



## Perkembangan Digital Marketing Menggunakan Metode Systematic Literature Review

Zulfiqar Tamin<sup>1\*</sup>, Jhon Veri<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Universital Putra Indonesia (YPTK) Padang, Indonesia

\* [fiqartamin@gmail.com](mailto:fiqartamin@gmail.com)

DOI : 10.56427/jcbd.v3i3.593

### INFO ARTIKEL

#### Histori Artikel

Diterima : 18 Juli 2024

Ditinjau : 24 September 2024

Disetujui : 30 September 2024

#### Kata Kunci

Pemasaran Digital

SEO

SMM

Konten Pemasaran

Tinjauan Pustaka Sistematis

#### Keywords

Digital marketing

SEO

SMM

Content Marketing

Systematic Literature Review

### ABSTRAK

Strategi digital marketing seperti *SEO*, *SMM*, *Content Marketing*, *Email Marketing*, *Influencer Marketing*, dan *Affiliate Marketing* diteliti menggunakan metode *Systematic Literature Review* (SLR). Meninjau berbagai literatur, penelitian ini bertujuan untuk memahami efektivitas dan penerapan masing-masing strategi dalam konteks bisnis yang berbeda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa SEO tetap esensial untuk meningkatkan visibilitas online dan menarik lalu lintas organik ke situs web. SMM memainkan peran krusial dalam membangun hubungan dengan pelanggan dan meningkatkan brand awareness melalui platform media sosial. *Content Marketing* efektif dalam menciptakan nilai tambah bagi audiens dan memperkuat kredibilitas merek. *Email Marketing*, meskipun tradisional, masih unggul dalam personalisasi dan retensi pelanggan. *Influencer Marketing* semakin populer dengan memanfaatkan pengaruh individu berpengaruh untuk menarik perhatian audiens target. *Affiliate Marketing* menyediakan peluang kolaboratif antara perusahaan dan afiliasi untuk mendorong penjualan melalui komisi. Penelitian ini menyimpulkan bahwa kombinasi berbagai strategi digital marketing dapat memberikan keuntungan signifikan bagi bisnis dalam mencapai tujuan pemasaran mereka. Temuan ini menekankan pentingnya memahami karakteristik dan potensi setiap strategi untuk merancang kampanye pemasaran yang lebih efektif.

*Utilizing a Systematic Literature Review (SLR) approach, this research investigates the effectiveness and application of various digital marketing strategies, including SEO, SMM, Content Marketing, Email Marketing, Influencer Marketing, and Affiliate Marketing, across diverse business contexts. By examining a broad range of literature, the study aims to comprehend the impact of each strategy. The findings reveal that SEO remains crucial for boosting online visibility and attracting organic traffic to a website. Social Media Marketing (SMM) plays a significant role in fostering customer relationships and enhancing brand awareness through social media platforms. Content Marketing excels at generating value for the audience and solidifying brand credibility. While considered traditional, Email Marketing remains a standout in personalization and customer retention. Influencer Marketing, leveraging the influence of prominent figures, is gaining significant traction in attracting target audience attention. Affiliate Marketing presents a collaborative opportunity for businesses and affiliates to drive sales through commission-based partnerships. In conclusion, the research underscores the substantial benefits achievable by businesses through a well-crafted combination of diverse digital marketing strategies to achieve their marketing objectives. These findings emphasize the importance of understanding the unique characteristics and potential of each strategy to design more impactful marketing campaigns.*



JCBD is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

## 1. Pendahuluan

Pandemi Covid-19 membawa dampak signifikan pada berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam dunia bisnis. Di satu sisi, pandemi menyebabkan disrupsi dan memperlambat aktivitas ekonomi. Namun, di sisi lain, pandemi juga mendorong percepatan transformasi digital yang membuka peluang baru bagi startup digital [1]. Startup digital merupakan perusahaan yang didirikan oleh se-kumpulan individu hingga membentuk suatu organisasi dengan produk utama yang dita-warkan dan dijual kepada masyarakat luas berupa produk digital [2].

