

Surya Hendra Putra

Politeknik Ganesha, Medan, Indonesia

New normal atau tatanan hidup baru dengan kebiasaan baru setelah terjadinya pandemi covid 19 menjadi rancangan pemerintah dalam mengatasi masalah perekonomian akibat dari pandemi covid-19. Jika bicara tentang perekonomian maka kita semua paham bahwa penggerak perekonomian baik di negara berembang maupun negara maju diluar migas adalah UKM, Pariwisata dan Ekonomi Kreatif. Oleh karena itu sudah suatu kewajiban bagi pemerintah memperhatikan 3 sektor ini. UKM sendiri memiliki peran hingga mencapai 60 persen dalam pergerakan perekonomian di Indonesia, penyerapan tenaga kerja bisa mencapai 90 persen. Sedangkan sektor pariwisata merupakan sektor penting dalam pergerakan perekonomian daerah dalam meningkatkan pendapatan, penciptaan lapangan kerja, pengembangan usaha dan peningkatan infrastruktur. Dan sektor ekonomi kreatif sebagai penggerak perekonomian dari mulai tingkat terkecil dimasyarakat, sektor home industri, dan pedesaan yang dimulai dari ide dan gagasan. Penelitian ini merupakan penelitian kulitatif melalui pendekatan deskriptif yang bersifat uraian dari hasil wawancara, pengamatan dan studi dokumentasi. Pada tahap analisis, data-data yang diperoleh diolah dengan melakukan proses penyederhanaan kata agar mudah dipahami dan dibaca. Penelitian kulitatif yang dimaksud dalam penelitian disini adalah penelitian yang bermaksud untuk menjelaskan tentang apa yang dialami objek penelitian secara holistik dan dengan cara deskripsi berbentuk bahasa dan kata-kata pada suatu konteks khusus yg alamiah dengan memanfaatkan berbagai metode ilmiah. Dalam masa new normal menjadi momentum penting dalam mulai kembali pengembangan UMKM, pariwisata dan ekonomi kreatif dalam meningkatkan perekonomian kedepannya. Hal ini memang tidak mudah untuk dilakukan, namun dengan strategi baru, serta bekerja secara kreatif dan inovatif maka Indonesia bisa bangkit dari keterpurukan perekonomian akibat pandemi covid-19. Oleh karena itu perlu kerjasama dari semua pihak baik dari pusat maupun sampai ke daerah. Peran kepala daerah sangat penting dalam penanganan covid 19 dan mengembalikan perekonomian di masa *new normal*.

A. PENDAHULUAN

New normal atau tatanan hidup baru dengan kebiasaan baru setelah terjadinya pandemi covid 19 menjadi rancangan pemerintah dalam mengatasi masalah perekonomian akibat dari pandemi covid-19. Jika bicara tentang perekonomian maka kita semua paham bahwa penggerak perekonomian baik di negara berembang maupun negara maju diluar migas adalah UKM, Pariwisata dan Ekonomi Kreatif. Oleh karena itu sudah suatu kewajiban bagi pemerintah memperhatikan 3 sektor ini. UKM sendiri memiliki peran hingga mencapai 60 persen dalam pergerakan perekonomian di Indonesia, penyerapan tenaga kerja bisa mencapai 90 persen (Ramadhan, 2020) . Sedangkan sektor pariwisata merupakan sektor penting dalam pergerakan perekonomian daerah dalam meningkatkan pendapatan, penciptaan lapangan kerja, pengembangan usaha dan peningkatan infrastruktur (Putra, 2020). Dan sektor ekonomi kreatif sebagai penggerak perekonomian dari mulai tingkat terkecil dimasyarakat, sektor home industri, dan pedesaan yang dimulai dari ide dan gagasan. Walaupun demikian, sektor ini juga memiliki peran penting dalam meningkatkan perekonomian bangsa. Dapat disimpulkan bahwa peran sektor-sektor ini sangat nyata dalam perekonomian bangsa. Hal ini dapat dilihat pada tipe 1 berikut:

Tabel 1. Data peran UKM terhadap perekonomian di Indonesia

No	Peran UKM	Jumlah Persentasi
1	Total Tenaga Kerja	89,2 %
2	Menyediakan lapangan kerja	99 %
3	PDB (Produk Domestik Bruto) Nasional	60,34 %
4	Total Ekspor	14,17 %
5	Tota Investasi	58,18 %

Sumber: Badan Pusat Statistik Indonesia

Namun dalam masa pandemi covid-19 dimana seluruh sektor mendapat imbas yang buruk, ketiga sektor ini juga mengalami hal yang sama. Angka pengangguran akan semakin meningkat, bukan hanya karena perusahaannya kolaps atau tutup, tetapi karena dengan kebiasaan dimasa pandemi covid 19 dan dilanjutkan keadaan new normal saat ini, banyak perusahaan mendapat-pola-praktis yang akan dijadikan

langkah keberlanjutan dari kegiatan perusahaan. Misalnya, perusahaan yang biasanya mempekerjakan 500 pekerja, karena adanya kebijakan PSBB, WFH (*Work From Home*) maka hanya 50% dari pekerja yang melaksanakan kegiatan secara bergantian. Namun secara hasil, produksi yang dihasilkan tetap. Maka perusahaan akan melakukan efisiensi kerja dengan mengurangi jumlah karyawan yang ada.

Dengan kata lain pengangguran pun meningkat secara signifikan. Jika dilihat dari sejarah krisis ekonomi ini, sebenarnya bukan kejadian pertama kali di Indonesia pada tahun 1998 dan 2008 krisis ekonomi juga telah terjadi, namun pada masa itu, ketiga sektor ini masih bertahan, bahkan dapat menjadi motor penggerak dari pemulihian krisis ekonomi. Berbeda dengan kejadian saat ini, ketiga sektor ini sulit bertahan, bahkan bisa dikatakan paling terpuruk. Bahkan menurut (Ramadhan, 2020) Banyak UKM yang kolaps atau gulung tikar, banyak orang kehilangan pekerjaan. Disektor Pariwisata, dengan diberlakukannya lockdown dan PSBB (Pembatasan sosial berskala besar) membuat sektor wisata semakin terpuruk. Hal ini juga berdampak langsung kepada Industri kreatif yang selama ini dipengaruhi oleh sektor pariwisata.

Dan dimasa New Normal ini, sektor UMKM perlahaan berusaha bangkit dan mulai gecar mencari strategi-strategi baru dalam upaya bertahan maupun bangkit dari keterpurukan. Sebahagian besar dari pelaku UKM mulai beralih pada dalam penggunaan sistem digital. Sebenarnya sistem digital ini sudah lama dikenal dan masuk ke Indonesia. Namun, setelah pandemi covid 19 inilah baru para pelaku usaha mulai sadar. Bahkan mereka seperti tersentak dari tidur panjangnya selama ini. Mereka baru sadar bahwa penggunaan sistem digital memang sudah kebutuhan yang harus di miliki.

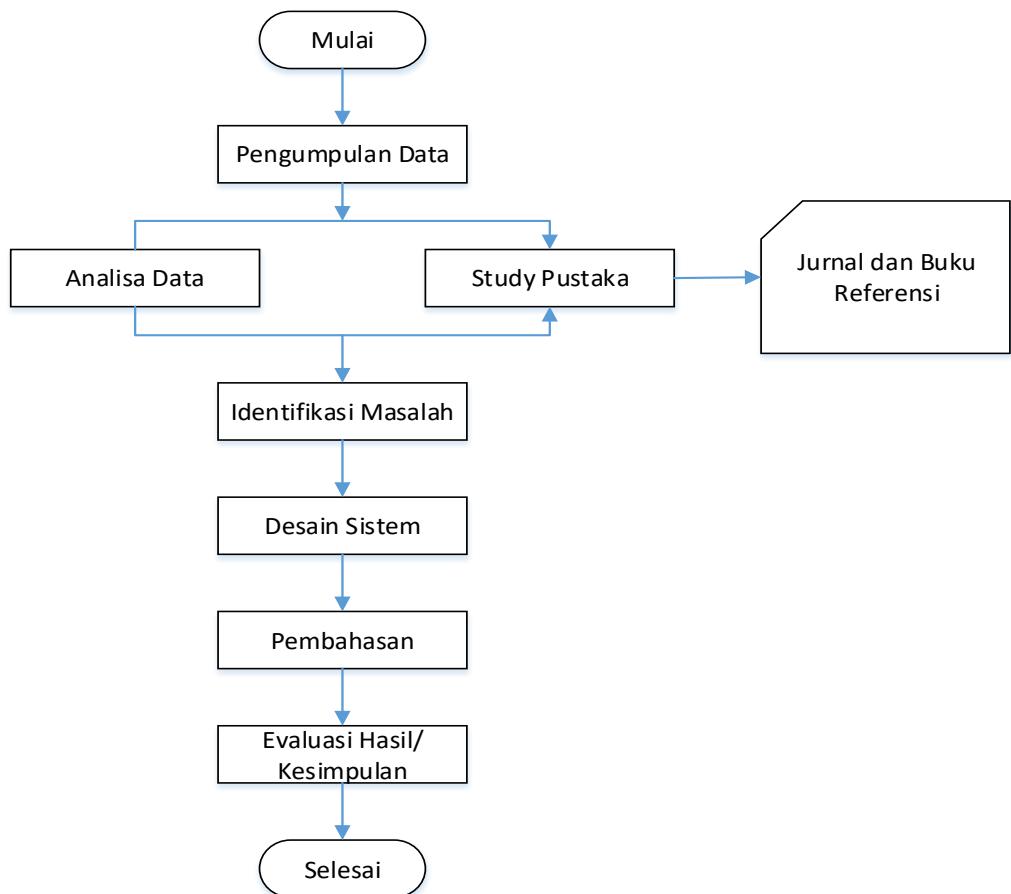
Sistem digital menjadi kebutuhan yang sangat penting di setiap perusahaan. Di yakini bahwa sistem digital, big data dan Internet lah yang menjadi solusi utama dari permasalahan yang terjadi pada perusahaan-perusahaan baik mikro maupun makro. Pola pikir ini lah yang mulai terbentuk.

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kulitatif melalui pendekatan deskriptif yang bersifat uraian dari hasil wawancara, pengamatan dan studi dokumentasi. Pada tahap analisis, data-data yang diperoleh diolah dengan melakukan proses penyederhanaan kata agar mudah dipahami dan dibaca. Penelitian kulitatif yang dimaksud dalam penelitian disini adalah penelitian yang bermaksud untuk

menjelaskan tentang apa yang dialami objek penelitian secara holistik dan dengan cara deskripsi berbentuk bahasa dan kata-kata pada suatu konteks khusus yang alamiah dengan memanfaatkan berbagai metode ilmiah (Moleong, 2017).

Subjek penelitian menjadi sumber informasi utama, informasi yang diperlukan diambil dari sumber informasi utama dan informasi tambahan yang diperlukan. Pengambil subjek penelitian dilakukan dengan menggunakan teknik penarikan sampel bola salju (snowball sampling). Penelitian ini untuk mendapatkan keabsahan data yang dilakukan secara triangulasi. Analisa data dilakukan dengan reduksi data, penyajian data dan kesimpulan atau verifikasi. Tahapan ini dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 1. Tahapan kegiatan kerja penelitian

C. PEMBAHASAN

Di masa *new normal* ini, perubahan tatanan dan kebiasaan masyarakat berubah secara drastis. Pemerintah terus berupaya membuat berbagai kebijakan yang harus dapat mengcover segala kepentingan dan masalah yang terjadi di masyarakat. Di satu sisi pemerintah harus dapat mengatasi penyebaran virus covid -19 secara meluas, namun disisi lain, pemerintah juga harus memerhatikan pergerakan perekonomian yang lambat. Oleh karena itu masa new normal ini, dapat dijadikan angin segar untuk memulai kembali pengembangan UMKM, pariwisata dan ekonomi kreatif dalam meningkatkan perekonomian kedepannya. Hal ini memang tidak mudah untuk dilakukan, namun dengan strategi baru, serta bekerja secara kreatif dan inovatif maka Indonesia bisa bangkit dari keterpurukan perekonomian akibat pandemi covid-19.

1. Persiapan New Normal Aktivitas Perekonomian di era Pandemi COVID-19

Penyebaran Covid-19 masih aktif terjadi. Namun pemerintah harus mengambil tindakan agar perekonomian tetap berjalan, Masyarakat tetap dapat menjalani kehidupan. New normal bukan berarti kehidupan dan aktifitas dapat berjalan secara normal seperti kadaan sebelum pandemi covid-19. Banyak langkah-langkah yang harus dipersiapkan agar penyebaran virus tetap dapat di tekan. Pembukaan new normal akan mengambil bentuk yang berbeda, tergantung negara dan wilayah, serta sektor bisnis yang dijalankan. Belum ditemukannya vaksin, menjadikan kebijakan new normal masih sangat beresiko. Hal ini membuat pemerintah berpikir keras bagaimana membuat pembukaan aktivitas ekonomi secara bertahap sulit untuk dinavigasi. Banyak masalah yang perlu dipertimbangkan, seperti kestabilan finansial, pola pikir konsumen dan pemasok, bagaimana memotivaasi dan memastikan keselamatan pekerja dan seberapa cepat permintaan pasar akan kembali.

Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan pemerintah dan pelaku pasar dalam menjalankan kondisi *new normal* ini. Antara lain:

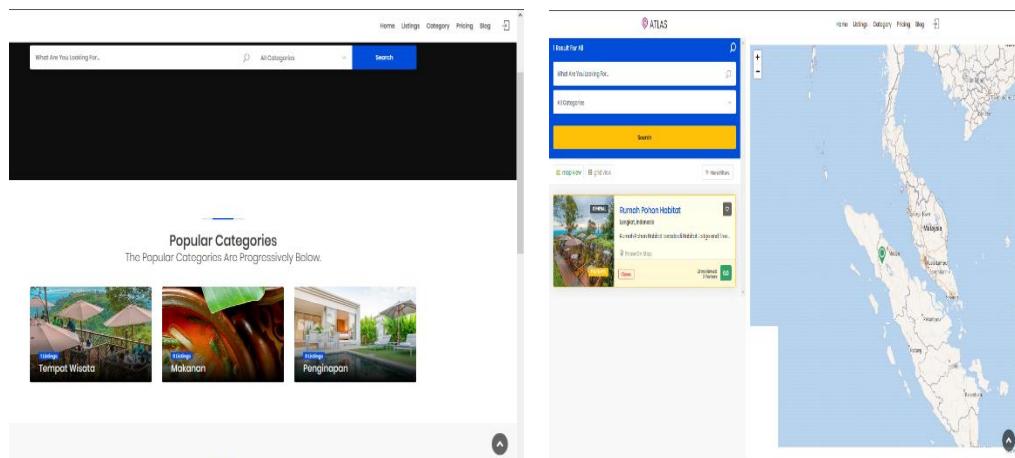
A. Pergeseran Bisnis off line menjadi Online di masa *New Normal*

Peran digital dan daring dalam setiap kegiatan bisnis dapat dikatakan satu hal yang penting. Terlebih lagi dimasa sulit pada new normal saat ini. UMKM tidak hanya cukup go online atau naik kelas saja. Definisi naik kelas juga berarti perlu pembinaan dan edukasi lebih jauh. Seperti yang telah disampaikan oleh (Theosabratia, 2020)

menyatakan “Soal inovasi ini, tentu dampaknya ke semua pihak. Di masa yang tidak pasti ini, yang sudah pasti itu adalah ketidakpastian itu sendiri, sehingga apa yang disebut harus *agile* itu datangnya sebetulnya dari kemampuan kita untuk bisa bergerak di waktu yang tepat. Jadi, untuk *agile*, sudah pasti kita semua harus super kreatif.”

Dimasa new normal UMKM selain harus kreatif, UMKM juga harus dapat beradaptasi tepat guna, serta melakukan berbagai macam validasi. Selain itu, berbagai macam strategi harus diambil, namun yang utama adalah mengubah model bisnis dan memanfaatkan teknologi digital. Namun tidak semua daerah dapat memanfaatkan platform digital. Tidak semua daerah memiliki sarana online yang mendukung. Disinilah peran pemerintah dalam menjamin kelancaran koneksi Internet di era new normal, hal ini bertujuan agar pelaku UMKM bisa masuk kedalam digitalisasi sistem yang lebih kuat. Namun mengingat budaya serta kemampuan masyarakat Indonesia saat ini, maka kombinasi antara online dan offline lebih baik diterapkan di awal New normal ini. Oleh karena itu, perlu dirancangnya sistem pelatihan berkesinambungan bagi pelaku-pelaku UMKM dari mulai tingkat pedesaan sampai dengan pusat.

Demikian juga dengan sektor pariwisata dan ekonomi kreatif, dengan di berlakukannya PSBB maka aktifitas pariwisata 70% lumpuh. Namun kita tidak bisa meyerah begitu saja. Jadikanlah era new Normal ini menjadi era kebangkitan dari keterpurukan selama pandemi covid-19, dengan tetap menjaga protokol kesehatan ya menjadi perhatian dan syarat khusus dari pemerintah. Sistem promosi dan pengenalan objek wisata dapat dilakukan dengan sistem digital. Sekarang ini banyak aplikasi yang tercipta untuk mempromosikan dan mengenalkan objek wisata Indonesia. Aplikasi berbasis web, berbasis android ataupun aplikasi yang menggunakan metode GIS (Geografis Information System) (Putra, 2019). Salah satu contoh aplikasi yang dapat digunakan dalam mengenalkan objek wisata Indonesia dapat dilihat pada gambar 2 berikut:



Gambar 2. Tampilan interface Apikasi Pariwisata berbasis Web/Android

B. Adanya Jaminan Keamanan Kesehatan

Setiap dari kita harus siap dalam menghadapi new normal untuk hidup berdampingan dengan covid 19. Sebenarnya new normal atau dengan kata lain adalah tatanan pola hidup baru bukanlah hal yang baru. Setiap kita selalu melakukan adaptasi dengan perubahan yang terjadi. Sebelum menerapkan new normal perlu dilakukan regulasi dari pemerintah dalam menghadapi pandemi covid 19. Terutama pada sektor pariwisata yang nantinya akan beroperasi kembali dengan protokol khusus untuk new normal. Dikutip dari (Bayu, 2020) dalam datakata.co.id Menteri Pariwisata dan Ekonomi Kreatif Wishnutama Kusubandio mengatakan bahwa penerapan new normal di sektor pariwisata telah disusun untuk nantinya akan diterapkan pada daerah yang telah dinyatakan siap, karena kesiapan daerah ialah salah satu faktor yang sangat penting.

Kementerian Pariwisata dan ekonomi kreatif telah menyusun program CHS (*Cleanliness, Health and Safety*) sebagai tatanan new normal di destinasi wisata dengan melibatkan para pekerja industri pariwisata dan ekonomi kreatif yang nantinya diharapkan pariwisata tepat produktif dan aman dari covid-19 (CNN Indonesia, 2020). Sistem protokol kesehatan akan melalui beberapa tahapan, mulai dari melakukan simulasi, sosialisasi dan publikasi kepada publik dan melakukan uji coba. Pelaksanaannya akan diawasi dengan ketat. Kesiapan daerah menjadi pertimbangan khusus dalam pelaksanaan protokol kesehatan ini. Setiap pemberakuan protokol kesehatan, dilakukan secara bertahap serta evaluasi yang ketat dan program

berkelanjutan. Konsep *Cleanliness, Health and Safety* (CHS) merupakan strategi sektor pariwisata dan ekonomi kreatif untuk tetap bertahan, apalagi dalam meningkatkan kinerja. Pemerintah harus memiliki program-program khusus dalam promosi pariwisata domestik dimasa new normal. Misalnya dilakukan perubahan tren pariwisata yang bergeser dari wisata kelompok, menjadi wisata alternatif liburan yang tidak banyak orang seperti solo travel tour, virtual tourism mengingat kebersihannya, keamanan dan kesehatan menjadi hal utama yang harus diperhatikan. Bagi pengelola industri pariwisata dan pelaku ekonomi kreatif harus benar-benar mengantisipasi hal-hal buruk yang dapat terjadi pada citra wisata.

Oleh karena itu perlu peran perting media dalam pembentukan stigma masyarakat tentang pandemi dan protokol kesehatan. Sudah seharusnya media dapat memberikan stigma yang baik dalam pemberitaan mengenai sektor pariwisata yang akan memasuki tatanan new normal dimana isu kesehatan menjadi faktor utama yang harus diperhatikan.

C. Kebijakan-kebijakan pemerintah terkait Kondisi New normal

Kondisi akibat dari pandemi covid 19 yang berdampak pada perekonomian Indonesia memaksa pemerintah dalam mengeluarkan kebijakan New normal. Hal ini lah yang membuat pemerintah harus berhati-hati dan mempersiapkan segala sesuatunya agar pada masa new normal tidak mengakibatkan penyebaran virus corona semakin besar. Kebijakan new normal adalah kebijakan membuka kembali aktifitas ekonomi sosial da kegiatan publik secara terbatas dengan menggunakan standar kesehatan yang sebelumnya tidak biasa digunakan sebelum adanya pandemi covid 19 (Pratama, 2020). Newnormal ini dilakukan sebagai upaya mengembalikan kehidupan warga secara normal dengan adaptasi kebiasaan yang baru. Kebiasaan yang baru sebagai upaya menyelamatkan hidup warga dan menjaga negara tetap bisa berdaya menjalankan fungsinya. New normal dijadikan tahapan baru setelah kebijakan stay at home, work from home dan pembatasan sosial berskala besar yang dilakukan guna mencegah penyebaran virus sebelumnya.

