

eMarketing Netpreneur: A Marketing System Module for Empowering Entrepreneur

eMarketing Netpreneur : Modul Pemasaran bagi Sistem Memperkasa Usahawan

*Muhammad Aqil Fahrudin, Maryati Mohd Yusof**

Fakulti Teknologi dan Sains Maklumat, Universiti Kebangsaan Malaysia, Selangor

**Corresponding author: maryati.yusof@ukm.edu.my*

Received 17 September 2023

Accepted 17 November 2023, Available online 1 December 2023

ABSTRACT

Marketing is imperative for business survival and sustainability. However, most entrepreneurs face challenges in establishing their business due to their limited marketing knowledge. A good product will only sell itself with efforts to be introduced and promoted to the market. Entrepreneurs also have a limited budget to subscribe to the marketing tools mostly available from international vendors with high subscription fees. These marketing problems can yield to low sales and profits, affecting business growth and viability. Therefore, we developed a marketing module known as Netpreneur's eMarketing to address these problems and empower entrepreneurs in Malaysia. The module empowered Malaysian entrepreneurs by providing functions featuring basic marketing concepts to help them increase their sales. The module's main functions include promoting products and services on various social media platforms, determine product sales prices, and managing customer data systematically and efficiently. The system was developed using Agile methods to produce an efficient and user-friendly marketing service that can benefit entrepreneurs in Malaysia.

Keywords: Agile, entrepreneur, marketing, marketing mix

ABSTRAK

Pemasaran penting untuk kelangsungan dan kemampunan perniagaan. Walau bagaimanapun, kebanyakan usahawan menghadapi cabaran dalam membangun perniagaan kerana pengetahuan pemasaran yang terhad. Sesuatu produk yang baik tidak boleh terjual sendiri tanpa usaha untuk diperkenal dan dipromosi ke pasaran. Usahawan juga mempunyai peruntukan yang terhad untuk melanggan peralatan pemasaran yang kebanyakannya disediakan oleh pembekal antarabangsa dengan yuran langganan yang tinggi. Masalah pemasaran boleh menyebabkan jualan dan keuntungan yang rendah, seterusnya menjejaskan pertumbuhan dan daya maju perniagaan. Oleh itu, modul eMarketing Netpreneur dibangun untuk menangani masalah ini. Modul ini memperkasa usahawan di Malaysia dengan menyediakan fungsi yang memperkenalkan konsep pemasaran asas untuk membantu mereka meningkatkan jualan. Fungsi utama modul termasuk mempromosi produk dan pekhidmatan di pelbagai platform media sosial, menentu harga jualan produk, dan menguruskan data pelanggan secara sistematik dan cekap. Sistem ini dibangun

mengguna kaedah Agile untuk menghasil perkhidmatan pemasaran yang cekap dan mesra pengguna yang boleh memberi manfaat kepada usahawan di Malaysia.

Kata kunci: Agile, usahawan, pemasaran, pemasaran campuran

PENGENALAN

Perusahaan kecil dan sederhana (PKS) merupakan tulang belakang kepada ekonomi serta memberi impak besar dalam pembangunan Malaysia melalui sumbangan sebanyak 98.5% kepada pertumbuhan perniagaan (Khin et al. 2019) dan 38.2% kepada hasil Keluaran Dalam Negara Kasar (OECD 2022). Selain itu, PKS telah menyediakan peluang pekerjaan kepada seramai 7.3 juta rakyat di Malaysia. Pandemik COVID-19 telah mengubah trend pembelian rakyat Malaysia dari fizikal kepada dalam talian. Kebanyakan pengguna menggemari pembelian secara dalam talian kerana ia lebih mudah dan menjimatkan masa berbanding pembelian secara fizikal (Nor Asnida 2017). Aktiviti jual beli dalam talian telah merekodkan kenaikan luar biasa sebanyak 28.9% pada April 2020 (Rafidah 2020).

Banyak perniagaan secara kecil-kecilan mula bercambah hasil inisiatif rakyat untuk menjana pendapatan ketika Perintah Kawalan Pergerakan dilaksana. Usahawan membuka perniagaan dalam talian kerana ia tidak memerlukan modal yang besar dan lebih luwes. Kumpulan ini dinamakan netpreneur yang bermaksud individu yang mengeluarkan produk atau memberi perkhidmatan melalui rangkaian digital sepenuhnya. Namun begitu, mereka tidak mempunyai sebarang pengalaman berniaga dan kurang mahir dengan strategi pemasaran digital. Selain itu, mereka kekurangan dana bagi peruntukan pemasaran berbayar seperti *Facebook Ads* dan *Instagram Ads*. Oleh itu, pendekatan pemasaran percuma adalah alternatif kepada promosi perniagaan mereka. Namun, kebergantungan kepada teknik pemasaran percuma semata-mata tidak mampu membantu peniaga mengembang perniagaan mereka ke tahap yang seterusnya. Pemasaran merupakan sebuah cabaran besar yang sering menghalang usahawan untuk terus mengembang perniagaan (Sharifah & Suzana 2014). Oleh itu, sebuah sistem berasaskan web dibangun untuk diguna oleh usahawan yang menjalankan perniagaan dalam talian bagi membantu mereka mengurus promosi dan merangka strategi pemasaran secara lebih sistematik dan teratur.