Perkembangan teknologi digital yang pesat di masa kini, menyebabkan terjadinya perubahan yang besar terhadap kehidupan sehari-hari di masyarakat. Banyak pekerjaan yang mampu secara cepat diselesaikan dengan bantuan teknologi. Hal inilah yang menyebabkan maraknya startup bermunculan di Indonesia khususnya startup digital. Startup digital merupakan perusahaan yang didirikan oleh sekumpulan individu hingga membentuk suatu organisasi dengan produk utama yang ditawarkan dan dijual kepada masyarakat luas berupa produk digital [3].

Kehadiran startup digital mewarnai wajah baru ekonomi digital. Dengan semangat kewirausahaan dan ide-ide segar, mereka membuka peluang baru, meningkatkan aksesibilitas layanan, dan mendorong pertumbuhan ekonomi. Potensi startup digital untuk membawa perubahan positif bagi masyarakat global tak perlu diragukan lagi. Ditangan para pemimpi dan inovator muda, startup digital terus berkembang, siap untuk mengantarkan dunia menuju era yang lebih gemilang, penuh dengan solusi inovatif dan kemajuan yang merata bagi seluruh lapisan masyarakat [4].

Digital marketing menawarkan berbagai strategi untuk mempromosikan produk atau layanan secara online. SEO meningkatkan visibilitas website di mesin pencari, SEM mendatangkan traffic bertarget dengan iklan berbayar, SMM membangun brand awareness di media sosial, Content Marketing menarik pelanggan dengan konten berkualitas, Email Marketing memelihara prospek dan membangun hubungan, Influencer Marketing menjangkau audiens tertarget melalui influencer, dan Affiliate Marketing mendorong penjualan melalui kerjasama dengan situs web lain. Setiap strategi memiliki kelebihan dan kekurangan, dan pilihan terbaik tergantung pada tujuan bisnis dan audiens target [5].

Era digital, kita dihadapkan pada volume data yang sangat besar dan berkembang pesat, dikenal sebagai big data. Data ini tersedia dalam berbagai format dan memiliki nilai khusus, dengan syarat berasal dari sumber yang jelas dan akurat [6]. Kemudahan akses dan pengolahan data memungkinkan untuk menggunakannya sebagai referensi atau memperdalam pemahaman tentang suatu aspek yang diteliti. Pengolahan data yang melimpah, diperlukan metode penelitian yang sistematis. Salah satu metode yang efektif adalah Systematic Literature Review (SLR). SLR membantu peneliti dalam meneliti dan mengkaji ulang artikel-artikel ilmiah secara sistematis, sehingga dapat dijadikan perbandingan atau menghasilkan pengetahuan baru [7].

Systematic Literature Review (SLR) merupakan metode penelitian yang sistematis dan terstruktur untuk mengkaji literatur ilmiah yang relevan dengan topik penelitian tertentu. Tujuannya adalah untuk menghasilkan kesimpulan yang komprehensif dan terstruktur berdasarkan temuan dari berbagai penelitian yang telah dilakukan. Tahapan dalam menyusun SLR menyusun pertanyaan penelitian yang jelas dan terfokus, mencari literatur yang relevan seperti jurnal ilmiah, basis data akademik, dan repositori online. Menetapkan kriteria inklusi dan eksklusi, melakukan penilaian kualitas literatur berdasarkan validitas, reliabilitas, dan relevansi terhadap pertanyaan penelitian. Serta mengumpulkan dan menganalisis dari literatur yang terpilih dikumpulkan dan dianalisis secara sistematis [2].

## 2. Metodologi Penelitian

Metode penelitian Systematic Literature Review (SLR) memiliki beberapa tahapan yang sistematis dan terstruktur untuk menghasilkan kesimpulan yang komprehensif dan kredibel. Berikut adalah tahapan-tahapannya.

