

Implementasi Digitalisasi dalam Mengurangi Emisi Karbon (Studi Kasus pada Startup BumiBaik)

Aimar Ridho Maulidio¹, Brillianti Alifia Az Zahra²,
Ignatia Ivana Woro Sukmana³, Zhafira Anindita Utami⁴
^{1,2,3,4}Universitas Negeri Malang

*brilliantiazahra10@gmail.com

Abstrak

Startup dan bisnis digital lingkungan bertujuan mengurangi dampak negatif perubahan iklim dan polusi. Mereka menggunakan teknologi digital untuk solusi efektif, seperti aplikasi untuk mengurangi bahan bakar fosil dan media sosial untuk mengumpulkan informasi dan peluang bisnis. Analisis data membantu pemahaman konsumen dan aspek keberlanjutan. Meski menghadapi tantangan online dan keamanan data, integrasi digital juga membawa peluang inovasi dan pertumbuhan di industri lingkungan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana penerapan digitalisasi pada startup yang bergerak di bidang lingkungan yang berfokus pada pengurangan emisi karbon yaitu startup Bumi Baik. Penelitian dilakukan menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan wawancara mendalam. Pendekatan ini dipilih untuk mendapatkan data yang detail dan mendalam karena sifatnya yang fokus pada eksplorasi mendalam terhadap fenomena yang diteliti. Proses pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam dan observasi lapangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa digitalisasi berpengaruh positif terhadap proses operasional dan keberlanjutan usaha Bumi Baik. Digitalisasi dan teknologi memiliki peran dalam mengembangkan produk berbentuk platform yang dimiliki oleh Bumi Baik serta berperan dalam pengenalan dan pemasaran produk yang aktif melalui media sosial.

Kata Kunci: Startup, Emisi Karbon, Digitalisasi

Abstract

Environmental digital startups and businesses aim to reduce the negative impacts of climate change and pollution. They use digital technology for effective solutions, such as applications to reduce fossil fuels and social media to gather information and business opportunities. Data analysis helps understand consumers and sustainability aspects. Despite facing online challenges and data security, digital integration also brings opportunities for innovation and growth in the environmental industry. This study aims to determine how digitalization is applied to environmental startups that focus on reducing carbon emissions, namely the Bumi Baik startup. The study was conducted using a qualitative method with an in-depth interview approach. This approach was chosen to obtain detailed and in-depth data because of its nature which focuses on in-depth exploration of the phenomena being studied. The data collection process was carried out through in-depth interviews and field observations. The results of the study show that digitalization has a positive effect on the operational process and sustainability of the Bumi Baik business. Digitalization and technology have a role in developing products in the form of platforms owned by Bumi Baik and play a role in introducing and marketing products that are active through social media.

Keywords: Startup, Carbon Emission, Digitalization

PENDAHULUAN

Startup dan bisnis digital yang berfokus pada bidang lingkungan adalah inisiatif yang diperkenalkan bertahun-tahun yang lalu, yang bertujuan untuk mengurangi dampak buruk yang diakibatkan oleh perubahan iklim, polusi udara, dan pencemaran air. Dengan menggunakan

teknologi digital, inisiatif ini menciptakan solusi yang mudah diakses, efisien, dan efektif untuk mengatasi masalah lingkungan. Sebagai contoh, ada beberapa *startup* yang mengembangkan aplikasi yang membantu mengurangi penggunaan bahan bakar fosil, seperti aplikasi yang membantu mencari jalur yang lebih efisien untuk perjalanan atau aplikasi yang membantu mengurangi penggunaan listrik yang tidak diperlukan. Ada juga *startup* yang mengembangkan teknologi pengolahan sampah yang lebih efektif, sehingga dapat membantu mengurangi sampah yang dibuang ke lingkungan. Salah satu perusahaan startup yang bergerak di bidang lingkungan yakni startup Bumi Baik. Bumi Baik merupakan salah satu startup yang berada di Kota Malang, Jawa Timur yang memiliki fokus dalam pengurangan emisi karbon. Emisi karbon. Pengungkapan emisi karbon menjadi sangat penting karena menunjukkan transparansi perusahaan kepada para pemangku kepentingan mengenai usaha mereka dalam menangani dampak perubahan iklim dan pemanasan global (Rusmana & Purnaman, 2020).

Media sosial memiliki peran penting dalam membangun bisnis yang berfokus pada pengurangan emisi karbon. Media sosial dapat membantu startup dan bisnis digital yang berfokus pada bidang lingkungan untuk mengumpulkan informasi dan mengkomunikasikan kepada pelaku bisnis dan masyarakat secara efektif dan efisien. Dengan media sosial, *startup* dan bisnis digital dapat mengumpulkan informasi tentang perubahan iklim, menyampaikan solusi dan teknologi yang dapat membantu mengurangi emisi karbon, serta membantu mengidentifikasi peluang bisnis baru yang dapat membantu mengurangi dampak buruk terhadap lingkungan.

