

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Gambaran Umum Objek Penelitian

Objek penelitian dalam studi ini adalah website UMKM di Desa Curug Sangereng Karang Taruna yang telah dibangun dan akan digunakan untuk proses penjualan, pencatatan transaksi, serta analisis yang berguna dalam pengambilan keputusan. Diharapkan UMKM tersebut dapat mengoperasikan bisnis secara digital, yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas dan daya saing antar UMKM di Desa Curug Sangereng. UMKM Curug Sangereng Snack, yang bergerak di bidang manufaktur makanan, menawarkan produk seperti keripik singkong dengan berbagai rasa, termasuk *original*, balado, dan pedas.

3.2 Metode Penelitian

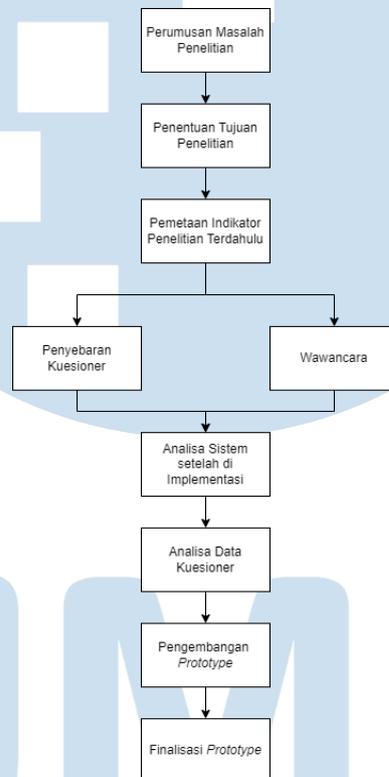
Metode penelitian pada dasarnya adalah pendekatan ilmiah yang digunakan untuk mengumpulkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Umumnya, metode penelitian dapat diklasifikasikan menjadi tiga kategori utama: metode kualitatif, metode kuantitatif, dan metode campuran yang mengombinasikan kedua pendekatan tersebut [31]. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif. Penelitian kuantitatif digunakan untuk mendeskripsikan data yang telah terkumpul melalui penyebaran kuesioner, sedangkan penelitian kualitatif dilakukan dengan melakukan wawancara terhadap narasumber yang terlibat. Kuesioner adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan secara tertulis dan digunakan untuk memperoleh informasi dari responden. Penelitian ini juga menggunakan metode survei literatur yang bersifat kepustakaan, mencakup referensi seperti buku, artikel jurnal, dan penelitian-penelitian terdahulu [32]. Tujuan penggunaan metode pengumpulan data dan survei literatur adalah untuk mengumpulkan data yang relevan dengan kebutuhan penelitian ini.

Penyebaran Kuesioner menggunakan tools *Google Form* untuk mendapatkan data dari responden. Terdapat total 25 pertanyaan yang ada di dalam kuesioner untuk diisi oleh responden. 5 pertanyaan merupakan

pertanyaan umum, 20 pertanyaan merupakan pertanyaan dari 3 indikator yang akan diteliti seperti *People*, *Process*, dan *Technology*.

3.2.1 Alur Penelitian

Alur penelitian adalah tahapan yang harus dilalui oleh peneliti dalam melaksanakan rencana penelitian secara terstruktur dan rinci. Penelitian ilmiah memerlukan struktur yang tepat untuk menghindari kesalahan dan memastikan tidak ada tahapan penting yang terlewat, sehingga proses penelitian dan hasil akhirnya tetap valid dan dapat diandalkan.



Gambar 3.1 Alur Penelitian

Gambar 3.1 di atas menunjukkan alur penelitian yang diadaptasi dari referensi yang ada dan telah dimodifikasi untuk penelitian ini. Berikut adalah penjelasan setiap tahapan dalam penelitian ini.

a) Langkah 1: Penentuan Masalah Penelitian

Pertama, penelitian dimulai dengan menentukan masalah penelitian yang akan diinvestigasi. Dalam hal ini, masalah penelitian adalah evaluasi implementasi aplikasi *digital marketing*

berbasis web dengan menggunakan Model *IS Success People, Process, dan Technology* di UMKM Curug Sangereng.

b) Langkah 2: Penentuan Tujuan Penelitian

Setelah masalah penelitian ditentukan, Langkah berikutnya adalah merumuskan tujuan penelitian. Tujuan penelitian adalah untuk memahami faktor-faktor kritis yang menentukan kesuksesan pasca implementasi aplikasi *digital marketing* dan mengembangkan model pasca implementasi aplikasi digital marketing UMKM di desa Curug Sangereng.

c) Langkah 3: Pemetaan Indikator Penelitian Terdahulu

Pemetaan Indikator yang sudah dilakukan menggunakan SLR mencakup variabel-variabel yang relevan termasuk variabel evaluasi pasca implementasi (*People, Technology*) dan variabel dependen (*Process*) yang mencerminkan keberhasilan implementasi.

d) Langkah 4: Penyebaran Kuesioner dan Wawancara

Data akan dikumpulkan melalui penyebaran kuesioner kepada responden di Desa Curug Sangereng. Kuesioner akan mencakup pertanyaan yang berkaitan dengan variabel-variabel yang telah diidentifikasi dalam Pemetaan Indikator. Selain menggunakan kuesioner, data juga dikumpulkan melalui proses wawancara secara langsung terhadap perwakilan Karang Taruna Desa Curug Sangereng.

e) Langkah 5: Analisa Sistem setelah di Implementasi

Pada tahap ini, *Prototype* sistem berupa *mockup website* yang sudah dibuat akan dianalisa agar dapat ditemukan bagian atau fitur mana yang dapat dikembangkan atau ditambahkan. Dalam hal ini berbagai macam tampilan yang sudah ada akan dikembangkan serta menambahkan tampilan-tampilan baru dalam *website*.

f) Langkah 6: Analisa Data Kuesioner

Setelah data terkumpul, data akan dianalisis menggunakan Teknik SmartPLS. Analisis ini akan mengungkapkan hubungan antara variabel evaluasi pasca implementasi dan variabel keberhasilan implementasi.

