

BAB I PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

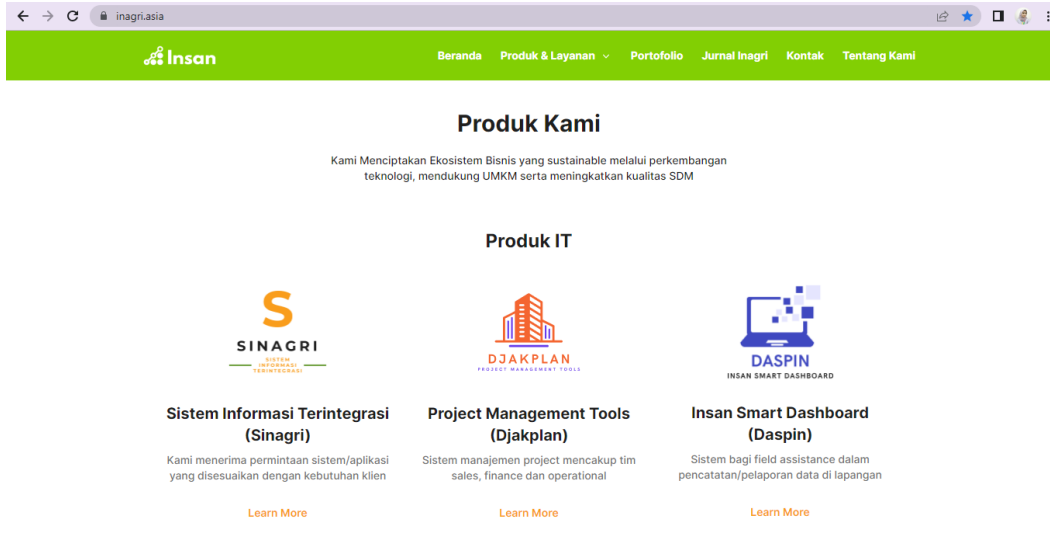
Evolusi teknologi dalam era globalisasi kini telah mengalami pertumbuhan yang sangat cepat dan menjadi sesuatu yang sangat mencolok. Kehidupan manusia telah berubah secara nyata karena dipengaruhi oleh teknologi, diantaranya dari cara berkomunikasi, bekerja, hingga cara kita mendapatkan layanan dan informasi. Evolusi teknologi informasi dan komunikasi telah membawa berbagai keuntungan, mulai dari adalah peningkatan efisiensi dan produktivitas di berbagai sektor seperti bisnis, pendidikan, dan pemerintahan, kemudahan dalam mengakses informasi dan layanan, dan memungkinkan interaksi yang lebih mudah dan cepat.

Perkembangan teknologi dan komunikasi juga memiliki dampak yang besar terhadap sektor bisnis, termasuk sektor bisnis ke bisnis (B2B). Perkembangan teknologi informasi dan keuntungannya bagi bisnis telah menghasilkan industri pemasaran elektronik bisnis yang kompetitif dan sukses (Sanaei & Sobhani, 2018). Salah satu inovasi hasil perkembangan teknologi dan komunikasi yang penting dan terus berkembang pesat adalah situs *web*.

Keberadaan situs *web* bagi performa dunia bisnis memiliki dampak yang signifikan. Situs *web* dapat menjadi media digital bagi pengguna internet dalam mencari sebuah produk atau layanan yang sesuai kebutuhan mereka dan menghubungkannya dengan katalog atau informasi mengenai perusahaan yang menyediakan produk atau layanan tersebut. Sebuah situs *web* pada bisnis ke bisnis (B2B) memiliki peran penting dalam membantu perusahaan untuk menyampaikan informasi tentang produk, layanan, dan solusi yang ditawarkan oleh perusahaan, memperluas jangkauan pasar, dan meningkatkan visibilitas (Sugandini et al., 2019). Selain itu, situs *web* sebagai salah satu alat komunikasi dan pemasaran utama antara perusahaan dengan mitra bisnisnya. Dengan memiliki situs *web* yang berkualitas, perusahaan dapat memanfaatkan potensi digital dalam meraih keberhasilan di tengah persaingan bisnis yang ketat.