### a. *Research Question*

Merumuskan pertanyaan penelitian yang jelas, terfokus, dan dapat diukur, pertanyaan penelitian harus relevan dengan topik penelitian dan memiliki tujuan yang terdefinisi.

**Tabel 1.** Daftar *Research Question*

Kode	Keterangan
RQ 1	Jenis <i>digital marketing</i> yang digunakan
RQ 2	Platfrom <i>digital marketing</i> yang digunakan
RQ 3	Bagaimana perkembangan <i>digital marketing</i>

b. *Searching literature*

Melakukan pencarian literatur dengan Google Scholar, yaitu dengan cara menggunakan tools Publish or Perish dengan *source* Google Scholar. Kegiatan ini bertujuan untuk mendapatkan sumber dan referensi jurnal yang berkaitan atau relevan, yang bertujuan untuk mendapatkan menjawab pertanyaan penelitian yang telah dilakukan. Kata kunci yang digunakan adalah *digital marketing* dengan *keyword* SEO, SMM, *Content Marketing*, *Email Marketing*, *Influencer Marketing*, *Affiliate Marketing*.

c. *Inclusion and exclusion criteria*

Setelah melalui tahap pencarian yang komprehensif, langkah selanjutnya dalam Systematic Literature Review (SLR) adalah proses penilaian jurnal. Tujuannya adalah untuk menyaring jurnal-jurnal yang telah diidentifikasi dan memastikan hanya jurnal yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi yang terpilih untuk analisis lebih lanjut.

*Inclusion criteria:*

1. Sumber Jurnal: menggunakan tools Publish or Perish dengan *source* Google Scholar.
2. Rentang Waktu: Jurnal harus diterbitkan dalam rentang waktu yang relevan, yaitu antara tahun 2022 dan 2024. Ini memastikan bahwa informasi yang dikaji terkini dan mencerminkan perkembangan terbaru dalam topik yang diteliti.
3. Fokus Penelitian: Jurnal harus secara eksklusif berfokus pada *digital marketing* dengan *keyword* SEO, SMM, *Content Marketing*, *Email Marketing*, *Influencer Marketing*, *Affiliate Marketing*. Hal ini untuk memastikan bahwa hanya jurnal yang relevan dengan topik penelitian yang dikaji yang dimasukkan dalam analisis.

*Exclusion criteria*

Kriteria eksklusi merupakan kebalikan dari kriteria inklusi. Jurnal yang tidak memenuhi semua kriteria inklusi akan dikecualikan dari analisis, seperti:

1. Jurnal yang diperoleh dari sumber yang tidak kredibel atau tidak terverifikasi.
2. Jurnal yang diterbitkan di luar rentang waktu yang ditentukan.
3. Jurnal yang tidak fokus pada *digital marketing* dengan *keyword* SEO, SMM, *Content Marketing*, *Email Marketing*, *Influencer Marketing*, *Affiliate Marketing*, melainkan membahas topik lain yang tidak relevan.

d. *Quality assessment*

Melakukan penilaian kualitas metodologi penelitian dan keandalan informasi yang disajikan dalam setiap jurnal yang terpilih. Hal ini penting untuk memastikan bahwa hanya jurnal yang berkualitas tinggi dan valid yang digunakan sebagai dasar untuk analisis dan sintesis temuan. Berikut kriteria *quality assessment* yang ditetapkan penulis.

**Tabel 2.** Daftar *Quality Assessment*

Kode	Keterangan
QA 1	Apakah artikel diterbitkan rentang tahun 2022-2024
QA 2	Apakah artikel menjelaskan jenis <i>digital marketing</i> yang digunakan
QA 3	Apakah artikel menjelaskan tentang <i>digital marketing</i>

Berdasarkan hasil jurnal yang penulis telah lakukan seleksi, selanjutnya diberikan penilaian jawaban disetiap pertanyaan yang telah diajukan.