Pemahaman tentang preferensi, standar, dan perilaku konsumen dapat ditingkatkan melalui pengetahuan analitik data (Andirwan et al., n.d.). Dalam industri lingkungan, analisis data digunakan untuk merancang strategi promosi, meramalkan perubahan permintaan, serta meningkatkan efisiensi dalam pembiayaan. Memahami tren pasar dan perilaku konsumen dapat berperan dalam mengoptimalkan berbagai aspek keberlanjutan dalam operasional bisnis.

Namun, meskipun demikian, integrasi digitalisasi dalam bisnis masih dihadapkan pada sejumlah tantangan, termasuk meningkatnya persaingan online, masalah keamanan data, dan kebutuhan akan kemampuan teknologi digital yang sejalan dengan percepatan penetrasi digital di masyarakat. Namun, hal ini juga membawa peluang bagi pertumbuhan dan inovasi lebih lanjut dalam industri lingkungan. Dengan mengikuti perkembangan teknologi dan menggunakannya secara efektif, bisnis pada sektor lingkungan dapat memperluas cakupan mereka, meningkatkan efisiensi operasional, dan meningkatkan pengalaman pelanggan dalam era digital saat ini.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana penerapan digitalisasi pada startup yang bergerak di bidang lingkungan yaitu startup Bumi Baik. Fokus penelitian berada pada implementasi digital, produk dan atau layanan yang ditawarkan, strategi yang dimiliki, dan kendala yang dihadapi oleh Bumi Baik. Kontribusi pada penelitian ini adalah untuk memberikan pengetahuan dan pemahaman yang lebih mendalam tentang pengaruh digitalisasi pada startup yang berfokus dalam usaha pengurangan emisi karbon.

KAJIAN PUSTAKA

Digitalisasi

Digitalisasi mengacu pada transformasi proses, produk, atau layanan ke dalam bentuk digital menggunakan teknologi informasi dan komunikasi. Menurut (Syahputra et al., 2023), digitalisasi menawarkan banyak manfaat seperti peningkatan efisiensi, aksesibilitas dalam menjangkau konsumen, pengalaman konsumen, serta pengambilan keputusan perusahaan. Digitalisasi merupakan tahap yang signifikan dalam proses transformasi digital, dimana teknologi-teknologi digital diterapkan untuk mengubah cara operasional dan interaksi organisasi dengan berbagai pihak. Digitalisasi juga memiliki hubungan yang positif terkait dengan kinerja perusahaan. Perangkat digital yang dilengkapi dengan kecerdasan buatan dan perangkat canggih lainnya akan membantu kinerja perusahaan menjadi lebih efektif dan efisien dan membantu perusahaan untuk dapat berinovasi untuk menciptakan produk-produk baru (Han et al., 2024).

Start Up

Start up merupakan perusahaan yang tergolong baru didirikan dan masih dalam tahap pengembangan dengan memiliki fokus pada model bisnis yang menawarkan produk dan jasa inovatif ke pasar. Perusahaan startup sangat bergantung pada teknologi dan IT (Pasaribu et al., 2017). Start up berpotensi untuk memiliki perkembangan yang pesat karena biasanya mereka mengimplementasikan teknologi atau digital dalam kegiatan bisnis operasionalnya. Pendirian startup didasarkan pada suatu gagasan atas solusi permasalahan tertentu yang ada di pasar yang akan menciptakan value baru dan keuntungan melalui hal tersebut. Umumnya mereka akan mencari modal dari pihak eksternal seperti investor untuk mendanai pertumbuhan bisnis, pengembangan produk, dan ekspansi bisnis.

Emisi Karbon

Emisi karbon merupakan proses pelepasan senyawa-senyawa karbon seperti karbon monoksida (CO), Karbon Dioksida (CO₂), Metana (CH₄) ke dalam atmosfer bumi. Emisi karbon sendiri berasal dari berbagai aktivitas manusia seperti pembakaran senyawa yang mengandung karbon untuk proses produksi, pembakaran bahan bakar fosil untuk pembangkit listrik dan transportasi, dan deforestasi. Emisi karbon mengakibatkan efek rumah kaca (GRK) yang akan berdampak pada berubahnya iklim di seluruh belahan dunia. Hal tersebut tentunya juga akan berpengaruh secara langsung pada lingkungan hidup serta ketidakstabilan ekonomi. Sebuah penelitian menunjukkan bahwa pengungkapan emisi karbon berpengaruh positif terhadap kinerja keuangan dan operasional sebuah perusahaan. Sebuah perusahaan diharuskan untuk lebih memperhatikan hubungan perusahaan dengan kelestarian lingkungan tidak hanya fokus pada kinerja ekonomi (Kelvin et al., 2017).