KAJIAN KESUSASTERAAN

Pemasaran digital meluas potensi pasaran dan menjadi satu trend dalam dunia perniagaan kerana ia lebih pantas, mudah dan berkesan berbanding pemasaran tradisional termasuk dalam aspek menyasar pelanggan sasaran dan meningkat jualan (Kalmegh 2022). Penerapan konsep pemasaran campuran dalam merangka strategi pemasaran mampu meningkatkan keberkesanan kempen pemasaran dan memperkukuh potensi perniagaan yang lebih mampan kerana ia mempengaruhi sikap pengguna, norma subjektif, dan persepsi kawalan tingkah laku (Farid et al. 2023). Empat elemen asas dalam campuran pemasaran ialah produk, harga, penempatan produk dan promosi (*product, price, place and promotion*) (4P). Lahtinen et al. (2020) berpendapat kaedah campuran pemasaran adalah lebih berkesan berbanding kaedah promosi (1P) sahaja. Konsep pemasaran 4P membantu menganalisis tingkah laku pengguna dalam merancang strategi pemasaran yang efektif. Kefahaman tentang empat elemen ini membantu memacu kejayaan perniagaan (Safura et al. 2021). Pengetahuan strategi pemasaran campuran juga memainkan peranan yang penting dalam menentukan kejayaan ataupun kegagalan sesebuah perniagaan (Sharifah & Suzana 2014). Justeru, penerapan konsep campuran pemasaran dianalisis dalam sistem pemasaran digital sedia ada sebagai panduan dalam membina sebuah modul sistem yang kompeten.

KOMPONEN PEMASARAN CAMPURAN

Menurut Kamus Dewan Bahasa dan Pustaka, *produk* adalah sesuatu barang atau perkhidmatan yang dikeluarkan oleh pengilang atau ditawarkan oleh institusi yang memenuhi keinginan dan keperluan pelanggan (PRPM 2022). Ia merangkumi barangan fizikal, perkhidmatan, idea, maklumat, tempat dan kepakaran. Khotim dan Nia (2021) mendapati bahawa kualiti produk memberi pengaruh yang signifikan terhadap kepuasan pelanggan. Ini bermakna, kepuasan pelanggan meningkat seiring dengan peningkatan kualiti produk. Kepuasan pelanggan memberi kesan positif terhadap niat pelanggan untuk membeli semula. Justeru itu, hasil jualan berkait rapat dengan kualiti produk (Zhafira & Putu 2018).

Harga merujuk kepada sejumlah wang yang sanggup dibayar oleh pelanggan untuk memperoleh barangan atau perkhidmatan. Peniaga harus mengambil kira faktor seperti kos pengeluaran, permintaan pasaran untuk menetapkan harga yang paling menguntungkan dan perlu sentiasa membanding harga yang ditawarkan oleh pesaing agar kekal relevan. Penetapan harga sangat penting bagi menampung kos perbelanjaan dan menetapkan keuntungan yang munasabah untuk peniaga. Prabowo dan Hendrik (2019) mendapati bahawa elemen harga mempunyai hubungan yang signifikan dengan minat pelanggan untuk membeli. Namun, untuk memastikan peniaga memperoleh keuntungan positif, harga produk yang ditawarkan tidak semestinya perlu diletak di tahap paling rendah di kalangan pesaing.

Tempat merupakan lokasi kegiatan syarikat yang membuat persediaan produk bagi pelanggan untuk meliputi sasaran seperti saluran pengedaran, persediaan, pengangkutan dan logistik (Nurulhayah & Ahmad Helmi 2017). Bagi perniagaan dalam talian, tempat digambarkan sebagai kadar ketersediaan sesuatu produk atau perkhidmatan bertahan atau kekerapannya berada dalam pasaran. Pemilihan tempat adalah penting untuk memudahkan pelanggan mendapatkan produk. Jika pelanggan mudah mendapat produk, jualan produk akan meningkat. Ini disokong oleh Chen et al. (2021) yang menyatakan faktor kejayaan utama untuk mencapai kepuasan pelanggan adalah proses penyampaian produk kepada pelanggan. Thabit dan Manad (2018) juga menegaskan bahawa pengedaran produk yang baik memberi kesan positif kepada kepuasan pelanggan.

Promosi adalah medium komunikasi di antara peniaga dengan pembeli dalam menyampaikan maklumat produk dan mempengaruhi pelanggan supaya membeli. Ia bertujuan untuk meyakinkan pelanggan bagi memperoleh barangan atau perkhidmatan yang ditawarkan. Hutchinson (2017) mendedahkan 76% pengguna membeli produk yang sering dilihat di media sosial. Oleh itu, produk seharusnya dipromosi melalui platform media yang sering digunakan oleh pengguna yang disasarkan. Selain itu, promosi juga berperanan sebagai satu medium perhubungan bagi menarik pelanggan baharu (Joshi & Bhatt 2021).