1. Y (ya) : jurnal yang telah memenuhi kriteria *quality asesment*.
2. T (tidak) : jurnal yang tidak memenuhi kriteria *quality asesment*.

#### e. *Data collection*

Ruang lingkup data collection dimulai dari pengumpulan literatur yang relevan, pemilihan jurnal yang memenuhi kriteria inklusi dan mengekstraksi data yang sesuai dari jurnal yang dipilih. Pengumpulan data melibatkan, yaitu:

##### 1. Data Primer

Data primer merupakan data yang didapatkan secara langsung dari sumber aslinya. Data primer dalam penelitian ini memiliki beberapa tahap, yaitu:

##### a) Observasi

Observasi melibatkan pengamatan langsung terhadap objek, yang dalam konteks ini dapat dilakukan melalui *tools* Publish or Perish dengan *source* Google Scholar.

##### b) Studi literatur

Studi literatur melibatkan meninjau dan menganalisis jurnal yang relevan yang telah diterbitkan sebelumnya serta memeriksa metode tinjauan literatur sistematis (SLR), jurnal yang diperoleh dari *tools* Publish or Perish.

##### c) Dokumentasi

Dokumentasi melibatkan penyimpanan data yang telah dikumpulkan, dan dalam konteks ini, data tersebut disimpan ke dalam software Mendeley.

##### 2. Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dari sumber, yaitu jurnal. Ini melibatkan penyimpanan data yang telah dikumpulkan, termasuk data yang sudah ada sebelumnya dan bukan hasil pengumpulan data baru yang dilakukan oleh penulis. Jurnal ini diperoleh dari *tools* Publish or Perish.

##### 3. Data Analisis

Proses analisis data melibatkan serangkaian langkah sistematis yang bertujuan untuk mengubah data mentah menjadi informasi yang berguna dan dapat diinterpretasikan. Data yang dikumpulkan akan dianalisis dengan maksud untuk mengungkapkan atau membuktikan:

##### a) Jenis *digital marketing* yang digunakan merujuk kepada (RQ1)

##### b) Platform *digital marketing* yang merujuk kepada (RQ2)

##### c) Bagaimana perkembangan *digital marketing* merujuk kepada (RQ3)

##### 4. *Reporting*

Tahap akhir, reporting, melibatkan penulisan laporan hasil penelitian secara sistematis dan komprehensif. Kesimpulan disusun berdasarkan temuan penelitian, disertai rekomendasi bagi pelaku usaha dalam penerapan digital marketing. Hasil penelitian ini diharapkan dapat dipublikasikan melalui jurnal atau konferensi untuk memberikan kontribusi bagi pengetahuan di bidang digital marketing dan kinerja pemasaran, serta memberikan panduan bagi pelaku usaha dalam mengoptimalkan strategi pemasaran digital mereka.