g) Langkah 7: Pengembangan *Prototype*

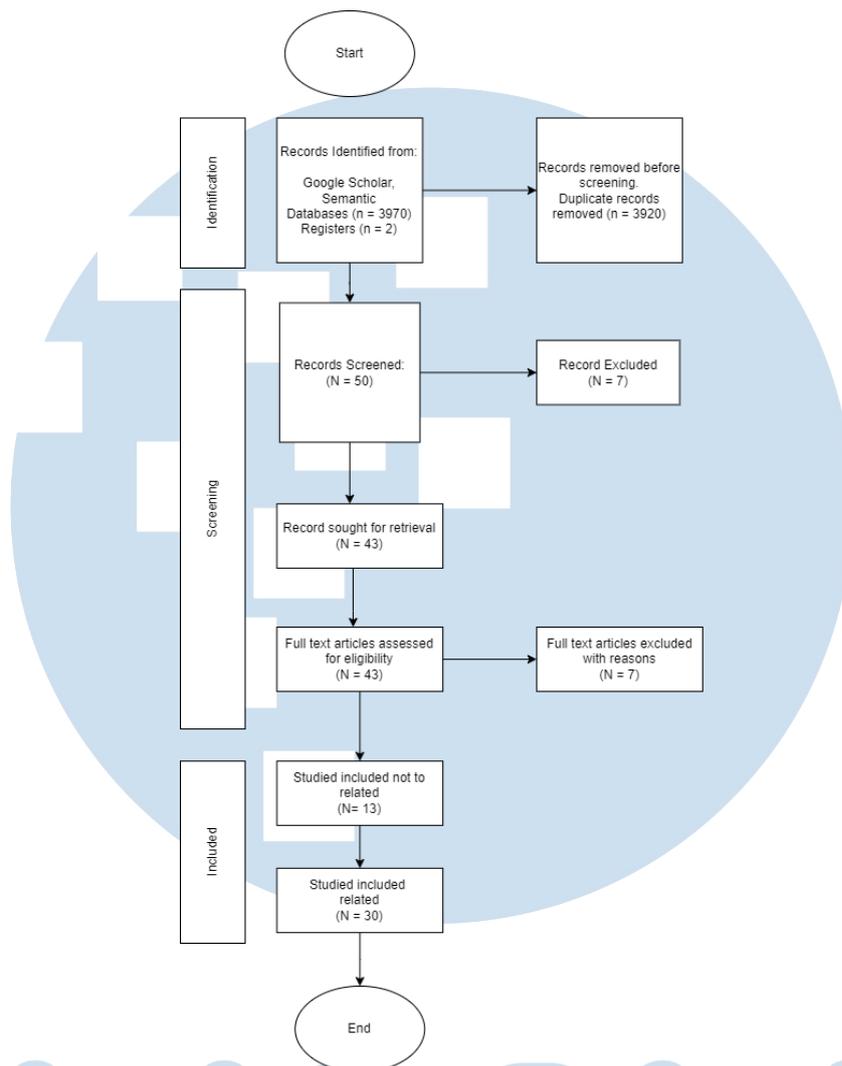
Setelah memahami sistem yang telah ada, langkah selanjutnya adalah melakukan pengembangan prototype untuk meningkatkan antarmuka sistem yang akan dikembangkan berbasis *website*. Pengembangan ini bertujuan untuk memenuhi kebutuhan dalam proses penjualan, pencatatan transaksi, dan pengambilan keputusan secara digital.

h) Langkah 8: Finalisasi *Prototype*

Pada tahap ini dilakukan finalisasi *prototype* yang sudah dibangun dan sedang dikembangkan pada UMKM Desa Curug Sangereng dengan tujuan *website* tersebut dapat digunakan untuk kegiatan operasional penjualan.

3.2.2 SLR Prisma Flow

SLR (*Study Literature Review*) adalah istilah yang merujuk pada metodologi penelitian dan pengembangan tertentu yang digunakan untuk mengumpulkan serta mengevaluasi penelitian terkait dengan topik fokus tertentu. Penelitian SLR bertujuan untuk mengidentifikasi, mengkaji, mengevaluasi, dan menafsirkan seluruh penelitian yang tersedia terkait dengan topik fenomena yang menarik, berdasarkan pertanyaan penelitian yang relevan [33].



Gambar 3. 2 SLR Prisma Flow

Gambar 3.2 di atas menunjukkan diagram *SLR Prisma Flow* yang digunakan untuk melakukan pemetaan indikator dalam penelitian ini. Berikut adalah penjelasan dari setiap tahapan yang terdapat dalam *Prisma Flow* ini.

a) Langkah *Identification*

Pada tahap ini, peneliti mencari jurnal yang memiliki kaitan dengan topik penelitian menggunakan 2 sumber yaitu *semantic scholars* dan *google scholar*. Peneliti menggunakan kata kunci “umkm” dan ditemukan sebanyak 3.970 jurnal yang sudah diklasifikasikan dengan *field of study business*, kurun waktu jurnal 5 tahun kebelakang, dan memiliki *file pdf* yang bisa diakses. Setelah melakukan proses *filtering*, peneliti memutuskan untuk memilih sebanyak 50 jurnal dari 3.970 jurnal yang ada.

b) Langkah *Screening*

Pada tahap ini, peneliti melakukan proses *screening* dengan melihat abstrak dan *introduction* dari masing-masing jurnal. Kemudian ditemukan 7 jurnal yang tidak berhubungan dengan topik penelitian.

c) Langkah *Included*

Pada tahap ini, peneliti sudah membaca 43 jurnal dan ditemukan 30 jurnal yang berkaitan dengan topik penelitian yaitu implementasi aplikasi *digital marketing*. Sedangkan 13 jurnal yang lainnya tidak terlalu berkaitan tetapi dapat ditemukan indikator yang bisa digunakan.

Berikut merupakan tabel SLR untuk pemetaan indikator berdasarkan penelitian sebelumnya:

Tabel 3. 4 SLR Prisma Flow

No	Nama Penulis	Area	Indikator	Definisi	Kesimpulan
1	Hanejohan, H. et al	PEOPLE	<i>Customer Relationship Management</i>	<i>packaging</i> yang menarik dapat membuat pelanggan merasa tertarik dan merasa puas serta meningkatkan omset Zahra Laundry [34].	Packaging yang menarik berpotensi meningkatkan kepuasan pelanggan dan omset UMKM Zahra Laundry.
2	Juanita, S. et al	PEOPLE	<i>Top Management Support</i>	<i>website e-commerce</i> memiliki manfaat seperti memperluas media pemasaran serta mempermudah mengelola data untuk Toko Mama Kudet [35].	<i>e-commerce website</i> berfungsi sebagai media pemasaran yang memperluas jangkauan dan memudahkan pengelolaan data bagi Toko Mama Kudet.
3	Winarto, A.J.	TECHNOLOGY	Digital Informatif	penjualan UMKM @anfcreative.id di era pandemi COVID-19 tidak menurun karena memanfaatkan teknologi digital [36].	Penjualan UMKM @anfcreative.id tidak mengalami penurunan selama masa pandemi COVID-19 berkat pemanfaatan teknologi digital.

No	Nama Penulis	Area	Indikator	Definisi	Kesimpulan
4	Devi, I.R., & Pailis, E.A.	<i>PROCES</i>	Operasional Efektif	operasional usaha jasa penjahit tidak berjalan semestinya dikarenakan mobilitas masyarakat yang terbatas akibat dari pandemi COVID-19 [37].	Keterbatasan mobilitas masyarakat yang diinduksi oleh pandemi COVID-19 menghambat kelancaran operasional usaha jasa penjahit.
5	Kusuma, M.H. et al	<i>TECHNOLOGY</i>	Laporan yang Informatif	akses laporan keuangan, laba rugi, neraca, dan harga pokok menjadi mudah bagi UMKM dengan hadirnya aplikasi pembukuan berbasis komputer [38].	Aplikasi pembukuan berbasis komputer memudahkan akses UMKM terhadap laporan keuangan, laba rugi, neraca, dan harga pokok.
6	Yulia, L., & Rudiana, I.F.	<i>PEOPLE</i>	Pelatihan dan Edukasi	para pelaku UMKM sangat terbantu dan menambah wawasan dengan adanya sosialisasi dan pelatihan manajemen pemasaran [39].	Sosialisasi dan pelatihan manajemen pemasaran meningkatkan wawasan dan membantu para pelaku UMKM.
7	Varhan, M. et al	<i>TECHNOLOGY</i>	Pemasaran Digital	PAT PENGANTEN mendapat pemasaran dan dapat menjangkau masyarakat sekitar yang lebih luas dengan menggunakan aplikasi Tiktok sebagai media <i>digital marketing</i> [40].	PAT PENGANTEN memanfaatkan aplikasi Tiktok sebagai media <i>digital marketing</i> untuk meningkatkan pemasaran dan jangkauan masyarakat sekitar yang lebih luas.
8	Martiyanti, D. et al	<i>TECHNOLOGY</i>	<i>Online Payment</i>	sistem pembayaran menggunakan pembayaran digital <i>QRIS</i> membuat proses membayar menjadi lebih efisien [41].	Penggunaan pembayaran digital <i>QRIS</i> meningkatkan efisiensi dalam proses pembayaran.
9	Ajie, I.Y. et al	<i>PEOPLE</i>	<i>Customer Relationship Management</i>	Dalam pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat di UMKM Kecamatan Cibodas	Melalui kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat di UMKM