PERBANDINGAN SISTEM SEDIA ADA

Beberapa sistem berkaitan pemasaran dianalisis secara kritikal untuk mengenal pasti kelebihan dan kekurangannya yang seterusnya diguna sebagai garis panduan untuk membangun modul pemasaran ini. Jadual 1 menunjukkan perbandingan ciri dan fungsi sistem sedia ada dan modul cadangan. Semua antara muka sistem adalah ringkas dan kemas, kecuali sistem Act-On Marketing Automation (2022), yang didapati tidak jelas dan sukar difahami. Antara muka perlu dibina dengan reka bentuk yang mudah difahami dan diguna. Modul cadangan ini mempunyai reka bentuk kemas, mudah difahami dan diguna oleh pengguna baharu. Ciri perbandingan seterusnya adalah tahap kerumitan. Kebanyakan sistem tidak kompleks, kecuali sistem BizApp

(2022) yang terlalu teknikal untuk pengguna baharu. Menurut Nur Hafidhzah et al. (2021), peniaga lebih bersemangat dan komited dalam perniagaan jika disokong dengan sistem yang mudah digunakan. Oleh itu, sistem yang dibina perlu mudah digunakan agar peniaga dapat memanfaatkan keupayaan sistem sepenuhnya. Modul cadangan direka dengan tahap kerumitan yang rendah di mana setiap langkah mudah diikuti. Seterusnya, semua sistem sedia ada tidak menerapkan keseluruhan elemen pemasaran campuran, sebaliknya, hanya satu atau dua elemen pemasaran campuran yang diterap. Oleh itu, hasil pemasaran tidak mencapai tahap yang optimum. Menurut Isock et al. (2021), penggunaan pemasaran campuran (4P) sebagai strategi pemasaran mampu mempengaruhi pelanggan sasaran dan memberi kesan yang besar kepada perniagaan. Oleh itu, modul eMarketing Netpreneur menerapkan kesemua elemen pemasaran campuran bagi membangun sistem yang optimum.

METODOLOGI

Sistem ini dibangun menggunakan kaedah Agile yang mudah untuk difahami dan diguna. Setiap modul dibangun secara berasingan di mana modul pertama dibangun melalui fasa analisis, reka bentuk, pembangunan, pelaksanaan dan penilaian sebelum beralih ke fungsi seterusnya. Di penghujung setiap fasa, penilaian dibuat bagi memastikan projek dilaksanakan seperti yang dirancang. *Fasa analisis* mengenal pasti masalah yang wujud melalui kajian literatur dan tinjauan pengguna. Borang soal selidik diedar kepada 28 orang usahawan di sekitar Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM) untuk mengenal pasti isu, cabaran, teknik, strategi dan platform komunikasi yang sesuai untuk pemasaran perniagaan mereka. Antara cabaran yang dikenalpasti adalah prospek perniagaan terhadap kepada kenalan terdekat dan strategi promosi tidak mendapat sambutan yang menggalakkan. Masalah ini disebabkan oleh pengetahuan dan pengalaman usahawan yang terhadap dalam bidang perniagaan di kalangan majoriti responden yang terdiri dari mahasiswa dan mahasiswi yang menjalankan perniagaan secara separuh masa. Fasa ini juga mengenal pasti keperluan fungsian iaitu sebar bahan promosi, cadangan harga jualan dan urus data pelanggan. Keperluan bukan fungsian seterusnya dikenalpasti untuk menghasilkan sistem yang berkualiti. Ia merangkumi 1) keselamatan sistem untuk melindungi data pengguna dari dicapai oleh pengguna yang tidak sah dan 2) kebolegunaan sistem menghasil antara muka pengguna sistem yang mesra pengguna dan mudah diguna oleh pengguna tanpa latar belakang IT. Fasa reka bentuk pula menumpu kepada antara muka sistem. Seterusnya, modul sistem dibangun berdasar masalah dan keperluan sistem. Fasa pembangunan modul web terdiri dari editor dan pangkalan data. Dalam fasa pelaksanaan, semua modul digabung untuk menjadi sebuah sistem yang lengkap. Sistem diguna dan dilaksanakan dalam keadaan yang menyamai dunia sebenar. Sistem diuji oleh beberapa pelanggan yang dipilih untuk mendapatkan komen atau cadangan penambahbaikan. Fasa penilaian melibatkan pengujian fungsi modul dan pengujian penerimaan pengguna (*user acceptance test*) (UAT) untuk menguji keberkesanan sistem dan meneliti sebarang penambahbaikan yang boleh dilakukan.

ARKITEKTUR

Arkitektur model-pandangan-pengawal dipilih bagi modul eMarketing Netpreneur kerana ia memudah pembangun membina sistem dengan lebih teratur dan sistematik dengan mengasing logik bisnes dengan antara muka pengguna (Jailia et al., 2016). Tiga komponen utama model ini ialah model, pandangan dan pengawal (Pop & Altar, 2014). Model mewakili data asas dan logik bagi model domain yang mengandungi logik bisnes, data yang dimanipulasi dan objek capaian data untuk mengurus data. Pandangan ialah antara muka pengguna sistem yang memapar data kepada pengguna dan berinteraksi dengan data tersebut. Ia dilaksana mengguna antara muka pengguna bergrafik. Manakala pengawal bertindak sebagai perantara antara model dan pandangan, menerima input pengguna dan menghantarnya kepada model, dan mengemas kini paparan apabila model berubah.