Banyak perusahaan menyediakan layanan pelanggan melalui situs *web* mereka, diantaranya adalah PT Insan Agritama Teknologi (Inagri Asia). PT Insan Agritama Teknologi

(Inagri Asia) merupakan perusahaan yang bergerak di bidang Supplier Buah dan Sayur dalam jaringan (daring) atau *online* dan mengembangkan bisnisnya ke bidang *information technology*, *commodity trading*, dan *business and community empowerment*. PT Insan Agritama Teknologi (Inagri Asia) berdiri sejak tahun 2016. PT Insan Agritama Teknologi (Inagri Asia) adalah perusahaan yang memberikan layanan pembuatan dan pengembangan sistem atau aplikasi digital sesuai kebutuhan pelanggan.



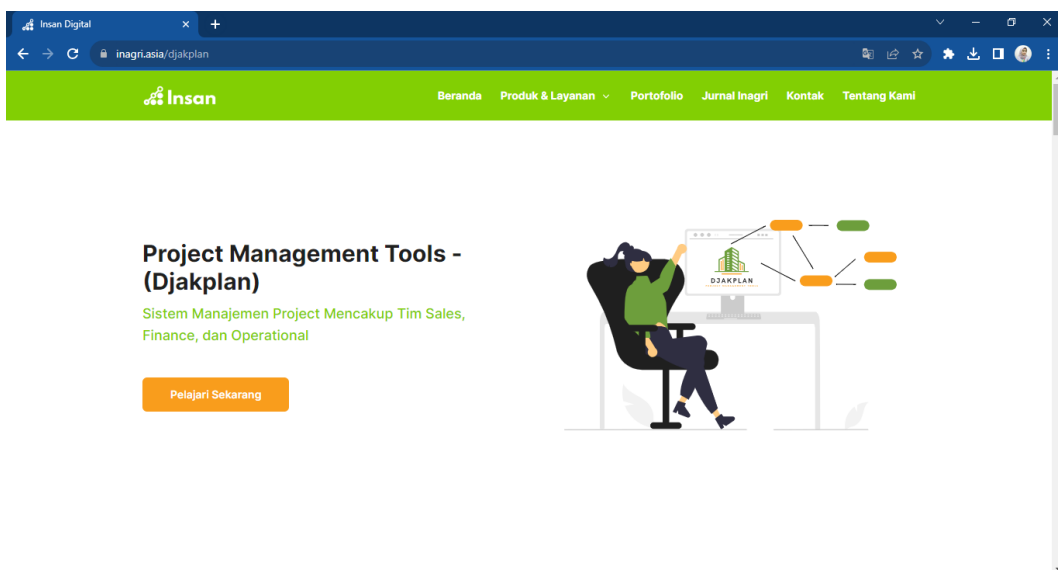
Gambar I. 1 Tampilan Situs Web Inagri.Asia PT Insan Agritama Teknologi (Inagri Asia)

Pada situs *web* Inagri.Asia milik PT Insan Agritama Teknologi (Inagri Asia) memiliki beragam informasi tentang perusahaan dan juga produk serta layanan yang ditawarkan. Gambar I. 1 merupakan eksisting situs *web* PT Insan Agritama Teknologi (Inagri Asia). Terdapat beberapa menu yang tersedia, yaitu Beranda, Produk dan Layanan, Portofolio, Jurnal Inagri, dan Kontak. Dibawah bagian menu terdapat beberapa produk IT dari PT Insan Agritama Teknologi (Inagri Asia), seperti SINAGRI (sistem Informasi Terintegrasi), DJAKPLAN (*Project Management Tools*), DASPIN (*Smart Dashboard*), INAVENTORY (*Inagri Inventory*), MARKETIN (*Market Inagri*).