New normal diberlakukan karena pemerintah sadar betul tidak mungkin warga terus-menerus harus berada di rumah tanpa ada kepastian, perekonomian masyarakat terhambat atau bisa dikatakan berhenti yang berakibat kebangkrutan, PHK masal dan kekacauan sosial banyak terjadi. Belum ada yang tahu pasti kapan vaksin virus ditemukan. Perekonomian masyarakat dan negara harus tetap berjalan. Negara harus

tetap menjaga fungsinya sesuai konstitusi. Pemerintah harus dapat menjalankan fungsinya dalam mengurusi rakyat, namun keselamatan rakyat adalah diatas segalanya. Kebijakan *new normal* tetap dipadukan dengan program perlindungan dan jaringan pengaman masyarakat bagi warga masyarakat yang membutuhkan serta tanpa mengurangi fokus dalam memberikan pelayanan kesehatan penanganan korban covid-19. *New normal* membutuhkan sinergitas antara pemerintah pusat dan pemerintah daerah untuk tetap memastikan pelayanan kesehatan masyarakat, tersedianya sarana dan prasarana perawatan, peralatan medis, melindungi mereka yang rentan melalui penyiapan jaringan pengamanan sosial yang tepat, sarana perlindungan sosial. Beberapa kebijakan baru pemerintah dalam masa *new normal*, antara lain:

1. Penetapan SOP Protokol Kesehatan

Untuk mencegah terjadinya penyebaran virus yang semakin parah pada saat new normal ini maka pemerintah menyiapkan beberapa SOP (Standara Operasional Prosedur) protokol kesehatan yang ketat. Seperti yang disampaikan oleh Sri Mulyani Indrawati dalam (Nordiansyah, 2020) “ Kita harus mampu menyeimbangkan kebutuhan untuk tetap manjaga kesehatan, namun tetap menciptakan ruang untuk interaksi sosial dan ekonomi.

2. Penetapan kebijakan fiskal dari menteri keuangan.

Ada beberapa kebijakan fiskal yang diterbitkan oleh pemerintah dalam merangsang perekonomia masyarakat dalam mendukung langkah-langkah yang sifatnya luar biasa dalam situasi yang luar biasa dengan kecepatan yang dituntut sangat tinggi, antara lain :

- a. Relaksasi Pajak penghasilan Pasal 21 (PPh 21). PPh 21 akan ditanggung Pemerintah (DTP) sebesar 100% atas penghasilan dari pekerja di sektor industri pengolahan(termasuk KITE dan KITE IKM), besaran pajak yang ditanggung maksimal Rp.200 juta.
- b. Relaksasi Pajak Penghasilan 22 Impor (PPh 22 Impor). Pembebasan PPh 22 Impor diberlakukan kepada 19 sektor tertentu, keadaan Impor Tujuan Ekspor-Industri Kecil dan menengah (KITE IKM).
- c. Relaksasi Pajak Penghasilan Pasal 25 (PPh 25). Adanya pengurangan biaya PPh 25 sebesar 30% kepada 19 sektor tertentu, kemudahan impor tujuan Ekspor (KITE), serta kemudahan impor Tujuan Ekspor-Industri kecil dan menengah (KITE IKM)

d. Relaksasi Restitusi Pajak Pertambahan Nilai (PPN). Restitusi Ppn dipercepat bagi 19 sektor tertentu, kemudahan impor tujuan Ekspor (KITE), serta kemudahan Impor Tujuan Ekspor-Industri Kecil dan Menengah (KITE IKM).

Sekali lagi, hal ini dapat berjalan jika adanya kerjasama antara pemerintah pusat dan pemerintah daerah. Pemerintah daerah harus dapat benar-benar mengawasi berjalannya SOP sesuai dengan yang telah ditetapkan. Sesuai peraturan pemerintah Pengganti Undang-undang (UU) nomor 2 tahun 2020.

3. Pemberian suntikan Modal dipermudah bagi UKM

Kebijakan pemerintah selanjutnya adalah membuat kebijakan yang condong ke masyarakat dengan otorisasi Jasa Keuangan (OJK) mengeluarkan beberapa kebijakan countercyclical melalui peraturan ojk tentang stimulus perekonomian Nasional sebagai solusi dari dampak peyebaran covid-19. Pemerintah menyatakan bahwa bank akan menerapkan kebijakan mendukung stimulus pertumbuhan ekonomi untuk debitur yang terkena dampak penyebaran covid-19. Adapun beberapa kebijakan stimulus yang diterapkan antara lain :

- a. Penilaian kualitas kredit/pembiayaan/penyediaan dana lain hanya berdasarkan ketepatan pembayaran pokok dan/atau bunga untuk kredit sampai Rp.10 Miliar.
- b. Bank dapat melakukan restrukturisasi untuk seluruh kredit/pembiayaan tanpa melihat batasan plafon kredit atau jenis debitur, termasuk debitur UMKM. Kualitas kredit/pembiayaan diharapkan menjadi lancar setelah restrukturisasi.

Kegiatan ini bekerjasama dengan Otorisasi Jasa Keuangan (OJK), termasuk bank, dalam mengatur kebijakan stimulus disektor ekonomi untuk menangani dampak covid-19 di Indonesia.

D. Pergeseran Perencanaan Pembangunan Indonesia

Pandemi covid-19 memaksa semua negara untuk merevisi rencana arah pembangunan negara nya, termasuk Indonesia. Dana-dana pembangunan dan bidang-bidang lainnya di pangkas guna mengatasi wabah virus corona ini. Kebijakan pembangunan padat modal seperti infrastruktur dilakukan moratorium dan akan dikaji untuk dilaksanakan kembali setelah periode tanggap darurat covid-19 dinyatakan berakhir. Menurut (Muhyiddin, 2020) Rencana

Pembangunan Jangkah Menengah Nasional (RPJMN) 2020-2024 dengan visi “Terwujudnya Indonesia Maju yang berdaulat, Mandiri dan Berkepribadian berlandaskan Gotong Royong” memiliki 7 angenda pembangunan antara lain:

- a. Memperkuat ketahanan ekonomi untuk pertumbuhan yang berkualitas dan berkeadilan
- b. Mengembangkan wilayah untuk mengurangi kesenjangan dan menjamin pemerataan
- c. Meningkatkan sumber daya manusia berkualitas dan berdaya saing
- d. Revolusi mental dan pembangunan kebudayaan.
- e. Memperkuat infrastruktur untuk mendukung pengembangan ekonomi dan pelayanan dasar.
- f. Membangun lingkungan hidup, meningkatkan ketahanan bencana dan perubahan iklim
- g. Memperkuat stabilitas polhukhankam dan transformasi pelayanan publik.

D. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian kualitatif yang dilakukan maka dapat diambil kesimpulan bahwa dalam masa new normal ini, untuk kembali membangkitkan perekonomian masyarakat dan negara Indonesia maka diperlukan kebijakan-kebijakan yang berpihak kepada pelaku usaha, terutama disektor UMKM, Pariwisata dan ekonomi Kreatif. Mengingat ketiga sektor ini adalah sektor penting dalam meningkatkan perekonomian masyarakat dan negara diluar dari migas. Seperti UMKM sendiri memiliki kontribusi yang besar terhadap tingkat tenaga kerja, peggasilan dan lain-lain. Sedangkan Pariwisata dan ekonomi kreatif sangat besar perannya terhadap pendapatan dan pengembangan daerah. Agar ketiga sektor ini dapat bejalan dengan baik maka perlu dilakukan hal-hal kreatif yang dapat mendukung aktifitas masyarakat dalam masa new normal, antara lain :

- 1) Pergeseran Bisnis offline menjadi online
- 2) Adanya jaminan Keamanan dan Kesehatan di sektor pariwisata
- 3) Kebijakan-kebijakan pemerintah dalam mendukung pelaku usaha UKM yang meliputi:
 - a. Penerapan SOP protokol kesehatan
 - b. Penetapan kebijakan fiskal bagi UKM klaseter tertentu
 - c. Mempermudah pemberian suntikan modal bagi UKM

Daftar Pustaka

- Bayu, D. J. (2020). *Sambut New Normal, Wishnutama Siapkan Standar Operasional Pariwisata*. Datakata.Co.Id.
- CNN Indonesia. (2020). *Menparekraf Siapkan Protokol New Normal untuk Tempat Wisata*. Cnn Indonesia. <https://www.cnnindonesia.com/ekonomi/20200529195139-92-508109/menparekraf-siapkan-protokol-new-normal-untuk-tempat-wisata>
- Moleong, L. J. (2017). Metodologi Penelitian Kualitatif (Edisi Revisi). In *PT. Remaja Rosda Karya*.
- Muhyiddin. (2020). Covid-19, New Normal, dan Perencanaan Pembangunan di Indonesia. *Jurnal Perencanaan Pembangunan: The Indonesian Journal of Development Planning*. <https://doi.org/10.36574/jpp.v4i2.118>
- Nordiansyah, E. (2020). *Strategi Pemerintah Hadapi New Normal*. Medcom.Id. <https://www.medcom.id/ekonomi/makro/nbj5ajN-sri-mulyani-ungkap-strategi-pemerintah-hadapi-new-normal>
- Pratama, F. (2020). *Menyikapi “New Normal” Setelah Pandemi*. Puspensos. <http://puspensos.kemsos.go.id/menyikapi-new-normal-setelah-pandemi>
- Putra, S. H. (2019). Perancangan Sistem Delivery Fastfood Berbasis Web Dengan Metode GIS (Geographic Information System). *REMIK (Riset Dan E-Jurnal Manajemen Informatika Komputer)*, 3(2), 52. <https://doi.org/10.33395/remik.v3i2.10113>
- Putra, S. H. (2020). *PEMANFAATAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS DALAM PENGEMBANGAN PARIWISATA DI KAWASAN WISATA KABUPATEN LANGKAT*. 67–80.
- Ramadhan. (2020). *Strategi Pemulihan UMKM di Masa New Normal*. Asumsi.Co. <https://www.asumsi.co/post/strategi-pemulihan-ekonomi-umkm-di-masa-new-normal>
- Theosabrata, L. (2020, July). Pemulihan Ekonomi di Masa New Normal. *Asumsi.Co*, 10. <https://www.asumsi.co/post/strategi-pemulihan-ekonomi-umkm-di-masa-new-normal>

Analisis Pembelajaran Daring di Era Pandemic Covid-19

Ronal Watrianthos

Universitas Al Washliyah Labuhanbatu, Rantauprapat, Indonesia

Pada minggu keempat bulan Juli 2020, Covid-19 ini telah menyebabkan 17 juta orang terinfeksi dengan tingkat kematian 670 ribu orang di 209 negara. Sedangkan di Indonesia, virus corona telah menginfeksi 104 ribu dengan kematian mencapai hampir 5000 orang. Pemerintah Indonesia melalui Presiden Jokowi mengeluarkan kebijakan Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) untuk mencegah penyebaran virus. Pandemi Covid-19 juga berdampak merubah pembelajaran tatap muka dengan metode pembelajaran secara online atau daring. Penelitian ini bertujuan melakukan analisis terhadap pembelajaran daring di masyarakat terutama di media sosial dengan menganalisa percakapan sosial media seperti Twitter. Metode yang digunakan adalah dengan melakukan analisis sentimen yang diambil dari Twitter dengan kata kunci pembelajaran daring menggunakan algoritma Naïve Bayes. Hasil analisa menunjukkan sentimen negatif sangat tinggi mencapai 83% dari total mention. Sedangkan dalam analisa emosi *trust* atau kepercayaan sangat mendominasi yang menandakan kepercayaan publik terhadap pembelajaran daring jauh menurun pada periode Juli tahun 2020.

A. PENDAHULUAN

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) menyatakan virus corona (COVID-19) sebagai pandemi global pada 11 Maret 2020 (Ducharme, 2020). Pandemi ini bermula dari kota Wuhan, provinsi Hubei, China, pada akhir bulan Desember 2019 dan menyebar cepat di berbagai negara. Pada minggu keempat bulan Juli 2020, virus ini telah menyebabkan 17 juta orang terinfeksi dengan tingkat kematian 670 ribu lebih orang di 209 negara. Sedangkan di Indonesia, virus corona telah menginfeksi 104 ribu dengan kematian mencapai hampir 5000 orang (Worldometers, 2020)

Penyebaran virus melalui kontak fisik memaksa semua negara menerapkan *social distancing* dan *physical distancing* untuk mengurangi interaksi antara orang-orang. Pemerintah Indonesia melalui Presiden Jokowi telah mengeluarkan pernyataan terkait *social distancing* dan *physical distancing* ini dengan dikeluarkannya kebijakan Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) untuk mencegah penyebaran virus. PSBB

diartikan pembatasan kegiatan tertentu pada penduduk suatu wilayah yang diduga terinfeksi Covid-19 sehingga dapat dicegah penyebarannya (Ristyawati, 2020).

Dalam aspek pendidikan, pandemi Covid-19 berdampak menghambat kegiatan belajar mengajar secara tatap muka. Seluruh institusi pendidikan diminta untuk menghentikan proses belajar mengajar baik di sekolah maupun di kampus dan menggantinya dengan sistem belajar jarak jauh. Hal ini mengakibatkan semua model pembelajaran sekarang harus berlangsung secara *daring* untuk memutus rantai penyebaran virus.

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia melalui menterinya Nadiem Makarim telah mengeluarkan kebijakan tentang pelaksanaan pendidikan dalam masa darurat penyebaran virus Covid-19 (Makarim, 2020). Kebijakan tersebut menjelaskan tentang pelaksanaan Proses Belajar Dari Rumah (BDR) dengan merubah pembelajaran tatap muka yang biasa dilaksanakan di sekolah maupun di kampus dengan pembelajaran secara *online* atau *daring*. Bentuk pembelajaran ini dilakukan melalui jarak jauh menggunakan jaringan internet dengan bantuan alat perantara seperti hand phone, *gadget*, komputer, atau laptop.

Namun pembelajaran *daring* yang semula dianggap solusi mulai menuai kontroversi. Pandemi Covid-19 yang secara tiba-tiba memaksa banyak pihak harus beradaptasi dalam waktu cepat. Ini merupakan tantangan karena pendidikan di Indonesia belum terbiasa dengan pembelajaran jarak jauh ini. Kesulitan-kesulitan akan muncul dengan belum terlatihnya menggunakan peralatan untuk model pembelajaran jarak jauh (Ika, 2020).

Pembelajaran *daring* dianggap tidak efektif dalam penyampaian materi ke peserta didik. Selain itu, infrastruktur yang berbeda-beda seperti kualitas koneksi, *gadget*, dan kuota internet yang masih mahal merupakan hambatan utama baik bagi tenaga pendidik maupun peserta didik di Indonesia (Watrianthos, 2020). Perubahan yang tiba-tiba dari konvensional dan kemudian *daring* dengan skala besar menuaikan pro dan kontra dikalangan masyarakat. Pro kontra juga muncul di dunia maya, berbagai respons datang dari warganet terhadap efektifitas pembelajaran daring ini. Penelitian ini bertujuan melakukan analisis terhadap pembelajaran *daring* di masyarakat terutama di dunia maya dengan menganalisa percakapan sosial media seperti Twitter.

B. METODE PENELITIAN

Analisis Sentimen

Analisis sentimen merupakan proses menentukan sentimen dan mengelompokkan polaritas teks dalam dokumen atau kalimat sehingga dapat ditentukan kategorinya sebagai sentimen positif, negatif, atau netral (Ramadhan & Setiawan, 2019) (Zuhdi et al., 2019). Saat ini, analisis sentimen banyak digunakan oleh peneliti sebagai salah satu cabang riset dalam ilmu komputer seiring dengan ledakan informasi diinternet. Media sosial seperti Twitter biasanya digunakan dalam analisis sentimen untuk menentukan persepsi masyarakat (Ferryawan et al., 2019).

Analisis sentimen juga bisa disamakan dengan *opinion mining* karena berfokus kepada pendapat yang menyatakan positif atau negatif (Saputra et al., 2019). Dalam analisis sentimen, dilakukan data *mining* untuk menganalisis, mengolah, dan mengekstrak data tekstual pada suatu entitas seperti layanan, produk, individu, peristiwa, atau topik tertentu (Liu, 2012). Proses analisis bisa mencakup pada teks review, forum, *tweet*, atau blog, dengan *preprocessing* data mencakup proses *tokenisasi*, *stopword*, *removal*, *stemming*, identifikasi sentimen, dan klasifikasi sentimen (Bhone & J.R. Prasad, 2015).

Teks Mining

Tujuan dari teks *mining* adalah menghasilkan informasi dari sekumpulan dokumen. Teks *mining* merupakan solusi dalam pengambilan informasi melalui pemrosesan, pengelompokan, dan analisa data - data tidak terstruktur dalam jumlah besar (Sholihin et al., 2019). Teks *mining* digunakan untuk mendapatkan informasi yang berguna dari sekumpulan dokumen dengan sumber data pada teks yang memiliki format tidak terstruktur (Kambey et al., 2020). Proses pengambilan informasi dalam teks *mining* bisa menghasilkan analisis sentimen yang mengidentifikasi emosional dari suatu pernyataan apakah sifatnya positif atau negatif (Zhou et al., 2013).

Saat ini teks *mining* banyak dipakai dalam berbagai riset seperti pengembangan perangkat lunak, media online, pemasaran, akademik, maupun politik. Seperti halnya data *mining*, teks *mining* akan mengolah data tidak terstruktur menjadi terstruktur yang diolah dengan menggunakan algoritma tertentu (Nugroho et al., 2020). Dalam prosesnya, diperlukan tahap awal *pre-*

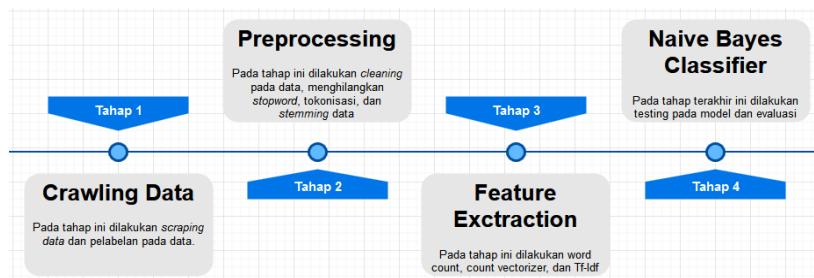
processing teks hingga analisis. Beberapa tahapan yang dilalui yaitu *case folding*, *tokenizing*, *filtering*, *stemming*, *tagging*, dan *analysing* (Nugraha et al., 2019).

Naïve Bayes

Metode Naïve Bayes adalah salah satu metode klasifikasi dalam teks mining yang digunakan dalam analisis sentimen. Metode ini berpotensi baik dalam melakukan klasifikasi dalam hal akurasi dan komputasi data (M & H, 2014). Naïve Bayes akhir-akhir ini banyak digunakan dalam teknik klasifikasi terutama dalam jejaring media sosial Twitter dengan menggunakan beberapa metode seperti Unigram Naïve Bayes, Multinomial Naïve Bayes, dan Maximum Entropy Classification (P & M, 2009). Perhitungan kategori *probabilitas* dalam Naïve Bayes menggunakan pendekatan algoritma Bayes menggunakan persamaan:

$$P(c|z) = \frac{p(z|c) \times p(c)}{p(z)} \quad (1)$$

Persamaan (1) menunjukkan c adalah label kelas, z adalah atribut yang diterapkan, sedangkan P(c) dan P (x|c) merupakan probabilitas sebelumnya dari kelas. Dalam klasifikasi Naïve Bayes, kumpulan data yang diproses akan dianotasi dalam tiga kelas, positif, negatif, dan netral (Rasool et al., 2018). Fitur utama klasifikasi Naïve Bayes adalah mendapatkan asumsi yang kuat dari setiap kondisi atau peristiwa (Rochmawati & Wibawa, 2018).



Gambar 1. Tahapan Metode Naïve Bayes Classifier

Gambar 1 di atas menunjukkan teknik *opinion mining* melalui twitter menggunakan metode Naïve Bayes. *Crawling* data dilakukan dengan memberikan kata kunci tertentu dalam periode tertentu. Setelah data terkumpul dilakukan *labelling* untuk menentukan sentimen. Tahap berikutnya *preprocessing* dilakukan untuk menyeleksi data dan mengubahnya terstruktur.

Pada tahap ini dilakukan proses *cleaning* untuk mengurangi *noise* dan *remove stopword* untuk menghapus kata-kata yang tidak bermakna seperti ‘saya’, ‘dan’, ‘atau’ (Watrianthos et al., 2020). Setelah proses, kemudian dilakukan identifikasi kata-kata dalam teks yang disebut *tokenization* untuk memecah kalimat menjadi istilah berdasarkan spasi dan tanda baca (Sholihin et al., 2019). Tahap terakhir dalam *preprocessing* yaitu *stemming* merubah kata imbuhan menjadi kata dasar (Setian & Seprina, 2020).

Tahap ketiga dalam *opinion mining* yaitu ekstrak fitur untuk mempermudah klasifikasi Naïve Bayes. Tahap terakhir merupakan tahap dimulainya proses pengklasifikasian berdasarkan sentimen yang ada dalam dokumen. Tahap ini menghasilkan model dan digunakan untuk menunjukkan ketepatan hasil klasifikasi. Tingkat akurasi pada tahap ini diukur dari nilai performa klasifikasi dengan melakukan uji model dan evaluasi model.