PEMBANGUNAN

Pembangunan fasa dibahagi kepada lima proses utama, iaitu mewujudkan persekitaran pembangunan sistem, pembangunan pangkalan data dan pembangunan fungsi penyebaran kempen, fungsi mencadang harga jualan, dan fungsi urus data pelanggan. Fasa persekitaran pembangunan sistem eMarketing Netpreneur melibatkan tiga langkah utama iaitu memuat turun perisian dan kerangka pembangunan, melakukan tetapan sistem kerangka Laravel dan konfigurasi sistem. Sistem eMarketing Netpreneur dibangun mengguna perisian Visual Studio Code sebagai kod editor, MySQL Workbench sebagai alat mengurus pangkalan data dan 103.159.133.102/ie-suricoach sebagai pelayan utama. Pembangunan sistem mengguna command prompt dan penetapan konfigurasi sistem dikemaskini di dalam fail env. Atribut dalam Rajah Hubungan Entiti dibina dalam pangkalan data. Reka bentuk web pada bahagian depan dan belakang dibina mengguna Bahasa Penanda Hiperteks (HTML) dan kerangka Laravel Livewire serta dihubung dengan pangkalan data MySQL. Tiga fungsi utama modul dibangun dengan pengekodan kritikal berdasarkan Reka Bentuk Rajah Urutan.

MODUL PEMASARAN BAGI SISTEM MEMPERKASA USAHAWAN

Modul pemasaran *eMarketing Netpreneur* bertujuan untuk membantu pengguna usahawan PKS memperkasa perniagaan mereka khususnya dari aspek pemasaran, termasuk mengatur strategi pemasaran yang berkesan. Modul ini mempunyai tiga fungsi utama yang menyokong pemasaran campuran 4P iaitu Urus Pelanggan, Sebar Promosi (*Place, Promotion*) dan Jana Cadangan Harga Jualan (*Product, Price*). Rajah 3 menunjukkan carta alir modul pemasaran. Aktiviti dimulai dengan pendaftaran akaun bagi pengguna baharu. Setelah mempunyai akaun yang sah, pengguna diberi capaian ke modul "Pemasaran". Di bahagian pemasaran, pengguna boleh memilih untuk mengguna fungsi sebar promosi, mencadang harga jualan, atau mengurus data pelanggan. Seterusnya, jika pengguna tidak mahu meneruskan sesi di bahagian pemasaran, pengguna boleh log keluar sistem.

REKA BENTUK ANTARA MUKA

Untuk mencapai sistem eMarketing Netpreneur, pengguna perlu mendaftar atau log masuk ke dalam sistem terlebih dahulu dengan alamat emel dan kata laluan yang telah didaftar. Selepas sistem mengesah akaun pengguna, halaman utama (Rajah 4) dipapar. Fungsi Sebar Promosi membantu pengguna menyebarkan promosi ke senarai kenalan melalui pelbagai medium komunikasi seperti Telegram dan E-mel secara serentak (Rajah 5) mengguna bot telegram dan capaian senarai e-mel pelanggan dari pangkalan data. Ini mempercepat proses penyebaran

promosi kerana pengguna tidak perlu mengulang proses yang sama untuk menyebarkan bahan promosi ke dua platform komunikasi yang berbeza. Fungsi seterusnya adalah Cadangan Harga yang bertujuan untuk membantu pengguna mendapat idea tentang penetapan harga produk atau perkhidmatan mereka (Rajah 6). Pengguna boleh memilih strategi yang sesuai dengan jenis perniagaan mereka, mengisi maklumat yang diminta dan menekan butang jana untuk mendapatkan harga cadangan jualan.

Rajah 7 dan 8 menunjukkan antara muka mengurus pelanggan untuk merekod data pelanggan yang pernah berhubung atau berurusan dengan pengguna. Rekod data pelanggan disimpan dalam pangkalan data berdasarkan maklumat yang diisi oleh pengguna. Pengguna boleh menambah pelanggan baharu, mengemaskini data pelanggan sedia ada dan menghapus data pelanggan dari pangkalan data. Data setiap pelanggan sangat berharga untuk merangka strategi pemasaran di masa hadapan. Kategori pelanggan adalah kumpulan sasaran yang telah diasing mengikut kategori minat ataupun lokasi pelanggan. Ia memudahkan penyebaran promosi untuk kempen akan datang.