No	Nama Penulis	Area	Indikator	Definisi	Kesimpulan
				Jasa Kota Tangerang, dapat disimpulkan bahwa para pelaku UMKM di wilayah tersebut telah memulai proses pemasaran produk secara <i>online</i> [42].	Kecamatan Cibodas Jasa Kota Tangerang, terkonfirmasi bahwa pelaku UMKM di wilayah ini telah memulai implementasi pemasaran produk secara daring.
10	aisyah, S. et al	TECHNOLOGY	Pemasaran Digital	Tiktok shop membuat UMKM dapat beradaptasi menghadapi perubahan zaman melakukan kegiatan <i>marketing</i> secara <i>online</i> [43].	Tiktok shop memungkinkan UMKM untuk beradaptasi dengan perubahan zaman dan melakukan kegiatan pemasaran secara <i>online</i> .
11	Hasibuan, R. et al	TECHNOLOGY	Laporan yang Informatif	kebanyakan pelaku UMKM sulit untuk melakukan pencatatan keuangan yang teratur dan terarah karena kurangnya pengetahuan akan laporan keuangan [44].	Kurangnya pengetahuan tentang laporan keuangan menyebabkan banyak pelaku UMKM mengalami kesulitan dalam melakukan pencatatan keuangan yang teratur dan terarah.
12	Feranika, A.	TECHNOLOGY	Laporan yang Informatif	perkembangan teknologi mempermudah UMKM untuk mengelola keuangan dengan baik serta dapat melihat progres laba yang diperoleh setiap bulan [45].	Perkembangan teknologi memudahkan UMKM dalam mengelola keuangan dengan baik dan memantau progres laba yang diperoleh setiap bulan.
13	Hayati, K., & Amelia, J.B.	PROCES	Perubahan Proses Bisnis	UMKM masih belum bisa beradaptasi dengan perubahan menjadi bisnis digital dan menemukan	UMKM menghadapi kesulitan dalam beradaptasi dengan transformasi

No	Nama Penulis	Area	Indikator	Definisi	Kesimpulan
				beberapa masalah seperti tidak berbadan hukum resmi, tidak memiliki laporan keuangan, serta kemampuan menggunakan teknologi yang rendah [46].	menjadi bisnis digital karena beberapa masalah seperti ketiadaan badan hukum resmi, kurangnya laporan keuangan, dan kemampuan teknologi yang rendah.
14	Lein, V.S., & Hakim, B.	PEOPLE	Customer Relationship Management	UMKM salon kecantikan seringkali kalah saing dengan salon-salon kecantikan yang sudah memiliki nama di masyarakat [47].	UMKM salon kecantikan sering menghadapi tantangan bersaing dengan salon-salon yang sudah mapan dan dikenal di masyarakat.
15	Sari, I.P. et al	TECHNOLOGY	Konten Produk	customer akan semakin tertarik untuk membeli produk jika toko terdapat <i>website</i> yang mudah diakses [48].	Kehadiran <i>website</i> toko yang mudah diakses meningkatkan ketertarikan customer untuk membeli produk.
16	Ulfa, M. et al	TECHNOLOGY	Laporan yang Informatif	Pelaku UMKM masih belum menyadari bahwa pencatatan keuangan dan pembukuan yang terorganisir itu penting sehingga pencatatan keuangan yang sudah dilakukan masih menggunakan dengan cara yang manual [6].	Pelaku UMKM belum sepenuhnya menyadari pentingnya pencatatan keuangan dan pembukuan yang terorganisir, sehingga masih banyak yang melakukan pencatatan keuangan secara manual.
17	Utama, I. et al	TECHNOLOGY	Laporan yang Informatif	masih banyak pelaku UMKM yang belum membuat laporan keuangan karena dirasa memerlukan banyak waktu dan sulit untuk dilakukan	Banyak pelaku UMKM yang belum menyusun laporan keuangan karena dianggap memerlukan waktu yang banyak dan

No	Nama Penulis	Area	Indikator	Definisi	Kesimpulan
				terhadap bisnis yang tergolong kecil [49].	dianggap sulit untuk bisnis skala kecil.
18	Daga, R. et al	TECHNOLOGY	Pemasaran Digital	implementasi aplikasi "BajuBodo" mendorong peningkatan daya saing UMKM di Sulawesi Selatan [50].	Implementasi aplikasi "BajuBodo" meningkatkan daya saing UMKM di Sulawesi Selatan.
19	Randy Saputra, R. et al	TECHNOLOGY	Laporan yang Informatif	Penggunaan aplikasi penggajian berbasis web dapat memberikan kemudahan bagi pemilik UMKM dalam melakukan perhitungan penggajian secara otomatis [51].	Penerapan aplikasi penggajian berbasis web memberikan kemudahan dalam penghitungan otomatis penggajian bagi pemilik UMKM.
20	Abdillah HanifIsna, S. et al	TECHNOLOGY	Pemasaran Digital	Penggunaan aplikasi Bangbeli mendukung para pelaku UMKM dalam mendukung perekonomian masyarakat setelah penerapan kebijakan Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) oleh pemerintah akibat pandemi COVID-19 [52].	Penggunaan aplikasi Bangbeli memberikan dukungan signifikan bagi pelaku UMKM dalam memulihkan perekonomian masyarakat pasca penerapan kebijakan PSBB selama pandemi COVID-19.
21	Utari, T. et al	TECHNOLOGY	Pemasaran Digital	Pandemi COVID-19 yang melanda dunia serta perkembangan teknologi digital membuat UMKM yang belum beradaptasi merasakan dampak buruk seperti masih menggunakan sistem pemasaran yang secara konvensional tidak secara digital [53].	Pandemi COVID-19 telah menunjukkan dampak yang signifikan terhadap UMKM yang belum mengadopsi teknologi digital dalam sistem pemasaran mereka, menyebabkan mereka menghadapi tantangan yang lebih besar dalam