C. PEMBAHASAN

Data penelitian ini diambil dari Twitter dengan kata kunci pembelajaran daring, kuliah, belajar dan hashtag-hashtag seperti #belajardirumah, atau '#belajardarirumah'. Penarikan data dilakukan pada tanggal 1 Juli – 31 Juli 2020 dengan menggunakan publik streaming Twitter search API Drone Emprit (Fahmi, 2017) seperti sampel yang ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Data Crawling

Nama User	Isi Tweet
@markimong	benci bgt kuliah online uda ilmu gamasuk duid juga gamasuk dompet
@sethrash666	Lebih lucu siswa yg ga punya fasilitas dipaksa sekolah online hahahahaha
@voaindonesia	Henrikus Suroto (57), guru di desa Kelana, Magelang Jawa Tengah, rela habiskan 6 jam sehari mengendarai motor menempuh jalan pegunungan berangin, hingga tebing curam demi mengajar muridnya yang tak bisa ‘belajar dari rumah’, karena tak miliki ‘gadget’ dan akses internet.
@yaelahdann	Belajar online berbulan-bulan, negatif covid, positif stupid.
@sapdongpacca	Ihhh serius key aku kuliah online mah mana pernah pake baju bener wkwk cuma pake daster trus atasnya dikasih kerudung udah deh nyalain kamera

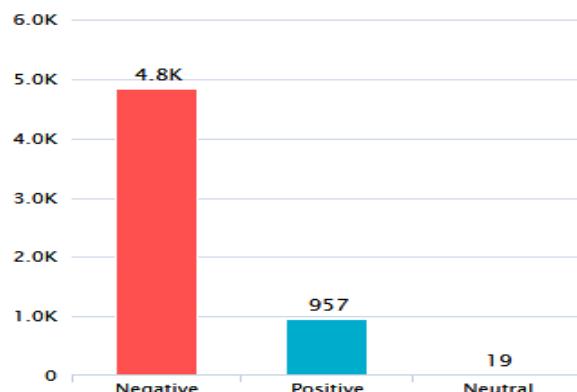
Preprocessing data dilakukan untuk menghilangkan noise, memperjelas fitur, *tokenisasi*, dan konversi data. Pada tahap ini *cleansing* data dilakukan dengan menentukan kelas dan menghapus atribut yang tidak diperlukan seperti url, mention, *username*, RT, *hashtag*, dan tanda baca seperti sampel yang ditunjukkan pada tabel 2.

Tabel 2. Data Crawling

Negatif	<i>benci bgt kuliah online uda ilmu gamasuk duid juga gamasuk dompet</i>
Negatif	<i>Lebih lucu siswa yg ga punya fasilitas dipaksa sekolah online hahahahaha</i>
Positif	<i>Henrikus Suroto (57), guru di desa Kelana, Magelang Jawa Tengah, rela habiskan 6 jam sehari mengendarai motor menempuh jalan pegunungan berangin, hingga tebing curam demi mengajar muridnya yang tak bisa 'belajar dari rumah', karena tak miliki 'gadget' dan akses internet.</i>
Negatif	<i>Belajar online berbulan-bulan, negatif covid, postif stupid.</i>
Negatif	<i>Ihhh serius key aku kuliah online mah mana pernah pake baju bener wkwk cuma pake daster trus atasnya dikasih kerudung udah deh nyalain kamera</i>

Analisis Sentimen

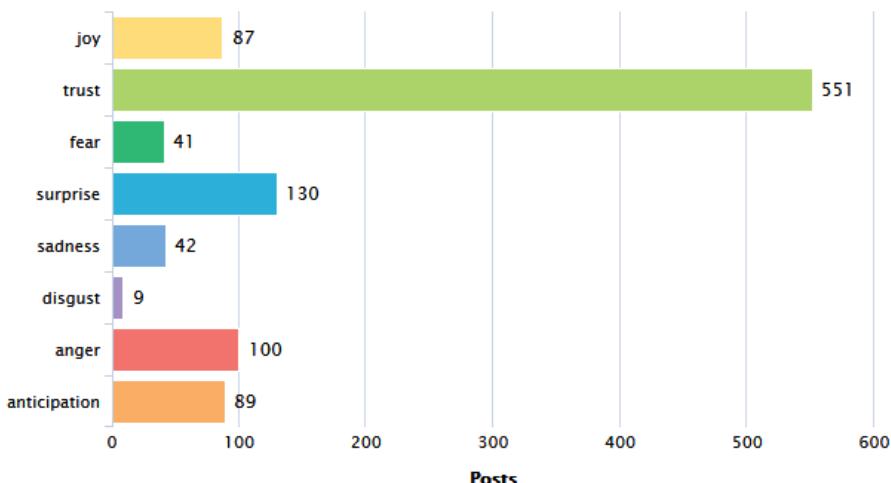
Berdasarkan analisis, sentimen negatif mencapai 83% dan positif mencapai 16% dengan sisanya dianggap netral dari 5805 *mention* yang dikumpulkan. Hal ini menandakan pembelajaran daring mendapat penolakan yang cukup massif di media sosial.



Gambar 1. Analisis Sentimen berdasarkan total mention

Analisis Emosi

Setelah sentimen didapatkan, selanjutnya dilakukan analisis emosi menggunakan model Plutchik's Wheel of Emotions. Model ini membagi emosi delapan kategori: *joy*, *trust*, *fear*, *surprise*, *sadness*, *disgust*, *anger*, dan *anticipation* (Chafale & Pimpalkar, 2014). Hasil analisis emosi menunjukkan '*trust*' atau percaya sangat mendominasi yang artinya kepercayaan masyarakat terhadap pembelajaran *daring* sudah menurun.



Gambar 1. Analisis Emosi

D. KESIMPULAN

Pro kontra pembelajaran daring menimbulkan perdebatan netizen di media sosial sejak terjadinya pandemi. Hasil analisis menunjukkan sentimen negatif sangat tinggi mencapai 83% pada periode Juli. Sedangkan dalam analisa emosi trust atau kepercayaan sangat mendominasi yang menandakan kepercayaan terhadap pembelajaran daring ini sudah jauh menurun.

Daftar Pustaka

- Worldometers. (2020). *COVID-19 Coronavirus Pandemic*. Worldometers.Info. <https://www.worldometers.info/coronavirus/>
- Ducharme, J. (2020). *World Health Organization Declares COVID-19 a “Pandemic.” Here’s What That Means*. Time Magazine.

- <https://time.com/5791661/who-coronavirus-pandemic-declaration/>
- Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan Dalam Masa Darurat Penyebaran Corona Virus Disease (Covid-19), Pub. L. No. Nomor 4 (2020).
- Ristyawati, A. (2020). Efektifitas Kebijakan Pembatasan Sosial Berskala Besar Dalam Masa Pandemi Corona Virus 2019 oleh Pemerintah Sesuai Amanat UUD NRI Tahun 1945. *Administrative Law & Governance Journal*, 3(2).
- Ika. (2020). *Membedah Tantangan Pembelajaran Daring di Tengah Pandemi Covid-19.* <https://ugm.ac.id/id/berita/19552-membedah-tantangan-pembelajaran-daring-di-tengah-pandemi-covid-19>
- Makarim, N. A. (2020). *Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan Dalam Masa Darurat Penyebaran Corona Virus Disease (Covid-19)* (Nomor 4).
- Ramadhan, D. A., & Setiawan, E. B. (2019). ANALISIS SENTIMEN PROGRAM ACARA DI SCTV PADA TWITTER MENGGUNAKAN METODE NAIVE BAYES DAN SUPPORT VECTOR MACHINE. *E-Proceeding of Engineering*, 9376–9743.
- Zuhdi, A. M., Utami, E., & Raharjo, S. (2019). ANALISIS SENTIMENT TWITTER TERHADAP CAPRES INDONESIA 2019 DENGAN METODE K-NN. *Jurnal INFORMA Politeknik Indonusa Surakarta*, 5(2), 7.
- Ferryawan, R., Kusrini, & Wibowo, F. W. (2019). ANALISIS SENTIMEN WISATA JAWA TENGAH MENGGUNAKAN NAÏVE BAYES. *Jurnal INFORMA Politeknik Indonusa Surakarta*, 5(3), 55–60.
- Saputra, C. B., Muzakir, A., & Udariansyah, D. (2019). ANALISIS SENTIMEN MASYARAKAT TERHADAP #2019GANTIPRESIDEN BERDASARKAN OPINI DARI TWITTER MENGGUNAKAN METODE NAIVE BAYES CLASSIFIER. *Bina Darma Conference on Computer Science*, 403–413.
- Liu, B. (2012). *Sentiment Analysis and Opinion Mining*. Morgan & Claypool Publishers.
- Bhone, S. B., & J.R. Prasad. (2015). Sentiment Analysis-Methods, Applications and Challenges. *International Journal of Electronics Communication and Computer Engineering*, 6(6), 634–640.
- Sholihin, A., Haviluddin, Puspitasari, N., Wati, M., & Islamiyah. (2019). Analisis Penyakit Difteri Berbasis Twitter Menggunakan Algoritma Naïve Bayes. *SAKTI – Sains, Aplikasi, Komputasi Dan Teknologi Informasi*, 1(1), 7–15.

- Zhou, X., Tao, X., & Yang, Z. (2013). Sentiment Analysis on Tweets for Social Events. *IEEE 17th International Conference on Computer Supported Coorporative Work in Design*, 557–562.
- Nugraha, A., Chrisnanto, Y. H., & Yuniarti, R. (2019). Prediksi Sentimen Pada Sosial Media Twitter Mengenai Produk Smartphone Menggunakan Algoritma K-NN Classification. *Seminar Nasional Sains & Teknologi Informasi (SENSASI)*, 251–258.
- Kambey, G. E. I., Rizal Sengkey, & Agustinus Jacobus. (2020). Penerapan Clustering pada Aplikasi Pendekripsi Kemiripan Dokumen Teks Bahasa Indonesia. *Jurnal Teknik Informatika*, 15(2), 75–82.
- Nugroho, K. S., Istiadi, I., & Marisa, F. (2020). Naive Bayes classifier optimization for text classification on e-government using particle swarm optimization. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Komputer*, 8(1), 21–26. <https://doi.org/10.14710/jtsiskom.8.1.2020.21-26>
- M, J., & H, V. (2014). Opinion Mining For Sentiment Data Classification. *International Journal of Research in Information Technology*, 3(1), 1–13.
- P, R., & M, M. (2009). *Sentiment Analysis of User Generated Twitter Updates using Various Classification*.
- Rasool, A., Tao, R., Marjan, K., & Naveed, T. (2018). Twitter Sentiment Analysis: A Case Study for Apparel Brands. *IOP Conference Series: Journal of Physics* 1176 022015.
- Rochmawati, N., & Wibawa, S. C. (2018). Opinion Analysis on Rohingya using Twitter Data. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 336(1). <https://doi.org/10.1088/1757-899X/336/1/012013>
- Setian, D., & Seprina, I. (2020). ANALISIS SENTIMEN MASYARAKAT TERHADAP DATA TWEET LAZADA MENGGUNAKAN TEXT MINING DAN ALGORITMA NAIVE BAYES CLASSIFIER. *Bina Darma Conference on Computer Science*, 998–1004.
- Fahmi, I. (2017). Drone Emprit: Konsep dan Teknologi. In *IT Camp on Big data and Data Mining*.
- Chafale, D., & Pimpalkar, A. (2014). Review on Developing Corpora for Sentiment Analysis Using Plutchik's Wheel of Emotions with Fuzzy Logic. *International Journal of Computer Sciences and Engineering*, 2(10), 14–18.
- Watrianthos, R. (2020). *Pro Kontra Pembelajaran Daring di Masa Pandemi, Apa*

Kata Netizen? Medium.Com. <https://medium.com/@ronal.watrianthos/pro-kontra-pembelajaran-daring-di-masa-pandemi-apa-kata-netizen-ef2ada978ee0>

Watrianthos, R., Triyanto, Y., Pristiyono, P., Hasibuan, D., & Samsir, S. (2020). e-Government Village Model. *Proceedings of the Proceedings of the Third Workshop on Multidisciplinary and Its Applications, WMA-3 2019, 11-14 December 2019, Medan, Indonesia*, 1–8. <https://doi.org/10.4108/eai.11-12-2019.2290857>

Kemampuan Berhitung dengan Permainan Konstruktif Pada Masa Covid-19

Reflina Sinaga

Universitas Katolik Santo Thomas, Medan, Indonesia

Pada penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berhitung dengan menggunakan permainan konstruktif. Penelitian ini menggunakan pendekatan campuran dengan jenis Penelitian Tindakan (PTK) yang terdiri dari 4 tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Penelitian ini berjumlah 20 siswa terdiri dari 11 siswa laki-laki dan 9 siswa perempuan. Adapun teknik yang digunakan peneliti dalam pengumpulan data yang digunakan adalah dengan menggunakan tes dan observasi. Hasil Penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa kelas 1 SD Aghia Sophia, Medan. Hal ini membuktikan dari hasil penelitian yang dilakukan pada pre tes (tes awal) siswa yang mendapat nilai tuntas sebanyak 6 orang (25%) sedangkan siswa yang tidak tuntas 14 siswa (75%) dengan rata-rata 44,38%. Pada postes I meningkat menjadi 10 siswa (50%) yang tuntas, sedangkan 10 siswa yang tidak tuntas dengan rata-rata hasil belajar (50%). Pada siklus II hasil observasi guru meningkat menjadi 95% atau sebanyak 19 orang tuntas sedangkan hasil observasi siswa dalam proses pembelajaran meningkat menjadi 5% dengan 1 orang tidak tuntas. Dengan demikian diperoleh kesimpulan bahwa dengan penerapan permainan konstruktif terjadi peningkatan kemampuan berhitung pada siswa kelas 1 SD Aghia Sophia.

A. PENDAHULUAN

Tingkatan pendidikan yang memiliki peran penting dalam mengembangkan kepribadian siswa dalam mempersiapkan diri untuk memasuki jenjang pendidikan dimulai dari pendidikan di mulai dari sekolah dasar. Proses belajar yang dilakukan baik secara individu maupun kelompok agar mendapatkan pengetahuan, wawasan, dan sikap merupakan arti dari pendidikan. Dari mulai dilahirkan, seseorang sudah mendapatkan pendidikan dari orang tua, keluarga, masyarakat sehingga pembentukan karakteristik semakin mapan. Sekolah dasar merupakan tingkat pendidikan dasar secara formal yang harus dikuasai oleh siswa dari segi aspek kognitif, motorik dan psikomotorik. Oleh sebab itu salah satu kemampuan yang

harus dimiliki siswa sekolah dasar adalah kemampuan berhitung (Nawafilah & Masruroh, 2020).

Kemampuan berhitung tinggi yang baik pada peserta didik dapat membantu siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika, dan apabila peserta didik kurang mampu memiliki kemampuan berhitung akan mempengaruhinya dalam menyelesaikan soal-soal yang ada pada matematika.

(Al Musthafa & Mandailina, 2018)

Matematika adalah ilmu yang tidak dapat dipisahkan dari hidup manusia disepanjang hidupnya dan matematika adalah sebuah aktifitas manusia. Salah satu cabang matematika yang tidak akan pernah lepas dari kehidupan manusia adalah aritmatika. (Nahak & Salsinha, 2019) menyatakan bahwa matematika merupakan bagian dari kegiatan manusia yang tidak terlepas dari aritmatika atau kemampuan berhitung. Kesulitan belajar dari neurobiologis dapat dilihat dari pengenalan kata yang buruk, ketidak mampuan dalam mengeja dan ketidak mampuan mengelompokkan, meskipun memiliki kemampuan kognitif yang lebih tinggi(Reflina Sinaga & Tanjung, 2019)

Kemampuan guru dalam memahami tahap kemampuan berhitung siswa akan mempengaruhi peserta didik berkembang secara baik. Dengan bentuk permainan, guru dapat mengembangkan kemampuan peserta didik dalam berhitung. Kegiatan bermain sambil belajar ataupun sebaliknya belajar sambil bermain adalah cara yang sangatefektif dalam membantu peserta didik yang memiliki kekurangan dalam kemampuan berhitung. Bermain merupakan sebuah sarana yang menciptakan rasa senang pada diri anak sehingga mengembangkan kemampuan peserta didik secara optimal. Kondisi belajar menantang yang dirasakan oleh peserta didik serta keadaan menyenangkan sekaligus inilah yang mempunyai potensi besar membentuk karakter anak menjadi seorang pembelajar terutama dalam kemampuan berhitung (Nawafilah & Masruroh, 2020). Ada beberapa penelitian yang telah dilakukan untuk menganalisis hubungan antara kemampuan konstruksi dan matematika(Warmansyah & Amalina, 2019)

Menurut (Yono & Mansyur, 2018) pengertian kemampuan berhitung yaitu kemampuan seorang anak dalam mengembangkan kemampuannya sesuai dengan tahapan perkembangannya yang dimulai dari lingkungan terdekat yang berhubungan dengan lambang bilangan jumlah dan pengurangan. Anak mampu menyebutkan urutan dari bilangan tanpa menghubungkan dengan benda-benda yang

bersifat konkret. Sebagai contoh usia 4 tahun anak dapat menyebutkan urutan bilangan sampai sepuluh, sedangkan usia 5 sampai 6 tahun dapat menyebutkan bilangan sampai seratus. Ketidak mampuan peserta didik dalam berhitung akan menyebabkan anak mengalami kesulitan belajar (SINAGA, 2016).

Berhitung adalah ilmu pasti yang tidak bisa diterka ataupun ditebak, yang dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari, mulai dari anak-anak, orang dewasa, sampai orang tua. Adapun tujuan pembelajaran berhitung sebagai *logico-mathematical learning* atau belajar berpikir logis dan matematis dengan cara yang menyenangkan dan sebenarnya tidak rumit. Makna dari berhitung bukan hanya k dapat menghitung sampai seratus atau seribu, tetapi memahami bahasa matematis dan penggunaannya untuk berpikir. Selain itu juga untuk melatih anak berpikir logis dan sistematis sejak dini dan mengenalkan dasar-dasar pembelajaran berhitung sehingga kedepannya anak akan lebih siap mengikuti pembelajaran berhitung pada jenjang selanjutnya yang lebih abstraks. Berhitung adalah dasar dari disiplin ilmu lainnya yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari diantaranya penambahan, pengurangan, pembagian, ataupun perkalian (Norma Diana Fitri & Indaria Tri Hariani, 2019).

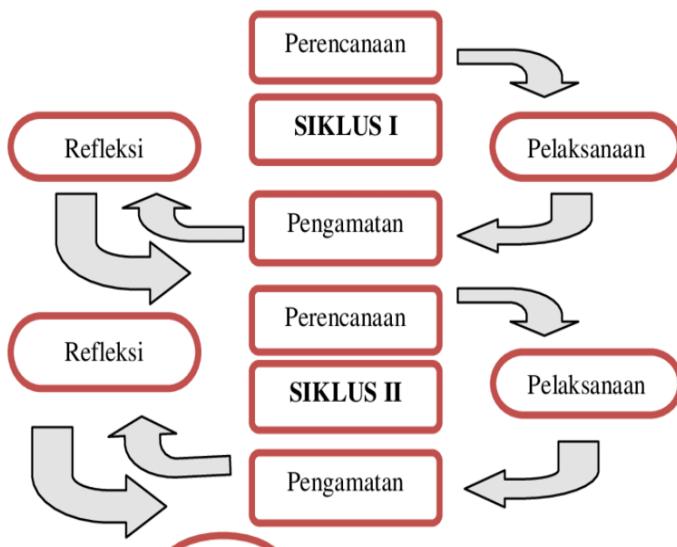
Permainan konstruktif diartikan, kemampuan seorang anak dalam membangun dan menyusun balok-balok, batu-batu dan sebagainya menjadi sesuatu yang baru sehingga dengan itu anak menemukan kegembiraannya. Dengan kata lain bahwa anak mereproduksi obyek yang dilihatnya ke dalam bentuk konstruksinya dalam kehidupan sehari-hari. Misalnya mobil dari balok-balok sehingga mewakili mobil yang dilihat seperti kenyataannya (Zulkifli, 2020). Bermain konstruktif adalah sebuah permainan dimana peseta didik diminta menggunakan bahan untuk membuat sesuatu hal secara menyenangkan dan penuh kegembiraan. Alat permainan konstruksi dan peralatan bermain, dibuat dalam hal yang menyenangkan sehingga bentuk yang dipersiapkan para siswa merasakan kebebasan (Ginting, 2018).

Berdasarkan kajian diatas diperoleh bahwa keterampilan berhitung dalam matematika merupakan aspek yang penting untuk menunjang keberhasilan seorang anak dikehidupannya nanti.. Misalnya, apabila seorang anak memiliki keterampilan matematika yang baik biasanya dimasa depannya nanti akan mendapatkan prestasi akademik yang lebih tinggi hingga memasuki perguruan tinggi, dan di dalam

pekerjaan dapat memperoleh pendapatan yang lebih tinggi, serta memiliki cukup keterampilan(Ritchie, S. J., & Bates, 2013).

B. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (Classroom Activity Research). (Arikunto, S., 2012) mengatakan penelitian Tindakan Kelas yaitu pencermatan terhadap kegiatan belajar seperti sebuah tindakan, yang sengaja dibuat dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama. Penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan seorang guru didalam kelasnya sendiri, dengan cara mengumpulkan data dari satu perlakuan yang sudah dilakukan oleh guru sampai masalah itu terpecahkan sehingga mampu memperbaiki mutu pembelajaran dikelasnya. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah pelaku pendidikan melakukan kegiatan refleksi dalam situasi kependidikan yang diatur untuk memperbaiki rasionalitas praktik-praktik kependidikan peserta didik, pemahaman terhadap peserta didik tentang praktik-praktik tersebut, dan situasi di mana praktik-praktik tersebut dilaksanakan guru. Ada 4 tahapan pada penelitian tindakan kelas yang dilalui, yakni (a) perencanaan, (b) pelaksanaan, (c) observasi dan evaluasi, serta (d) refleksi).



Gambar 1. Skema Penelitian Kelas
(Sumber: <https://www.researchgate.net>)

Data pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak melalui permainan konstruktif dilaksanakan dalam dua siklus. Data berupa proses yang diperoleh dari indikator yang ingin dicapai. Adapun faktor yang diteliti dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a) Faktor anak, dengan cara mengamati aktivitas anak dalam mengikuti kegiatan pembelajaran berhitung dengan menyebutkan angka 1 – 20, kemudian menuliskan angka 1 – 10, mengurutkan permainan dari yang kecil ke terbesar dan mengenal warna
- b) Faktor guru, mengamati aktivitas guru dalam penggunaan media permainan konstruktif untuk meningkatkan kemampuan berhitung peserta didik melalui pelaksanaan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam 2 (dua) siklus. Setiap siklus terdiri dari empat kali pertemuan, dilaksanakan sesuai prosedur penelitian.