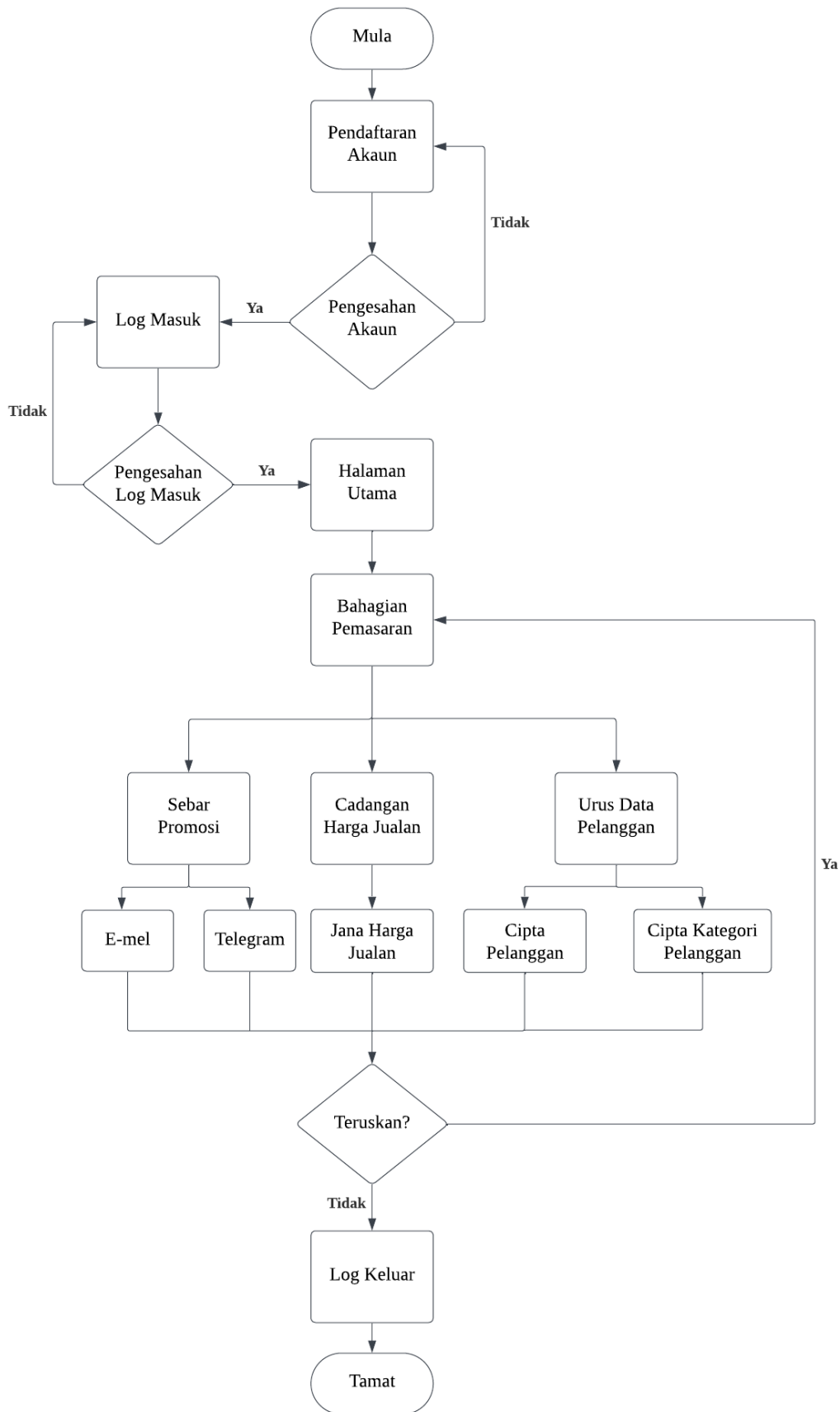
PENGUJIAN

Fasa pengujian melibatkan proses menyeluruh untuk memasti sistem berfungsi dengan baik, memenuhi keperluan pengguna, dan berkualiti sebelum diperkenalkan kepada pengguna akhir. Antara aspek yang diuji adalah pengujian keperluan fungsian dan bukan fungsian, pengujian antara muka pengguna, pengujian integrasi dan UAT. UAT dijalankan sebelum sistem dilancarkan kepada umum untuk memasti sistem berfungsi mengikut spesifikasi yang dirancang dan memenuhi semua keperluan sistem. Pengujian dijalankan di sekitar kawasan UKM dengan pelajar universiti (24 orang) yang berniaga secara dalam talian dan pengusaha kafeteria (empat orang) sebagai sasaran pengguna sistem. Pengalaman pelajar universiti dalam perniagaan adalah sekitar satu ke dua tahun berbanding pengusaha kafeteria kolej iaitu lima ke 10 tahun. Seramai 28 orang responden menguji sistem dan memberi maklum balas terhadap sistem (Jadual 2). Analisis kaji selidik ini membantu menambah baik sistem dan menangani sebarang pepijat dan kesukaran yang dihadapi pengguna semasa menguji sistem.

JADUAL 2. Senarai responden UAT

Kategori	Umur	Jantina	Pengalaman berniaga (Tahun)	Bilangan
Mahasiswa	19-23	Lelaki	1-2	8
Mahasiswi	19-25	Perempuan	1-2	16
Pengusaha Kafeteria Kolej	30-45	Lelaki	5-10	4
Jumlah responden				28

Dapatan UAT menunjukkan maklum balas positif terhadap modul. Rajah 9 menunjukkan 92.9% penguji berpuas hati dengan keseluruhan pengalaman pengujian sistem. Rajah 10 menunjukkan hanya 7.1% penguji menghadapi masalah ketika menguji sistem dan kekerapan masalah tersebut kurang serius. Baki 92.9% penguji tidak menemui sebarang masalah ketika menguji sistem. Ini menunjukkan sistem berfungsi dengan baik, stabil dan memberi pengalaman pengguna yang positif.



RAJAH 3. Carta alir sistem eMarketing Netpreneur

Papan Pemuka Pemilihan Produk

Bimbingan 0

Tiada Tarikh Bimbingan Akan Datang

Trend Pendapatan

Dalam Pembangunan

Senarai Bisnes

ITEM BISNES	JENIS BISNES	JUALAN	RM	STATUS
Kek Brownis	Produk	90	5,000	Start Up

Latihan

Pra-Pembudayaan
- (INBT) Latihan Asas Industri -
Bisnes Spa, Sukan & Aktiviti Lasak,
Foodtruck, Perkhidmatan
Penginapan, Barbershop, Kafe &
Restoran, Pusat Tuisyen, Jahitan,
Bakeri, Aircond, Postriatal, Gerai

RAJAH 4. Antara muka halaman utama

eMarketing Netpreneur

[Sebar Promosi](#) [Cadangan Harga](#) [Urus Pelanggan](#)

