

**MINANGGROW: SOLUSI DIGITAL BERBASIS *WEB* UNTUK  
PENYEDIAAN PUPUK DAN ALAT PERTANIAN  
DI KOTA PADANG**

**SKRIPSI KARYA**

*Untuk Memenuhi Sebagian  
Persyaratan Mencapai Gelar Sarjana Bisnis*

Program Studi : Bisnis Digital  
Jenjang Pendidikan : Strata 1



Diajukan Oleh:

**RIDHO ANDRY**  
**2120312014**

**PROGRAM STUDI S1 BISNIS DIGITAL  
FAKULTAS EKONOMI, BISNIS DAN ILMU SOSIAL  
UNIVERSITAS PERINTIS INDONESIA  
2025**

## RINGKASAN

Judul Skripsi : MinangGrow: Solusi Digital Berbasis *Web* Untuk  
Penyediaan pupuk dan alat pertanian di kota padang Pupuk  
Dan Alat Pertanian Di Kota Padang

Nama : Ridho Andry

No. Bp : 2021

Fakultas : Fakultas Ekonomi Bisnis dan Ilmu Sosial

Jurusan : Bisnis Digital

Jenjang Pendidikan : Strata 1

Pembimbing : 1. Hj. Rafnelly Rafki, SE, SH, M.Ba, MKn  
2. Vicky Setia Gunawan, S.Kom., M.Kom

MinangGrow adalah *platform* digital berbasis *web* yang dirancang untuk memudahkan petani di Kota Padang dalam memperoleh pupuk dan alat pertanian secara cepat, mudah, dan transparan. Penelitian ini bertujuan merancang serta mengimplementasikan sistem *e-commerce* pertanian yang mampu meningkatkan efisiensi distribusi, akurasi informasi, dan aksesibilitas layanan. *Platform* ini dikembangkan dengan fitur utama *katalog* produk, informasi harga dan stok secara *real-time*, sistem pemesanan, pembayaran *online*, serta layanan pengantaran maksimal satu hari. Pengembangan menggunakan *HTML*, *CSS*, *JavaScript*, dan *MySQL*. Hasil uji coba menunjukkan bahwa MinangGrow dapat meningkatkan efisiensi transaksi, mempercepat distribusi, serta membantu petani mengakses sarana produksi tanpa terkendala jarak maupun waktu. Penelitian ini membuktikan bahwa adopsi *e-commerce* melalui MinangGrow berpotensi mendukung transformasi digital sektor pertanian, memperkuat transparansi, serta mendorong peningkatan produktivitas dan kesejahteraan petani di Kota Padang.

**Kata Kunci:** MinangGrow, *e-commerce*, pupuk, alat pertanian, digitalisasi.

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Di Indonesia sektor pertanian masih menghadapi berbagai tantangan, terutama dalam hal akses petani terhadap teknologi dan informasi. Meskipun pemerintah telah menginisiasi berbagai program digitalisasi, adopsi teknologi di kalangan petani masih tergolong rendah. Penelitian oleh Setiawan (2024) dalam jurnal Kolaboratif Sains menunjukkan bahwa kendala utama dalam adopsi digitalisasi pertanian di Indonesia meliputi keterbatasan infrastruktur digital, rendahnya literasi digital petani, serta belum optimalnya dukungan dari lembaga pemerintah dan swasta dalam edukasi teknologi pertanian.