No	Nama Penulis	Area	Indikator	Definisi	Kesimpulan
					mempertahankan operasional mereka selama periode krisis global ini.
22	Junaidi, M. et al	PEOPLE	Top Management Support	UMKM masih memanfaatkan sistem tradisional yang membuat peluang untuk bersaing di dunia usaha semakin minim disaat zaman sudah canggih dengan keberadaan teknologi yang modern [54].	UMKM yang masih menggunakan sistem tradisional menghadapi peluang bersaing yang minim di era teknologi modern saat ini.
23	Kurniawan, G.F. et al	TECHNOLOGY	Pemasaran Digital	UMKM Rezi's Batik berinovasi untuk mengadaptasi aplikasi penjualan kain batik karena sebelumnya menggunakan <i>media sosial</i> Instagram untuk katalog produk dan Whatsapp untuk media komunikasi dirasa kurang berjalan secara efektif dan efisien [55].	UMKM Rezi's Batik berinovasi dengan mengadaptasi aplikasi penjualan kain batik karena penggunaan Instagram sebagai katalog produk dan Whatsapp sebagai media komunikasi dianggap kurang efektif dan efisien.
24	Yunita, T.A. et al	TECHNOLOGY	Online Payment	UMKM Basrenk.id memanfaatkan sistem aplikasi kasir bernama <i>e-Payment</i> untuk membantu mengoptimalkan proses bisnis dengan mempercepat transaksi pembayaran [56].	UMKM Basrenk.id menggunakan aplikasi kasir <i>e-Payment</i> untuk mengoptimalkan proses bisnis dengan mempercepat transaksi pembayaran.
25	Sumarto, M.A.	PROCES	Perubahan Proses Bisnis	UMKM seringkali kesulitan untuk mengadopsi aplikasi seperti Point of Sales dikarenakan biaya langganan yang tergolong mahal [57].	UMKM sering mengalami kesulitan mengadopsi aplikasi Point of Sales karena biaya langganan yang dianggap mahal.

No	Nama Penulis	Area	Indikator	Definisi	Kesimpulan
26	Anggraeni, I.S. et al	TECHNOLOGY	Laporan yang Informatif	peranan FinTek memberikan solusi untuk membantu perkembangan UMKM seperti dengan adanya fitur laporan keuangan [58].	Peranan FinTek memberikan solusi bagi perkembangan UMKM, salah satunya dengan fitur laporan keuangan yang disediakan.
27	Hastuti, T. et al	TECHNOLOGY	Keamanan Data	banyak para pelaku UMKM yang melakukan pencatatan secara tradisional karena tidak pernah mempelajari akuntansi pencatatan [59].	Banyak pelaku UMKM yang melakukan pencatatan secara tradisional karena kurangnya pengetahuan dalam bidang akuntansi pencatatan.
28	Susianto, D. et al	PEOPLE	Change Management	banyak para pelaku UMKM yang belum mempunyai izin usaha dikarenakan proses pembuatan izin yang dirasa rumit dan membutuhkan waktu lama [60].	Banyak pelaku UMKM yang belum memiliki izin usaha karena proses pembuatan izin dianggap rumit dan memakan waktu lama.
29	Subiyantoro, E. et al	TECHNOLOGY	Laporan yang Informatif	banyak UMKM yang tidak mendapatkan modal usaha untuk bertahan dikarenakan penjualan yang menurun akibat dari pandemi COVID-19 [61].	Banyak UMKM yang mengalami kesulitan mendapatkan modal usaha karena penurunan penjualan akibat pandemi COVID-19.
30	Rindiyan i et al	TECHNOLOGY	Pemasaran Digital	mitra UMKM kesulitan untuk mempromosikan usahanya ke masyarakat luas dikarenakan masih menggunakan cara tradisional yaitu omongan mulut kemulut [62].	Mitra UMKM menghadapi kesulitan dalam mempromosikan usahanya kepada masyarakat luas karena masih mengandalkan metode tradisional, seperti promosi melalui omongan mulut.

No	Nama Penulis	Area	Indikator	Definisi	Kesimpulan
31	Maduwinarti, A. et al	PEOPLE	Kompetensi Tim Pemasaran	pelaku UMK memerlukan suatu strategi pemasaran agar bisa memperluas jangkauan pemasaran produk [63].	Pelaku UMKM memerlukan strategi pemasaran untuk memperluas jangkauan pemasaran produknya.
32	Sukendar, A.Y. et al	PEOPLE	Keahlian Tenaga Kerja	Peran UMK sangat penting karena dapat mengurangi tingkat pengangguran serta meningkatkan keahlian tenaga kerja [64].	Peran UMK memiliki signifikansi dalam menurunkan tingkat pengangguran dan meningkatkan kompetensi tenaga kerja.
33	Azizah, N. et al	PEOPLE	Kompetensi Tim Pemasaran	UMKM Tas "Camelano" belum memanfaatkan teknologi informasi karena kegiatan promosi dan penjualan yang dilakukan masih secara konvensional [5].	UMKM Tas "Camelano" belum memanfaatkan teknologi informasi, karena kegiatan promosi dan penjualan yang dilakukan masih bersifat konvensional.
34	Fuad, A., & Juanita, S.	PEOPLE	Kompetensi Tim Pemasaran	Online shop Flanelis masih menggunakan beberapa media sosial sebagai media pemasaran sehingga belum maksimal [65].	Online shop Flanelis masih mengandalkan beberapa media sosial sebagai media pemasaran, sehingga belum optimal.
35	Safi'i, I. et al	PROSES	Kondisi Keuangan	Pandemi COVID-19 membuat UMKM membangun kegiatan ekonomi dengan memanfaatkan media <i>online</i> [66].	Dampak pandemi COVID-19 mendorong UMKM untuk mengembangkan aktivitas ekonomi mereka melalui pemanfaatan platform daring.
36	Sarfiah, S.N. et al	TECHNOLOGY	Infrastruktur	UMKM unggul dalam memanfaatkan sumber daya alam	UMKM unggul dalam memanfaatkan sumber daya

No	Nama Penulis	Area	Indikator	Definisi	Kesimpulan
				dan padat karya seperti pada sektor pertanian, perkebunan, peternakan, perikanan, perdagangan, dan rumah makan/restoran [67].	alam dan padat karya di sektor pertanian, perkebunan, peternakan, perikanan, perdagangan, serta rumah makan/restoran.
37	Setiawan, I. et al	<i>PROCES</i>	Perpajakan <i>Online</i>	program sosialisasi mengenai perpajakan meningkatkan kesadaran UMKM untuk kepatuhan wajib pajak [68].	Kesadaran UMKM terhadap kewajiban pajak meningkat melalui program sosialisasi mengenai perpajakan.
38	Wijandari, A., & Sumilah, N.	<i>PEOPLE</i>	<i>Top Management Support</i>	seringkali kurangnya strategi bersaing menjadi kelemahan UMKM untuk kemajuan usaha [69].	Kurangnya strategi bersaing sering menjadi kelemahan UMKM dalam upaya memajukan usahanya.
39	Fadhli, K. et al	<i>PROCES</i>	<i>Sales Information</i>	penjualan dari berbagai sektor UMKM mengalami penurunan selama pandemi COVID-19 seperti sektor makanan dan minuman, sektor pertanian, dan sektor industri di bidang kreatif [70].	Penjualan dari berbagai sektor UMKM mengalami penurunan selama pandemi COVID-19, termasuk sektor makanan dan minuman, sektor pertanian, serta sektor industri kreatif.
40	Supiandi, G. et al	<i>TECHNOLOGY</i>	Keamanan Data	Salah satu cara agar UMKM bisa berkembang dan sukses adalah dengan menyusun laporan keuangan yang relevan, andal, dapat dibandingkan serta dapat dipahami [71].	Salah satu cara agar UMKM dapat berkembang dan sukses adalah dengan menyusun laporan keuangan yang relevan, andal, dapat dibandingkan, dan mudah dipahami.