Senarai Kempen + Tambah Kempen

Jumlah senarai kempen yang direkodkan dalam sistem : 3

Carian 10 Rekod

Bil	Tajuk Kempen	Perniagaan	Platform	Tarikh	Status Kempen	Kemaskini
1	Promosi Hari Raya	Inal Aqil	Telegram Emel	2023-07-15	Selesai	Hapus
2	Promosi Hari Raya Haji	Inal Aqil	Telegram Emel	2023-07-15	Selesai	Hapus
3	Promosi Merdeka	Inal Aqil	Emel	2023-08-31	Dalam Jadual	Hapus

RAJAH 5. Antara muka sebar promosi

Sebar Promosi Cadangan Harga Urus Pelanggan

Psikologi Harga
 Untuk menjadikan produk kelihatan lebih murah dan lebih menarik kepada pembeli, peniaga perlu menetapkan harga tepat di bawah titik harga yang mengandungi '9', seperti RM9.99 atau RM19.99. Kajian mendapati pengguna lebih cenderung memberi barangan berharga RM9.99 daripada barangan yang sama tetapi berharga RM10.00.

Harga Berasaskan Kos
 Kaedah ini juga dikenal dengan strategi 'markup' kerana peniaga boleh menaikkan harga produk bergantung kepada jumlah keuntungan yang diinginkan.

Harga Berasaskan Pembeli
 Jumlah kos tetap (Jika berkaitan) : *
 Kos untuk mengeluarkan produk atau perkhidmatan, termasuk kos seperti sewa, peralatan dan gaji

RM

Harga Berasaskan Permintaan
 Jumlah kos boleh ubah : *
 Jumlah kos untuk menghasilkan setiap unit produk atau perkhidmatan, yang kos berubah seperti bahan mentah, buruh dan penghantaran

RM

Harga Penembusan Pasaran
 Margin Keuntungan : *
 Saranan untuk menetapkan 30%-50% keuntungan bagi setiap produk

% Masukkan jumlah keuntungan dalam peratus

Jana

2023© isuripreneur

RAJAH 6. Antara muka cadangan harga jualan

eMarketing Netpreneur

Sebar Promosi Cadangan Harga Urus Pelanggan

Pelanggan
7 Data Pelanggan

Kategori Pelanggan
2 Jumlah Kategori

Perniagaan
1 Jumlah Perniagaan

Senarai Kategori Pelanggan

+ Tambah Kategori

Carian 10 Rekod



Bil	Nama Kategori	Senarai Pelanggan	Perniagaan	Kemaskini
1	PELAJAR IESURI		Inai Aqil	Edit Hapus
2	ANAK ANAK PERMATA		Inai Aqil	Edit Hapus

RAJAH 7. Antara muka urus pelanggan (senarai kategori pelanggan)

Senarai Pelanggan

Import + Tambah Pelanggan

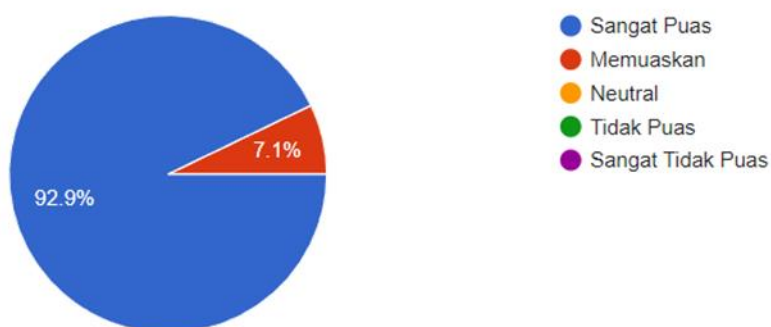
Carian 10 Rekod

Bil	Pelanggan	Kategori Pelanggan	Status Pelanggan	Kemaskini
1	 MUHAMMAD ARIF FITRY BIN SAIFUL AMRY 01121099141 ai82362@siswa.ukm.edu.my	PELAJAR IE SURI	Prospek	Edit Hapus
2	 AZAM FAZLI BIN AZMAN 0174573001 ai80647@siswa.ukm.edu.my	PELAJAR IE SURI	Pernah Membeli	Edit Hapus

RAJAH 8. Antara muka urus pelanggan (senarai pelanggan)

Bagaimana kepuasan anda sepanjang anda menguji Sistem eMarketing Netpreneur?

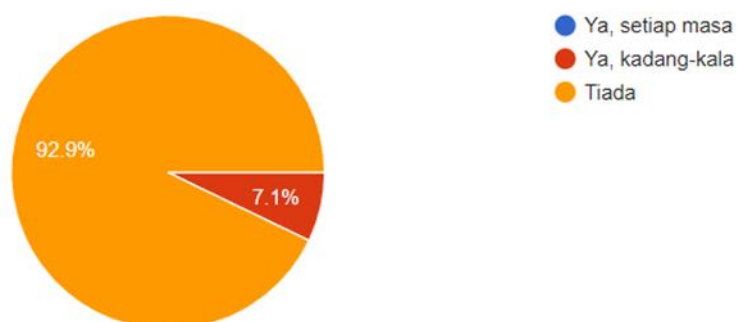
28 responses



RAJAH 9. Carta pai kepuasan pelanggan

Adakah anda menemui **sebarang kesulitan, pepijat ataupun masalah teknikal** semasa melakukan pengujian?