Pelaksanaan pembelajaran tiap pertemuan menggunakan permainan yang sering dilihat anak. Setiap pertemuan terdiri atas tiga tahap kegiatan yaitu kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir. Kegiatan awal, yaitu kegiatan pendahuluan yang dilakukan guru sebelum masuk pada tema pembelajaran yang diawali dengan salam, bernyanyi dan membaca doa, memberikan memotivasi serta memberikan apersepsi yang berhubungan dengan tema pembelajaran. Kegiatan inti, yaitu guru menjelaskan tujuan pembelajaran yang berhubungan dengan permainan, guru menjelaskan menggunakan dan menugaskan siswa untuk berhitung menggunakan media pemainan. Setelah itu guru menugaskan peserta didik menunjukkan angka yang disebutkan, menyebutkan angka 1 – 20 secara berurutan, menuliskan angka 1 – 10, menderetkan media pemainan dari ukuran kecil ke ukuran besar kemudian dihitung, dan setelah itu peserta didik diminta mengenal warna yang ada pada media permainan. Pada kegiatan akhir, guru mengulang kembali kegiatan sebelumnya, hal ini dilakukan agar peserta didik ingat kembali kegiatan pembelajaran. Setelah itu peserta didik memberikan kesimpulan dengan tampil didepan kelas.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini melalui observasi, wawancara, dan evaluasi. Peneliti pada saat observasi menggunakan indra penglihatan dalam melakukan pengamatan terhadap objek yang diteliti. Sedangkan untuk wawancara apeserta didik diminta untuk melakukan kegiatan percakapan dengan maksud tertentu, yang dilakukan oleh dua belah pihak, peneliti dan responden untuk mendapatkan informasi tentang fokus penelitian yang diperlukan oleh penelitian.

Analisis data dilakukan untuk melihat tingkat keberhasilan pembelajaran anak setelah kegiatan pembelajaran dilaksanakan dengan cara mengukur kemampuan anak dalam berhitung. Data yang terkumpul disajikan dalam bentuk tabel dan uraian kemudian dibandingkan dengan informasi yang diperoleh. Langkah selanjutnya adalah menarik kesimpulan dari proses analisis yang sudah dilaksanakan sebagai hasil analisis. Data hasil karya peserta didik yang diperoleh diberikan skor nilai dari 1-4 berdasarkan observasi terhadap indikator yang ingin dicapai. Penilaian hasil belajar peserta didik ada dua kategori yaitu penilaian peserta didik secara individual dan penilaian secara klasikal. Penilaian individual peserta didik dikatakan mampu jika anak secara individu mampu memperoleh skor penilaian secara klasikal jika 75% anak mampu berhitung dengan indikator yang ingin dicapai.

C. PEMBAHASAN

Hasil observasi dan wawancara singkat yang dilakukan menunjukan bahwa kemampuan berhitung peserta didik masih rendah. Rendahnya kemampuan berhitung peserta didik disebabkan oleh media yang digunakan dalam pembelajaran berhitung kurang bervariasi sehingga peserta didik dalam proses pembelajaran berhitung masih sangat rendah. Berdasarkan data yang ada pada kegiatan sebelum tindakan diberikan oleh peneliti, didapat data awal dari 20 jumlah peserta didik dapat diketahui bahwa jumlah anak yang mendapat kategori Sangat Belum Memuaskan ada 8 siswa (40%), siswa yang memperoleh skor Belum Memuaskan ada 6 siswa (30%), dan siswa yang Cukup Memuaskan ada 1 siswa (5%) sedangkan siswa yang memperoleh kategori Memuaskan terdapat 3 anak (15%)sedangkan siswa yang mendapat kategori Sangat Memuaskan ada 2 siswa dengan persentase 10%.

Pada kegiatan inti dalam pembelajaran dimulai dengan penjelasan guru terlebih dahulu tentang kegiatan yang akan dilakukan pada hari itu. Adapun kegiatan yang akan dilakukan oleh peserta didik adalah menghitung 1-30, menunjukkan angka yang disebutkan. Pada kegiatan akhir, guru melakukan tanya jawab tentang kegiatan yang telah dilakukan. Guru bertanya kepada setiap anak tentang angka yang tercantum pada media permainan konstruktif. Setelah itu guru mengadakan refleksi kembali pada pembelajaran berhitung.

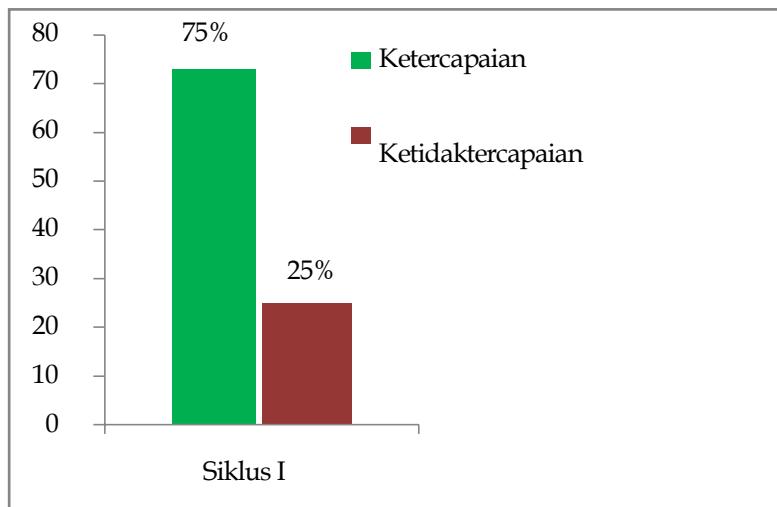
Hasil analisis observasi guru sesuai dengan lembar observasi sebanyak 10 aspek yang diamati harus dicapai oleh guru. Pada siklus I skor yang dicapai oleh guru dari

10 aspek hanya 7 aspek (70%) diantaranya: (1) guru mempersiapkan siswa untuk belajar; (2) guru mempersiapkan permainan konstruktif; (3) guru meminta siswa untuk menunjukkan angka yang disebutkan; (4) guru meminta siswa untuk menyebutkan angka 1 – 20 secara berurutan; (5) guru meminta siswa untuk menuliskan angka 1 – 10; (6) guru meminta siswa untuk mengurutkan permainan konstruktif dari ukuran kecil ke ukuran besar kemudian dihitung; (7) guru meminta siswa untuk menyebutkan warna setiap permainan konstruktif; (8) guru mengadakan tanya jawab tentang kegiatan hari ini.

Sedangkan yang tidak tercapai sebanyak 30% diantaranya:

- 1) guru menjelaskan tujuan pembelajaran/kegiatan yang akan dilaksanakan;
- 2) guru menyampaikan materi pembelajaran tentang media permainan konstruktif;
- 3) guru memantau aktivitas yang dilakukan siswa secara aktif

Hasil dari kegiatan aktivitas peserta didik dapat dilihat lebih jelasnya pada histogram berikut:



Gambar 2. Histogram Hasil Analisis Aktivitas Mengajar Guru Siklus I

Dari histogram diatas dapat dilihat bahwa hasilnya terdapat nilai skor siswa dengan kategori Sangat Tidak Memuaskan ada 4 siswa (20%), siswa yang memperoleh skor Tidak Memuaskan ada 6 siswa (30%), dan siswa yang Cukup Memuaskan ada 5

siswa (25%) sedangkan siswa yang memperoleh kategori Memuaskan terdapat 3 anak (15%) dan terdapat 2 orang anak (10) dengan nilai Sangat Memuaskan

Tabel 1. Hasil evaluasi kemampuan berhitung anak pada siklus I

Kategori	Jumlah Anak	%
Sangat Memuaskan	2	10
Memuaskan	3	15
Cukup Memuaskan	5	25
Tidak Memuaskan	6	30
Sangat Tidak Memuaskan	4	20
Jumlah	20	100

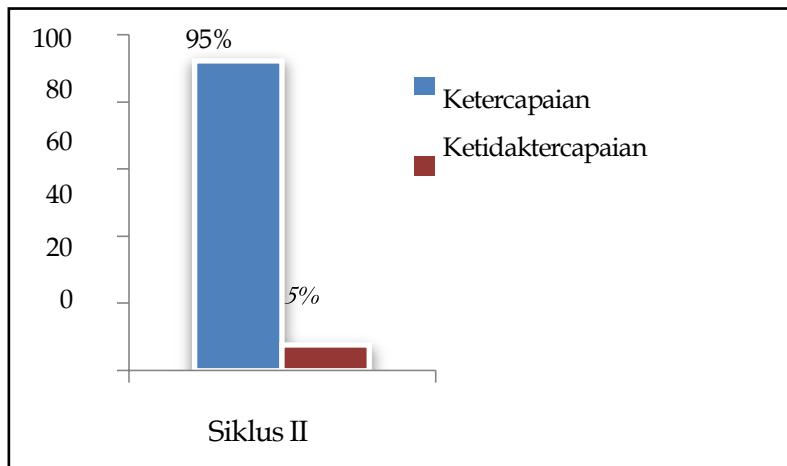
Setelah mengetahui kekurangan yang terjadi pada siklus I baik itu yang dilakukan oleh guru maupun peserta didik, maka pada pembelajaran siklus II guru akan mencoba meminimalisir kesalahan-kesalahan yang dilakukan sebelumnya, sehingga hasil belajar dengan menggunakan media permainan konstruktif sesuai yang diharapkan yaitu mencapai indikator keberhasilan 75%. Pada siklus II, pelaksanaannya empat kali pertemuan dimana pertemuan pertama yang menggunakan skenario pembelajaran sebelum kegiatan pembelajaran dimulai, diawali dengan mengucapkan salam dan sapaan. Permainan konstruktif ini diperagakan diawal oleh guru, kemudian guru meminta anak untuk memainkan permainan tersebut dengan teman sebayanya. Permainan konstruktif ini mampu melakukan perkembangan sosial anak terutama dengan cara menyesuaikan diri dengan lingkungan guru maupun teman dan mampu bertanggung jawab dengan diri sendiri maupun orang lain, dan teman sebayanya. Pada kegiatan inti dalam pembelajaran dimulai dengan penjelasan guru terlebih dahulu tentang kegiatan yang akan dilakukan pada hari itu. Saat kegiatan yang akan dilakukan oleh siswa mengikuti permainan konstruktif angka 1–10 kemudian dihitung, menyebutkan angka 1–20 secara berurutan.

Pada kegiatan akhir, guru melakukan tanya jawab tentang kegiatan yang telah dilakukan. Guru bertanya kepada setiap anak tentang angka yang tercantum pada permainan konstruktif, setelah itu menyanyikan beberapa lagu dan mengucapkan doa pulang. Guru mengadakan refleksi kembali pada pembelajaran berhitung.

Pada hasil observasi aktivitas mengajar guru siklus II, pada awal pembelajaran guru menyiapkan anak untuk memulai belajar, menginformasikan tujuan pembelajaran, membuat media yang menarik, memotivasi anak, dan mengawasi anak selama proses pembelajaran. Hasil analisis observasi guru sesuai dengan lembar observasi sebanyak 10 aspek yang diamati harus dicapai oleh guru. Pada siklus II skor yang dicapai oleh guru diantaranya:

- 1) guru mempersiapkan peserta didik untuk belajar terlebih dahulu;
- 2) guru mempersiapkan media belajar;
- 3) guru menjelaskan tujuan pembelajaran pada kegiatan yang telah disediakan;
- 4) guru menceritakan tentang cara permainan konstruktif;
- 5) guru menyampaikan materi pembelajaran tentang media permainan konstruktif;

Hasil observasi aktivitas belajar anak siklus II diantaranya guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan siswa mendengarkan panduan guru, mendengarkan cerita yang disampaikan guru dan siswa mendengarkan arahan guru, kemudian guru melakukan tanya jawab dengan guru tentang media permainan konstruktif, dan peserta didik mendengarkan kesimpulan terhadap kegiatan yang dilakukan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada diagram ini:



Gambar 3. Histogram Hasil Analisis Aktivitas Belajar Anak Siklus II

Perhitungan Nilai Klasikal pada Tindakan Siklus II, hasil perolehan anak didik secara klasikal dalam kegiatan meningkatkan kemampuan berhitung anak melalui

permainan konstruktif siswa SD mengalami peningkatan, karena tingkat keberhasilan anak didik mencapai 95%. Anak didik yang memperoleh nilai skor Sangat Memuaskan dengan persentase 45% yaitu 9 orang anak didik dari 20 orang anak secara keseluruhan. Nilai skor Memuaskan dengan persentase 35% yaitu diperoleh 7 orang anak didik dan untuk nilai cukup memuaskan 15% yaitu diperoleh 3 orang anak didik, sedangkan yang Tidak Memuaskan sebanyak 1 orang dengan persentase 5%.

Tabel 2. Perhitungan Nilai Klasikal pada Tindakan Siklus II

Kategori	Jumlah Anak	%
Sangat Memuaskan	9	45
Memuaskan	7	35
Cukup Memuaskan	3	15
Tidak Memuaskan	1	5
Sangat Tidak Memuaskan	0	0
Jumlah	20	100

Dari tabel di atas dapat dilihat masih ada peserta didik yang memperoleh skor nilai Tidak Memuaskan, akan tetapi dari total keseluruhan diperoleh jumlah peserta didik yang mencapai keberhasilan sebesar 95%, oleh sebab itu hal ini dapat dipandang telah terselesaikan dan mencapai target peneliti yaitu indikator keberhasilan 95%.

D. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa kemampuan berhitung anak dengan menggunakan permainan konstruktifisme telah berhasil dengan jumlah peserta didik 19 orang, dengan kategori 10 orang anak laki-laki dan 9 orang anak perempuan dapat ditingkatkan melalui penggunaan media permainan konstruktif. Hal ini dapat dilihat dari observasi awal kemampuan berhitung anak hanya 6 orang dengan kategori diatas Cukup Memuaskan dengan persentasi 30% dan sebanyak 14 peserta didik yang belum mampu berhitung dengan persentase 60%. Pada siklus I kemampuan berhitung anak meningkat sebesar 45% sehingga menjadi 75% atau sebanyak 15 orang peserta didik dikatakan berhasil. Dari data yang diperoleh karena belum tercapainya

indikator keberhasilan peserta didik dari awal observasi dan aktivitas pada siklus I, maka peneliti melakukan lanjutan tahap penelitian pada siklus II dengan membuat skenario pembelajaran yang sama dengan siklus I. Kegiatan pembelajaran pada siklus II untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak meningkat sebesar 20% menjadi 95% atau 19 orang peserta didik, sehingga penelitian ini dihentikan karena telah mencapai indikator keberhasilan yakni 95%. Dengan demikian dapat disimpulkan presentase kemampuan berhitung peserta didik setiap siklusnya mengalami peningkatan rata-rata sebesar 25%.

Daftar Pustaka

- Al Musthafa, S., & Mandailina, V. (2018). MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERHITUNG SISWA SD MENGGUNAKAN METODE JARIMATIKA. *JCES / FKIP UMMat*, 1(1), 30. <https://doi.org/10.31764/jces.v1i1.71>
- Arikunto, S., D. (2012). *Penelitian Tindakan Kelas*. Bumi Aksara.
- Ginting, M. B. (2018). MEMBANGUN PENGETAHUAN ANAK USIA DINI MELALUI PERMAINAN KONSTRUKTIF BERDASARKAN PERSPEKTIF TEORI PIAGET. *Jurnal Caksana : Pendidikan Anak Usia Dini*, 1(02). <https://doi.org/10.31326/jcpaud.v1i02.190>
- Nahak, S., & Salsinha, C. N. (2019). ANALISIS KEMAMPUAN BERHITUNG DENGAN TEORI VAN DEN HEUVEL-PANHUIZEN. *RANGE: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 1–10. <https://doi.org/10.32938/jpm.v1i1.244>
- Nawafilah, N. Q., & Masruroh, M. (2020). Pengembangan Alat Permainan Edukatif Ular Tangga Matematika untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Anak Kelas III SDN Gumingrejo Tikung Lamongan. *Jurnal Abdimas Berdaya : Jurnal Pembelajaran, Pemberdayaan Dan Pengabdian Masyarakat*, 3(01), 37. <https://doi.org/10.30736/jab.v3i01.42>
- Norma Diana Fitri, & Indaria Tri Hariani. (2019). PENINGKATAN KEMAMPUAN BERHITUNG DENGAN MENGGUNAKAN METODE FINGERMATHIC PADA ANAK USIA DINI. *Ed-Humanistics : Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(2). <https://doi.org/10.33752/ed-humanistics.v4i2.564>
- Reflina Sinaga, & Tanjung, D. S. (2019). EFEKTIFITAS PENGGUNAAN INTERACTIVE EDUCATIONAL MULTIMEDIA LEARNING BERBASIS TEORI KOGNITIF TERHADAP DYSLEXIC STUDENT DI SEKOLAH DASAR. *JGK (Jurnal Guru Kita)*, 3.

- <https://doi.org/https://doi.org/10.24114/jgk.v3i4.15078>
- Ritchie, S. J., & Bates, T. C. (2013). *Enduring Links From Childhood Mathematics and Reading Achievement to Adult Socioeconomic Status. Psychological Science*.
- SINAGA, R. (2016). PENGARUH TEMAN SEBAYA TERHADAP KECENDERUNGAN BULLYING PADA SD PADAMU NEGERI MEDAN. *ELEMENTARY SCHOOL JOURNAL PGSD FIP UNIMED*. <https://doi.org/10.24114/esjgpgsd.v6i2.5968>
- Warmansyah, J., & Amalina, A. (2019). Pengaruh Permainan Konstruktif dan Kecerdasan Visual- Spasial Terhadap Kemampuan Matematika Awal Anak Usia Dini. *Math Educa Journal*, 3(1), 71–82. <https://doi.org/10.15548/mej.v3i1.270>
- Yono, N. S., & Mansyur, M. (2018). MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERHITUNG ANAK MELALUI MEDIA PERMAINAN DADU PADA KELOMPOK B TK MUTIARA HATI KENDARI. *JURNAL RISET GOLDEN AGE PAUD UHO*, 1(2), 109. <https://doi.org/10.36709/jrga.v1i2.4009>
- Zulkifli, T. I. (2020). PENGARUH BERMAIN KONSTRUKTIF TERHADAP KECERDASAN VISUAL SPASIAL ANAK DI TK ISLAM TERPADU NURUL FIKRI MAKASSAR. *TEMATIK: Jurnal Pemikiran Dan Penelitian Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(1), 1. <https://doi.org/10.26858/tematik.v6i1.13042>

Pemanfaatan Limbah Cangkang Tiram (*Crassostrea Gigas*) Dalam Upaya Pemberdayaan Masyarakat di Era Pandemi Covid-19

Rosa Mardiana

Akademi Farmasi YPPM Madiri, Banda Aceh, Indonesia

Saat ini dunia sedang dilanda krisis kesehatan dan ekonomi akibat penularan covid-19 (*corona virus disease*) atau lebih dikenal dengan virus corona yang mana penyebarannya telah meluas ke berbagai belahan dunia yang membawa dampak terhadap tatanan kehidupan masyarakat termasuk Indonesia. Selain dampak kesehatan, pandemi juga memberikan dampak ekonomi, sehingga perlu mengoptimalkan potensi ekonomi lokal untuk pemenuhan kebutuhan masyarakat secara berkelanjutan. Tujuan dari pengabdian masyarakat ini adalah untuk memberdayakan masyarakat dalam memanfaatkan potensi hasil alam yang ada dilingkungan sekitar. Cangkang Tiram yang merupakan salah satu limbah dari hasil alam yang melimpah di desa Alue Naga Banda Aceh, akan di berdayakan oleh masyarakat dan pihak mitra untuk dimanfaatkan menjadi sebuah produk kecantikan dan diharapkan dapat meningkatkan perekonomian masyarakat. Pengabdian ini merupakan pengabdian yang menggunakan Metode Observasi disertai kajian literatur. Hasil yang diperoleh adalah Masyarakat mampu memanfaatkan dan mengolah Limbah Cangkang Tiram menjadi sebuah bubuk/ serbuk yang akan dijadikan bahan tambahan untuk pembuatan Produk Kecantikan.