Permasalahan serupa juga terjadi dalam sistem distribusi pupuk bersubsidi. Menurut Nuryanti et al. (2023), panjangnya rantai distribusi yang melibatkan berbagai pihak seperti produsen, distributor, kios, dan petani berisiko menimbulkan keterlambatan dan ketidaktepatan sasaran. Sementara itu Rozci dan Rizkiyah (2024) menyatakan bahwa pengawasan distribusi pupuk masih bersifat parsial dan belum sepenuhnya transparan, sehingga membuka ruang terjadinya penyimpangan. Untuk mengatasi hal ini, dibutuhkan sistem digital yang mampu memantau dan mengelola distribusi secara *real-time* untuk meningkatkan efisiensi dan akuntabilitas. Selain itu distribusi sarana produksi pertanian seperti pupuk dan alat pertanian masih belum merata, khususnya di daerah terpencil. Distribusi pupuk dan alat pertanian di Indonesia masih menghadapi berbagai kendala, terutama di daerah terpencil yang memiliki akses transportasi terbatas. Hal ini menyebabkan keterlambatan dalam penyaluran pupuk bersubsidi, yang berdampak pada produktivitas pertanian secara keseluruhan. Sistem distribusi pupuk subsidi di Indonesia melalui tahapan yang panjang, melibatkan banyak pihak mulai dari petani, penyuluh pertanian lapangan (PPL), gapoktan, hingga pemerintah daerah dan pusat. Permasalahan ini diperparah oleh praktik penimbunan oleh oknum tertentu, yang mengakibatkan kelangkaan pupuk di beberapa wilayah. Sistem distribusi pupuk subsidi di Indonesia melalui tahapan yang panjang, melibatkan banyak pihak mulai dari petani, penyuluh pertanian lapangan (PPL), gapoktan,

hingga pemerintah daerah dan pusat. Permasalahan ini diperparah oleh praktik penimbunan oleh oknum tertentu, yang mengakibatkan kelangkaan pupuk di beberapa wilayah. Untuk mengatasi tantangan ini, diperlukan pemanfaatan teknologi digital dalam pengelolaan data dan distribusi pupuk, guna meningkatkan transparansi dan efisiensi penyaluran. Sektor pertanian khususnya subsektor tanaman pangan seperti padi, merupakan salah satu tulang punggung ekonomi di Provinsi Sumatera Barat.

Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2024, luas panen padi di Sumatera Barat tercatat sebesar 295.278,98 hektar dengan total produksi mencapai 1.356.467,93 ton. Hal ini terlihat pada gambar 1.1 yang mencerminkan kontribusi besar pertanian terhadap ketahanan pangan daerah. Meskipun demikian capaian produktivitas rata-rata provinsi masih berada di angka 45,94 kuintal per hektar, menunjukkan adanya ruang untuk peningkatan efisiensi produksi. Jika dilihat secara khusus, Kota Padang mencatatkan luas panen sebesar 10.118,08 hektar dengan produksi 49.182,71 ton, dan tingkat produktivitas 48,61 kuintal per hektar. Angka ini sedikit lebih tinggi dari rata-rata provinsi, namun masih berada di bawah beberapa kota/kabupaten lain seperti Kota Solok (56,78 kuintal/ha) dan Kota Sawahlunto (54,55 kuintal/ha). Sebaliknya, beberapa daerah lain seperti Kabupaten Sijunjung (38,56 kuintal/ha) dan Kabupaten Solok Selatan (38,31 kuintal/ha) menunjukkan produktivitas yang jauh lebih rendah, menandakan adanya ketimpangan dalam kualitas lahan, sarana produksi, dan penerapan teknologi pertanian.

Tabel 1.1 Luas Panen, Produksi dan Produktivitas Padi 2024

Kabupaten/Kota <sup>1</sup>	Luas Panen, Produksi dan Produktivitas Padi Menurut Kabupaten/Kota Hasil Kerangka Sampel Area (KSA)		
	Luas Panen (Hektar)	Produksi (Ton)	Produktivitas (Kuintal/Hektar)
	2024	2024	2024
Kab. Kepulauan Mentawai	177,28	469,93	26,51
Kab. Pesisir Selatan	34.662,32	169097,76	48,78
Kab. Solok	35043,3	165693,72	47,28
Kab. Sijunjung	15173,75	58513,64	38,56
Kab. Tanah Datar	32568,98	155918,36	47,87
Kab. Padang Pariaman	30528,27	135905,11	44,52
Kab. Agam	29755,1	143981,17	48,39