### 3. Hasil dan Pembahasan

#### a. Hasil

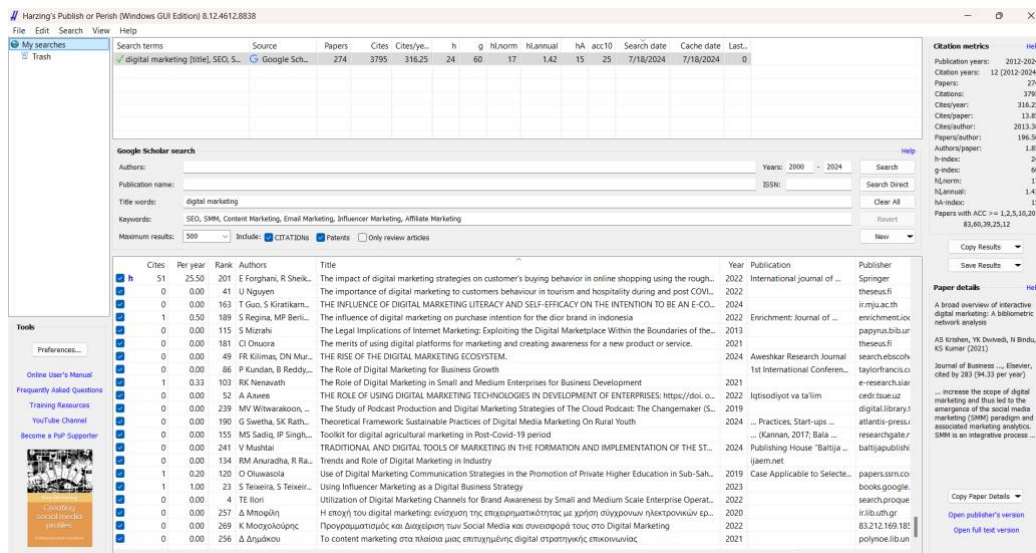
Hasil penelitian yang diperoleh ialah sebagai berikut:

##### 1) Hasil *Research Question*

Penelitian ini berfokus pada paper yang berjudul digital marketing, dan memiliki *keywords* SEO, SMM, *Content Marketing*, *Email Marketing*, *Influencer Marketing*, *Affiliate Marketing*

##### 2) Hasil *Searching Literature*

Hasil pencarian literatur menggunakan *google scholar* dengan menambahkan kata kunci perkembangan digital marketing di indonesia didapatkan data sebanyak 274 data.



Gambar 1. Searching Literatur

Setelah proses searching literatur , didapatkan sebanyak 19 jurnal yang sesuai dengan tema yang akan diteliti. Selanjutnya artikel yang diperoleh melalui tahap searching literatur akan dilakukan tahap penilaian inklusi dan exclusi.

3) Hasil *Inclusion* dan *Exclusion Criteria*

Berikut merupakan tabel hasil penilaian jurnal menggunakan kriteria inklusi.

Tabel 2. Daftar *Quality Assessment*

No	Kriteria Inklusi	Jumlah Artikel
1	Jurnal diperoleh melalui <i>Publish or Perish</i>	19 Artikel
2	Jurnal diterbitkan dalam waktu 2022 - 2024.	11 Artikel
3	Jurnal hanya fokus pada <i>digital marketing</i>	10 Artikel

4) Tahapan *Quality Assessment*

Hasil quality assesment hasil dari proses quality assesment didapatkan 10 buah jurnal yang memenuhi kriteria dan layak untuk dijadikan sebagai referensi high quality. Berikut ini tabel hasil *quality assessment*.

Tabel 3. Artikel Berdasarkan *Quality Assessment*

No	Judul Artikel	QA1	QA2	QA3
1	<i>A MAGDM model based on 2-tuple linguistic variables and power Hamacher aggregation operators for optimal selection of digital marketing strategies</i>	V	V	V
2	<i>Adoption of digital marketing in educational institutions: a critical literature review</i>	V	V	V
3	<i>An empirical investigation into why startups resist use of digital marketing</i>	V	V	V
4	<i>Digital marketing</i>	V	V	V
5	<i>Digital marketing and the sustainable performance of small and medium enterprises</i>	V	V	V
6	<i>Digital marketing in the condition of wartime posture in Ukraine</i>	V	V	V

7	<i>Digital marketing strategies and the impact on customer experience: A systematic review</i>	V	V	V
8	<i>Improving The Efficiency Of Marketing Service By Effective Use Of Digital Marketing Opportunities</i>	V	V	V
9	<i>Researching global digital E-marketing trends</i>	V	V	V
10	<i>The impact of digital marketing strategies on customer's buying behavior in online shopping using the rough set theory</i>	V	V	V

b. Pembahasan

Terdapat 3 pertanyaan dalam melakukan penelitian ini yaitu RQ1, RQ2, dan RQ3 diklarifikasi dan dibahas dalam pembahasan ini.