METODE PENELITIAN

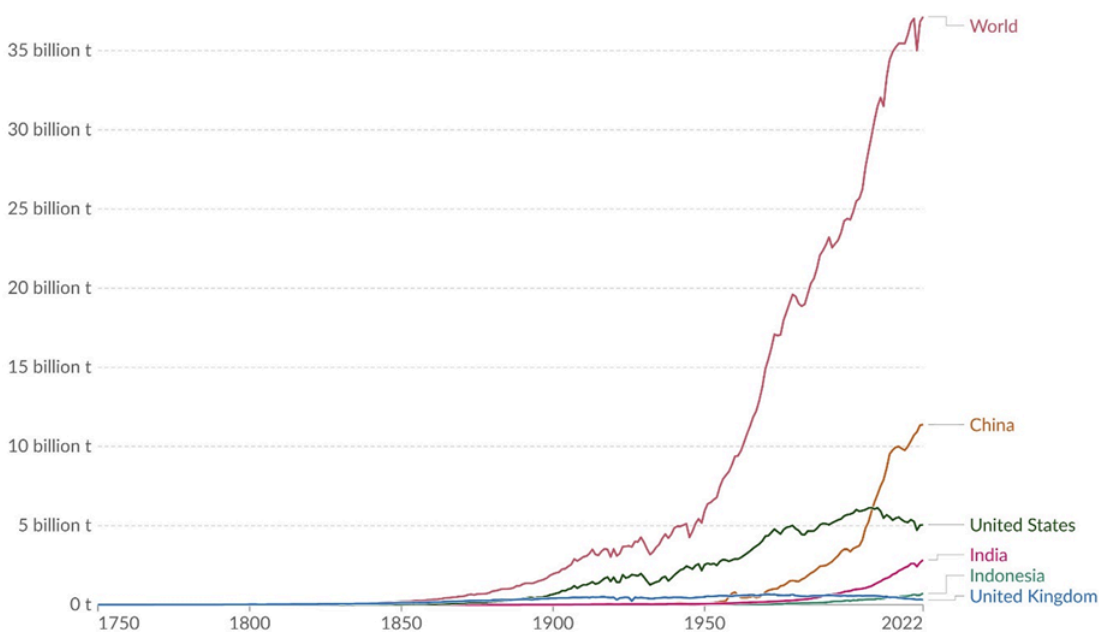
Penelitian terkait startup Bumi Baik ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode *In-Depth Interview* atau wawancara mendalam. Pendekatan kualitatif digunakan untuk mendapatkan data secara rinci yang kemudian didukung dengan metode wawancara mendalam yang digunakan untuk mendapatkan informasi terkait startup Bumi Baik melalui narasumber yang bersangkutan. Dengan menggunakan pendekatan kualitatif maka data dapat diperoleh secara mendalam karena sifat metode kualitatif yang fokus terhadap satu hal (Dobrovolny & Fuentes, 2008). Metode *in-depth interview* digunakan untuk memperoleh data secara mendalam terkait startup dan observasi lapangan digunakan untuk menunjang serta melengkapi data yang telah didapat melalui wawancara. Narasumber yang dipilih menjabat sebagai *Chief Marketing*

Officer Bumi Baik. Pemilihan *CMO* sebagai narasumber sudah dapat memberikan informasi serta jawaban yang dibutuhkan. Situs website Bumi Baik juga dimanfaatkan untuk mendapatkan beberapa data tambahan dengan tujuan untuk mengetahui secara sekilas apa itu Bumi Baik, bagaimana cara kerja startup Bumi Baik, serta untuk mengetahui informasi-informasi lain terkait startup yang nantinya bisa diperdalam pada saat melakukan kegiatan wawancara. Data yang didapat melalui proses wawancara nantinya akan dilengkapi kemudian dengan melakukan riset dan observasi pada situs website Bumi Baik yang kemudian dijadikan satu untuk berikutnya dijadikan sebagai bahan laporan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Annual CO₂ emissions

Carbon dioxide (CO₂) emissions from fossil fuels and industry¹. Land-use change is not included.



Data source: Global Carbon Budget (2023)

OurWorldInData.org/co2-and-greenhouse-gas-emissions | CC BY

1. Fossil emissions: Fossil emissions measure the quantity of carbon dioxide (CO₂) emitted from the burning of fossil fuels, and directly from industrial processes such as cement and steel production. Fossil CO₂ includes emissions from coal, oil, gas, flaring, cement, steel, and other industrial processes. Fossil emissions do not include land use change, deforestation, soils, or vegetation.