No	Nama Penulis	Area	Indikator	Definisi	Kesimpulan
41	Stiadi, M. et al	PEOPLE	Kompetensi Tim Pemasaran	promosi produk UMKM menggunakan media digital dinilai efektif untuk para pelaku UMKM mengembangkan usaha dan menjangkau pasar yang lebih luas [72].	Promosi produk UMKM melalui media digital dianggap efektif bagi pelaku UMKM untuk mengembangkan usaha dan menjangkau pasar yang lebih luas.
42	Ambayu, G.L., & Hartomo, K.D.	PROCES S	Status Produksi	UMKM menciptakan produk yang ramah lingkungan dengan memanfaatkan bahan seperti Kain perca dan diolah menjadi produk [73].	UMKM menciptakan produk ramah lingkungan dengan memanfaatkan bahan seperti kain perca yang diolah menjadi produk.
43	Ariska Putri, U. et al	PROCES S	Ketersediaan Stok Barang	proses sistem informasi logistik meliputi aktivitas pencatatan, pelaporan, pengumpulan, dan merekam data logistik menjadi suatu laporan yang membuat kualitas dan ketepatan waktu pencatatan berdampak pada peningkatan aksesibilitas kelanjutan pelayanan [74].	Proses sistem informasi logistik meliputi aktivitas pencatatan, pelaporan, pengumpulan, dan merekam data logistik menjadi suatu laporan. Kualitas dan ketepatan waktu pencatatan yang baik berdampak pada peningkatan aksesibilitas dan kelanjutan pelayanan.

Berdasarkan penelitian terdahulu yang telah dilakukan dengan metode *Systematic Literature Review* (SLR), telah diidentifikasi 20 indikator yang digunakan sebagai dasar pembentukan pertanyaan dalam kuesioner. Indikator yang sudah ditemukan dibagi menjadi 3 dimensi dengan menggunakan *IS Success Model PPT* (*People, Process, Technology*).

Indikator yang termasuk dalam dimensi *People* antara lain sebagai berikut:

1. *Top Management Support*

Top Management Support menggambarkan para eksekutif di puncak perusahaan yang bekerja sama untuk membuat pilihan penting dan meningkatkan profitabilitas perusahaan. *Top Management Support* dalam konteks UMKM menandakan tingkat komitmen dan dukungan yang diberikan oleh pemilik atau pelaku bisnis. Dengan adanya dukungan dari puncak kepemimpinan, karyawan UMKM akan merasa lebih termotivasi untuk mengadopsi dan memanfaatkan sistem informasi dengan lebih efektif.

2. *Customer Relationship Management (CRM)*

CRM adalah pendekatan strategis untuk mengelola interaksi dan hubungan dengan pelanggan. CRM berkaitan erat dengan individu-individu dalam organisasi UMKM yang memiliki peran langsung dalam berinteraksi dengan pelanggan. Ini mencakup tim penjualan, layanan pelanggan, dan manajer hubungan pelanggan.

3. Keahlian Tenaga Kerja

Keahlian tenaga kerja dalam konteks UMKM merujuk pada kemampuan, pengetahuan, dan keterampilan yang dimiliki oleh para karyawan dalam menjalankan tugas dan tanggung jawab mereka di dalam perusahaan. Keahlian tenaga kerja menjadi indikator penting dikarenakan keahlian yang dimiliki oleh karyawan akan memengaruhi kualitas produk atau layanan yang ditawarkan kepada pelanggan, efisiensi proses operasional, serta inovasi dalam bisnis.

4. Kompetensi Tim Pemasaran

Kompetensi tim pemasaran merujuk pada kemampuan dan keterampilan kolektif yang dimiliki oleh tim pemasaran sebuah UMKM dalam merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi strategi pemasaran untuk mencapai tujuan perusahaan. Keberhasilan tim pemasaran dalam mencapai target pemasaran dan meningkatkan

penjualan akan menjadi faktor penting dalam kesuksesan jangka panjang UMKM.

5. Pelatihan dan Edukasi

Pelatihan dan edukasi merujuk pada upaya yang dilakukan oleh UMKM untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan karyawan mereka melalui program pelatihan, *workshop*, atau pendidikan formal. Pelatihan dan edukasi menjadi indikator penting dikarenakan investasi dalam pengembangan karyawan akan meningkatkan keahlian dan kompetensi mereka, yang pada gilirannya akan berdampak positif pada kinerja perusahaan secara keseluruhan.

Indikator yang termasuk dalam dimensi *Process* antara lain sebagai berikut:

1. Operasional Efektif

Operasional efektif menjadi indikator kunci dikarenakan proses operasional yang efektif memungkinkan UMKM untuk menghasilkan produk atau layanan dengan biaya yang rendah, waktu yang singkat, dan kualitas yang tinggi. Dengan memiliki proses operasional yang efektif, UMKM dapat meningkatkan daya saing mereka di pasar, meningkatkan kepuasan pelanggan, dan mencapai tujuan bisnis mereka dengan lebih baik.

2. Perubahan Proses Bisnis

Perubahan proses bisnis menjadi indikator penting dikarenakan UMKM yang mampu melakukan perubahan proses bisnis dengan cepat dan efektif akan lebih responsif terhadap perubahan lingkungan bisnis yang dinamis. Kemampuan untuk menyesuaikan dan meningkatkan proses bisnis secara terus-menerus dapat membantu UMKM untuk meningkatkan kinerja mereka, mengurangi biaya, dan meningkatkan daya saing.

3. *Change Management*

Change Management menjadi indikator penting dikarenakan UMKM seringkali harus beradaptasi dengan cepat terhadap perubahan

pasar, teknologi, atau regulasi yang terus berubah. Kemampuan untuk mengelola perubahan dengan baik dapat membantu UMKM untuk mengurangi resistensi, meningkatkan penerimaan terhadap perubahan, dan meminimalkan gangguan terhadap operasional bisnis.

4. Kondisi Keuangan

Kondisi keuangan menjadi indikator kunci dikarenakan proses pengelolaan keuangan yang baik memungkinkan UMKM untuk mengambil keputusan yang tepat secara finansial, mengelola risiko, dan memastikan kelangsungan operasional mereka.

5. Status Produksi

Status produksi merujuk pada kondisi dan efisiensi proses produksi dalam sebuah UMKM, termasuk tingkat produktivitas, kualitas produk, dan ketepatan waktu pengiriman. Status produksi menjadi indikator kunci dikarenakan proses produksi yang efisien dan efektif memungkinkan UMKM untuk menghasilkan produk dengan biaya rendah, kualitas yang baik, dan dalam waktu yang sesuai dengan permintaan pasar.

6. Ketersediaan Stok Barang

Ketersediaan stok barang mengacu pada kemampuan sebuah UMKM untuk mempertahankan tingkat inventaris yang memadai untuk memenuhi permintaan pasar. Ini melibatkan manajemen yang efisien terhadap persediaan barang dagangan, pengadaan yang tepat waktu, serta pengendalian terhadap pergerakan stok barang. Dengan memiliki stok barang yang cukup dan tersedia saat dibutuhkan, UMKM dapat meningkatkan kepuasan pelanggan, mengurangi potensi kehilangan penjualan, serta meningkatkan efisiensi operasional secara keseluruhan.

7. Perpajakan *Online*

Perpajakan *online* menjadi indikator penting dikarenakan penggunaan perpajakan *online* dapat meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pemenuhan kewajiban pajak UMKM. Dengan mengadopsi sistem perpajakan *online*, UMKM dapat mengurangi

beban administratif terkait dengan proses pelaporan pajak secara manual, serta mengurangi risiko kesalahan dalam perhitungan dan pembayaran pajak.