A. PENDAHULUAN

Coronavirus disease 2019 atau Covid-19 merupakan penyakit infeksi pernapasan akut yang disebabkan oleh *coronavirus strain severe acute respiratory syndrome coronavirus 2* (SARS-CoV-2) yang pertama kali diidentifikasi pada akhir tahun 2019 di kota Wuhan, Provinsi Hubei Cina (Sulaeman & Spriadi, 2020). Saat ini dunia sedang dilanda krisis kesehatan akibat penularan covid-19 (*corona virus disease*) atau lebih dikenal dengan virus corona dan Penyebarannya yang telah meluas ke berbagai belahan dunia membawa dampak pada perekonomian termasuk Indonsia, baik dari sisi perdagangan, investasi dan pariwisata, yang berdampak nyata pada sektor usaha

mikro, kecil dan menengah (UMKM). Jika wisatawan yang berkunjung berkurang, maka omset UMKM juga akan menurun (Hanoatubun, 2020). Pandemi COVID-19 memberikan dampak yang signifikan terhadap tatanan kehidupan masyarakat dunia termasuk di Indonesia. Selain dampak kesehatan, pandemi juga memberikan dampak pada sektor ekonomi (Burhanuddin et al., 2020), sehingga pemerintah membuat kebijakan untuk menanggulangi dampak tersebut, diantaranya adalah dengan membentuk satuan tugas baik di pusat maupun daerah. Kebijakan dengan mengoptimalkan anggaran negara dan daerah untuk kebutuhan pencegahan penyebaran dan penanganan dampak kesehatan COVID-19 dan optimalisasi potensi ekonomi lokal untuk pemenuhan kebutuhan masyarakat secara berkelanjutan (Ulya, 2020). Desa Alue Naga Merupakan salah satu desa percontohan dalam pengembangan budi daya tiram yang terletak di kecamatan Syiah Kuala Kota Banda Aceh. Masyarakat yang tinggal di daerah pesisir tersebut kesehariannya bekerja sebagai pencari dan Penjual Tiram untuk memenuhi kebutuhan perekonomian keluarganya. Banyaknya tiram hasil budidaya dan hasil pencarian konvensional menyebabkan bertambahnya limbah cangkang tiram yang belum dimanfaatkan. Limbah cangkang ini akan memberikan masalah lingkungan jika tidak bisa diolah secara efisien. Pengolahan cangkang tiram yang ekonomis, limbah yang tadinya tidak berguna bisa menambah penghasilan keluarga pencari tiram yang miskin di Desa Alue Naga. Selama ini masyarakat dan pihak mitra mejadikan cangkang tiram sebagai pakan ternak, tanah timbun dan kapur sirih, namun belum ada yang menjadikan limbah cangkang tiram sebagai bahan tambahan dalam sebuah produk kecantikan.

Pemanfaatan Limbah cangkang Tiram pada saat ini mulai dimanfaatkan sebagai upaya mengurangi cemaran pada lingkungan dan meningkatkan nilai tambah. Berbagai macam penelitian tentang pemanfaatan cangkang sebagai sumber kalsium dan kitin masih terus dikembangkan, di antaranya kitin dan kitosan dari limbah rajungan (Lia Handayani, 2017). Namun sebagai bahan tambahan untuk produk kecantikan belum banyak kita temui.

Sekitar 156 wanita pencari tiram sangat membutuhkan bantuan keterampilan dan pelatihan dalam hal pengolahan limbah cangkang tiram, hal ini agar para pencari tiram tersebut keluar dari situasi krisis ekonomi yang sangat sulit. Total penghasilan

perminggu sebuah keluarga berkisar Rp. 100.000 – Rp. 150.000. Dengan pendapatan sebesar itu 90% warga Alue Naga tergolong dalam penduduk miskin.

Peneliti tertarik mengajak masyarakat sekitar khususnya masyarakat Desa Alue Naga untuk dapat menghasilkan suatu produk baru yang nantinya dapat dipasarkan dan menjadi produk unggulan dari desa tersebut dengan memanfaatkan limbah cangkang tiram yang terdapat di lingkungan mereka. Pemberdayaan Masyarakat ini diharapkan mampu menciptakan suatu inovasi untuk mendorong pembangunan ekonomi dan meningkatkan perekonomian masyarakat selama era covid-19.

B. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam Kegiatan ini adalah dengan menggunakan Metode Observasi disertai kajian literatur. Dengan cara mendeskripsikan fenomena yang terjadi akibat dampak virus corona (Covid-19) terhadap perekonomian masyarakat, khususnya pada masyarakat Pencari Tiram di Desa Alue Naga, Banda Aceh.

C. PEMBAHASAN

Saat ini kondisi habitat tiram sudah mulai kritis, ekspolitasi terus menerus dan perubahan kondisi habitat, menyebabkan stok tiram di alam menjadi sedikit dan sulit untuk ditemukan. Hal tersebut sangat mengkhawatirkan penduduk desa karena tidak dapat menjamin kontinuitas pekerjaan ini. Salah satu wanita pencari tiram menyebutkan bahwa mereka menghabiskan hampir separuh harinya untuk mengumpulkan tiram, tidak ada keterampilan lain yang dimilikinya, karena mencari tiram adalah pekerjaan yang sudah dilakukan turun-temurun sejak dulu oleh warga desanya. Dengan waktu yang terbatas tersebut, tidak banyak yang dapat dihasilkannya dari usaha ini. Hal Tersebut di atas yang menjadikan Dasar untuk memberdayakan masyarakat pencari tiram agar mendapatkan pelatihan pengolahan cangkang tiram hasil budidaya yang telah dilakukan pihak mitra bersama Masyarakat Alue Naga, Dosen. Harapkan dari pelatihan yang diberikan, masyarakat mampu untuk melakukan kegiatan ini dengan baik dan memahami langkah demi langkah.

a. Pendampingan Pengolahan Cangkang Tiram

Pendampingan jelas akan dilakukan dalam proses kegiatan ini berlangsung, diharapkan setelah pendampingan berlangsung, masyarakat lebih mandiri dan mampu dalam memanfaatkan pengolahan limbah cangkang tiram.

b. Limbah cangkang tiram yang terbuang sisa, menjadi limbah yang mubazir seyogyanya dapat dihasilkan secara potensial dan efektif akan menjadi sumber penghasilan tambahan yang baru. Selain itu lingkungan dan ekosistem sekitar akan membaik dan asri.

Adapun tahap pemberdayaan masyarakat di desa alue naga tersebut sebagai berikut:

1. Koordinasi dan Persiapan Kegiatan

Koordinasi dan Persiapan Kegiatan diawali dengan melakukan sosialisasi dan pemahaman tentang dampak covid-19 dan bagaimana agar kondisi ekonomi masyarakat tetap dalam keadaan stabil bahkan bisa meningkat dengan memanfaatkan Cangkang Tiram yang selama ini menjadi Limbah, tanpa dimanfaatkan menjadi sebuah produk. Menjelaskan tentang manfaat kandungan yang terdapat didalam Cangkang Tiram.



Gambar 1. Para Wanita Pencari Tiram

2. Pelaksanaan Kegiatan

Pelaksanaan Kegiatan dimulai dari tahap Pengumpulan Cangkang Tiram, dilanjutkan Proses Pembersihan Cangkang Tiram dari Kotoran dan bagaimana Proses Penghalusannya hingga proses menjadi sebuah produk yang siap pakai. Tahapan Pelaksanaan Kegiatan, sebagai berikut:

a. Pengumpulan Cangkang Tiram

Tiram yang dihasilkan dari hasil Budidaya yang dilakukan oleh Pihak Mitra Riset NA, kemudian dipisahkan isinya dan meninggalkan cangkang Tiram yang selama ini belum banyak dimanfaatkan menjadi sebuah

produk. Cangkang Tiram dikumpulkan pada suatu tempat, agar mudah pada saat tahap pembersihan (Gambar 1).

b. Pembersihan Cangkang Tiram

Pembersihan Cangkang Tiram Dilakukan terlebih dahulu dengan perendaman dengan air panas, untuk menghilangkan kotoran yang melekat pada cangkang. Kemudian dibersihkan dengan menggunakan NaOH 50%.



Gambar 2. Cangkang Tiram Yang Sudah Dibersihkan



Gambar 3. Perebusan Air untuk Membersihkan Cangkang Tiram

c. Proses Penghalusan Cangkang Tiram

Setelah Cangkang Tiram melalui proses pembersihan dan tahap pengeringan, dilanjutkan proses penghalusan dengan menggunakan alat tradisional.

d. Pembuatan Sample Produk

Tahapan pembuatan produk dilakukan setelah cangkang tiram dicuci, dijemur dan di haluskan, kemudian cangkang tiram yang sudah halus di masukkan sebagai bahan tambahan pembuat produk kecantikan.



Gambar 4. Limbah Cangkang Tiram Menjadi Produk Kecantikan (Body Scrub)

D. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian ini memberikan kesimpulan sebagai berikut: 1. Pengabdian masyarakat telah tercapai target sasaran yaitu Pemahaman akan Manfaat Limbah Cangkang Tiram yang dijadikan sebuah Produk 2. Masyarakat memberikan respon yang sangat baik dengan indikator capaian yaitu mereka langsung memanfaatkan peluang yang ada, yaitu dengan mengumpulkan limbah cangkang tiram 3. Masyarakat sangat senang dengan produk yang dihasilkan dari Limbah Cangkang tiram tersebut, dan mengharapkan bisa trus berlanjut untuk produksi skala besar jika sudah sesuai dengan standar.

Daftar Pustaka

- Burhanuddin, C. I., Makassar, U. M., Abdi, M. N., & Makassar, U. M. (2020). *AkMen*. 17(April), 90–98.
- Hanoatubun, S. (2020). Dampak Covid-19 terhadap Perekonomian Indonesia. *EduPsyCouns Journal*, 2(1), 146–153.
- Lia Handayani, F. S. (2017). Isolasi Dan Karakterisasi Nanokalsium Dari CANGKANG TIRAM (*Crassostrea gigas*). *Journal Article*, 20(Ibrahim 2012), 515–523.
- Sulaeman, & Spriadi. (2020). Peningkatan Pengetahuan Masyarakat Desa Jelantik Dalam Menghadapi Pandemi Corona Virus Diseases-19 (Covid-19). *Jurnal Pengabdian UNDIKMA*, 1(1), 12–17.
- Ulya, H. N. (2020). Alternatif Strategi Penanganan Dampak ekonomi Covid-19

Pemerintah Daerah Jawa Timur pada Kawasan Agropolitan. *El-Barka*, 3(1), 80–109.

Perkembangan Digital Marketing di Masa Pandemi Covid-19

Megasari Gusandra Saragih

Universitas Pembangunan Panca Budi, Medan, Indonesia

Dunia saat ini tidak sedang baik-baik saja. Virus bernama COVID-19 (Virus Corona) berhasil memporak-porandakan banyak negara sejak Desember 2019, tidak terkecuali Indonesia yang juga mulai kedatangan virus ini pada awal Maret 2020 lalu. Sebulan kemudian, kita dapatkan aktifitas perkantoran banyak yang mengaplikasikan protokol bekerja dari rumah (Work From Home) walaupun tidak sedikit juga unit usaha di berbagai industri yang mulai keteteran dengan pandemi ini. Banyak pebisnis yang mengeluh dengan adanya *social distancing*, karena aktivitas bisnis mereka terganggu dan permintaan menjadi menurun akibat kurangnya interaksi “people to people” (banyak yang melakukan aktifitas di rumah). Pada masa Pandemi Covid-19 ini ada beberapa sektor bisnis yang berpotensi mengalami penurunan penjualan, diantaranya yaitu bengkel, restoran, salon, spa, properti, *mice, tour & travel*, hotel, transportasi, penerbangan, mal, fashion, dan beberapa sektor bisnis lainnya. Namun ada beberapa sektor bisnis yang berpotensi stabil dan mengalami kenaikan seperti produk kesehatan yang dibutuhkan saat pandemi, *e-commerce*, minimarket, toko sembako, apotek, toko jamu, provider internet, jasa penyedia video conference, aplikasi belajar dari rumah, dan lainnya. Inilah yang disebut sebagai Black Swan 2020. Kondisi dimana semua industri mengalami penurunan, terutama ekonomi. Ibaratkan jungkat jungkit, disaat satu sisi berada di bawah sisi lainnya pasti ada di atas. Hal ini juga berlaku pada kondisi saat ini dalam area bisnis. Disaat industri satu mengalami penurunan, pastinya akan ada industri yang ada di bagian atas. Digital marketing dinilai sebagai solusi bisnis pada masa pandemi Covid-19. Ada sepuluh strategi digital marketing yang dapat diterapkan pada masa pandemi Covid-19 saat ini, yaitu: tetap terhubung dengan customer/klien anda, pastikan bisnis anda mudah ditemui di internet, gunakan iklan pay-per-click (ppc), pastikan aset digital anda terus ter-update, persiapkan bisnis anda untuk bangkit kembali, kesempatan yang baik untuk memberikan diskon, optimasi ‘local seo’, jadilah fleksibel dan aplikasikan strategi yang paling relevan, tetap tenang dan jangan panik, dan tetap positif, situasi ini akan segera membaik.

A. PENDAHULUAN

Pemasaran berbasis digital sebenarnya sudah berkembang sejak lama. Namun menuju tahun 2020, teknik pemasaran di Indonesia saat ini mengalami perkembangan yang bisa dikatakan sangat signifikan khususnya dalam hal digital

marketing. Sebab Digital marketing di Indonesia semakin menjangkau secara luas di dunia pasar atau pemasaran, dengan hasil yang luar biasa. Hal ini dibuktikan dari perkembangan digital di Indonesia, salah satunya ditunjukkan oleh sosial media yang mana negara Indonesia tercatat sebagai negara pengguna yang selalu aktif di setiap harinya.

Sehingga jika berbicara tentang perkembangan digital marketing yang ada di Indonesia untuk tahun depan, kemungkinan akan meningkat. Hal ini dikarenakan banyak orang atau bahkan perusahaan besar mulai turun menggunakan digital marketing dan meluaskan pemasarannya tanpa menghilangkan cara lama yang dinilai tidak terlalu efektif, tetapi tetap dapat memberikan kontribusi *income* untuk perusahaan. Dengan hadirnya platform digital yang semakin beragam, dipastikan bahwa tahun 2020 nanti tren digital marketing akan semakin naik dan banyak user yang mengoptimalkan penggunaan platform digital untuk berbisnis.

Digital marketing di Indonesia akan tetap menjadi tren di tahun 2020 dengan alasan bahwa digital marketing memang bisa meningkatkan awareness, namun selain itu juga bisa menyalurkan kelebihan yang dimiliki oleh suatu perusahaan atau brand. Jadi tidak heran jika di tahun 2020 ini akan banyak user yang menggunakan pemasaran berbasis media digital tersebut. Tidak hanya itu, pola kompetisi yang ditunjukkan saat ini oleh para user memang tertuju pada melakukan iklan di dunia digital. Sehingga di tahun depan para user ini akan berlutut pada perluasan jangkauan promosi hingga optimalisasi penanaman *image brand* atau perusahaan, supaya bisa mengajak para pengunjung untuk menjadikan barang atau jasa yang ditawarkan oleh brand atau perusahaan tersebut menjadi penting untuk dibeli.

Di tahun 2020, kita bisa mengambil gambaran dari tahun 2019 yang mana pada tahun tersebut digital marketing dilakukan dengan cara melalui konten-konten yang bisa dikatakan cukup menjemu untuk sebuah timeline di sosial media. Oleh sebab itu, kemungkinan di tahun 2020 cara tersebut akan ditinggalkan dan digantikan dengan yang berbeda. Dengan cara para marketer memproduksi konten-konten yang dapat mewakili brand atau perusahaan secara menarik dan meningkatkan benefit suatu produk atau jasa yang ditawarkan tersebut. Sehingga tidak hanya konten yang berisi *hard selling* yang hanya menjual harga. Jadi dengan cara baru ini, dinilai lebih *worth it* untuk menarik pangsa pasar digital sehingga tertarik dengan *brand* atau perusahaan tersebut.

Sebab mayoritas pengunjung cenderung merasa jemu dengan konten-konten marketing yang masif atau terlalu bersifat pasif dan hanya *selling* dengan banyak *gimmick* yang hanya berkutat di sana saja. Ditambah lagi banyaknya konten yang tidak mengutamakan nilai original yang mana justru memberikan kesan penjiplakan, sehingga terlihat marketing yang satu dengan lainnya mempunyai kesamaan yang tidak jauh berbeda. Jadi dengan melihat hal tersebut, membuat para marketer dan juga perusahaan harus mengatasi tantangan dalam memproduksi konten-konten yang kreatif dengan sifat yang lebih soft selling untuk digunakan pada tahun depan. Supaya user atau pengunjung yang melihat merasa senang dengan apa yang dimiliki dan ditawarkan oleh brand atau perusahaan tersebut.

Di era digital seperti saat ini, tren marketing terus berkembang seiring dengan berkembangnya teknologi yang semakin canggih dengan hadirnya dunia internet. Digital marketing hadir sebagai suatu inovasi baru dalam dunia marketing. Digital marketing merupakan proses pemasaran suatu produk atau jasa melalui digital atau internet. Di Indonesia, digital marketing sudah sangat berkembang mengingat pengguna internet di Indonesia yang semakin meningkat. Menurut survei yang dilakukan oleh Asosiasi Pengguna Jasa Internet Indonesia (APJII) menunjukkan bahwa penetrasi dan perilaku pengguna internet di Indonesia yang selalu meningkat 10% tiap tahunnya. Di tahun 2017, tercatat sebanyak 143,25 juta penduduk telah menggunakan internet. Tidak heran apabila digital marketing dapat berkembang secara pesat dalam memasarkan produknya di Indonesia.

Layanan content marketplace GetCraft merilis sebuah laporan tentang perkembangan digital marketing di Indonesia. Tren digital marketing yang terus berubah sewaktu waktu, membuat kita harus pintar melihat peluang dalam memanfaatkannya. Berikut laporan dari GetCraft tentang perkembangan digital marketing di Indonesia saat ini:

- a) Email menjadi platform paling efektif untuk digital marketing

Menurut data dari Radicati, kurang lebih terdapat 2,8 miliar orang yang menggunakan email sebagai alat untuk berkomunikasi secara digital. Secara marketing, email juga sangat efektif karena mampu meningkatkan ROI. Dengan masih banyaknya pengguna email di dunia, email masih dianggap sebagai platform pemasaran yang paling efektif. Selanjutnya disusul oleh iklan di sosial media, content marketing, dan influencer marketing.

- b) Platform digital memiliki peluang besar

Berdasarkan survey dari GetCraft, bahwa content marketing, platform mobile dan pengalaman konsumen adalah tiga kategori paling besar yang masih dapat dieksplorasi lebih dalam lagi. Bahkan, ketiga hal tersebut sangat mungkin untuk saling dihubungkan satu sama lain agar memiliki potensi marketing yang tinggi dengan menggunakan proses integrasi yang tepat.

Dengan berkembangnya perkembangan teknologi, kecepatan internet yang semakin tinggi, banyaknya tools marketing, hingga tren yang selalu berubah mengikuti pasar, digital marketing akan menjadi salah satu metode pemasaran yang paling efektif dan secara bertahap akan menggeser metode pemasaran lainnya.

c) Tantangan di digital marketing

Dalam laporannya, bahwa tantangan utama pelaku pemasaran di Indonesia adalah terbatasnya dana, ketrampilan, serta kurangnya sumber daya. Sedangkan bagi pengiklan, tantangannya yaitu kurangnya pemahaman tentang tujuan dari digital marketing. Kurang lebih 50% pengiklan kurang memahami metode pemasaran yang efektif bagi bisnis mereka. Akibatnya, sebagian besar konten digital marketing lebih ditujukan untuk membangun awareness, bukan untuk menghasilkan penjualan langsung atau direct sales.

Dalam praktiknya, banyak hal yang perlu diperhatikan agar dapat menerapkan digital marketing yang efektif untuk meningkatkan profit perusahaan. Digital marketing selalu mengikuti pasar yang sedang ada. Melihat kondisi seperti sekarang, dalam digital marketing, kita hanya memerlukan strategi yang dapat relevan dan melihat sejauh mana metode pemasaran dapat berkembang melalui tools digital marketing yang ada.

B. LANDASAN TEORI

Dewasa ini, perkembangan teknologi digital mengalami perkembangan yang sangat pesat serta penerimaan yang cukup luas dari hampir semua lapisan masyarakat. Kini internet dapat dikatakan telah menjadi kebutuhan kebutuhan pokok manusia. Karena banyaknya orang-orang saat ini yang ketergantungan terhadap internet, mulai dari mencari informasi, bersosialisasi, bahkan menjadikannya sebagai media pemasaran barang atau mengiklankan produknya lewat internet baik dengan media sosial maupun lewat *website* oleh para pelaku usaha baik perusahaan atau UMKM.

Istilah digital marketing mungkin sudah banyak dikenal dikalangan pelaku usaha, cara ini merupakan pemasaran yang sangat efektif, terjangkau dan mudah. Definisi dari pemasaran digital itu sendiri menurut Chaffey (Saragih et al, 2020) adalah aplikasi teknologi digital yang membentuk saluran online ke pasar (situs web, email, basis data, TV digital dan melalui banyak inovasi terbaru lainnya termasuk blog, feed, podcast, dan jejaring sosial) yang berkontribusi pada kegiatan pemasaran.

Selanjutnya menurut Heidrick & Struggless (2009) digital marketing adalah perkembangan dari digital marketing melalui web, telepon genggam dan perangkat games, menawarkan akses baru periklanan yang tidak digembor-gemborkan dan sangat berpengaruh. Jadi mengapa para marketer di seluruh Asia tidak mengalihkan penggunaan budget dari marketing tradisional seperti TV, radio dan media cetak ke arah media teknologi baru dan media yang lebih interaktif. Definisi lain menurut Urban (2004) digital marketing adalah menggunakan internet dan teknologi informasi untuk memperluas dan meningkatkan fungsi marketing tradisional. Definisi ini berkonsentrasi pada seluruh marketing tradisional. Kita juga dapat menyatakan bahwa pendapat seperti “interactive marketing”, one-to-one marketing dan “e-marketing” erat kaitannya dengan “digital marketing”.

Dapat dikatakan bahwa digital marketing adalah suatu kegiatan pemasaran atau promosi sebuah *brand* atau produk menggunakan media digital atau internet. Tujuan digital marketing adalah untuk menarik konsumen dan calon konsumen secara cepat. Seperti yang kita tahu, penerimaan teknologi dan internet di masyarakat sangat luas sehingga tidak heran kegiatan pemasaran secara digital dijadikan pilihan utama oleh perusahaan-perusahaan. Akibatnya, perusahaan saling berkompetisi membuat konten yang menarik untuk ditampilkan dalam pemasarannya di dunia maya.