Kabupaten/Kota <sup>2</sup>	Luas Panen, Produksi dan Produktivitas Padi Menurut Kabupaten/Kota Hasil Kerangka Sampel Area (KSA)		
	Luas Panen (Hektar)	Produksi (Ton)	Produktivitas (Kuintal/Hektar)
	2024	2024	2024
Kab. Lima Puluh Kota	30598,33	133347,38	43,58
Kab. Pasaman	29505,06	129953,37	44,04
Kab. Solok Selatan	13057,27	50018	38,31
Kab. Dharmasraya	10318,73	46801,32	45,36
Kab. Pasaman Barat	10005,67	46492,02	46,47
Kota Padang	10118,08	49182,71	48,61
Kota Solok	2139,76	12149,23	56,78
Kota Sawahlunto	2040,3	11129,69	54,55
Kota Padang Panjang	755,82	4448,48	58,86
Kota Bukittinggi	597,97	3773,77	63,11
Kota Payakumbuh	4996,07	23768,47	47,57
Kota Pariaman	3236,93	15823,8	48,89
Provinsi Sumatera Barat	295278,98	1356467,93	45,94

(Sumber: BPS, Survei Kerangka Sampel Area (KSA), 2024)

Perbedaan tingkat produktivitas ini mencerminkan bahwa tantangan dalam sektor pertanian tidak hanya terkait dengan luasan lahan, tetapi juga efektivitas penggunaan input seperti pupuk, alat pertanian, serta akses petani terhadap teknologi dan informasi. Oleh karena itu diperlukan pendekatan inovatif dan terintegrasi yang mampu menjawab tantangan-tantangan tersebut, baik melalui peningkatan layanan distribusi sarana produksi maupun penguatan kapasitas petani di daerah-daerah dengan produktivitas rendah.

Berdasarkan gambar 1.2 data penduduk tahun 2025 dari Badan Pusat Statistik, jumlah penduduk Kota Padang diperkirakan mencapai 965,05 ribu jiwa, yang terdiri dari 483,84 ribu laki-laki dan 481,21 ribu perempuan. Komposisi penduduk ini didominasi oleh kelompok usia produktif, khususnya pada rentang usia 25 hingga 44 tahun, dengan jumlah total lebih dari 285 ribu jiwa. Kelompok umur 30–34 tahun merupakan yang terbesar di antara kelompok usia produktif, dengan jumlah mencapai 80,3 ribu jiwa, diikuti oleh kelompok usia 35–39 tahun sebesar 76,56 ribu jiwa.

Tabel 1.2 Jumlah Penduduk Di Kota Padang 2025

Kelompok Umur	[Proyeksi 2020-2035] Jumlah Penduduk Menurut Kelompok Umur di Kota Padang (Ribuan Jiwa)		
	Laki-Laki	Perempuan	Total
	2025	2025	2025
0-4	42,38	40,71	83,09
5-9	39,4	37,36	76,76
10-14	37,25	35,82	73,07
15-19	38,46	35,95	74,41
20-24	37,16	34,6	71,76
25-29	39,12	37,18	76,3
30-34	40,45	39,85	80,3
35-39	38,76	37,8	76,56
40-44	34,88	33,82	68,69
45-49	30,74	30,63	61,37
50-54	27,66	28,96	56,63
55-59	24,65	26,92	51,57
60-64	20,09	22,05	42,14
65-69	15,46	16,94	32,4
70-74	10	11,71	21,71
75+	7,39	10,91	18,3
Padang	483,84	481,21	965,05

(Sumber: BPS, 2025)

Struktur demografi ini menunjukkan bahwa Kota Padang Tengah berada dalam periode bonus demografi, di mana proporsi penduduk usia produktif lebih tinggi dibandingkan dengan usia non-produktif. Kondisi ini menjadi peluang strategis untuk mendorong pembangunan ekonomi dan pemberdayaan masyarakat, termasuk dalam sektor pertanian, kewirausahaan, dan transformasi digital. Dengan dominasi kelompok usia muda dan produktif, upaya peningkatan literasi digital, akses informasi, serta penguatan kapasitas kerja menjadi sangat relevan.