1) RQ 1, Jenis *digital marketing* yang digunakan

Berdasarkan literatur rievew dari 10 jurnal diperoleh data sebagai berikut:

**Tabel 4.** Daftar Jenis *Digital Marketing*

No	Jenis Bisnis	Jumlah
1	SEO ( <i>Search Engine Optimization</i> )	5
2	SMM ( <i>Search Engine Marketing</i> )	3
3	<i>Content Marketing</i>	0
4	<i>Email Marketing</i>	1
5	<i>Influencer Marketing</i>	1
6	<i>Affiliate Marketing</i>	0

2) RQ2, Platfrom yang digunakan dalam melakukan *digital marketing*

Platform yang digunakan dalam melakukan *digital marketing*

**Tabel 5.** Daftar *Platform Digital Marketing*

No	Jenis Platform	Jumlah
1	Web	6
2	Mobile	4

Berdasarkan Tabel 5, dapat disimpulkan bahwa platform web adalah yang paling sering digunakan dalam digital marketing untuk memasarkan produk dan layanan. Enam dari sepuluh jurnal mengidentifikasi platform ini sebagai pilihan utama. Platform mobile juga cukup populer, dengan empat jurnal yang menyebutkannya. Platform web memberikan fleksibilitas dan kendali penuh atas penyajian informasi serta pengelolaan interaksi dengan pelanggan, memungkinkan pengalaman yang seragam dan mudah diakses dari berbagai perangkat. Sebaliknya, aplikasi mobile unggul dalam personalisasi dan interaksi yang lebih mendalam dengan pengguna melalui perangkat mobile mereka. Kedua platform ini, web dan mobile, memainkan peran penting dalam strategi pemasaran digital. Dengan memanfaatkan kedua platform tersebut, bisnis dapat menjangkau audiens yang lebih luas dan menyediakan berbagai cara bagi pelanggan untuk berinteraksi dengan produk dan layanan mereka. Kombinasi penggunaan platform web dan aplikasi mobile memungkinkan bisnis untuk memaksimalkan kehadiran digital mereka dan meningkatkan peluang sukses dalam pasar yang kompetitif.

3) RQ3, Bagaimana perkembangan *digital marketing*

Merujuk kepada artikel yang teliti *Digital Marketing* menunjukkan peningkatan yang signifikan, didorong oleh berbagai faktor termasuk peningkatan penggunaan internet dan digitalisasi yang meluas. Menurut data dari Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII), pengguna internet di Indonesia mencapai 196,71 juta pada periode 2019-2020, yang merupakan 60% dari total populasi. Pengguna internet ini didominasi oleh pemuda berusia 10-34 tahun. Pandemi Covid-19 juga mempercepat adopsi digitalisasi, mendorong masyarakat untuk lebih akrab dengan teknologi dan menciptakan peluang untuk inovasi dalam melakukan pemasaran secara digital.

Strategi bisnis yang efektif sangat penting untuk kesuksesan dalam melakukan pemasaran digital. Analisis SWOT sering digunakan untuk mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman yang dihadapi oleh startup. Perkembangan digital marketing sangat bergantung pada inovasi teknologi dan strategi bisnis yang efektif untuk mengatasi tantangan operasional dan persaingan pasar.

#### 4. Kesimpulan

Penelitian ini meneliti perkembangan *digital marketing* pasca pandemi Covid-19, dengan fokus pada jenis, platform pemasaran, dan faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan *digital marketing*. Hasilnya menunjukkan bahwa jenis digital marketing SEO (*Search Engine Optimization*) adalah yang paling dominan. *Platform web* paling sering digunakan untuk pemasaran, diikuti oleh *platform mobile*, karena keduanya memberikan fleksibilitas dan personalisasi dalam interaksi dengan pelanggan. Perkembangan *digital marketing* meningkat pesat berkat penggunaan internet dan digitalisasi yang meluas, serta dampak pandemi Covid-19 yang mempercepat adopsi teknologi. Strategi bisnis yang efektif, seperti analisis SWOT dan kemitraan strategis, sangat penting untuk menghadapi tantangan ini dan meningkatkan peluang sukses di pasar yang kompetitif.