Gambar 1. Grafik Pengeluaran Karbon Dunia tahun 2022

Sumber Our World in Data

Emisi karbon merupakan pendorong utama terjadinya perubahan iklim global. Sebelum era revolusi industri, emisi yang dihasilkan karbon masih sangat rendah hingga pertengahan abad ke-20. Pada tahun 1950, dunia menghasilkan sebesar 6 miliar ton CO₂. Hingga pada 1990 meningkat sebesar 4 kali lipat, mencapai 20 miliar ton CO₂. Menurut *Global Carbon Budget*, pada tahun 2022 emisi karbon yang dihasilkan dunia mencapai 37.15 miliar ton. Indonesia sendiri menghasilkan 728.88 juta ton CO₂ pada tahun 2022 (Ritchie & Roser, 2020).

Menurut penelitian sebelumnya, ditemukan beberapa hasil dan kesimpulan dari efek ekonomi digital terhadap pengurangan emisi karbon (Yi et al., 2022). Pertama, emisi karbon mempunyai efek ketergantungan spasial dan temporal yang kuat. Hal tersebut berarti bahwa pola emisi karbon dipengaruhi oleh faktor-faktor spasial, seperti lokasi geografis, topografi, dan penggunaan lahan, serta faktor-faktor temporal, seperti musim, perubahan iklim, dan aktivitas manusia. Kedua, ekonomi digital memiliki dampak pada pengurangan emisi karbon yang nyata seperti terjadinya efisiensi penggunaan energi dalam berbagai sektor, mendorong inovasi dalam transportasi sehingga dapat mengurangi emisi karbon yang dihasilkan oleh konsumsi bahan bakar, dan lain sebagainya. Ketiga, terdapat mekanisme langsung dan tidak langsung mengenai dampak ekonomi digital terhadap emisi karbon. Ekonomi digital memiliki potensi untuk berkontribusi secara signifikan pada pengurangan emisi karbon dengan mengoptimalkan proses bisnis, memfasilitasi transisi ke energi bersih, dan meningkatkan kesadaran lingkungan. Keempat, peningkatan investasi pengendalian polusi dapat mengurangi intensitas emisi karbon. Secara tidak langsung, ekonomi digital dapat mengurangi intensitas emisi karbon dengan memperkenalkan teknologi bersih, mendorong penggunaan energi terbarukan, meningkatkan efisiensi energi, dan memajukan inovasi dalam pengurangan emisi karbon.

Implementasi Digitalisasi pada Bumi Baik

Era digitalisasi telah membuat banyak perubahan dalam berbagai sektor di kehidupan masyarakat, dimana dulu aktivitas manusia yang mungkin akan sulit dilakukan karena terbatas oleh jarak dan waktu kini dapat terwujud karena adanya perkembangan teknologi yang membuat semuanya lebih efektif dan efisien. Perkembangan teknologi yang semakin maju ini menyebabkan semakin bertumbuhnya usaha-usaha yang bergerak di bidang teknologi atau dikenal juga dengan sebutan *startup* (Luik, 2021). Salah satu *startup* yang sedang aktif untuk mengembangkan produk dan layanan adalah Bumi Baik. Bumi Baik ini merupakan sebuah *startup* di Kota Malang yang bergerak dalam pengembangan platform dan penyediaan layanan yang bertujuan untuk membantu pengurangan emisi karbon terutama di wilayah Jawa Timur. Dalam proses kegiatan usaha Bumi Baik, digitalisasi berperan sangat penting bagi keberlanjutan bisnis terutama karena produk utama dari Bumi Baik ini berupa aplikasi lingkungan serta website yang berisi tentang artikel-artikel yang berkaitan dengan lingkungan.

“Sebenarnya untuk digitalisasi sendiri ya tentunya itu akan sangat bermanfaat sih karena saat ini teknologi sudah cukup maju dan pastinya semua orang gak ada yang gak punya gadget, gak ada yang rely on internet, jadi semua persebaran informasi itu pastinya kita lewat internet, sehingga peran digitalisasi sendiri itu menurut kami cukup penting, apalagi memang core business kami juga adalah membuat platform digital...”

Melalui digitalisasi, Bumi Baik berusaha untuk bagaimana agar produk dan layanan yang mereka miliki dapat sampai target pasar mereka dan juga dapat mengenalkan *branding* dari Bumi Baik ini sendiri tentang pesan apa yang ingin mereka sampaikan kepada *audience*. Selain itu, digitalisasi juga dapat membantu Bumi Baik untuk mendapatkan jaringan kerja atau *networking* dari berbagai daerah bahkan juga dari luar negeri yang akan sangat menguntungkan Bumi Baik secara jangka panjang. Hal tersebut sesuai dengan studi kasus di beberapa startup yang berada Jawa Barat. Digitalisasi membawa banyak dampak positif bagi transformasi dan pertumbuhan startup di Jawa Barat, diantaranya dapat mengatasi tantangan dan peluang yang muncul, meningkatkan layanan, dan mengoptimalkan waktu yang dibutuhkan dalam operasional startup (Yanto Rukmana, 2023).