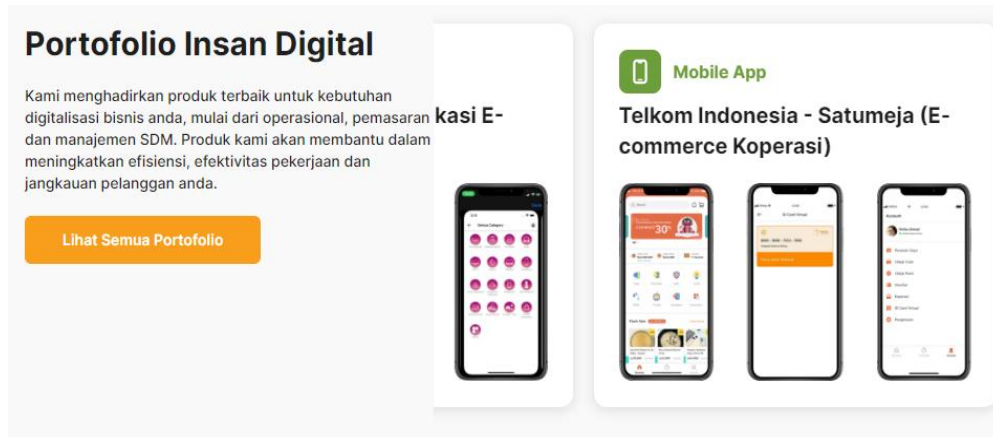
Gambar I. 2 Tampilan Situs *Web* Inagri.Asia Halaman Sinagri

Gambar I. 2 merupakan tampilan dari halaman Sistem Informasi Terintegrasi (Sinagri). Sinagri adalah layanan dari PT Insan Agritama Teknologi (Inagri Asia) untuk memberikan pelayanan pembuatan sistem informasi yang terintegrasi sesuai permintaan sistem atau aplikasi yang dibutuhkan pelanggan.



Gambar I. 3 Tampilan Situs *Web* Inagri.Asia Halaman Djakplan

Gambar I. 3 merupakan tampilan dari halaman Project Management Tools (Djakplan). Djakplan adalah layanan dari PT Insan Agritama Teknologi (Inagri Asia) untuk memberikan pelayanan pembuatan *project management system* mencakup tim *sales*, *finance* dan *operational*.



Gambar I. 4 Tampilan Situs Web Inagri.Asia Halaman Portofolio PT Insan Agritama Teknologi

Gambar I. 4 merupakan portofolio PT Insan Agritama Teknologi (Inagri Asia). Beberapa produk dari PT Insan Agritama Teknologi (Inagri Asia) diantaranya adalah *mobile app* dari Telkom Indonesia – Satumeja (*E-commerce Koperasi*). Produk-produk yang telah diberikan PT Insan Agritama Teknologi (Inagri Asia) merupakan produk unggulan dalam mendukung kebutuhan digitalisasi bisnis pelanggan, mulai dari aspek operasional, pemasaran, hingga manajemen SDM. Produk-produk yang dikeluarkan oleh PT Insan Agritama Teknologi (Inagri Asia) mampu mengoptimalkan efektivitas dan efisiensi pekerjaan bagi para pelanggannya.

Halaman	Tayangan Halaman	Tayangan Halaman Unik	Rata2 Waktu di Halaman	Masuk	Rasio Pantulan	% Keluar	Nilai Halaman
	268 % Total: 100,00% (268)	188 % Total: 100,00% (188)	00:02:42 Rta. untuk Tampilan: 00:02:42 (0,00%)	152 % Total: 100,00% (152)	85,53% Rta. untuk Tampilan: 85,53% (0,00%)	56,72% Rta. untuk Tampilan: 56,72% (0,00%)	US\$0,00 % Total: 0,00% (US\$0,00)
1. /	89 (33,21%)	68 (36,17%)	00:04:02	63 (41,45%)	77,78%	66,29%	US\$0,00 (0,00%)
2. /consultant	38 (14,18%)	2 (1,06%)	00:01:36	0 (0,00%)	0,00%	2,63%	US\$0,00 (0,00%)
3. /sinagri	11 (4,10%)	1 (0,53%)	00:04:38	0 (0,00%)	0,00%	9,09%	US\$0,00 (0,00%)
4. /sinagri.txt	7 (2,61%)	5 (2,66%)	00:01:55	0 (0,00%)	0,00%	0,00%	US\$0,00 (0,00%)
5. /kymo	7 (2,61%)	2 (1,06%)	00:00:09	0 (0,00%)	0,00%	0,00%	US\$0,00 (0,00%)
6. /marketIN	5 (1,87%)	4 (2,13%)	00:00:49	1 (0,66%)	100,00%	40,00%	US\$0,00 (0,00%)
7. /tag/magang/	3 (1,12%)	3 (1,60%)	00:00:22	2 (1,32%)	0,00%	33,33%	US\$0,00 (0,00%)
8. /daspin	2 (0,75%)	2 (1,06%)	00:00:42	0 (0,00%)	0,00%	50,00%	US\$0,00 (0,00%)
9. /djakplan	1 (0,37%)	1 (0,53%)	00:00:00	0 (0,00%)	0,00%	100,00%	US\$0,00 (0,00%)
10. /sinagri.app	1 (0,37%)	1 (0,53%)	00:28:01	0 (0,00%)	0,00%	0,00%	US\$0,00 (0,00%)
11. /tentangkami	1 (0,37%)	1 (0,53%)	00:00:03	0 (0,00%)	0,00%	100,00%	US\$0,00 (0,00%)