28 responses



RAJAH 10. Penemuan pepijat/ masalah teknikal

Fungsi Log Masuk diuji dengan kaedah Pengujian Kotak Hitam iaitu Pengujian Jadual Keputusan, Kesetaraan Pembahagian dan Analisis Nilai Sempadan. Fungsi Cipta Kempen, Tambah Pelanggan dan Cipta Kategori Pelanggan diuji menggunakan Pengujian Kes Guna dan Rajah Peralihan Keadaan. Fungsi Import Pelanggan diuji dengan kaedah Pengujian Kes Guna. Ralat dan masalah yang ditemui direkod dalam laporan pengujian untuk ditambah baik. Kesemua ujian untuk fungsi modul menunjukkan status "lulus".

PERBINCANGAN DAN KESIMPULAN

Antaran cabaran usahawan yang utama adalah mengenal pasti prospek pelanggan dan strategi promosi berkesan kerana kemahiran pemasaran mereka yang terhad. Sistem ini berjaya menangani cabaran tersebut dan mencapai objektifnya melalui modul inovatif yang berfungsi dengan baik dan berdaya saing dengan menerapkan konsep penting pemasaran dan teknologi terkini. Melalui usaha dan komitmen pasukan, pelbagai cabaran telah berjaya ditangani dengan teliti, dan mencapai hasil yang memuaskan. Sepanjang fasa pelaksanaan, terdapat beberapa kesukaran yang dihadapi ketika menggunakan Livewire, iaitu komponen interaktif dalam Laravel. Semasa proses integrasi projek sistem dengan Livewire, terdapat beberapa masalah yang dihadapi namun masalah itu berjaya diselesaikan setelah merujuk dokumentasi Livewire dan forum pengguna seperti StackOverflow untuk mencari penyelesaian. Secara keseluruhannya, masalah berjaya diatasi dengan meneliti, merujuk dokumentasi, dan mencari penyelesaian dari komuniti pembangun. Masalah di luar jangkaan yang dihadapi dalam pengujian sistem adalah kurang kerjasama dan maklum balas yang minimum dari sebahagian responden. Kekangan ini menyulitkan proses pengujian dan mampu mempengaruhi kualiti pengujian yang diperlu untuk memasti sistem berfungsi dengan baik dan memenuhi keperluan pengguna. Antara inisiatif untuk mengatasi masalah ini adalah dengan mengambil responden yang sukarela untuk menjadi penguji sistem. Dengan ini, responden berkualiti dapat ditapis dan memasti mereka mampu memberi kerjasama sepenuhnya dalam sesi pengujian sistem. Komunikasi efektif juga diterap agar maklumat sampai kepada responden dengan jelas dan mudah difahami. Kesimpulannya, sistem berjaya diuji secara menyeluruh dan kekurangan sistem telah direkod untuk penambahbaikan.

Modul ini berpotensi memberi manfaat kepada pengguna sistem untuk merangka strategi dan mengurus pemasaran perniagaannya secara digital dengan menerapkan konsep pemasaran campuran 4P yang penting dalam memasti keberkesanan pemasaran. Kekangan pembangunan sistem termasuk kesukaran untuk berkomunikasi dengan usahawan PKS untuk memperoleh input mereka sebagai pengguna. Masalah komunikasi ini melambatkan fasa analisis dan fasa pengujian kerana kekurangan sumber pengetahuan mengenai pengguna sistem. Sistem eMarketing Netpreneur adalah satu sistem yang memerlukan capaian internet yang stabil bagi memastikan setiap fungsinya berjalan lancar. Selain itu, sistem ini hanya terhad kepada pengguna web sahaja dan tidak sesuai untuk pengguna telefon pintar kerana sistem dibangunkan menggunakan pengaturcaraan web yang memfokus kepada pembangunan sistem web. Kecekapan dan keberkesanan sistem ini dapat ditingkatkan dengan menumpu kepada inovasi dan kepuasan pelanggan dan mengambil kira setiap maklum balas dan cadangan pengguna untuk menyokong pembangunan yang sesuai dengan keperluan semasa seperti analitik data, pengiraan harga yang lebih dinamik (Schlosser & Chenavaz, 2023) dan pemasaran neuro untuk mengenal pasti tindak balas otak terhadap tingkah laku pengguna (Alsharif et al., 2023). Selain itu, integrasi teknologi terkini dan penambahbaikan secara berterusan mampu meningkatkan prestasi dan keselamatan sistem secara menyeluruh. Pemantauan kualiti, keselamatan, dan kebolehpercayaan membolehkan sistem terus memberi manfaat kepada pengguna.