Produk dan Layanan yang Dikembangkan

Bumi Baik berupaya untuk berkontribusi dalam pengurangan emisi karbon hingga dapat mencapai target *net zero*. Salah satu dari cara untuk merealisasikan usaha untuk mengurangi karbon ini adalah dengan membuat sebuah aplikasi yang juga bernama BumiBaik untuk membantu menghitung atau mengkalkulasikan seberapa banyak emisi karbon yang dikeluarkan oleh pengguna secara personal. Penghitungan pengeluaran karbon tersebut berasal pengeluaran bensin, pengeluaran gas LPG, dan pengeluaran untuk biaya listrik pengguna baik secara harian maupun bulanan.

“Kita bikin sebuah aplikasi juga, gitu. Nah, di aplikasinya itu bisa allow people atau user, gitu ya, untuk mengkalkulasi emisi karbon mereka secara personal, seperti apa, dengan beberapa variabel. Nah, untuk variabelnya ada pengeluaran untuk bensin, pengeluaran bensin secara harian atau bulanan, gitu.”

Dengan begitu, diharapkan pengguna dapat lebih sadar terhadap emisi karbon yang telah mereka keluarkan. Di dalam aplikasi tersebut juga tersedia artikel-artikel tentang lingkungan yang diharapkan akan membantu meningkatkan kesadaran para pengguna. Selain aplikasi, Bumi Baik juga menyediakan layanan yaitu penanaman pohon menggunakan teknologi *geotagging*. *Geotagging* sendiri merupakan teknologi penambahan informasi geografis berupa posisi koordinat lintang dan bujur pada peta digital (Defitria et al., 2018) sehingga dapat memudahkan informasi terkait dengan posisi persebaran penanaman pohon, nama varietas, serta nama lokal dari tanaman atau pohon yang ditanam.

Bumi Baik juga bekerjasama dengan kelompok tani hutan dalam pelaksanaan penanaman pohon atau tanaman, sehingga diharapkan semua hasil penanaman yang dilakukan dapat produktif dan memiliki manfaat bagi masyarakat sekitar. Pemanfaatan teknologi *geotagging* ini juga menjadi poin keunikan dari layanan produk yang diberikan BumiBaik karena kegiatan penanaman dari hulu ke hilir benar-benar di atur dan di pegang oleh Bumi Baik sehingga seluruh proses kegiatan penanaman dapat terpantau dan berkelanjutan.

Strategi Manajerial Bumi Baik

Dalam menjalankan kegiatan operasional usaha, Bumi Baik membagi karyawannya ke dalam 3 tim, yaitu tim pemasaran, tim operasional, dan juga tim produk. Setiap tim memiliki tanggung jawab yang berbeda-beda sesuai dengan pembagian tugas yang telah ditetapkan. Untuk tim produksi sendiri dibagi lagi kedalam 2 grup sesuai dengan tugas yang ada. Grup pertama fokus kepada bagian digital seperti perbaikan aplikasi, pengembangan *website*, dan sebagainya. Lalu, untuk grup kedua lebih berfokus kepada produk dan layanan yang berkaitan langsung dengan usaha untuk mengurangi karbon.

Strategi yang diterapkan oleh Bumi Baik untuk membangun budaya tim adalah dengan mewajibkan para pegawai untuk membuat laporan harian yang bertujuan agar dapat memudahkan manajer untuk melakukan pengecekan terhadap kinerja harian para pegawainya sesuai dengan tugas yang telah diberikan. Selain itu, para pegawai juga wajib untuk membuat laporan mingguan untuk mengetahui apa saja pekerjaan yang telah diselesaikan dalam satu minggu dan juga apakah terdapat permasalahan atau rintangan yang dihadapi oleh para pegawai yang nantinya akan dicari solusi bersama-sama untuk permasalahan tersebut. Kemudian, setiap minggu akan diadakan pertemuan yang dapat menjadi sarana untuk saling menyampaikan ide atau saran yang dapat berguna bagi pengembangan usaha Bumi Baik. Dari penerapan strategi

tersebut, Bumi Baik membebaskan para pegawainya untuk dapat bebas berkreasi dan menyalurkan ide-ide kreatif yang dimiliki oleh setiap pegawainya.