Digital marketing juga dapat didistribusikan pada tingkat pemasaran yang lebih cepat dan jangkauan yang lebih luas, memungkinkan organisasi bisnis atau perusahaan dapat melihat secara realtime terkait bagaimana kampanye pemasaran bekerja, seperti apa yang sedang dilihat, seberapa sering, berapa lama, serta tindakan lain seperti tingkat respon dan pembelian yang dilakukan, di bandingkan melakukannya dengan pemasaran yang dilakukan di media cetak.

Ilmu digital marketing adalah cara pemasaran digital yang saat ini menjadi kebutuhan bagi perusahaan, pencalonan tengah kerja pada bidang keahlian digital marketing seakan menjadi magnet serta daya tarik bagi perusahaan saat ini. Gaya

marketing konvensional sedikit menurun dengan adanya keahlian ilmu digital marketing, sehingga membuat seseorang penjual harus mempelajari ilmu digital marketing dan segera mengupdate ilmu marketingnya untuk brand produknya agar dikenal oleh masyarakat. Namun sebelum kita mempelajari dasar digital marketing ada baiknya mengetahui konsep dasar yang berawal dari internet atau marketing online, serta aktifitas dari gital marketing dan computer saat ini. Yang kemudian di dalam perkembangan teknologi dalam smartphone saat ini ,serta aktifitas Media Sosial yang kita bicarakan saat ini. Digital marketing atau pemasaran digital adalah suatu aktifitas untuk mempromosikan sebuah merek dengan menggunakan media digital dan internet serta aktifitas Media Sosial dan website, untuk menjangkau konsumen dan dapat memahami konsep digital marketing antara lain dengan melakukan promosi menggunakan media sosial, website, tools iklan melalui peralatan digital dan computer yang memiliki akses intenet (Saragih et al, 2020).

C. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu jenis penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif, yaitu mendeskripsikan atau menggambarkan fenomena-fenomena yang ada, baik fenomena yang bersifat alamiah ataupun rekayasa manusia (Sukmadinata, 2009). Selanjutnya Arikunto (2007) menjelaskan bahwa penelitian yang dilakukan terhadap informasi yang didokumentasikan dalam rekaman baik gambar, suara, tulisan atau lain-lain bentuk rekaman biasa dikenal dengan penelitian analisis dokumen atau analisis isi (content analisis).

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu studi literatur (*library research*) dengan melakukan kajian teoritis dan referensi yang terkait dengan penelitian yang dilakukan (Sugiyono, 2017). Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini mengikut pendapat dari Sukardi (2006) yaitu dengan melakukan reduksi data, menampilkan data dan memverifikasi data.

D. PEMBAHASAN

A. Dampak dan Perubahan Industri Bisnis Akibat Pandemi Covid-19

Sejak 31 Desember 2019 sampai saat ini, Corona virus atau Covid-19 sudah menginfeksi lebih dari 119 ribu orang dan membawa kematian lebih dari 4 ribu orang di 119 Negara. Melihat kondisi saat ini tentunya kita merasa panik, takut,

waspada terhadap penyebaran virus yang sangat cepat ini. Mengingat penyebarannya yang sangat pesat, salah satu cara untuk menjaga diri dari virus corona ini adalah dengan rajin mencuci tangan dengan sabun, menghindari keramaian, minum vitamin, dan gunakan masker ketika bepergian ke luar rumah.

Sejak kemunculannya, corona virus memberikan dampak yang sangat besar terhadap berbagai industri. Misalnya industri Airlines yang saat ini terpuruk karena banyak sekali penerbangan yang cancel dan lebih dari 50 Maskapai di seluruh dunia menangguhkan penerbangan keluar masuk negara masing-masing. Selain industri Airlines, Industri Pariwisata juga mengalami penurunan yang sangat signifikan. Banyak negara-negara yang menerapkan larangan wisatawan dari negara-negara tertentu terutama China, South Korea, Italia dan lainnya untuk menghindari penyebaran lebih lanjut dari coronavirus.

Chairman Trans Co Indonesia, Tri Raharjo, menyebut bahwa dampak dari bencana wabah virus corona memukul banyak sektor bisnis di Indonesia. Beberapa sektor bisnis yang berpotensi mengalami penurunan penjualan ialah bengkel, restoran, salon, spa, properti, mice, tour & travel, hotel, transportasi, penerbangan, mal, fashion, dan beberapa sektor bisnis lainnya. Meski begitu, menurut Tri, ada beberapa sektor bisnis yang berpotensi stabil dan mengalami kenaikan seperti produk kesehatan yang dibutuhkan saat pandemi, e-commerce, minimarket, toko sembako, apotek, toko jamu, provider internet, jasa penyedia video conference, aplikasi belajar dari rumah, dan lainnya (www.wartaekonomi.co.id, 2020).

Menurut Sequoia Capital, kondisi saat ini disebut sebagai Black Swan 2020. Kondisi dimana semua industri mengalami penurunan, terutama ekonomi. Ibaratkan jungkat jungkit, disaat satu sisi berada di bawah sisi lainnya pasti ada di atas. Hal ini juga berlaku pada kondisi saat ini dalam area bisnis. Disaat industri satu mengalami penurunan, pastinya akan ada industri yang ada di bagian atas.

Sebagai seorang marketer, Anda harus bisa melihat segala peluang dalam kondisi apapun. Contohnya saat ini adalah Zoom. Zoom ini merupakan perusahaan penyedia layanan virtual meeting, conference, webinar, dan sebagainya. Saat ini, stock saham mereka meroket naik sejak awal Januari sampai hari ini kenaikannya kurang lebih hampir 100%. Hal ini terjadi karena kondisi saat ini yang tidak memungkinkan orang-orang untuk melakukan pertemuan meeting secara langsung, dan memilih untuk melakukan meeting secara virtual dengan Zoom.

Sebagai seorang pelaku bisnis di industri apapun, kita harus menyadari bahwa suatu hari kita akan mengalami musim yang seperti ini, di mana segala sesuatu berubah. Banyak event-event besar di dunia yang cancel, seperti Facebook's (FB) F8 conference, SXSW yang sepanjang 35 tahun mereka cancel karena kondisi saat ini. Jadi, efeknya bisa dirasakan besar sekali.

Nah, sebagai marketers apa yang harus kita lakukan? Banyak perusahaan yang kita ketahui sekarang ini habit-nya berubah, di mana kini user lebih memilih untuk berada di rumah. Jadi fasilitas-fasilitas seperti Bioskop, Mall, mengalami dampak dari kondisi ini, karena orang takut untuk datang ke tempat penuh keramaian.

Mengingat saat ini orang-orang memilih untuk berada di rumah, muncul habit baru yaitu habit melakukan segala sesuatu secara digital dan virtual, seperti meeting virtual, menjalin komunikasi dengan klien secara online melalui channel marketing. Salah satu contoh kondisi yang mengalami perubahan ini adalah industri Advertising. Di mana saat ini orang-orang menghindari area keramaian yang biasanya dipenuhi dengan billboard advertising, untuk tetap survive industri ini melakukan beberapa perubahan seperti beralih menggunakan digital advertising melalui social media Ads, campaign email marketing, dan sebagainya. Hal ini tentunya sedikit banyak akan tetap membantu mereka untuk melakukan iklan.

B. Digital Marketing: Sebagai Solusi Bisnis pada Masa Pandemi Covid-19

Virus corona memang begitu mudah menular dan menyebar, tetapi kita bisa ikut berpartisipasi mencegah dan mengurangi penyebarannya, salah satu cara yang bisa dilakukan yaitu menerapkan “Social Distance”. Social distance adalah tindakan untuk mengurangi kontak dengan orang lain dan menghindari melakukan kegiatan di keramaian. Berikut 3 (tiga) bentuk social distancing yang perlu dilakukan:

- a) Menghindari keramaian, misalnya situasi, kegiatan, atau acara besar yang dihadiri oleh orang banyak (berdesakan).
- b) Mengurangi penggunaan transportasi publik.
- c) Dan belajar atau bekerja di rumah untuk sementara waktu.

Di Indonesia, hal ini juga sudah diterapkan dan dianjurkan oleh pemerintah, sudah banyak yang berdiam diri dirumah, belajar dan bekerja dari rumah (work from home). Untuk tetap dapat bertahan di tengah pandemi saat ini, kita harus bisa menyiatasinya. Dengan Mulai berfokus dalam digital melalui website yang menggunakan e-commerce, sosial media serta penjualan melalui marketplace, atau

bisa juga mencari tim reseller untuk penjualan produknya. Karena di tengah pandemik virus corona ini, ada ancaman sekaligus peluang.

Tentunya kita harus dapat menangkap peluang ini. Maka dari itu kita harus jeli melihat peluang dan cepat beradaptasi agar usaha atau bisnis yang kita bangun terus bisa berjalan dan bertahan melewati fase krisis ini atau dapat juga membuka peluang usaha seperti membuka sistem dropship dan kerjasama dengan para reseller agar mereka saling terbantu juga ekonominya dan saling menguntungkan.

Dalam masa krisis seperti ini kita harus cepat beradaptasi seiring dengan diberlakukannya social distancing. Karena ini memengaruhi perubahan besar dalam trend perilaku konsumen dalam berbelanja, yang tadinya melakukan pembelian secara tradisional atau secara offline sekarang beralih dengan berbelanja menggunakan online. Seperti halnya mereka dapat membuka layanan belanja dari rumah. Begitu juga bisnis ritel yang dapat membuka layanan pesan delivery untuk dioptimalkan penjualanya. Bahkan, perusahaan kosmetik ada yang berani meluncurkan produk hand sanitizer dan langsung dipasarkan secara nasional melalui jaringan ritel modern dan marketplace.

Pelaku usaha di bidang kuliner pun kini mulai beralih membuat frozen food yang dipasarkan melalui konsep pesan antar, konsep reseller, dan penjualan melalui online shop. Pendidikan juga, kini telah membuka layanan belajar dari rumah dengan memberi akses untuk belajar melalui aplikasi yang memudahkan siswa dalam belajar. Bahkan training bisnis, kini bisa langsung beradaptasi dengan membuat pelatihan melalui aplikasi video conference. Begitu juga dengan bisnis bengkel yang kini mulai mengembangkan layanan bengkel di rumah dengan memanggil teknisinya untuk datang kerumah memperbaikinya. Ada juga beberapa brand hotel yang mengubah fasilitas kamar hotel sebagai tempat istirahat bagi para tenaga medis.

Di tengah pandemik ini, tentunya para pelaku brand harus kreatif dan bijak dalam mengalokasikan dana campaign-nya, terlebih di saat work from home seperti ini. Melakukan kegiatan CSR saat pandemik virus corona dengan berdonasi serta membuka lowongan relawan terhadap para pejuang corona yang masih dijalani seperti pedagang kaki lima, melakukan campaign belanja dari rumah. Dan membuat online festival dengan memberikan diskon khusus dan lainnya.

Seperti halnya mereka dapat membuka layanan belanja dari rumah. Begitu juga bisnis ritel yang dapat membuka layanan pesan delivery untuk dioptimalkan

penjualanya. Bahkan, perusahaan kosmetik ada yang berani meluncurkan produk hand sanitizer dan langsung dipasarkan secara nasional melalui jaringan ritel modern dan marketplace. Pelaku usaha di bidang kuliner pun kini mulai beralih membuat frozen food yang dipasarkan melalui konsep pesan antar, konsep reseller, dan penjualan melalui online shop. Pendidikan juga, kini telah membuka layanan belajar dari rumah dengan memberi akses untuk belajar melalui aplikasi yang memudahkan siswa dalam belajar. Bahkan training bisnis, kini bisa langsung beradaptasi dengan membuat pelatihan melalui aplikasi video conference. Begitu juga dengan bisnis bengkel yang kini mulai mengembangkan layanan bengkel di rumah dengan memanggil teknisinya untuk datang kerumah memperbaikinya. Ada juga beberapa brand hotel yang mengubah fasilitas kamar hotel sebagai tempat istirahat bagi para tenaga medis.

Di tengah pandemik ini, tentunya para pelaku brand harus kreatif dan bijak dalam mengalokasikan dana campaign-nya, terlebih di saat work from home seperti ini. Melakukan kegiatan CSR saat pandemik virus corona dengan berdonasi serta membuka lowongan relawan terhadap para pejuang corona yang masih dijalani seperti pedagang kaki lima, melakukan campaign belanja dari rumah. Dan membuat online festival dengan memberikan diskon khusus dan lainnya. Dampak pandemi virus corona (Covid-19) sangat terasa di dunia bisnis dan ekonomi. Dalam waktu yang cukup singkat, pola pemasaran pun berubah terlebih ketika diberlakukan social distancing dan Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB). Pemasar harus putar otak untuk bisa memasarkan produk atau jasa mereka ke konsumen, sebagai strategi brand bertahan di tengah pandemi virus corona. Para pelaku bisnis mengoptimalkan pemasaran online dan digital branding sebagai sarana komunikasi dengan target konsumennya.

Banyak pebisnis yang mengeluh dengan adanya social distancing, karena aktivitas bisnis mereka terganggu dan permintaan menjadi menurun akibat berkurangnya interaksi “people to people” (banyak yang melakukan aktifitas di rumah). Jangan khawatir, “digital marketing” hadir sebagai solusi yang tepat dan efektif untuk untuk menangani social distancing. Digital marketing adalah salah satu cara pemasaran produk atau jasa menggunakan perangkat elektronik. Melalui digital marketing, kamu masih bisa mempromosikan bisnis kamu tanpa harus bertemu langsung dengan konsumen.

Untuk melakukan digital marketing, ada 5 (lima) cara mudah yang bisa kamu lakukan, diantaranya Social Media Marketing, membuat website, SEO (Search Engine Optimization), Content Marketing, atau Google Ads.

Solusi Bisnis Akibat Social Distancing

1) Social Media Marketing

Berdasarkan we are social pada tahun 2020 menyatakan, 59% penduduk Indonesia aktif menggunakan media sosial setiap harinya. Dengan banyaknya pengguna media sosial seperti yang ditunjukkan data diatas, social media marketing juga merupakan salah satu strategi yang efektif untuk mempromosikan bisnis kamu saat ini. Social media marketing adalah metode promosi (pemasaran) produk atau jasa dengan memanfaatkan berbagai platform media sosial, seperti Instagram, Facebook, atau Youtube.

Kamu dapat menggunakan salah satu platform yang banyak digunakan oleh target klien kamu. Jika target klien kamu memiliki umur yang relatif lebih muda, maka kamu dapat menggunakan platform Instagram, tetapi jika target klien berasal dari kalangan yang relatif lebih tua, maka Facebook merupakan media sosial yang tepat untuk kamu gunakan.

Sebelum melakukan media sosial marketing, ada 7 (tujuh) tips yang wajib kamu ketahui:

- a. Riset klien terlebih dahulu.
- b. Buat goals atau tujuan yang jelas.
- c. Analisis kompetitor bisnis.
- d. Buat konten yang relevan dan menarik.
- e. Tentukan waktu posting yang tepat.
- f. Manfaatkan Ads (misal: Facebook Ads atau Instagram Ads).
- g. Dan evaluasi social media marketing yang telah kamu lakukan.

7 (tujuh) tips dapat membantu media sosial marketing yang kamu lakukan menjadi lebih sukses. Temukan penjelasan lebih lengkapnya pada artikel sebelumnya yang membahas tips sukses melakukan social media marketing.

2) Buat website

Banyak yang bertanya, kapan virus corona akan berakhir? Dan seperti yang kita ketahui, hingga saat ini belum ada obat atau vaksin pencegahan virus corona. Penyebaran virus corona bisa terjadi hingga waktu yang tidak ditentukan. Maka dari itu, tidak ada salahnya jika kamu mencoba untuk membuat website.

Website akan membantu mempromosikan bisnis kamu selama 24 jam penuh, karena konsumen dapat mengakses kapanpun, dimanapun, dan oleh siapapun. Dan untuk proses pembuatan website, kamu juga bisa menghubungi salah satu agensi yang menyediakan jasa pembuatan website.

3) SEO (Search Engine Optimization)

Mengingat banyaknya lalu lintas pencarian pada mesin pencari, tentu dapat menjadi peluang untuk meningkatkan jumlah pengunjung yang datang ke website kamu. Karena semakin banyak yang datang ke website, semakin banyak pula calon konsumen yang bisa kamu dapatkan, tidak terkecuali di tengah kasus COVID-19 saat ini. Tetapi untuk mewujudkannya, kamu juga perlu melakukan optimalisasi SEO. SEO adalah optimalisasi website untuk mesin pencari agar mendapatkan peringkat yang lebih baik pada hasil pencarian secara organik atau “gratis”.

Ada 5 (lima) strategi SEO untuk meningkatkan jumlah pengunjung website:

- a. Optimalisasi website untuk Google Mobile First Index.
- b. Tingkatkan kecepatan website.
- c. Buat konten yang berkualitas.
- d. Buat meta description yang menarik.
- e. Lakukan evaluasi kinerja SEO secara bertahap dan berkelanjutan.

4) Content Marketing

Selain SEO, content marketing juga menjadi salah satu cara meningkatkan trafik website (jumlah pengunjung) yang datang ke website kamu.

Content marketing adalah pemasaran online yang berfokus dalam merencanakan, membuat dan mendistribusikan konten yang relevan, konsisten, dan mampu menarik perhatian banyak orang (pembaca) sehingga membuat mereka tertarik menggunakan produk atau jasa yang kamu tawarkan. Ada beberapa jenis konten yang bisa kamu gunakan, seperti artikel, video, audio, atau infografis. Lalu, bagaimana content marketing dapat meningkatkan traffic website?

Setiap pemilik website tentunya menginginkan website mereka memiliki banyak jumlah pengunjung (traffic website) untuk membantu meningkatkan peringkat website di mesin pencarian.

Dengan menyediakan berbagai informasi penting dan bermanfaat pada website, misalnya melalui artikel (blog), akan membuat mereka tertarik untuk datang ke

website kamu. Dan konten yang kamu buat juga harus relevan dengan produk atau jasa yang kamu tawarkan.

Sebelum melakukan content marketing, ada 5 strategi yang perlu kamu ketahui:

- a. Tentukan tujuan marketing yang jelas, misalnya untuk meningkatkan penjualan atau meningkatkan brand awareness.
 - b. Tentukan buyer persona (target audiens).
 - c. Buat konten yang berkualitas dan sesuai dengan tren.
 - d. Distribusikan konten yang sudah kamu buat, misalnya pada media sosial, blog pribadi atau berbagai forum diskusi yang sesuai dengan bisnis kamu.
 - e. Evaluasi konten yang telah kamu buat untuk melihat perkembangan website kamu setelah melakukan content marketing. Disini kamu bisa memanfaatkan tools Google Analytic.
5. PCC (Pay Per Click)

Google Ads adalah salah satu jenis iklan PPC (Pay Per Click) yang disediakan oleh Google untuk mempromosikan berbagai bisnis melalui mesin pencari google. Ditengah kasus COVID-19 saat ini, Google Ads juga menjadi salah satu strategi pemasaran bisnis yang bisa dilakukan.

Google Ads memiliki berbagai keunggulan, diantaranya:

- a. Membantu menemukan lebih banyak calon konsumen.
- b. Menampilkan iklan menggunakan kata kunci yang relevan dengan bisnis kamu.
- c. Kamu juga bisa menentukan target audiens yang tepat untuk mendapatkan konsumen yang lebih tertarget.
- d. Serta membantu website kamu berada pada halaman pertama Google.
- e. Untuk mendaftarkan bisnis kamu pada Google Ads, kamu bisa melakukan pendaftaran pada website resmi Google Ads. Dan untuk melakukannya, bisa mengikuti panduan membuat iklan Google Ads pada artikel cara pasang iklan di Google.

C. Strategi Digital Marketing di Tengah Pandemi Covid-19

Ada 10 (sepuluh) strategi digital marketing yang bisa anda aplikasikan pada bisnis Anda agar dapat tetap survive di situasi sulit ini.

1) Tetap Terhubung dengan Customer / Klien Anda

Kita mengerti bahwa banyak orang saat ini dalam keadaan sulit, maka ini adalah kesempatan Anda untuk memperlihatkan empati kepada sesama.

Dengan banyaknya orang yang harus bersdiam diri di rumah, terus nge-scroll sosial media mereka demi mendapatkan update terbaru atau sekedar mencari hiburan, Anda dapat ikut menampilkan konten yang bersifat kepedulian sosial bisnis Anda lewat media sosial, atau dengan cara mengirimkan Email secara massal kepada pelanggan newsletter Anda. Tentunya perlu diingat 1 hal, tampilkan konten yang tidak terlalu “jualan”. Ini adalah kesempatan yang unik untuk membangun citra brand Anda.

2) Pastikan bisnis Anda mudah ditemui di Internet

PSBB bukan berarti kegiatan bisnis berhenti, masyarakat masih melakukan pembelian barang ataupun jasa, walau semua melakukannya dari rumah. Anda harus memastikan kehadiran bisnis Anda tetap signifikan terutama di Internet. Karena dengan kondisi seperti saat ini, konsumsi masyarakat terhadap konten di internet jelas naik secara signifikan. Maka pastikan anda selalu menjalankan strategi Search Engine Optimization (SEO) agar bisnis Anda selalu mudah untuk di temukan.

3) Gunakan Iklan Pay-Per-Click (PPC)

Kami mengerti bahwa SEO adalah investasi jangka panjang, karena proses optimisasi website di mesin pencari memang memakan waktu. Apabila bisnis Anda terbilang baru dibangun atau memang belum pernah melakukan strategi SEO dan Anda tentunya tidak ingin kehilangan momentum, silahkan gunakan jasa iklan pay-per-klik (PPC) agar bisnis Anda mudah ditemui di Internet dalam waktu singkat.

4) Pastikan asset digital Anda terus ter-update

Jangan kasih kendor, inilah waktu yang tepat untuk memperbaharui portfolio pada asset digital Anda entah itu website ataupun akun sosial media. Selalu sajikan audience anda dengan konten yang berhubungan dengan industri bisnis Anda. Anda tentunya tidak mau bisnis Anda tenggelam dalam persaingan karena kompetitor bisnis Anda selalu terdepan dalam menyajikan konten pada asset digital mereka.