RUJUKAN

- Act-On Marketing Automation. 24/11/2022. <https://act-on.com/>
- Alsharif, A. H., Salleh, N. Z. M., Abdullah, M., Khraiwish, A., & Ashaari, A. 2023. Neuromarketing Tools Used in the Marketing Mix: A Systematic Literature and Future Research Agenda. *SAGE Open*, 13(1).
- BizApp: Your Business Application, 20/11/2022. <https://web.bizapp.my/>
- Chen, H, Zhing, MG, Han, LS & Lim, A. 2021. Hierarchical marketing mix models with sign constraints. *Journal of Applied Statistics*. 48 (13-15): 2944-2960.
- Farid, M. S., Cavicchi, A., Rahman, M. M., Barua, S., Ethen, D. Z., Happy, F. A., Rasheduzzaman, M., Sharma, D., & Alam, M. J. 2023. Assessment of marketing mix associated with consumer's purchase intention of dairy products in Bangladesh: Application of an extended theory of planned behavior. *Heliyon*, 9(6), e16657. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e16657>
- GetResponse, 24/11/2022, <https://www.getresponse.com/>
- Hutchinson, Andrew. 2017. Consumer Survey Social Content is the New Storefront. *Curalate*. <https://www.socialmediatoday.com/news/social-content-is-the-new-storefront-infographic/510926/>
- Issock, PBI, Mpinganjira, M & Roberts-Lombard, M. 2021. Investigating the relevance of the traditional marketing mix across different stages of change: Empirical evidence from household recycling. *Journal of Social Marketing*. 11(4): 489-506.
- Jailia, M. Kumar, A. Agarwal, M. & Sinha. I. 2016. Behaviour of MVC (Model View Controller) based Web Application developed in PHP and NET framework. International Conference on ICT in Business Industry & Government (ICTBIG).
- Joshi, Dipanti, Bhatt & Viral. 2021. Does the Advertisement and Sales Promotion Have Impact on Behavioral Intentions of Online Food Delivery Application Users? *PalArch's Journal of Archarology of Egypt/Egyptology*. 18(7).
- Kalmegh, Gauri. 2022. Digital Marketing Vs. Traditional Marketing- A Comparative View. *International Journal of Research in Engineering and Science*. 10(51):35-38.
- Khin, A. A., Chiun, F. Y., & Seong, L. C. 2019. Identifying the Factors of the Successful Implementation of Belt and Road Initiative on Small-Medium Enterprises in Malaysia, *China Report*, 55(4), 345–363.
- Khotim Fadhil & Nia Dwi Pratiwi. 2021. Pengaruh Digital Marketing, Kualitas Produk, Dan Emosional Terhadap Kepuasan Konsumenposkopi Zio Jombang. *Jurnal Inovasi Penelitian*. 2(2).
- Lahtinen, V., Dietrich, T. & Rundle-Thiele, S. 2020. "Long live the marketing mix. Testing the effectiveness of the commercial marketing mix in a social marketing context", *Journal of Social Marketing*, 10(3): 357-375.
- Nor Asnida Ghazali. 2017. Persepsi Pengguna Terhadap Perniagaan Secara Dalam Talian Dalam Pemasaran Produk Kraf. Laporan akhir projek penyelidikan UNIMAS.
- Nur Hafidhzah Nor Hasim, Latifa Bibi Musafar Hameed & Farad illah Iqmar Omar. 2021. Kesan Penyertaan Digital Terhadap Pernerakaan Usahawan B40 Semasa Pandemik Covid-19: Satu Kajian Rintis. *Proceeding of 8th International Research Management and Innovation Conference (8th IRMIC 2021)*

- Nurulhayah Muhamad & Ahmad Helmi Rushdi Ahmad Ajazi. 2017. Campuran Pemasaran 4P Terhadap Kepuasan Pelanggan di Pasar Raya. *Journal of Business Innovation*. 2(2):45-60.
- OECD (2022), "Malaysia", dlm. Financing SMEs and Entrepreneurs 2022: An OECD Scoreboard, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/3bc2915c-en>.
- Pop, D. & Altar, A. 2014. Designing an MVC Model for Rapid Web Application Development, *Procedia Engineering*, Vol. 69, 1172-1179.
- Prabowo, Hendrik Gatut. 2019. Analisis faktor bauran pemasaran yang mempengaruhi minat beli produk food bar free gluten. Bachelor thesis, *Wijaya Kusuma Surabaya University*.
- Pusat Rujukan Persuratan Melayu. <https://prpm.dbp.gov.my/> (Tarikh capaian: 22 Mac 2023).
- Rafidah Mat Ruzki. 2020. Jualan dalam talian meningkat 28.9 peratus pada April. *Berita Harian*, 19 Jun.
- Safura Ahmad Sabri, Ahmad Syafiq Najwan Ali, Nur Fikhriah Takril & Nurauliani Jamlus Rafdi. 2021. Hubungan Kepuasan Pelanggan Urban Terhadap Pembelian Secara Dalam Talian Berdasarkan Strategi Pemasaran 4P. *Proceeding of 8th International Research Management and Innovation Conference (8th IRMIC 2021)*
- Schlosser, R., & Chenavaz, R. Y. 2023. Joint dynamic pricing and marketing-mix strategies for revenue management applications with stochastic demand. *International Transactions in Operational Research*: 1-27.
- SendBlaster, 22/11/2022 <https://www.sendblaster.com/>
- Sharifah Yuhayu, S. & Suzana, M. 2014. Kajian Sorotan Kepentingan Pengetahuan Campuran Pemasaran dalam Bidang Keusahawanan. *Prosiding Kolokium PTSB*, Politeknik Tuanku Sultanah Bahiyah. 165-174.
- Thabit Thabit & Manad Raewf. 2018. The Evaluation of Marketing Mix Element: A Case Study. *International Journal of Social Sciences & Educational Studies*, 4(4)
- Wix, 21/11/2022, <https://wix.com/>
- Zhafira Raihana & Putu Yudi Setiawan. 2018. Antecedent Kepuasan Pelanggan dan Dampaknya pada Niat Pembelian Ulang. *E-Jurnal Manajemen Unud*, 7(4): 1892-1919.