8. *Sales Information*

Sales Information menjadi indikator penting dikarenakan proses pengumpulan, analisis, dan penggunaan data penjualan dapat membantu UMKM untuk memahami pasar mereka dengan lebih baik, mengidentifikasi peluang penjualan baru, dan mengoptimalkan strategi pemasaran.

Indikator yang termasuk dalam dimensi *Technology* antara lain sebagai berikut:

1. Laporan yang Informatif

Laporan yang informatif merujuk pada dokumen atau data yang disusun dengan jelas dan memberikan informasi yang berarti serta relevan bagi pengambil keputusan di dalam UMKM. Laporan yang informatif menjadi indikator penting dikarenakan teknologi memainkan peran utama dalam pengumpulan, analisis, dan presentasi data untuk menghasilkan laporan yang relevan dan bermakna.

2. Keamanan Data

Keamanan Data menjadi indikator penting dikarenakan UMKM sering menjadi target serangan siber karena kurangnya sistem keamanan yang memadai. Dengan memprioritaskan keamanan data, UMKM dapat melindungi informasi sensitif mereka, termasuk informasi pelanggan, data keuangan, dan rahasia dagang, dari potensi ancaman seperti peretasan, malware, atau pencurian identitas.

3. Digital Informatif

Digital Informatif menjadi indikator penting dikarenakan teknologi memungkinkan UMKM untuk menyampaikan informasi tentang produk, layanan, dan penawaran mereka secara efektif kepada calon pelanggan. Dengan memanfaatkan teknologi digital, UMKM dapat meningkatkan visibilitas mereka di pasar, mencapai audiens yang lebih

luas, dan memperkuat hubungan dengan pelanggan melalui komunikasi yang lebih terbuka dan transparan.

4. Pemasaran Digital

Pemasaran digital menjadi indikator penting dikarenakan teknologi memainkan peran kunci dalam mengaktifkan dan mendukung berbagai strategi pemasaran digital. Dengan memanfaatkan teknologi, UMKM dapat mengakses data pasar, menganalisis perilaku pelanggan, serta melacak dan mengukur kinerja kampanye pemasaran digital mereka.

5. *Online Payment*

Online Payment menjadi indikator penting dikarenakan teknologi memungkinkan UMKM untuk menyediakan opsi pembayaran online kepada pelanggan mereka, yang dapat meningkatkan kenyamanan dan aksesibilitas transaksi pembelian. Dengan memanfaatkan sistem pembayaran *online*, UMKM dapat memperluas pasar mereka secara global, mengurangi risiko pembayaran yang gagal atau tertunda, serta meningkatkan pengalaman belanja pelanggan.

6. Konten Produk

Konten Produk menjadi indikator penting dikarenakan teknologi memainkan peran utama dalam pembuatan, pengelolaan, dan distribusi konten produk secara digital. Dengan memanfaatkan teknologi seperti situs web, platform *e-commerce*, atau media sosial, UMKM dapat menyajikan konten produk mereka kepada pelanggan potensial dengan cara yang menarik dan persuasif.

7. Infrastruktur

Infrastruktur menjadi indikator kunci dikarenakan infrastruktur teknologi yang solid dan andal memungkinkan UMKM untuk menjalankan operasi mereka dengan efisien, mengelola data dengan aman, dan mendukung aplikasi dan layanan yang diperlukan untuk mencapai tujuan bisnis mereka.

3.2.3 Metode Pengembangan Sistem

Dalam penelitian ini, metode pengembangan sistem menjadi landasan untuk menyusun kerangka sistem berdasarkan kebutuhan pengguna. Tiga metode pengembangan yang dibandingkan dalam penelitian ini mencakup *Rapid Application Development (RAD)*, *Waterfall*, dan *Prototyping*. Perbandingan antara ketiga metode pengembangan tersebut akan disajikan dalam bentuk tabel untuk mengevaluasi karakteristik dan aplikabilitasnya dalam konteks pengembangan sistem yang relevan dengan kebutuhan penelitian.

Tabel 3. 5 Perbandingan Metode Pengembangan Sistem

	<i>RAD</i>	<i>Waterfall</i>	<i>Prototyping</i>
Pengertian	<i>Rapid Application Development (RAD)</i> adalah pendekatan pengembangan perangkat lunak yang menekankan pada pengembangan cepat dan iteratif. Dalam metode RAD, proses pengembangan perangkat lunak dibagi menjadi serangkaian iterasi atau siklus pengembangan pendek yang disebut " <i>sprint</i> ". Setiap siklus pengembangan akan menghasilkan prototipe yang dapat diuji dan dievaluasi oleh pengguna atau pemangku kepentingan. Feedback dari	Model <i>waterfall</i> adalah pendekatan dalam pengembangan perangkat lunak yang menggambarkan siklus hidup pengembangan perangkat lunak sebagai serangkaian langkah linear dan berturut-turut. Ini dimulai dengan tahap perencanaan, dilanjutkan dengan analisis, desain, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. [75].	<i>Prototyping</i> adalah pendekatan pengembangan perangkat lunak yang melibatkan pembuatan model atau prototipe dari sistem yang akan dikembangkan. Prototipe ini digunakan untuk mendapatkan feedback dari pengguna atau pemangku kepentingan, sehingga memungkinkan perubahan dan penyesuaian yang cepat sebelum pengembangan sistem sebenarnya dimulai [75].

	<i>RAD</i>	<i>Waterfall</i>	<i>Prototyping</i>
	<p>pengguna dan pemangku kepentingan ini kemudian digunakan untuk memperbaiki dan mengembangkan prototipe dalam siklus berikutnya [75].</p>		
Keunggulan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengembangan Cepat: RAD memungkinkan pengembangan untuk menghasilkan <i>prototipe</i> atau versi awal dari perangkat lunak dengan cepat. Ini memungkinkan produk yang lebih cepat masuk ke pasar atau digunakan oleh pengguna. 2. Fleksibilitas: Dengan pendekatan iteratif, perubahan dan penyesuaian kebutuhan dapat dengan mudah diintegrasikan ke dalam proses pengembangan tanpa mengganggu 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Keterstrukturannya yang Jelas: Proses pengembangan perangkat lunak terbagi menjadi tahapan-tahapan yang terdefinisi dengan baik, mulai dari perencanaan, analisis, desain, implementasi, pengujian, hingga pemeliharaan. 2. Perencanaan yang Lebih Akurat: Karena sifatnya yang linear, metode <i>waterfall</i> memungkinkan perencanaan yang lebih terperinci dan perkiraan waktu serta biaya yang lebih akurat untuk setiap tahap pengembangan. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Keterlibatan Pengguna: <i>Prototipe</i> memungkinkan pengguna atau pemangku kepentingan untuk melihat dan menguji fungsionalitas sistem yang diusulkan, sehingga memastikan kebutuhan dan ekspektasi mereka terpenuhi. 2. Pengembangan Cepat: Dengan fokus pada pembuatan <i>prototipe</i> yang dapat dikembangkan dan disesuaikan dengan cepat, metode ini memungkinkan pengembangan