“... misalnya ada action dari teman-teman yang sekiranya ingin disampaikan itu bisa disampaikan di weekly Meeting, jadi aku membebaskan ke timku untuk juga bisa berkreasi mereka juga bisa punya ide-ide yang bagus untuk ngembangin bisnisnya untuk ngembangin revenue stream dan sebagainya ...”

Strategi Pemasaran Layanan dan Produk

Bumi Baik memiliki beberapa strategi pemasaran untuk produk dan layanan yang mereka miliki. Strategi pertama adalah melalui digital marketing dengan aktif menggunakan platform media sosial seperti *Instagram* dan *website*. Pada laman *Instagram* Bumi Baik banyak ditemukan postingan terkait dengan informasi yang berkaitan dengan lingkungan hidup serta *campaign* dan ajakan kepada pengikut untuk melakukan aksi penanaman pohon. Selain *Instagram*, Bumi Baik juga memiliki *website* yang dapat diakses oleh siapapun. *Website* tersebut aktif memposting artikel maupun konten untuk menyampaikan pesan atau tujuan yang ingin disampaikan Bumi Baik kepada masyarakat dapat diakses oleh siapapun. Strategi kedua adalah *community marketing* atau *direct approach*, yaitu melakukan pendekatan langsung kepada entitas, perusahaan, kelompok, maupun komunitas yang dapat diajak bekerja sama untuk menciptakan *event* yang memiliki konsep *green* dan *sustainable* ataupun yang memang memiliki fokus atau mempunyai kepedulian dan ketertarikan di bidang lingkungan.

“...jadi kalau untuk pemasarannya mungkin kita lebih ke tadi digital marketing, community marketing dan juga kita direct approach ya atau kita melakukan pendekatan langsung kepada entitas, perusahaan, kelompok, komunitas dan sebagainya yang sekiranya bisa nih diajak kerjasama untuk menciptakan event yang konsepnya adalah green dan sustainable...”

Analisis data konsumen juga dapat dilakukan oleh Bumi Baik. Analisis data konsumen ini merupakan elemen penting bagi sebuah perusahaan untuk memahami preferensi, kebutuhan, dan perilaku konsumen secara mendalam. Dengan analisis ini, Bumi Baik dapat mengidentifikasi tren pasar, mengukur efektivitas kampanye yang dilakukan, dan dapat memberikan produk atau layanan yang lebih personal kepada pengguna. Pemanfaatan data konsumen juga membantu meningkatkan kepuasan pelanggan dan membangun loyalitas merek, serta mendukung pengambilan keputusan strategis yang lebih cepat dan tepat (Andirwan et al., n.d.).

Kendala yang Dihadapi

Melalui digitalisasi, Bumi Baik dapat mengambil langkah-langkah progresif dalam rangka mengurangi emisi karbon dan meningkatkan kesadaran lingkungan dengan platform dan layanan yang mereka tawarkan. Layaknya startup pada umumnya, Bumi Baik juga tidak luput dari kendala yang harus dihadapi dalam perjalanan perkembangan bisnisnya.

1. Keterbatasan pengalaman dalam pemasaran

Tim pemasaran Bumi Baik baru terbentuk di akhir tahun 2023 yang terhitung 1 tahun semenjak pendiriannya. Dalam menjalankan proses pemasaran, Bumi Baik sebelumnya hanya mengandalkan networking atau relasi yang mereka miliki. Oleh karena itu, Bumi

Baik belum memiliki pemahaman mendalam terkait strategi pemasaran yang efektif terutama dalam konteks startup yang berfokus pada reduksi emisi karbon dengan memanfaatkan digitalisasi. Saat ini, Bumi Baik masih meraba-raba dalam menentukan metode yang tepat untuk memperluas jangkauan pasar dan meningkatkan awareness akan produk dan layanan yang ditawarkan.

2. Pengembangan Platform dan Media Sosial

Bumi Baik harus bersaing dengan platform dari kompetitor di bidang sejenis. Sebagai startup berbasis teknologi, kemampuan mereka untuk bersaing di pasar sangat bergantung pada kualitas dan fungsionalitas platform digital yang mereka tawarkan. Tidak banyak kompetitor di bidang usaha ini, akan tetapi Bumi Baik harus bersaing dengan kompetitor yang terhitung advance terutama startup yang berbasis di Jakarta dengan sumber daya dan kemudahan akses yang mereka miliki. Kondisi tersebut menuntut Bumi Baik untuk memiliki strategi yang baik dalam pengembangan sumber daya dan kemampuan yang mumpuni agar tetap relevan dan dapat bersaing dengan kompetitor lain.