Gambar I. 5 Google Analytics Situs Web Inagri.Asia

Gambar I. 5 merupakan *Google Analytics* situs web Inagri.Asia milik PT Insan Agritama Teknologi (Inagri Asia) periode Mei 2023 hingga Juli 2023. Berdasarkan hasil *google analytic* tersebut diketahui terdapat 14 halaman pada situs web yang sudah pernah dikunjungi pengguna situs web Inagri.Asia, yaitu halaman; /, /consultant, /sinagri, /sinagri.txt, /kymo, /marketIN, /tag/magang/, /daspin, /djakplan, /sinagri.app, dan /tentangkami. Pada total tayangan halaman dari 100% hanya mencapai 268 tayangan, dari tayangan halaman unik dari 100% hanya terdapat 188 tayangan, kemudian rata - rata waktu dihalaman pengunjung hanya kurang lebih sekitar 00:02:42 menit. Dari total keseluruhan pengunjung situs web masuk hanya 152 pengunjung, pada rata - rata ratio pantulan kurang lebih sekitar 85,53%. Pada rata - rata % keluar dari situs web kurang lebih sekitar 56,72%, dan terakhir nilai halaman bernilai US\$0,00 yang mana tidak ada *click byte* satupun dari situs web ini. Melalui hasil *Google Analytics* diatas dapat diketahui bahwa halaman-halaman yang ada situs web dari PT Insan Agritama Teknologi (Inagri Asia) terlihat masih sangat minim pengunjung.

Berdasarkan data dari *Google Analytics* situs web Inagri.Asia, maka perlu dilakukan studi pendahuluan untuk mengetahui fokus permasalahan yang terjadi. Pada penelitian ini, studi pendahuluan dilakukan dengan Metode *Usability Testing*.

Usability Testing (Uji Kegunaan), atau yang selanjutnya disebut dengan UT, merupakan alat ukur yang digunakan untuk mengetahui tingkat efisiensi, tingkat kemudahan dalam mempelajari, dan tingkat kemampuan mengingat pengguna ketika pengguna berinteraksi dengan suatu sistem tanpa mengalami hambatan (Bauer et al., 2010). Tabel I. 1 menyajikan hasil perhitungan survai responden UT beserta kualifikasinya.

Tabel I. 1 Rekapitulasi Perhitungan Hasil Survai *Usability Testing*

Dimensi	Hasil	Kualifikasi
<i>Learnability</i>	90%	Sangat Baik (SB)
<i>Efficiency</i>	93%	Sangat Baik (SB)
<i>Memorability</i>	99%	Sangat Baik (SB)
<i>Error</i>	50%	Kurang (K)
<i>Satisfaction</i>	45%	Kurang (K)

Berdasarkan hasil perhitungan survai UT dapat diketahui bahwa Dimensi *Satisfaction* (dimensi kepuasan) adalah dimensi yang berkualifikasi Kurang karena berada pada rata – rata 0%-54% dengan hasil 45%, dan menjadi dimensi paling yang perlu perhatian lebih lanjut dibandingkan empat dimensi lainnya.

Dimensi *Satisfaction* adalah dimensi yang berhubungan dengan kepuasan pengguna setelah menggunakan suatu situs *web* atau aplikasi. Dimensi ini menilai tingkat kepuasan pengguna terhadap desain yang disediakan (Nielsen, 2012). Pada dimensi ini memiliki lima atribut yang mencakup pertanyaan mengenai kualitas kegunaan situs *web*, kualitas informasi yang *up to date* pada situs *web*, dan kualitas kelengkapan pendukung lainnya diantaranya untuk memudahkan mereka terhubung dengan perusahaan.