Berdasarkan gambar 1.3 data dari Sensus Pertanian 2023 yang dirilis oleh Badan Pusat Statistik (BPS) Kota Padang, jumlah individu yang bekerja sebagai petani pengguna lahan di Kota Padang mencapai 18.748 orang. Dari jumlah tersebut sebanyak 14.111 orang atau sekitar 75,3% termasuk dalam kategori petani gurem atau kecil, yaitu petani yang mengelola lahan pertanian kurang dari 0,5 hektar. Sedangkan petani besar terdapat 24,7%, yaitu petani yang mengelolah lahan lebih dari 0,5 hektar. Ini menunjukkan bahwa sebagian besar petani di Kota Padang

termasuk dalam kategori petani kecil, yang menghadapi tantangan dalam akses terhadap sarana produksi pertanian, seperti pupuk dan alat pertanian.

Tabel 1.3 Jumlah Petani Menggunakan Lahan Pertanian 2023

Kecamatan Subdistrict	Petani Menggunakan Lahan Pertanian Farmers Utilizing Agricultural Land	Petani Gurem Gurem Farmer
(1)	(2)	(3)
Bungus Teluk Kabung	2.949	1.825
Lubuk Kilangan	1.321	913
Lubuk Begalung	1.101	745
Padang Selatan	525	429
Padang Timur	183	141
Padang Barat	29	27
Padang Utara	199	174
Nanggalo	442	316
Kuranji	5.084	4.316
Pauh	3.049	2.229
Koto Tengah	3.866	2.996
<b>Padang</b>	<b>18.748</b>	<b>14.111</b>

(Sumber: BPS, Hasil Pencacahan Lengkap Sensus Pertanian Kota Padang, 2023)

Ini menunjukkan bahwa sebagian besar petani di Kota Padang termasuk dalam kategori petani kecil, yang menghadapi tantangan dalam akses terhadap sarana produksi pertanian, seperti pupuk dan alat pertanian. Menurut informasi dari Dinas Pertanian Kota Padang, Di Kota Padang ada dua distributor, yaitu PT Makna Tani dan PT APM. Nanti distributor inilah yang akan mendistribusikan kepada 23 kios pengecer yang ada di 7 kecamatan yang ada di Kota Padang Kecamatan-kecamatan ini dipilih karena memiliki aktivitas pertanian yang signifikan dan kebutuhan pupuk yang tinggi. Sementara 4 kecamatan lainnya Padang Barat, Padang Utara, Nanggalo, dan Bungus Teluk Kabung tidak memiliki kios pengecer pupuk subsidi. Ini dikarenakan karakteristik wilayah tersebut yang lebih dominan sebagai kawasan permukiman padat, pusat perdagangan, perkantoran, serta pariwisata, sehingga dianggap tidak memiliki basis pertanian besar.

Meski demikian tidak dapat diabaikan adanya aktivitas pertanian skala kecil dan urban farming yang dijalankan oleh masyarakat di pekarangan rumah, sekolah, atau komunitas lokal. Kebutuhan mereka terhadap sarana pertanian tetap ada, namun sering tidak terlayani karena keterbatasan sistem distribusi yang hanya berfokus pada wilayah pertanian konvensional. Di sisi lain daerah seperti Kecamatan Kuranji dan Pauh yang memiliki potensi pertanian tinggi juga

mengalami tantangan logistik. Sebagian petani harus menempuh jarak yang jauh ke kios pengecer, menghadapi keterbatasan stok, dan ketidak sesuaian waktu pengiriman. Kondisi ini berpotensi menghambat produktivitas petani terutama dalam musim tanam yang padat. Sistem distribusi pertanian tradisional yang tidak responsif menyebabkan ketimpangan antara ketersediaan dan kebutuhan sarana produksi. Hal ini menunjukkan pentingnya sebuah sistem terintegrasi berbasis teknologi untuk mendukung efisiensi dan kecepatan distribusi.