	<i>RAD</i>	<i>Waterfall</i>	<i>Prototyping</i>
	<p>keseluruhan proyek.</p> <p>3. Partisipasi Pengguna: <i>Prototipe</i> yang dikembangkan dalam RAD memungkinkan pengguna atau pemangku kepentingan untuk memberikan <i>feedback</i> secara langsung. Hal ini memastikan bahwa produk yang dihasilkan lebih sesuai dengan kebutuhan dan ekspektasi pengguna.</p>	<p>3. Dokumentasi yang Komprehensif: Setiap tahap memerlukan dokumentasi yang mendalam, yang membantu dalam pemahaman yang lebih baik terhadap kebutuhan, desain, dan implementasi proyek.</p>	<p>an sistem yang lebih cepat dan responsif terhadap perubahan.</p> <p>3. Peningkatan Kualitas: <i>Feedback</i> yang diterima dari pengguna melalui <i>prototipe</i> dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas dan relevansi sistem yang dikembangkan.</p>
Kelemahan	<p>1. Kualitas yang Kurang: Fokus pada pengembangan cepat kadang-kadang dapat mengorbankan kualitas perangkat lunak. <i>Prototipe</i> yang dikembangkan mungkin tidak selalu memenuhi</p>	<p>1. Keterstrukturannya yang Jelas: Proses pengembangan perangkat lunak terbagi menjadi tahapan-tahapan yang terdefinisi dengan baik, mulai dari perencanaan, analisis, desain, implementasi, pengujian, hingga pemeliharaan.</p>	<p>1. Kualitas yang Kurang: Terkadang, fokus pada pengembangan cepat <i>prototipe</i> dapat mengorbankan kualitas perangkat lunak yang dihasilkan.</p> <p>2. Biaya Tambahan: Pembuatan</p>

	<i>RAD</i>	<i>Waterfall</i>	<i>Prototyping</i>
	<p>standar kualitas yang tinggi.</p> <p>2. Kesulitan dalam Proyek Besar: Meskipun RAD efektif untuk proyek kecil hingga menengah, metode ini mungkin tidak sesuai untuk proyek perangkat lunak yang sangat besar dan kompleks.</p> <p>3. Ketergantungan pada Keterlibatan Pengguna: Jika pengguna atau pemangku kepentingan tidak aktif atau tidak tersedia untuk memberikan <i>feedback</i>, proses pengembangan dalam RAD dapat terhambat.</p>	<p>2. Perencanaan yang Lebih Akurat: Karena sifatnya yang linear, metode <i>waterfall</i> memungkinkan perencanaan yang lebih terperinci dan perkiraan waktu serta biaya yang lebih akurat untuk setiap tahap pengembangan.</p> <p>3. Dokumentasi yang Komprehensif: Setiap tahap memerlukan dokumentasi yang mendalam, yang membantu dalam pemahaman yang lebih baik terhadap kebutuhan, desain, dan implementasi proyek.</p>	<p><i>prototipe</i> tambahan dan iterasi dapat menambah biaya pengembangan secara keseluruhan.</p> <p>3. Kesulitan dalam Skalabilitas: <i>Prototipe</i> mungkin tidak selalu mudah untuk diubah menjadi sistem yang dapat diskalakan atau diimplementasikan secara luas.</p>

Dalam penelitian ini, pendekatan yang digunakan adalah metode *prototyping* untuk mengembangkan *prototype website* yang digunakan dalam evaluasi pasca implementasi aplikasi digital marketing berbasis *website* di

UMKM Desa Curug Sangereng. Tahapan penelitian dimulai dengan menganalisa, mengembangkan serta menambahkan fitur terhadap *prototype*. *Prototype* ini akan diterapkan untuk memfasilitasi UMKM dalam menjalankan proses penjualan, pencatatan transaksi, dan mendukung pengambilan keputusan secara digital. Penelitian ini mengadopsi Model *IS Success* sebagai landasan untuk mengumpulkan dan menganalisis data yang relevan terkait evaluasi implementasi aplikasi pemasaran digital. Dengan kombinasi *prototype* dan Model *IS Success*, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan serta finalisasi *prototype* agar dapat digunakan oleh UMKM Desa Curug Sangereng.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang diterapkan dalam penelitian ini adalah *Simple Random Sampling*. *Simple Random Sampling* adalah teknik pengambilan sampel acak di mana kuesioner didistribusikan kepada responden dari masyarakat sekitar Desa Curug Sangereng serta masyarakat umum.

3.3.1 Populasi dan Sampel

Target responden dalam penyebaran kuesioner pada studi ini adalah penduduk desa, khususnya pelaku UMKM di Desa Curug Sangereng. Pendekatan ini dilakukan untuk memperoleh wawasan tentang digitalisasi UMKM. Rentang usia yang dituju adalah 18 tahun ke atas, agar perspektif yang relevan terkait UMKM dapat diperoleh.

3.3.2 Periode Pengambilan Data

Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran kuesioner kepada responden. Kuesioner ini dirancang untuk mengukur variabel-variabel evaluasi implementasi dan keberhasilan implementasi sesuai dengan Model *IS Success*, dengan fokus pada aspek kesiapan sumber daya manusia (*People*), kesiapan teknologi (*Technology*), dan proses yang sedang atau sudah berjalan (*Process*). Data yang dikumpulkan melalui penyebaran kuesioner kepada responden yang menjalankan UMKM. Kuesioner ini memuat 25 pertanyaan dengan skala skor dari 1 (sangat tidak penting) hingga 6 (sangat penting). Data yang

terkumpul akan memberikan gambaran yang representatif tentang evaluasi sistem aplikasi berbasis *website* untuk UMKM, yang akan membantu dalam analisis dan penilaian keseluruhan. Selain itu, peneliti juga melakukan studi Pustaka untuk menggali informasi dan temuan yang relevan dari literatur, penelitian terdahulu, dan sumber-sumber teori yang berkaitan dengan topik penelitian. Periode pengumpulan data untuk kuesioner ini berlangsung mulai dari tanggal 25 Maret 2024 hingga 12 April 2024.

3.3.3 Wawancara

Proses pengumpulan data melalui wawancara dilakukan untuk mendapatkan informasi yang lebih mendalam terkait kebutuhan UMKM yang berlokasi di Desa Curug Sangereng. Wawancara ini dilakukan dengan 3 (tiga) orang dari pihak Karang Taruna Desa Curug Sangereng sebagai narasumber yaitu Bapak Yusuf, Bapak Goyat, dan Bapak Madroi. Proses wawancara ini berlangsung via *Zoom* dan *Whatsapp chat* dengan tujuan untuk mendapatkan hasil terkait alur proses bisnis UMKM, tren penjualan UMKM, dan *feedback* terhadap aplikasi *website* yang sedang dikembangkan untuk UMKM Curug Sangereng Snack.

Tabel 3.3 di bawah berisikan biodata narasumber yang meliputi posisi serta pengalaman bekerja di Karang Taruna Desa Curug Sangereng.

Tabel 3. 6 Biodata Narasumber

Kriteria	Narasumber 1	Narasumber 2	Narasumber 3
Nama	Yusuf	Goyat	Madroi
Posisi	Sekretaris	Ekonomi Kreatif	Humas
Pengalaman	3+ tahun	3+ tahun	3+ tahun

Tabel 3.4 di bawah menunjukkan daftar pertanyaan yang diajukan kepada masing-masing narasumber untuk mengetahui kegiatan operasional yang berjalan di UMKM Curug Sangereng Snack.