5) Persiapkan bisnis Anda untuk bangkit kembali

Tidak ada salahnya untuk tetap positif, seiring berjalannya waktu pandemi ini akan segera berakhir. Perlu diingat bahwa SEO merupakan strategi jangka panjang. Biasanya, kampanye SEO akan mulai terasa efektifitasnya 2-3 bulan sejak dijalankan.

Menghentikan kampanye SEO Anda saat ini adalah langkah yang buruk, bukan tidak mungkin pandemic ini akan berakhir 2-3 bulan dari sekarang dan dengan

kampanye SEO yang baik Anda berarti siap untuk kembali bangkitkan Bisnis Anda.

6) Kesempatan yang baik untuk memberikan diskon

Fakta bahwa banyak orang saat ini terkunci dalam rumah mereka pastinya membuat mereka berfikir 2 kali untuk menghabiskan uang. Orang-orang akan lebih berhemat dalam berbelanja dan ini adalah suatu yang normal saat ini. Maka dari itu memberikan diskon pada produk Anda adalah cara yang baik saat ini untuk mendapatkan simpati dari para pelanggan bisnis Anda, dan tentunya agar pemasukan tetap terus berjalan. Anda dapat mengumumkan diskon lewat email marketing, iklan PPC (pay-per-klik) ataupun Media Sosial.

7) Optimasi ‘Local SEO’

Selama diberlakukannya PSBB, tentunya masyarakat membatasi ruang gerak mereka secara umum. Apabila mendesak-pun dalam hal pemenuhan kebutuhan, pasti orang-orang akan mencari tujuan terdekat untuk memenuhi kebutuhan mereka.

Maka saat ini adalah waktu yang paling tepat untuk mengoptimasi Local SEO bisnis Anda. Apa itu local SEO? Local SEO adalah jenis SEO yang secara spesifik digunakan untuk mengoptimasi mesin pencari, terutama untuk bisnis-bisnis lokal.

Mesin pencari akan menampilkan bisnis berdasarkan daerah dan jarak terdekat. Maka anda dapat memulai membuat konten artikel yang memberitahu bahwa bisnis Anda tersedia di daerah tertentu.

Anda juga dapat memanfaatkan platform Google My Business, lewat artikel sebelumnya mengenai 4 cara rahasia untuk meningkatkan trafik Anda di tahun 2020, kita sudah sama-sama mempelajari seberapa pentingnya platform Google My Business ini dalam menampilkan review dan ketersediaan bisnis Anda di suatu daerah tertentu.

8) Jadilah Fleksibel dan Aplikasikan Strategi yang paling Relevan

Dalam situasi yang tak menentu seperti sekarang ini, bisnis Anda juga haruslah berjalan secara fleksibel dalam hal menerapkan strategi untuk tetap menjaga hubungan baik dengan pelanggan Anda.

Umumkan lewat aset digital Anda bahwa bisnis Anda tidak berhenti, namun tetap melayani dengan cara-cara yang lebih menyesuaikan. Seperti contohnya untuk bisnis restoran, berikan penawaran antar makan /delivery gratis untuk para pelanggan Anda. Pastikan juga pelanggan Anda tahu bahwa restoran Anda terus menjaga dan meningkatkan kebersihan dalam proses penyajiannya.

Atau contoh lain apabila Anda memiliki bisnis Gym / Ruang Olahraga. Dengan kondisi saat ini tidak mungkin untuk mengharapkan jumlah pelanggan yang datang sama dengan kondisi seperti biasanya. Maka kenapa tidak tawarkan pelanggan Anda kelas olahraga online? Anda dapat menawarkan kelas olahraga online agar pelanggan Anda tetap fit selama masa karantina di rumah.

9) **Tetap Tenang dan Jangan Panik**

Anda ingat momen ketika media mulai menyoroti seberapa bahayanya virus COVID-19 ini dan orang-orang mulai panik dan melakukan panic buying. Banyak orang melakukan pembelian tissue toilet dan pembersih tangah secara berlebihan.

Jangan bereaksi seperti itu terutama apabila Anda dalam proses mencari strategi digital marketing terbaik untuk di implementasikan pada bisnis Anda. Jangan pernah melakukan gerakan yang panik dan tak terkalkulasi. Gunakan selalu metric dan analisa seluruh data yang Anda miliki sebelum membuat keputusan. Gunakan banyak waktu luang untuk menyelesaikan daftar hal yang harus dilakukan yang sebelumnya tertunda

Sekarang Anda tidak lagi datang secara konstan ke kantor dan hadir di pertemuan-pertemuan bisnis. Ini artinya Anda memiliki waktu luang yang lebih banyak dari biasanya. Anda bisa menyelesaikan daftar hal yang harus dilakukan yang sebelumnya tertunda terhadap aset digital Anda. Anda dapat mendesain ulang website Anda. Tim design Dipstrategy tentunya dapat membantu Anda mencapai hal ini. Ini juga waktu yang tepat untuk mengaudit SEO website Anda. Tetap maksimalkan bisnis Anda karena walaupun sedang melambat, perputaran ekonomi tidaklah berhenti.

10) **Tetap positif, situasi ini akan segera membaik**

Terakhir, Jika Anda mengikuti perkembangan berita tentang virus Corona ini secara konstan, Anda mungkin mulai bertanya-tanya apakah tampaknya kita tidak akan pernah lagi meninggalkan rumah? Tapi percayalah dan tetap positif bahwa situasi ini akan segera membaik, dan bisnismu tidak akan gulung tikar.

E. KESIMPULAN

Banyak pebisnis yang mengeluh dengan adanya social distancing, karena aktivitas bisnis mereka terganggu dan permintaan menjadi menurun akibat berkurangnya interaksi “people to people” (banyak yang melakukan aktifitas di rumah). Jangan khawatir, “digital marketing” hadir sebagai solusi yang tepat dan efektif untuk untuk menangani social distancing. Digital marketing adalah salah satu cara pemasaran produk atau jasa menggunakan perangkat elektronik. Melalui digital

marketing, kamu masih bisa mempromosikan bisnis kamu tanpa harus bertemu langsung dengan konsumen. Digital marketing dinilai sebagai solusi bisnis pada masa pandemi Covid-19.

Pada masa Pandemi Covid-19 ini ada beberapa sektor bisnis yang berpotensi mengalami penurunan penjualan, diantaranya yaitu bengkel, restoran, salon, spa, properti, mice, tour & travel, hotel, transportasi, penerbangan, mal, fashion, dan beberapa sektor bisnis lainnya. Namun ada beberapa sektor bisnis yang berpotensi stabil dan mengalami kenaikan seperti produk kesehatan yang dibutuhkan saat pandemi, e-commerce, minimarket, toko sembako, apotek, toko jamu, provider internet, jasa penyedia video conference, aplikasi belajar dari rumah, dan lainnya. Inilah yang disebut sebagai Black Swan 2020. Kondisi dimana semua industri mengalami penurunan, terutama ekonomi. Ibaratkan jungkat jungkit, disaat satu sisi berada di bawah sisi lainnya pasti ada di atas. Hal ini juga berlaku pada kondisi saat ini dalam area bisnis. Disaat industri satu mengalami penurunan, pastinya akan ada industri yang ada di bagian atas.

Ada sepuluh strategi digital marketing yang dapat diterapkan pada masa pandemi Covid-19 saat ini, yaitu: tetap terhubung dengan customer/klien anda, pastikan bisnis anda mudah ditemui di internet, gunakan iklan pay-per-click (ppc), pastikan aset digital anda terus ter-update, persiapkan bisnis anda untuk bangkit kembali, kesempatan yang baik untuk memberikan diskon, optimasi ‘local seo’, jadilah fleksibel dan aplikasikan strategi yang paling relevan, tetap tenang dan jangan panik, dan tetap positif, situasi ini akan segera membaik.

Daftar Pustaka

- Arikunto, Suharsimi. (2007). *Manajemen Penelitian*, cet. 9, Jakarta: Rineka Cipta.
- Heidrick and Struggles. (2009). The Adoption of Digital Marketing in Financial Services Under Crisis.
- <https://dwynmedia.com/menuju-2020-beginilah-perkembangan-digital-marketing-di-indonesia>
- <https://thriveagency.com/news/10-digital-marketing-ideas-to-consider-during-the-coronavirus/>
- <https://www.kompasiana.com/khawarizmial-idrizii1352/5eaec090097f3620a8443572/digital-marketing-di-pandemi-covid-19?page=2>

- <https://www.wartaekonomi.co.id/read280988/di-tengah-covid-19-pemasaran-online-dan-digital-branding-jadi-pilihan>
- Saragih, Megasari Gusandra. Manullang, SO & Hutahaean, Jeperson. (2020). *Marketing Era Digital*. Edisi Pertama. Penerbit Andalan: Medan.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung : CV Alfabeta.
- Sukardi, (2006) *Penelitian Kualitatif Naturalistik dalam Pendidikan*, Yogyakarta: Usaha Keluarga.
- Sukmadinata, Nana Syaodih. (2009). *Metode Penelitian Pendidikan*, Cet. 5. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Urban, Glen. L. (2004). *Digital Marketing Strategy: text and cases*. Pearson Education.

Pendidikan Berkelanjutan di Masa *New Normal* Pandemi Covid-19

Stefani Lily Indarto

UNIKA SOEGIJAPRANATA, Semarang, Indonesia

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh gambaran mengenai pelaksanaan proses pendidikan, khususnya pengajaran saat ini sebagai akibat adanya pandemi Covid-19. Responden penelitian ini adalah mahasiswa Program Studi Akuntansi Unika Soegijapranata yang merupakan peserta kuliah *online*. Data dikumpulkan dengan menyebarkan kuesioner serta menggunakan tambahan informasi data dari berbagai buku dan berita yang membahas tentang dampak Covid-19 dan pembelajaran *online* di dalamnya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mahasiswa merasa nyaman dengan proses pembelajaran *online* karena dosen mampu berperan sebagai fasilitator, evaluator dan motivator yang baik untuk mahasiswanya. Dengan pelaksanaan kegiatan dan kualitas pembelajaran yang sudah baik ini menjadi langkah awal perguruan tinggi dalam menyempurnakan *E-learning* dan menerapkan *blended learning*, sehingga dapat mewujudkan pendidikan berkelanjutan di era *Industrial Revolution 4.0* pada masa *new normal* pandemi covid-19 ini.

A. PENDAHULUAN

Di masa pandemi Covid-19 ini, pemerintah melalui Surat Edaran Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) Direktorat Pendidikan Tinggi No. 1 Tahun 2020 tentang Pencegahan Penyebaran Corona Virus Disease (Covid-19) di perguruan tinggi memberikan instruksi kepada perguruan tinggi untuk menyelenggarakan proses pembelajaran jarak jauh. Bahkan Presiden Joko Widodo juga menyampaikan bahwa untuk mencapai sumber daya manusia (SDM) yang unggul diperlukan pemberdayaan teknologi sebagai alat pemerataan untuk mendapatkan kesempatan dan dukungan yang sama dalam pembelajaran.

Berdasarkan Surat Edaran dari Kemendikbud tersebut, segenap Perguruan Tinggi menyelenggarakan pembelajaran dari rumah, termasuk juga Unika Soegijapranata yang menyelenggarakan pembelajaran dan pelaksanaan bekerja dari rumah. Hal ini tentu saja dimaksudkan untuk meminimalisir kontak fisik antara mahasiswa dengan mahasiswa lain, antara mahasiswa dengan dosen dan tenaga kependidikan, maupun antar dosen dan tenaga kependidikan lainnya. Sistem

pembelajaran jarak jauh yang kemudian lebih dikenal dengan istilah sistem pembelajaran daring (dalam jaringan) / pembelajaran *online* ini merupakan sistem pembelajaran tanpa tatap muka secara langsung antara pengajar dan mahasiswa, tetapi dilakukan melalui online dengan jaringan internet. Dosen dan mahasiswa pada waktu yang sama berada dalam aplikasi atau *platform* yang sama, sehingga dapat berinteraksi satu sama lain. Kegiatan belajar mengajar tetap dilaksanakan meskipun mahasiswa berada di tempat yang berbeda (Milman, 2015).

Untuk itu dosen dituntut selalu melakukan inovasi pembelajaran dan diskusinya secara kreatif, melalui berbagai aplikasi media pembelajaran sehingga aktivitas pembelajaran dapat berjalan dengan menyenangkan. Cara pembelajaran seperti ini membutuhkan kesadaran terhadap era yang membawa perubahan dalam bekerja dan berinteraksi. Pada masa *new normal* ini pun masih terus dibutuhkan penyempurnaan hingga memenuhi konsep *blended learning* yang benar-benar mengkombinasikan antara metode tatap muka di ruang kelas dengan *e-learning*, sehingga pada akhirnya nanti dunia pendidikan benar-benar berada pada era *education 4.0* (Arzayeva, et al., 2015).

Pembelajaran *online* tidak hanya sekedar menjadi pengganti dari pembelajaran konvensional (tatap muka), tetapi nantinya diharapkan dapat berjalan beriringan dan berkelanjutan dengan pembelajaran konvensional. Masa pandemi Covid-19 saat ini menjadi masa yang tepat bagi pemerintah maupun perguruan tinggi untuk meningkatkan kemampuan agar pembelajaran *online* bisa berkelanjutan, dan tidak berhenti atau ditiadakan setelah *new normal* pandemi Covid-19 berakhir (Kemendikbud, 2014). Dosen dan mahasiswa harus memanfaatkan media komunikasi dan media sosial sebagai media penyimpan data yang dapat digunakan untuk merekam semua kegiatan belajar mengajar yang berkualitas. Namun hal ini tentunya membutuhkan sarana prasarana pembelajaran yang mendukung seperti laptop, *handphone* pintar, *tablet* yang dapat mengakses informasi kapan saja, ketersediaan kuota yang cukup untuk mengakses jaringan internet (Kumar & Nanda, 2018). Dari pihak universitas juga dituntut untuk mempersiapkan infrastruktur *bandwidth* yang lebih dari cukup untuk mendukung keberhasilan proses belajar mengajar tersebut.

Permasalahannya adalah apakah kualitas pembelajarannya ini sudah dapat terpenuhi sesuai dengan yang diharapkan, karena proses pembelajaran ini tentunya

juga membutuhkan *visionary leadership, excellent academic, efficient system*, serta *support facilities and infrastructure* (Ewy & Gmitro, 2010).

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang bertujuan untuk memperoleh gambaran mengenai pelaksanaan pembelajaran *online* yang menjadi bagian dari proses pendidikan yang dilakukan saat ini dengan menggunakan pembelajaran yang menggunakan media-media pembelajaran yang dapat diakses menggunakan layanan internet. Responden yang dipilih merupakan mahasiswa Program Studi Akuntansi Unika Soegijapranata peserta kuliah *online*. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *simple random sampling*. Sampel penelitian diukur dengan menggunakan kuesioner yang dibuat dalam bentuk *google form*. Terdapat 148 mahasiswa sebagai respondennya.

Aspek-aspek yang diuji adalah: (1) Media yang digunakan; (2) Pelaksanaan kegiatan pembelajaran; (3) Kendala dalam mengikuti pembelajaran; (4) Efektivitas media yang digunakan; (5) Interaksi dosen dan mahasiswa; (6) Ketertarikan mahasiswa dalam mengikuti pembelajaran; (7) Penguasaan materi oleh mahasiswa; (8) Kualitas pengajaran; serta (9) Efektivitas pelaksanaan ujian.

C. PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengukur *visionary leadership, excellent academic staff, efficient system*, serta *support facilities and infrastructure*. Dari 148 responden terdapat 96 mahasiswa berjenis kelamin perempuan (65%), sedangkan yang berjenis kelamin laki-laki berjumlah 52 mahasiswa (35%). Adapun hasil penelitian disajikan sebagai berikut:

1. *Visionary leadership*

Membangun budaya mutu pendidikan harus diawali dari kesiapan seorang dosen. Peran dosen dapat menjamin terciptanya pembelajaran yang efektif yang dapat meningkatkan mutu perguruan tingginya. Dosen mempunyai tugas penting dalam mentransformasikan ilmu pengetahuannya kepada mahasiswa. Dosen harus mampu berpikir kreatif dan adaptif, tidak hanya sebagai pengajar, tetapi juga sebagai fasilitator dan evaluator. Sebagai

fasilitator, dosen harus kreatif dan komunikatif dalam mengembangkan inovasi pembelajaran yang dapat memotivasi mahasiswa dalam berpikir dan berpendapat. Sedangkan sebagai evaluator, dosen harus dapat mengevaluasi dan memberikan solusi atas tugas yang diberikan kepada mahasiswa. Keberhasilan dosen dalam melakukan pembelajaran *online* dapat dilihat dari kemampuan dosen dalam berinovasi merancang dan menyiapkan materi, metode pembelajaran, dan aplikasi yang sesuai. Kreatifitas merupakan kunci sukses dari seorang guru untuk dapat memotivasi siswanya tetap semangat dalam belajar secara daring (*online*) dan tidak menjadi beban psikis.

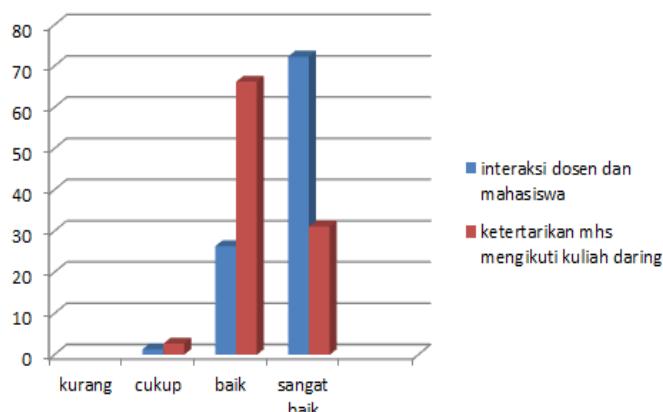
Dalam penelitian ini, *visionary leadership* digambarkan dalam interaksi dosen dan mahasiswa dalam proses pembelajaran *online*, serta ketertarikan mahasiswa dalam mengikuti pembelajaran *online*.

a. Interaksi dosen dan mahasiswa

Dari 148 responden tersebut, terdapat 1,35% responden yang menjawab bahwa interaksi dosen dan mahasiswa selama proses pembelajaran *online* sudah cukup baik, 26,35% responden menjawab interaksi dosen dan mahasiswa sudah baik, sedangkan 72,30% menjawab interaksi dosen dan mahasiswa sudah sangat baik. Hal ini berarti mahasiswa merasa nyaman dengan proses pembelajaran *online* ini karena dosen mampu berperan sebagai fasilitator, evaluator dan motivator yang baik buat mahasiswanya.

b. Ketertarikan mahasiswa dalam mengikuti pembelajaran *online*

Dari 148 responden tersebut, terdapat 2,70% responden yang menjawab bahwa kurang tertarik untuk mengikuti pembelajaran *online*, 31,08% responden menjawab cukup tertarik untuk mengikuti pembelajaran *online*, sedangkan 66,22% menjawab sangat tertarik untuk mengikuti pembelajaran *online*. Kurang tertariknya responden untuk mengikuti pembelajaran *online* ini lebih karena sikap pemberontakan dalam diri responden yang sudah merasa bahwa pembelajaran *online* itu sulit, tidak bisa konsentrasi, serta ketakutan responden yang sudah merasa tidak akan bisa mengikutinya. Hal ini berarti membutuhkan peran dosen untuk memotivasi dan meyakinkan mahasiswa didiknya.



Gambar 1. *Visionary leadership*

2. *Excellent Academic*

Kegiatan belajar mengajar dalam pembelajaran *online* sangat bergantung pada ketampilan dosen dalam memproses informasi dan memberikan pemahaman konseptual kepada mahasiswanya, sehingga mahasiswa dapat memberikan respon dengan mengajukan pertanyaan, menganalisis dan mendeskripsikan pengetahuan yang didapatnya. Hal tersebut dapat meningkatkan kemampuan mahasiswa untuk berpikir kritis, menambah keingintahuan, dan meningkatkan pemahaman atas apa yang dipelajari, sehingga pembelajaran menjadi lebih menarik. Dalam penelitian ini, *excellent academic* digambarkan dalam kendala dalam mengikuti pembelajaran, kemudahan dalam pembelajaran, penguasaan materi oleh mahasiswa, serta efektivitas pelaksanaan ujian.

a. Kendala dalam mengikuti pembelajaran

Dari 148 responden tersebut, terdapat 64,19% responden menghadapi kendala dalam proses pembelajaran *online*, sedangkan sisanya 35,81% merasa tidak mempunyai kendala dalam mengikuti pembelajaran *online*. Kendala yang responden hadapi adalah berkaitan dengan penyampaian materi yang terlalu cepat oleh dosen, suara yang tidak tertangkap dengan jelas, jaringan internet yang tidak stabil, serta aplikasi *platform* yang kurang *user friendly*.

b. Penguasaan materi oleh mahasiswa

Dari 148 responden tersebut, terdapat 2,03% responden merasa tidak dapat menguasai materi yang diberikan oleh dosen, 8,78% responden

merasa kurang menguasai materi, 57,43% responden menjawab cukup menguasai materi yang diberikan, sedangkan 31,76% merasa sangat menguasai materi yang diberikan. Adanya sebagian responden yang tidak menguasai atau merasa kurang menguasai materi yang diberikan oleh dosen ini disebabkan karena saat mengikuti pembelajaran *online* ini ada beberapa mahasiswa yang terpental dari sistemnya, dan tidak bisa *join* lagi karena pengaruh sinyal di tempat yang kurang baik, sehingga mahasiswa tidak bisa mengikuti perkuliahan sampai selesai.

c. Efektivitas pelaksanaan ujian.