Berdasarkan Gambar 1.4 memperlihatkan hasil survei terhadap 55 responden, mayoritas petani menyatakan mengalami kendala dalam memperoleh pupuk atau alat pertanian secara konvensional, sehingga memerlukan solusi digital. Hasil tersebut menunjukkan sebanyak 32 responden (58,2%) menyatakan setuju dan sebanyak 15 responden (27,3%) menyatakan sangat setuju untuk menggunakan solusi digital, sedangkan 8 responden (14,5%) memilih netral untuk menggunakan solusi digital. Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar petani merasakan langsung hambatan dalam sistem distribusi tradisional dan mendukung gagasan pengembangan *platform* digital sebagai solusi yang lebih efisien dan mudah diakses. Data ini memperkuat urgensi perlunya sistem distribusi berbasis teknologi informasi yang mampu menjawab tantangan logistik dan aksesibilitas di sektor pertanian, khususnya di Kota Padang.



(Sumber: Hasil Olahan Penulis, 2025)

Gambar 1.1 Hasil Survei Tingkat Kesulitan Petani dalam Memperoleh Pupuk atau Alat Pertanian Secara Konvensional

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (2023), Kota Padang memiliki tingkat penggunaan internet yang tinggi, yaitu sebesar 79,56% dari penduduk usia

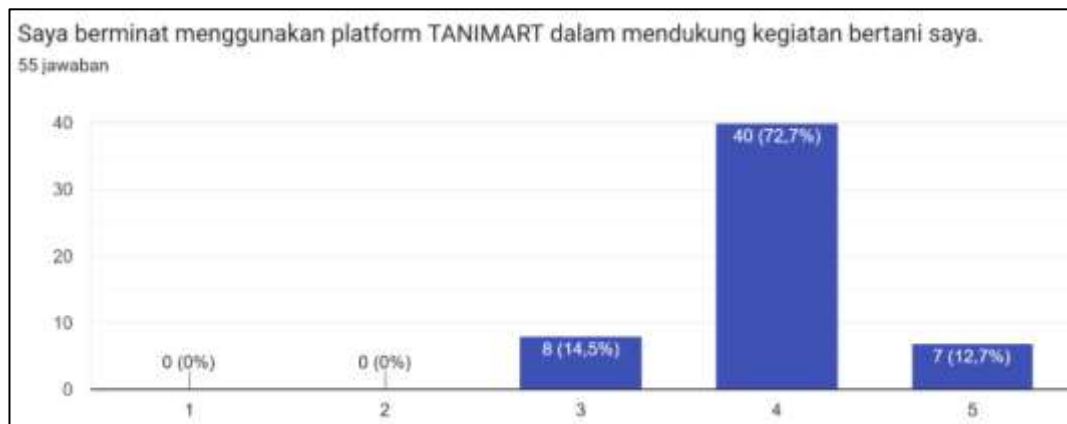


5 tahun ke atas. Angka ini menempatkan Kota Padang sebagai salah satu daerah dengan tingkat literasi digital tertinggi di Provinsi Sumatera Barat. Kondisi ini mendukung potensi implementasi sistem digital dalam distribusi pupuk dan alat pertanian, mengingat masyarakat telah terbiasa dengan penggunaan layanan berbasis internet. Melihat kondisi pertanian di Kota Padang yang masih menghadapi permasalahan distribusi pupuk dan alat pertanian, namun memiliki potensi digitalisasi yang tinggi, Perusahaan dan kios penjualan pupuk serta alat pertanian yang masih menggunakan metode tradisional dalam operasionalnya, seperti penjualan secara *offline* dan komunikasi melalui telepon, menghadapi beberapa kendala.