Tabel 3. 7 Daftar Pertanyaan Wawancara

Nomor	Pertanyaan
1	Bagaimana alur proses bisnis atau produksi UMKM Curug Sangereng Snack?
2	Bagaimana tren penjualan produk UMKM Curug Sangereng Snack?
3	Berdasarkan aplikasi berbasis website yang telah dibangun dari Penelitian Dosen UMN, dapat diceritakan kendala yang dihadapi UMKM Curug Sangereng Snack selama kegiatan operasional?
4	Dari kendala tersebut, Apa harapan perbaikan dari UMKM Curug Sangereng agar aplikasi dapat berdaya guna untuk membantu UMKM dalam meningkatkan penjualan snack?
5	Apakah ada fitur/menu tambahan untuk membantu kegiatan operasional UMKM Curug Sangereng Snack menjadi lebih efektif?
6	Apakah dengan fitur tambahan untuk payment yang menampilkan nomor rekening tujuan pembayaran dapat membantu kegiatan operasional UMKM Curug Sangereng Snack?
7	Apakah dengan fitur tambahan untuk menu kategori yang menampilkan berbagai macam kategori snack dapat membantu kegiatan operasional UMKM Curug Sangereng Snack?
8	Apakah harapan yang menjadi kebutuhan bagi UMKM Curug Sangereng dalam penelitian PKM dosen UMN ke depan?
9	Apakah diperlukan fitur dashboard report untuk keperluan laporan penjualan secara <i>online</i> ?

3.4 Variabel Penelitian

3.4.1 Variabel Independen

Variabel independen terdapat pada indikator *People* sebagai X1, dan *Technology* sebagai X2. Pada variabel X1 mengukur “Kesiapan SDM” dalam konteks kesiapan implementasi. Ini mencakup faktor-faktor yang terkait dengan kemampuan, pengetahuan, komitmen, dan kesiapan sumber daya manusia dalam menghadapi perubahan yang akan terjadi setelah implementasi aplikasi *digital marketing*. Pada variabel X2 mengukur “Kesiapan Teknologi” yang melibatkan sejauh mana aspek teknologi dapat diintegrasikan dan berkontribusi pasca implementasi

3.4.2 Variabel Dependen

Variabel dependen terdapat pada indikator *Process* sebagai Y sedangkan variabel independent (*People dan Technology*) menjadi faktor-faktor yang mempengaruhi pasca implementasi. *People* mencakup faktor manusia, sedangkan *Technology* berfokus pada aspek teknologi yang terlibat pasca implementasi. Variabel ini membentuk kerangka analisis yang komprehensif untuk mengevaluasi keberhasilan implementasi aplikasi digital marketing melalui tiga dimensi utama yaitu proses, manusia, dan teknologi.

3.5 Teknik Analisis Data dan Tools

Dalam penelitian ini, terdapat dua perangkat lunak yang akan dibandingkan untuk melakukan analisis data yang berasal dari hasil penyebaran kuesioner, yaitu AMOS IBM dan SmartPLS. Perbandingan antara kedua perangkat lunak tersebut akan dievaluasi dalam konteks keefektifan dan keefisienan mereka dalam mengolah data penelitian.

Tabel 3. 8 Perbandingan Tools Analisis Data

	AMOS IBM	SmartPLS
Pengertian	AMOS (<i>Analysis of Moment Structures</i>) merupakan perangkat lunak statistik yang dikembangkan oleh IBM untuk melakukan pemodelan persamaan struktural (SEM) berbasis kovarians. Perangkat lunak ini memungkinkan pengguna untuk membangun dan menganalisis hubungan struktural yang kompleks di antara variabel laten.	SmartPLS adalah sebuah perangkat lunak pemodelan persamaan struktural (SEM) yang digunakan dalam penelitian bisnis dan ilmu sosial untuk analisis data kuantitatif. Berbeda dengan pendekatan SEM tradisional yang memerlukan asumsi yang ketat dan kompleksitas matematika yang tinggi, <i>SmartPLS</i> dirancang dengan fokus pada fleksibilitas, kemudahan penggunaan, dan interpretasi hasil yang lebih intuitif. Ini membuat SmartPLS menjadi pilihan populer bagi peneliti yang ingin melakukan analisis SEM dengan pendekatan yang lebih

	AMOS IBM	SmartPLS
		sederhana dan mudah dipahami.
Keunggulan	<p>AMOS yang unggul dalam pemodelan persamaan struktural (SEM), menawarkan antarmuka grafis intuitif yang mempermudah pengguna untuk membangun model secara visual tanpa memerlukan pengetahuan pemrograman mendalam. Hal ini menjadikannya alat yang ideal untuk analisis model kompleks dengan variabel laten, yang sangat berguna di bidang psikologi, sosiologi, pendidikan, dan pemasaran. Selain itu, integrasinya dengan SPSS memungkinkan transfer data yang mulus, meningkatkan efisiensi dan produktivitas dalam analisis. Namun, biaya lisensi yang tinggi dan kebutuhan pemahaman mendalam tentang teori SEM serta asumsi normalitas data menjadi kelemahan yang perlu dipertimbangkan.</p>	<p><i>SmartPLS</i> memiliki beberapa keunggulan yang menarik bagi peneliti, yaitu kemudahan penggunaan dan interpretasi hasil yang relatif lebih sederhana dibandingkan dengan metode SEM tradisional. <i>SmartPLS</i> juga lebih toleran terhadap pelanggaran asumsi, memungkinkan analisis data yang lebih fleksibel dan robust, terutama dalam kasus data yang tidak memenuhi asumsi normalitas atau ukuran sampel yang kecil.</p>
Kelemahan	<p>Meskipun AMOS memiliki berbagai keunggulan, terdapat beberapa kelemahan yang perlu dipertimbangkan. Biaya lisensi yang tinggi dapat menjadi hambatan bagi pengguna individu atau institusi dengan anggaran terbatas. Selain itu, AMOS membutuhkan pemahaman mendalam tentang teori SEM dan model berbasis kovarians, yang mungkin sulit bagi peneliti pemula</p>	<p>Kelemahan <i>SmartPLS</i> mencakup keterbatasan dalam melakukan analisis yang lebih kompleks dan mendalam, serta kurangnya kemampuan untuk menghasilkan estimasi parameter yang akurat dalam situasi di mana asumsi yang lebih ketat diperlukan. Selain itu, karena fokus pada kemudahan penggunaan, <i>SmartPLS</i> mungkin tidak seoptimal metode SEM tradisional dalam hal efisiensi komputasi dan keakuratan</p>

	AMOS IBM	SmartPLS
	atau mereka yang tidak memiliki latar belakang statistik kuat. Terakhir, AMOS kurang cocok untuk data kecil atau non-parametrik karena mengandalkan asumsi normalitas data, sehingga hasil analisis mungkin tidak akurat jika asumsi tersebut tidak terpenuhi.	estimasi dalam analisis data yang lebih besar dan kompleks.

SmartPLS menerapkan pendekatan *Partial Least Squares* (PLS-SEM) yang tidak memerlukan asumsi normalitas data, sehingga lebih fleksibel dan sesuai untuk data kecil atau non-parametrik. Selain itu, SmartPLS memungkinkan analisis model yang kompleks dengan berbagai variabel dan indikator, serta efisien dalam pengolahan data dengan visualisasi yang baik. Sebaliknya, AMOS IBM menonjol dalam antarmuka grafis yang intuitif dan integrasinya dengan SPSS. Namun, biaya lisensi yang tinggi dan kebutuhan akan pemahaman yang mendalam tentang teori SEM serta asumsi normalitas data menjadi kendala. Oleh karena itu, Dalam penelitian ini, SmartPLS dipilih sebagai alat utama untuk analisis data.