3. Periode Panjang Melihat Manfaat

Seperti yang dipaparkan di atas, dalam menjalankan visi misinya Bumi Baik memiliki program penanaman pohon yang dikelola sendiri prosesnya dari hulu ke hilir. Suatu pohon dalam pertumbuhannya memerlukan waktu minimal 3 tahun tergantung jenis, sebelum dapat terlihat dampaknya secara nyata dalam menyerap emisi karbon. Hal tersebut mengakibatkan Bumi Baik kesulitan dalam menciptakan *revenue stream* baru yang bisa mempercepat perputaran keuangan.

Solusi yang Diterapkan

Sejumlah kendala diatas dapat diselesaikan dengan perumusan solusi-solusi inovatif. Untuk keterbatasan dalam pengalaman terkait kinerja tim pemasaran, dapat diselesaikan melalui serangkaian pelatihan dan pembelajaran terkait strategi dan metode pemasaran yang efektif. Pelatihan tersebut diharapkan mampu memperdalam pemahaman tim pemasaran tentang cara memperluas jangkauan pasar dan meningkatkan *awareness* masyarakat terkait produk dan layanan yang dimiliki. Menurut (Brown, 2014), pelatihan juga dapat mengarah pada peningkatan kualitas sumber daya berupa kemampuan desain branding yang akan meningkatkan kepercayaan dalam pemasaran produk dan omset penjualan. Selanjutnya, Bumi Baik dapat mengembangkan strategi diversifikasi pendapatan untuk mengatasi kendala lambatnya perputaran keuangan perusahaan sebagai akibat dari perlunya periode panjang untuk melihat dampak dari pohon yang ditanam. Diversifikasi pendapatan dapat membuka *revenue stream* baru bagi perusahaan misalnya, dengan membuka jasa layanan konsultasi lingkungan atau mempertimbangkan alternatif jenis pohon yang memiliki tingkat pertumbuhan yang tergolong cepat dan dikombinasikan dengan bantuan teknologi yang dapat mempercepat pertumbuhan pohon. Solusi tersebut sejalan dengan temuan (Dharfizi et al., 2023) yang menyatakan bahwa diversifikasi memungkinkan perusahaan untuk memanfaatkan aliran pendapatan baru yang akan berdampak secara langsung pada peningkatan kinerja keuangan. Terakhir, agar bisa relevan dalam dunia bisnis yang terdigitalisasi, Bumi Baik harus selalu senantiasa menunjukkan kemahirannya melalui peningkatan kualitas dan fungsionalitas platform yang dimiliki. Maka dari itu, pengembangan platform merupakan hal terpenting yang perlu dilakukan Bumi Baik. Pengembangan tersebut dapat dilaksanakan melalui kerjasama dengan *outsourcing* atau agensi pengembang aplikasi yang memang sudah berpengalaman dalam bidangnya. Tak hanya sampai

disitu, Bumi Baik juga perlu melaksanakan riset mendalam untuk mengidentifikasi kebutuhan pengguna yang tidak terpenuhi oleh platform yang dimiliki kompetitor (Andriani et al., 2019). Harapannya, informasi yang diperoleh dapat diolah sebagai bahan referensi agar dapat menghadirkan fitur-fitur yang kompetitif dan menarik perhatian pengguna baru maupun lama

SIMPULAN

BumiBaik adalah salah satu startup di Indonesia yang bergerak di bidang lingkungan dengan fokus utama adalah untuk mengurangi dan meminimalisir emisi karbon. Kegiatan yang dilakukan oleh BumiBaik secara garis besar berfokus pada konsep CSR dimana kegiatan utama yang dilakukan adalah penanaman pohon. Pada startup BumiBaik, penerapan digitalisasi digunakan untuk dapat mempermudah perusahaan dalam melakukan pengawasan serta pelacakan terhadap pohon-pohon yang telah mereka tanam. Penerapan digitalisasi di BumiBaik juga dimanfaatkan agar startup tersebut dapat semakin berkembang dan dapat mencakup lebih banyak wilayah. Salah satu tujuan utama dari pendirian BumiBaik adalah untuk dapat berkontribusi dalam mencapai *net zero* emisi karbon di Indonesia. Walaupun baru berdiri pada tahun 2022, startup BumiBaik sudah banyak berkontribusi dalam melakukan penghijauan di Indonesia, terutama di daerah Jawa Timur. Tetapi, walaupun terbilang masih baru, perencanaan ke depan dari startup BumiBaik terlihat baik. Terbukti melalui wawancara yang telah dilakukan, startup BumiBaik dapat menentukan risiko apa saja yang dapat mempengaruhi kinerja serta eksistensi startup, dan Startup BumiBaik juga telah memiliki rencana untuk mengatasi risiko-risiko atau kendala yang mungkin bisa terjadi tiba-tiba. Walaupun tergolong startup yang masih baru, menambahkan staf atau meningkatkan kualitas SDM dapat merupakan saran yang tepat. Dengan meningkatnya kuantitas serta kualitas tenaga kerja di sana, maka ekspansi pengaruh startup Bumi Baik dapat berprogres lebih cepat. Minimnya narasumber dalam wawancara ini tentu merupakan salah satu keterbatasan pada laporan ini. Walaupun penggunaan satu narasumber sudah cukup, menambahkan beberapa narasumber sendiri sebenarnya juga berkemungkinan untuk mendapatkan informasi yang lebih. Melalui hasil wawancara dan observasi, startup BumiBaik telah menerapkan digitalisasi secara efektif dan BumiBaik juga memiliki perencanaan yang cukup matang. Hasil penelitian tersebut dapat dijadikan panduan terkait seberapa pentingnya dalam menerapkan dan memaksimalkan digitalisasi pada bidang bisnis di era yang sudah digital ini agar perusahaan dapat berkembang secara lebih pesat.