Dari 148 responden tersebut, terdapat 92,57% responden yang lebih memilih *assignment / take home online*, sedangkan 7,43% memilih ujian *online* pada hari H. Responden yang memilih ujian *online* pada hari H adalah karena mereka menganggap ujian dengan cara *assignment/take home* biasanya lebih susah dan butuh berhari-hari untuk mengerjakannya. Hal ini bisa dimengerti karena biasanya tujuan dari *assignment/take home* itu supaya mahasiswa mengasah kemampuan analitisnya, sehingga bobot penilaian juga menjadi lebih tinggi.

3. *Efficient System*

Proses pembelajaran *online* ini mengandalkan media lain seperti media ICT yang dapat digunakan sebagai salah satu bentuk untuk menyampaikan materi pembelajaran, salah satunya melalui pemanfaatan *E-Learning*. Hal ini diperlukan sebagai salah satu media interaktif yang dapat membantu meningkatkan kualitas pembelajaran karena mahasiswa dapat mengakses materi pembelajaran dan dapat berinteraksi dan berdiskusi dengan dosen secara luas, sehingga semua kegiatan proses pembelajaran menjadi sangat efisien dari sisi waktu.

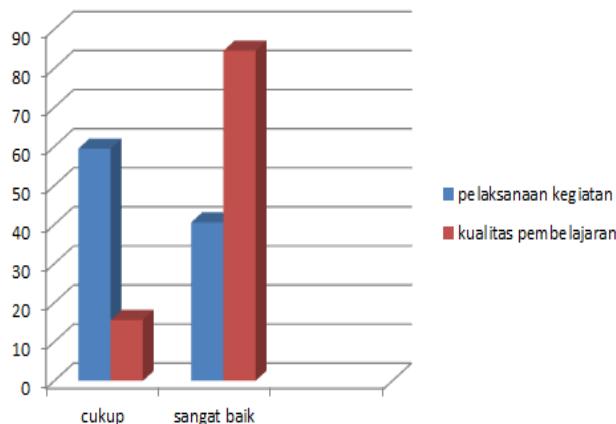
Dalam penelitian ini, *efficient system* digambarkan dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran dan kualitas pengajaran.

a. Pelaksanaan kegiatan pembelajaran

Dari 148 responden tersebut, terdapat 59,46% responden yang menganggap bahwa pelaksanaan kegiatan pembelajaran saat ini sudah cukup baik, sedangkan 40,54% responden menganggap bahwa pelaksanaan kegiatan sudah sangat baik.

b. Kualitas pengajaran

Dari 148 responden tersebut, terdapat 15,54% responden yang berpendapat bahwa kualitas pengajaran yang dilakukan selama masa pandemi ini sudah cukup berkualitas. Sedangkan 84,46% responden berpendapat bahwa kualitas pembelajaran yang dilakukan selama ini sudah sangat berkualitas.



Gambar 2. Efficient system

Mahasiswa merasa bahwa meskipun tidak bertatap muka dengan dosen, mahasiswa tetap merasa adanya kehadiran dosen yang menyapa dan perhatian kepada mereka. Pembelajaran tidak hanya berhenti pada pemberian materi, tetapi juga pemberian pemahaman materi dan latihan/tugas, melakukan pembahasan bersama dengan mahasiswa, serta memberi kesempatan mahasiswa untuk bertanya apabila ada *content* materi yang belum jelas.

4. *Support facilities and infrastructure*

Pemanfaatan pembelajaran *online* oleh dosen dan mahasiswa tentunya membutuhkan beberapa tahapan seperti persiapan sarana dan prasarana berupa fasilitas TIK dan teknologi *e-learning*, dukungan kebijakan yang kuat dari pimpinan perguruan tinggi, serta pelatihan dan sosialisasi kepada mahasiswa dan dosen. Upaya ini bisa saja belum maksimal akibat keterbatasan sosialisasi, tampilan yang belum menarik dan inovatif, serta rendahnya motivasi dosen dan mahasiswa dalam menghadapi perubahan atas perkembangan teknologi dan belum terbiasanya dalam memanfaatkan teknologi. Dalam penelitian ini, *support facilities and infrastructure*

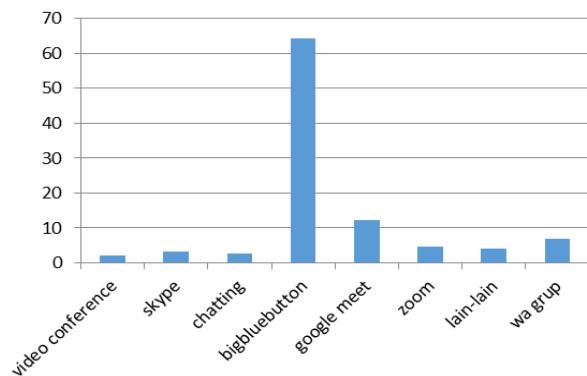
digambarkan dalam media pembelajaran yang digunakan dan efektivitas pemanfaatannya.

a. Media yang digunakan

Adapun media yang digunakan dalam pembelajaran *online* selama ini adalah *BigBluebutton*, *google meet*, *chatting*, *video conference*, *skype*, *zoom*, *wa grup*, dan *email*.

a. Efektivitas media yang digunakan

Untuk tingkatan efektivitas media pembelajaran yang digunakan, sebagian besar responden menjawab menggunakan *BigBlueButton* (64,19%). Tingkatan berikutnya adalah *google meet* (12,16%), *wa grup* (6,76%), *zoom* (4,73%), *skype* (3,38%), *video conference* (2,03%), *chatting* (2,70%), dan lain-lain berupa *email*, dan *line*.



Gambar 3. Tingkatan Efektivitas Media Pembelajaran yang Digunakan

Kegiatan pembelajaran tersebut dapat berjalan dengan baik karena hampir semua dosen sudah berupaya melakukan inovasi dengan mengeksplorasi berbagai desain pembelajaran sehingga dapat menciptakan lingkungan belajar yang inovatif bagi mahasiswanya, menggunakan model pembelajaran yang mau tidak mau harus mengikuti dengan cepat perubahan yang ada dengan terus berinovasi memunculkan model-model kekinian yang semakin memudahkan mahasiswa dalam menerima *transfer knowledge*. Dari sisi mahasiswa, pembelajaran *online* ini dapat diterima dengan baik dan menjadikan mahasiswa mempunyai kemandirian belajar dan mendorong mahasiswa untuk lebih aktif dalam perkuliahan, meski di sisi lain dosen tidak dapat 100% memantau aktivitas mahasiswanya selama perkuliahan, sehingga

masih ada beberapa mahasiswa yang merasa kesulitan dalam memahami materi yang disampaikan secara *online*.

D. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian di atas dapat disimpulkan bahwa kualitas pembelajaran *online* Program Studi Akuntansi Unika Soegijapranata dalam masa pandemi ini sudah cukup sesuai dengan yang diharapkan. Pembelajaran *online* yang terus menerus ini apabila digunakan secara rutin dengan pemanfaatan teknologi secara bijak tentunya akan menghasilkan pembelajaran yang menjadi lebih menarik dan bermakna. Secara tidak langsung tentunya hal ini akan dapat meningkatkan kualitas sumber daya manusia (SDM) perguruan tinggi tersebut. Aspek-aspek penentu seperti *visionary leadership*, *excellent academic*, *efficient system*, serta *support facilities and infrastructure* telah berjalan dengan baik.

Tentunya aspek-aspek penentu keberhasilan pendidikan di suatu perguruan tinggi tidak hanya didasarkan pada 4 (empat) aspek di atas, namun setidaknya hal ini dapat menjadi langkah awal perguruan tinggi dalam menyempurnakan *E-learning* dan menerapkan *blended learning*, sehingga dapat mewujudkan pendidikan berkelanjutan di era *Industrial Revolution 4.0* pada masa *new normal* pandemi covid-19 ini.

Daftar Pustaka

- Aji, Rizqon Halal Syah. (2020). *Dampak Covid-19 pada Pendidikan di Indonesia: Sekolah, Keterampilan, dan Proses Pembelajaran*. SALAM: Jurnal Sosial & Budaya Syar-i. FSH UIN Syarif Hidayatullah Jakarta. Vol.7 No. 5, pp. 395-402. <https://doi.org/10.15408/sjsbs.v7i5.15314>
- Arzayeva, M., Rakhimzhanov, K., Abdrahmanova, A., & Umitkaliev, U. (2015). *Special aspects of distance learning in educational system*. Anthropologist, 22(3), 449–454. <https://doi.org/10.1080/09720073.2015.11891900>
- Bocij, Paul, Andrew Greasley, & Simon Hickie. (2014). *Business Information Systems: Technology, Development and Management for the E-Business*. (2014). Fifth edition. Pearson Education Limited, pp. 477
- Ewy, Robert W. & Henry A. Gmitro. (2010). *Process Management in Education: How to Design, Measure, Deploy and Improve Organizational Processes*. ASQ Quality Press, Milwaukee-United States of America, pp. 23.

- Komisi Nasional Indonesia untuk UNESCO (KNIU)-Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2014). *Pendidikan untuk Pembangunan Berkelanjutan di Indonesia: Implementasi dan Kisah Sukses*. ISBN:978-602-70365-1-2, pp. 9
- Kumar, V., & Nanda, P. (2018). *Social Media in Higher Education*. International Journal of Information and Communication Technology Education. <https://doi.org/10.4018/ijicte.2019010107>
- Milman, N. B. (2015). *Distance Education*. In International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences. Second Edition. <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-097086-8.92001-4>
- Pfeffer, Thomas. (2012). *Innovation, Technology, and Knowledge Management: Virtualization of Universities-Digital Media and the Organization of Higher Education Institutions*. Springer-Verlag New York. ISBN 978-1-4614-2064-4 e-ISBN 978-1-4614-2065-1. <https://doi.org/10.1007/978-1-4614-2065-1>, pp. 49-64
- Stein, R. (2020). *COVID-19 and Rationally Layered Social Distancing*. International Journal of Clinical Practice. <https://doi.org/10.1111/ijcp.13501>
- Szpunar, K. K., Moulton, S. T., & Schacter, D. L. (2013). *Mind wandering and Education: From the classroom to online learning*. Frontiers in Psychology. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2013.00495>
- Wankel, Charles, Agata Stachowicz-Stanusch. (2011). *Management Education for Integrity: Ethically Educating Tomorrow's Business Leaders*. First edition . Emerald Group Publishing Limited, pp. 107
- WHO. (n.d.). *Points of entry and mass gatherings*. Retrieved March 28, 2020, from <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/points-of-entry-and-mass-gatherings>

Biodata Penulis



Mesran, lahir di Medan pada tanggal 24 Agustus 1978. Penulis menyelesaikan pendidikan Strata I pada tahun 2002 di Universitas Putra Indonesia “YPTK” Padang, Magister (S2) bidang Ilmu Komputer pada tahun 2008 di Universitas Putra Indonesia ”YPTK” Padang. Saat ini penulis sedang melanjutkan program Doktor (S3) di Universitas Sumatera Utara, Medan. Penulis aktif mengajar di STMIK Budi Darma sejak tahun 2005 sebagai Dosen Tetap pada program studi Teknik Informatika. Fokus penelitian yang dilakukan adalah bidang Sistem Pendukung Keputusan, Sistem Pakar, Data Mining. Penulis juga aktif menjadi reviewer di berbagai Jurnal Nasional Akreditasi (SINTA 3 – SINTA 6). Selain itu penulis sebagai ketua Forum Kerjasama Pendidikan Tinggi (FKPT). Website: seminar-id.com, Email: mesran.skom.mkom@gmail.com.



Oris Krianto Sulaiman lahir di Kp. Paya, 16 maret 1990, menyelesaikan studi sarjana teknik informatika Universitas Islam Sumatera Utara (UISU) dan magister teknik informatika Universitas Sumatera Utara (USU). Berprofesi sebagai pengajar, dan network admin professional. Saat ini bekerja sebagai staff pengajar di Universitas Islam Sumatera Utara (UISU). Tertarik pada bidang jaringan komputer, keamanan komputer dan jaringan, sistem operasi, pemrograman web, open source software dan publikasi ilmiah. Penulis juga aktif membagikan tulisan mengenai tutorial-tutorial

publikasi ilmiah dan komputer. Website: ilmubersama.com, WA: 0823-6978-3801, E-mail: oris.ks@ft.uisu.ac.id / oris.ks@unimed.ac.id.



Hadiion Wijoyo, S.E., S.H., S.Sos., S.Pd., M.H., M.M., Ak., CA., QWP® lahir di Desa Selat Baru, Kabupaten Bengkalis, Propinsi Riau, adalah dosen tetap di STMIK Dharmapala Riau dengan jabatan fungsional Lektor Kepala. Dengan pengalaman mengajar lebih dari 20 (dua puluh) tahun yang bersangkutan telah menghasilkan berbagai karya ilmiah baik jurnal internasional maupun akreditasi Nasional dan lebih dari 20 (dua puluh) buku ajar. Selain seorang Dosen, yang bersangkutan juga Asesor BAN PAUD dan PNF R.I. sejak tahun 2009.

Selain seorang akademisi yang bersangkutan juga aktif di berbagai organisasi profesi maupun sosial level nasional maupun lokal.



Surya Hendra Putra, A.Md, SE, S.Kom., M.Kom, Lahir di Dolok Ilir, 30 Desember 1979 merupakan anak sulung dari 3 bersaudara dari pasangan bapak Sariadi dan ibu Suryati. Menyelesaikan Pendidikan Program Diploma III pada tahun 2011 di Politeknik Ganesha Medan, menyelesaikan S-1 Ekonomi Akuntansi di Universitas Muhammadya Sumatera Utara (UMSU) pada tahun 2007 dan S-1 Komputer di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Ganesha Bandung pada tahun 2014. Dan melanjutkan pendidikan ke jenjang Magister komputer (S-2) di STMIK Eresha Jakarta. Saat ini penulis Aktif sebagai

dosen di Politeknik Ganesha. Saat ini penulis sedang mendalami dan banyak melakukan riset tentang UMKM dan bisnis digital. Penulis juga sedang menekuni profesi wirausaha di bidang akademik, dengan mengelola beberapa yayasan

pendidikan. Ini merupakan buku kolaborasi ketiga yang penulis lakukan guna berbagi ilmu serta sebagai tempat menuangkan ide dalam bentuk tulisan. Semoga ini akan menjadi langkah awal penulis dalam berkarya. Dan dapat menjadi dorongan maupun motivasi yang kuat untuk menghasilkan karya-karya lain yang lebih baik lagi serta dapat bermanfaat bagi orang banyak. Seperti moto penulis “Dapat memberikan manfaat seluas-luasnya bagi orang Banyak. Terima kasih.



Ronal Watrianthos, S.Kom., M.Kom., lahir di Padang pada tanggal 12 Desember 1980. Menempuh pendidikan Strata 1 pada Program Studi Sistem Komputer Fakultas Ilmu Komputer Universitas Putra Indonesia-YPTK Padang. Pada tahun 2013 meraih gelar Magister Komputer pada program studi Strata 2 di perguruan tinggi yang sama. Saat ini menjadi dosen tetap pada Program Studi Teknik Informatika Universitas Al Washliyah Labuhanbatu. Aktif menulis buku sejak tahun 2016 dan telah menghasilkan beberapa publikasi baik nasional maupun internasional



Reflina Sinaga, S.Psi., M.Pd., lahir di Kota Medan, Sumatera utara pada tanggal 29 Mei 1982. Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Katolik Santo Thomas, Medan. Pada tahun 2004 penulis menyelesaikan S1 dari Fakultas Psikologi Universitas Katolik Santo Thomas, Medan, dan pada tahun 2010 menelesaikan S2 dari Pendidikan Dasar, Universitas Negeri Medan. Mata kuliah yang diampu dianataranya Psikologi Pendidikan, Bimbingan di SD, Tes Terstandarisasi,

Pembelajaran Tematik, dsb. Beberapa buku yang telah dipublikasikan yaitu Pembelajaran Terpadu. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, telah dipublikasikan kedalam jurnal diantaranya Pengaruh Teman Sebaya Terhadap Kecenderungan Bullying Pada SD Padamu Negeri Medan, Efektifitas Penggunaan Interactive Educational Multimedia Learning Berbasis Teori Kognitif Terhadap Dyslexic Student Di Sekolah Dasar, Pengaruh Kompetensi Mengajar Guru Dan Pola Asuh Orang Tua Terhadap Konsep Diri Dan Motivasi Berprestasi Siswa Sd Kelas VI, Pengaruh Penggunaan Interactive Educational Multimedia Learning Terhadap Dyslexic Student Di Sekolah Dasar Berbasis Teori Kognitif, Selain itu penulis juga aktif sebagai Asesor Kompetensi dari Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP), dan aktif sebagai Narasumber yang diadakan oleh Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan. Untuk informasi lebih lanjut penulis dapat dikorespondensi melalui e-mail reflina.sinaga@ust.ac.id



Rosa Mardiana, Lahir di Banda Aceh pada tanggal 29 Maret 1982. Penulis menyelesaikan pendidikan strata 1 (S1) pada tahun 2007 di Universitas Syiah Kuala Banda Aceh. Magister (S2) bidang ilmu Teknologi dan Manajemen Lingkungan Teknik Kimia pada tahun 2017 di Universitas Syiah kuala Banda Aceh. Saat ini penulis berprofesi sebagai pengajar dan pimpinan di Akademi Farmasi YPPM Mandiri Banda Aceh. Ini merupakan Buku kolaborasi pertama yang penulis lakukan guna berbagi ilmu serta menjadi tempat menuangkan ide dan kreatifitas dalam bentuk tulisan. Semoga ini akan menjadi langkah awal penulis dalam berkarya di dunia pendidikan, dan dapat memotivasi teman teman lain untuk menghasilkan karya karya yang lebih baik serta bermanfaat. WA: 08116877382, E-mail: rosa29m.akfar@gmail.com



Megasari Gusandra Saragih, merupakan dosen Program Studi Manajemen Universitas Pembangunan Panca Budi. Lahir di Medan pada 08 Agustus 1982. Saat ini penulis sedang menempuh pendidikan Doktoral di Program Doktor Ilmu Manajemen Universitas Sumatera Utara. Dimana penulis menyelesaikan pendidikan Sarjana Ekonomi pada tahun 2006 di Program Studi Manajemen UISU dan pada tahun 2014 menyelesaikan pendidikan Magister Sains Manajemen di Universitas Malikussaleh. Penulis menekuni ilmu Manajemen khususnya Manajemen Pemasaran dari mulai kuliah S1 hingga sekarang.



Stefani Lily Indarto, SE., MM., Ak., CA., CMA, CPA, CTA. Lahir di Yogyakarta, 13 Mei 1974. Penulis menyelesaikan S1 Akuntansi pada tahun 1996 di STIE YKPN Yogyakarta, Magister Manajemen (S2) pada tahun 1997. Saat ini penulis sedang menempuh Program Doktor (S3) di Universitas Diponegoro Semarang. Penulis aktif mengajar di Unika Soegijapranata sejak tahun 1998 sebagai dosen tetap pada Program Studi Akuntansi. Fokus penelitian yang dilakukan adalah dalam bidang Auditing dan Etika Profesi. Penulis juga

aktif sebagai Tim Editorial Jurnal Ekonomi, Manajemen, Akuntansi, dan Perpajakan (JEMAP) Fakultas Ekonomi dan Bisnis Unika Soegijapranata, dan sebagai Sekretaris Lembaga Penjaminan Mutu (LPM) Unika Soegijapranata. Penulis telah menghasilkan karya ilmiah baik jurnal internasional maupun nasional terakreditasi, dan menghasilkan 7 (tujuh) buku ajar. Selain seorang akademisi, penulis juga berpraktek di Kantor Akuntan Publik (KAP) dan aktif di beberapa organisasi profesi.

Merdeka Kreatif di Era Pandemi Covid-19

Suatu Pengantar

Dalam rangka meningkatkan Publikasi Karya Ilmiah dimana salah satunya adalah karya ilmiah dalam bentuk *Book Chapter*, Forum Kerjasama Pendidikan Tinggi (FKPT) melakukan kolaborasi. *Book Chapter* (1) merupakan luaran dari kolaborasi Dosen dari beberapa perguruan tinggi di Indonesia dengan tema utama yaitu “Merdeka Kreatif di Era Pandemi Covid-19: Suatu Pengantar”.

Book Chapter (1) ini membahas 9 artikel ilmiah:

- 1) Penerapan CBIS Dalam Pemberian Bantuan Biaya Pendidikan Mahasiswa Terdampak COVID-19
- 2) Pohon Keputusan Isolasi Pencegahan Penyebaran COVID-19 dengan Iterative Dichotomiser 3 (ID3)
- 3) Guru Milenial dan Covid-19
- 4) Pengembangan UMKM, Pariwisata dan Ekonomi Kreatif Dalam Masa Covid 19 dan New Normal
- 5) Analisis Pembelajaran Daring di Era Pandemic Covid-19
- 6) Kemampuan Berhitung dengan Permainanan Konstruktif Pada Masa Covid-19
- 7) Pemanfaatan Limbah Cangkang Tiram (*Crassostrea Gigas*) Dalam Upaya Pemberdayaan Masyarakat di Era Pandemi Covid-19
- 8) Perkembangan Digital Marketing di Masa Pandemi Covid-19
- 9) Pendidikan Berkelanjutan di Masa New Normal Pandemi Covid-19



PENERBIT GREEN PRESS

Jl. Sisingamangaraja No. 338, Simp. Limun, Medan,
Sumatera Utara

Telp/Fax: (061) 7875998

E-Mail: green.press@stmik-budidarma.ac.id

ISBN 978-623-93614-2-6

A standard linear barcode representing the ISBN number 978-623-93614-2-6. Below the barcode, the numbers 9 78623 361426 are printed.