Mengandalkan penjualan secara *offline* saja memiliki keterbatasan dalam menjangkau pasar yang lebih luas. Karena hanya mengandalkan toko fisik, pelanggan yang bisa membeli biasanya hanya mereka yang tinggal di sekitar lokasi. Banyak petani rumah di luar sana yang mungkin tertarik untuk membeli pupuk dan alat pertanian yang kita sediakan, tapi tidak bisa membeli karena jaraknya terlalu jauh. Waktu operasional toko juga terbatas, sehingga pembeli hanya bisa datang pada jam tertentu. Tantangan utama yang dihadapi sektor pertanian Kota Padang tidak hanya terletak pada ketersediaan barang, tetapi juga akses, pemerataan, efisiensi distribusi, dan penyediaan informasi pasar.

Petani skala kecil maupun komunitas pertanian sering kesulitan memperoleh pupuk tepat waktu, tidak tahu ketersediaan stok, atau harus menempuh jarak yang jauh untuk belanja alat dan kebutuhan produksi. Melihat kondisi pertanian di Kota Padang yang masih menghadapi permasalahan distribusi pupuk dan alat pertanian, namun memiliki potensi digitalisasi yang tinggi, pengembangan MinangGrow menjadi langkah strategis. Berdasarkan Gambar 1.5 memperlihatkan hasil survei terhadap 55 responden bahwa mayoritas petani memiliki minat tinggi untuk menggunakan *platform* MinangGrow dalam mendukung kegiatan bertani mereka. Hasil tersebut menunjukkan sebanyak 40 responden (72,7%) menyatakan setuju, dan sebanyak 7 responden (12,7%) menyatakan sangat setuju terhadap penggunaan *platform* ini. Sementara itu sebanyak 8 responden (14,5%) memilih netral, dan tidak ada responden yang menyatakan tidak berminat. Hasil dari data ini menunjukkan bahwa adopsi teknologi digital dalam distribusi sarana produksi

pertanian berpotensi besar untuk diterima dengan baik oleh kalangan petani, khususnya di wilayah Kota Padang yang memiliki tingkat literasi digital tinggi.



(Sumber: Hasil Olahan Penulis, 2025)

Gambar 1.2 Hasil Survei Minat Petani Terhadap Penggunaan *Platform* MinangGrow dalam Mendukung Kegiatan Bertani

*Platform* ini dapat menjadi jembatan antara petani, penyedia alat dan pupuk, sistem distribusi yang lebih efisien dan transparan. Dengan dukungan data dan penetrasi internet yang cukup tinggi, implementasi MinangGrow diharapkan mampu meningkatkan produktivitas pertanian sekaligus kesejahteraan petani. Maka solusi ini tidak hanya relevan, tetapi juga sangat dibutuhkan untuk mendorong pertanian lokal di era digital.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana solusi digital ini dapat menjawab permasalahan keterbatasan akses petani terhadap sarana produksi pertanian?
2. Bagaimana membangun sistem digital berbasis *web* yang dapat memfasilitasi distribusi pupuk dan alat pertanian secara efisien di Kota Padang?
3. Bagaimana strategi penerapan dan pemanfaatan *platform* MinangGrow agar dapat meningkatkan keterjangkauan, transparansi, dan efektivitas distribusi pupuk dan alat pertanian di wilayah dengan keterbatasan akses?

### 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diidentifikasi, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Merancang dan mengembangkan *platform* digital berbasis *website* yang mampu memfasilitasi petani di Kota Padang dalam mencari, memilih, dan membeli pupuk serta alat pertanian secara mudah dan efisien.
2. Mengidentifikasi dan merumuskan fitur-fitur utama yang diperlukan dalam *platform* Minanggrow, seperti pencarian produk berdasarkan kategori, informasi harga dan ketersediaan stok, sistem pemesanan dan pengiriman, serta layanan pelanggan yang responsif.
3. Menganalisis potensi dan kesiapan pasar lokal, khususnya di kalangan petani, kelompok tani di Kota Padang, dalam menggunakan *platform* digital sebagai solusi distribusi sarana produksi pertanian.