DAFTAR PUSTAKA

- Andirwan, A., Asmilita, V., Zhafran, M., Syaiful, A., & Beddu, M. (n.d.). *Strategi Pemasaran Digital: Inovasi untuk Maksimalkan Penjualan Produk Konsumen di Era Digital*.
- Andriani, D. P., Hamdala, I., Swara, S. E., & Fadli, H. (2019). Perancangan Business Digital Platform dalam Mendukung Keberlanjutan IKM dengan Pendekatan Quality Function Deployment. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, 18(1), 42–54. <https://doi.org/10.23917/jiti.v18i1.7027>
- Brown, R. B. (2014). CREATIVE TEAMS: A MARKETING CONCEPT TRAINING ACTIVITY. In *Proceedings of ASBBS* (Vol. 21).
- Defitria, U., Priyambadha, B., & Rusdianto, D. S. (2018). *Pembangunan Aplikasi Social Geotagging Destinasi Wisata Berbasis Android* (Vol. 2, Issue 12). <http://j-ptiik.ub.ac.id>

- Dharfizi, H. F., Sthal, D. W., & Kumar, J. H. (2023). Diversification Strategy and Performance of Processing Firms: A Case Study of Diamond Foods in California, USA. *Journal of Strategic Management*, 7(4), 1–12.
- Dobrovlny, J. L., & Fuentes, S. C. G. (2008). Quantitative versus qualitative evaluation: A tool to decide which to use. *Performance Improvement*, 47(4), 7–14.
<https://doi.org/10.1002/pfi.197>
- Han, W., Li, X., Zhu, W., Lu, R., & Zu, X. (2024). Knowledge digitization and high-tech firm performance: A moderated mediation model incorporating business model innovation and entrepreneurial orientation. *Technology in Society*, 77.
<https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2024.102536>
- Kelvin, C., Daromes, F. E., & Ng, S. (2017). PENGUNGKAPAN EMISI KARBON SEBAGAI MEKANISME PENINGKATAN KINERJA UNTUK MENCIPTAKAN NILAI PERUSAHAAN. *Dinamika Akuntansi, Keuangan Dan Perbankan*, 6(1), 1–18.
- Luik, J. E. (2021). *Startup Accelerator dan Industri Media: Fungsi, Struktur, dan Representasi*. Gramedia Pustaka Utama.
- Pasaribu, B. I., Afrianti, A., Gumilar, G. G., Rizanti, H. P., & Rohajawati, S. (2017). Knowledge Transfer: A Conceptual Model and Facilitating Feature in Start-up Business. *Procedia Computer Science*, 116, 259–266. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2017.10.052>
- Ritchie, H., & Roser, M. (2020). *CO2 Emission*. Our World Data .
- Rusmana, O., & Purnaman, S. M. N. (2020). PENGARUH PENGUNGKAPAN EMISI KARBON DAN KINERJA LINGKUNGAN TERHADAP NILAI PERUSAHAAN. *Jurnal Ekonomi, Bisnis Dan Akuntansi*, 22(1), 42–52.
- Syahputra, R. A., Putri, C. W. A., Maliza, N. O., & Lestari, R. (2023). Peningkatan Kemampuan Branding UMKM Melalui Proses Digitalisasi Bisnis. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara* (, 4(1), 521–527.
- Yanto Rukmana, A. (2023). Revolusi Bisnis di Era Digital: Strategi dan Dampak Transformasi Proses Teknologi terhadap Keunggulan Kompetitif dan Pertumbuhan Organisasi Article Info ABSTRAK. In *Jurnal Bisnis dan Manajemen West Science* (Vol. 2, Issue 03).
- Yi, M., Liu, Y., Sheng, M. S., & Wen, L. (2022). Effects of digital economy on carbon emission reduction: New evidence from China. *Energy Policy*, 171.
<https://doi.org/10.1016/j.enpol.2022.113271>