#### Ucapan Terima Kasih

Kami ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penulisan dan publikasi jurnal ini. Ucapan terima kasih khusus kami sampaikan kepada para penulis yang telah menyajikan penelitian dan analisis yang mendalam, yang menjadi dasar dari kesimpulan kami tentang pentingnya platform web dan mobile dalam strategi pemasaran digital.

Kami juga berterima kasih kepada para reviewer dan editor jurnal yang telah memberikan masukan berharga dan memastikan kualitas serta kredibilitas setiap artikel yang dipublikasikan. Dukungan dan kerja keras mereka sangat berarti dalam mengembangkan pengetahuan di bidang digital marketing.

Terakhir, kami mengapresiasi pembaca jurnal ini yang telah memberikan perhatian dan waktu mereka untuk mempelajari isi jurnal ini. Semoga informasi yang disajikan dapat memberikan wawasan baru dan bermanfaat bagi strategi pemasaran digital.

#### Referensi

- [1] D. Karina, S. Alfiyatus Sa'diyah, H. Nabilah, and M. Panorama, "Pengaruh Perusahaan Startup Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Selama Pandemi Covid-19," *Berajah J.*, vol. 2, no. 1, pp. 156–166, 2021, doi: 10.47353/bj.v2i1.69.
- [2] Resnawita and V. Jhon, "METODE SYSTEMATIC LITERATUR REVIEW PERKEMBANGAN START UP DIGITAL PADA ERA SOCIETY," vol. 7, pp. 312–318, 2024, doi: 10.37600/ekbi.v7i1.1418.
- [3] R. Setiawan and P. Yuana, "IMPLEMENTASI LEAN STARTUP PADA STRATEGI PENGEMBANGAN PRODUK STARTUP DIGITAL BERBASIS WEBSITE BIDANG EDUCATION TECHNOLOGY," *J. Kewirausahaan dan Inov.*, vol. 51, no. 1, pp. 51–62, 2022, [Online]. Available: <http://dx.doi.org/10.21776/jki.2022.01.1.06>.
- [4] K. A. Cahyaningrum and A. Darmuki, "Peran UMKM Digital Menyongsong pada Era Society 5.0," *Peran UMKM Digit. Menyongsong pada Era Soc. 5.0*, pp. 1–6, 2022.
- [5] Tri Sugiarti Ramadhan, "Buku Digital Marketing di Era Revolusi Industri 4.0 dan Society 5.0," *CV. Eureka Media Aksara*, 2022.
- [6] B. A. Rahmawan and A. Y. Mafruhah, "Pengaruh Cryptocurrency terhadap Aktivitas Ekonomi: Sebuah Tinjauan Pustaka Sistematis," *J. Ris. Ilmu Ekon. dan Bisnis*, pp. 61–68, 2023, doi: 10.29313/jrieb.v3i1.1974.
- [7] M. Akhtar Ariq, N. Hanggara Putra Anwar, and S. Aulia Rahma, "Dampak Digitalisasi Terhadap Bisnis Dan Perdagangan," *J. Compr. Sci.*, vol. 2, no. 6, pp. 1801–1816, 2023, doi: 10.59188/jcs.v2i6.401.
- [8] S. Naz, S. S. Fatima, S. A. Butt, and N. Tabassum, "A MAGDM model based on 2-tuple linguistic variables and power Hamacher aggregation operators for optimal selection of digital marketing strategies," *Granul. Comput.*, vol. 8, no. 6, pp. 1955–1990, 2023, doi: 10.1007/s41066-023-00408-8.