### 1.4 Manfaat

Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan penelitian yang telah ditetapkan, penelitian di ini diharapkan memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat bagi Perusahaan (MinangGrow)
  - a) Menjadi dasar dalam merancang fitur-fitur *platform* yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.
  - b) Membantu menentukan strategi pemasaran dan distribusi yang tepat untuk menjangkau petani lokal secara efektif.
  - c) Memberikan gambaran potensi pasar untuk pengembangan dan keberlanjutan bisnis MinangGrow.
2. Manfaat bagi Stakeholder
  - a) Petani: Mendapatkan akses yang lebih mudah, cepat, dan terjangkau terhadap pupuk dan alat pertanian.
  - b) Pemerintah Daerah: Dapat memanfaatkan *platform* ini sebagai bagian dari strategi digitalisasi pertanian dan peningkatan pelayanan publik berbasis teknologi.
  - c) Investor dan Mitra Bisnis: Mendapatkan pemahaman pasar dan potensi pertumbuhan bisnis pertanian digital di wilayah seperti kota Padang, sebagai dasar pertimbangan investasi.

- d) Pelanggan Umum: Terbantu dalam memperoleh informasi produk pertanian yang lebih modern dan terpercaya.

## 1.5 Ruang Lingkup

Penelitian ini dibatasi pada perancangan dan analisis model bisnis *Minanggrow* sebagai solusi digital untuk pupuk dan alat pertanian di Kota Padang. Fokus utama MinangGrow dalam penelitian ini meliputi:

### 1. Wilayah Penelitian

Fokus penelitian dibatasi pada wilayah Kota Padang, dan hanya di 3 kecamatan (Pauh, Kuranji, dan Lubuk Kilangan). Tempat ini dipilih karena masih terdapat banyak aktivitas pertanian yang menghadapi tantangan dalam akses sarana produksi pertanian, seperti sedikitnya kios sehingga pembelian pupuk yang tidak merata sehingga membuat para petani sering kehabisan bahan yang dibutuhkan.

### 2. Kelompok Sasaran

Kelompok sasaran dalam penelitian ini adalah petani kecil yang memiliki lahan kurang dari 0,5 hektar.

### 3. Penyedia Produk dan Layanan

Penelitian ini juga melibatkan pihak-pihak seperti penyedia alat pertanian lokal, distributor pupuk.

### 4. Fokus Pengembangan Teknologi

*Platform* yang dirancang dalam penelitian ini berbasis *website e-commerce*, dengan fitur utama seperti pencarian produk, informasi stok dan harga, pemesanan dan pembayaran secara *online*.

### 5. Batasan Teknologi

Penelitian tidak mencakup pengembangan aplikasi mobile (*Android/iOS*) secara *native*, tidak mengintegrasikan kecerdasan buatan (AI), dan belum memasukkan fitur monetisasi lanjutan seperti sistem langganan premium atau iklan digital.

### 6. Teknik Pengumpulan Data

Data dikumpulkan melalui wawancara dengan petani, serta penyebaran kuesioner untuk mengetahui kebutuhan dan minat pengguna terhadap layanan digital. Penelitian juga menggunakan data sekunder dari BPS.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan dalam menyusun laporan untuk memfokuskan pokok permasalahan, sehingga diperlukan penulisan karya tulis sebagai berikut:

### **BAB I – PENDAHULUAN**

Pada bab ini penulis membahas tentang Latar Belakang, Rumusan Masalah, Tujuan, Manfaat, Ruang Lingkup, dan Sistematika Penulisan.

### **BAB II - PERENCANAAN BISNIS**

Pada bab ini penulis membahas tentang Profil Bisnis, Model Bisnis, Aspek Pasar dan Pemasaran, Aspek Operasi, Aspek Organisasi/SDM, Aspek Keuangan, dan Aspek Teknologi Digital.

### **BAB III - PERKEMBANGAN TEKNOLOGI DIGITAL**

Pada bab ini penulis membahas tentang pengembangan Aspek Digital, Desain dan Pengembangan, Implementasi dan Peluncuran serta Tantangan dan Solusi.

### **BAB IV - LAPORAN PERKEMBANGAN TEKNOLOGI**

Pada bab ini penulis membahas tentang Profil Bisnis, Model Bisnis, Aspek Pasar dan Pemasaran, Aspek Operasi/Produksi, Aspek Organisasi/SDM, Aspek Keuangan serta Strategi Peningkatan dan Pengembangan terbaru dari perencanaan bisnis sebelumnya

### **BAB V - KESIMPULAN DAN REKOMENDASI**

Pada bab ini penulis membahas tentang Kesimpulan dan Rekomendasi.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN REKOMENDASI**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai pengembangan MinangGrow sebagai platform digital berbasis web untuk penyediaan pupuk dan alat pertanian di Kota Padang, maka dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut:

1. Penelitian ini berhasil merancang dan mengembangkan platform digital MinangGrow yang mampu memfasilitasi petani di Kota Padang dalam mencari, memilih, dan membeli pupuk serta alat pertanian secara lebih mudah, cepat, dan efisien.
2. Fitur-fitur utama yang diimplementasikan dalam platform meliputi katalog produk, informasi harga dan ketersediaan stok secara real-time, sistem pemesanan dan pembayaran online, serta layanan pengantaran maksimal satu hari. Fitur-fitur tersebut dirancang dengan tampilan yang sederhana sehingga dapat digunakan dengan mudah oleh petani, termasuk yang memiliki keterbatasan literasi digital.
3. Analisis pasar menunjukkan bahwa petani dan kelompok tani di Kota Padang memiliki minat dan kesiapan yang cukup baik dalam memanfaatkan platform digital untuk memperoleh sarana produksi pertanian. Hal ini menegaskan bahwa MinangGrow memiliki peluang untuk berkembang menjadi mitra strategis dalam mendukung digitalisasi sektor pertanian.

Secara keseluruhan, MinangGrow berpotensi menjadi solusi inovatif dalam mengatasi permasalahan distribusi sarana produksi pertanian, sekaligus berkontribusi dalam peningkatan efisiensi, transparansi, dan kesejahteraan petani di Kota Padang.

## 5.2 Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan yang diperoleh, maka beberapa rekomendasi yang dapat diajukan adalah sebagai berikut:

1. Jangka Pendek
  - a) Menyempurnakan fitur yang sudah ada, seperti sistem pemesanan, layanan pengiriman, serta tampilan antarmuka agar semakin ramah pengguna.
  - b) Melakukan sosialisasi dan edukasi kepada petani terkait pemanfaatan *platform* digital, sehingga tingkat adopsi dapat lebih optimal.
2. Jangka Menengah
  - a) Melakukan diversifikasi produk dan layanan, misalnya menyediakan pupuk organik, pestisida ramah lingkungan, dan alat pertanian modern.
  - b) Mengembangkan fitur tambahan berbasis teknologi, seperti konsultasi pertanian online atau analisis tanah digital.
  - c) Memperluas jaringan distribusi melalui kerja sama dengan koperasi, toko pertanian, dan distributor di wilayah lain.
3. Jangka Panjang
  - a) Berinvestasi pada teknologi inovatif, seperti big data, analitik prediktif, dan kecerdasan buatan (AI) untuk mendukung rekomendasi pemupukan maupun prediksi hasil panen.
  - b) Membangun strategi pemasaran dan branding yang lebih kuat agar MinangGrow dapat dikenal di tingkat regional maupun nasional.
  - c) Memperkuat struktur organisasi dan sumber daya manusia dengan merekrut talenta yang kompeten, serta menyelenggarakan pelatihan berkelanjutan bagi karyawan dan mitra petani.
4. Mitigasi Risiko
  - a) Menjalin kontrak jangka panjang dengan pemasok untuk menjaga stabilitas harga.
  - b) Memantau kebijakan pemerintah di sektor pertanian agar strategi bisnis tetap selaras dengan regulasi.
  - c) Melakukan analisis pasar secara berkala untuk menyesuaikan strategi dengan dinamika kebutuhan konsumen.