Kepuasan pengguna merupakan aspek krusial bagi keberhasilan sebuah situs *web* yang berperan sebagai alat digital marketing pada perusahaan B2B. Penelitian Arthur et al. (2024) membuktikan kepuasan pelanggan berperan aktif sebagai penghubung dalam keterkaitan antara komitmen, kepercayaan, ketergantungan relatif, dan loyalitas dalam lingkup B2B. Oleh karena itu, untuk meningkatkan kepuasan pengguna situs *web* yang dimiliki, terdapat beberapa metode yang dapat diimplementasikan untuk memperoleh solusi yang dapat ditawarkan, yaitu:

1. Metode *Web Quality*

Dalam lanskap situs *web*, kualitas situs *web* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kepuasan pengguna. Penelitian Candiwan & Wibisono (2021) menunjukkan bahwa kepuasan pengguna sangat dipengaruhi oleh kualitas situs *web* yang dapat diidentifikasi melalui dimensi-dimensi yang menyusun *Web Quality*, yaitu Dimensi *Usability*, Dimensi *Information Quality*, dan Dimensi *Service Interaction Quality*. Metode *Web Quality* adalah metode yang dapat digunakan untuk meningkatkan kepuasan pengguna situs web. Metode *Web Quality* merupakan metode yang bertujuan untuk mengetahui kepuasan pengguna situs *web* melalui evaluasi kualitas situs *web* (Ershadi et al., 2020). Oleh karena itu, penelitian ini akan menggunakan Metode *Web Quality* sebagai acuan dalam proses identifikasi kepuasan pengguna situs *web* Inagri.Asia berdasarkan kualitas situs *web* Inagri.Asia.

2. Model Kano

Meningkatkan kepuasan pelanggan dapat dilakukan dengan mengetahui dan memenuhi kebutuhan dari pelanggan. Penelitian yang dilakukan oleh Tan & Pawitra (2001) membuktikan bahwa melalui penerapan Model Kano dapat membantu perusahaan untuk mengevaluasi kepuasan pelanggan dengan mengintegrasikannya bersama Metode *ServQual* atau *Service Quality* (saat ini telah berkembang menjadi *WebQual* atau *Web Quality* yang dapat dimanfaatkan untuk objek situs *web*). Model Kano adalah pendekatan yang dapat digunakan untuk menggali kebutuhan dan mengukur tingkat kebutuhan pengguna yang harus ditindaklanjuti oleh perusahaan. Model Kano merupakan pendekatan yang efektif untuk menganalisis kebutuhan pelanggan dan mengukur pengaruh pemenuhan kebutuhan pelanggan terhadap tingkat kepuasan pelanggan (Ishak et al., 2020). Oleh karena itu, penelitian ini akan memanfaatkan pendekatan Model Kano untuk mengetahui tingkat kebutuhan pengguna situs *web* inagri.asia yang mempengaruhi tingkat kepuasan pengguna situs *web* Inagri.Asia.

3. Metode *Agglomerative Hierarchical Clustering*

Dalam pemasaran terdapat teori yang mengatakan bahwa apabila suatu pelaku bisnis berhasil mengelompokkan pasar menjadi lebih spesifik berdasarkan

kesamaan profil pelanggan. Penelitian Sibevei & Ghouzhdhi (2023) menyatakan bahwa setiap perusahaan idealnya dapat mengidentifikasi kebutuhan pelanggan dan memahami kebutuhan setiap pelanggannya dengan menerapkan segmentasi pasar. Segmentasi pasar yang dilakukan berdasarkan profil pengguna situs web dan kesamaan kebutuhan dalam menggunakan situs *web* dapat dimanfaatkan sebagai petunjuk melakukan proses perbaikan yang dilakukan oleh Metode Web Quality dan Model Kano. Penelitian Yuanhao (2023) mengungkapkan dengan penerapan Metode *Agglomerative Hierarchical Clustering* dapat mengidentifikasi perilaku pelanggan yang kompleks dengan memproses struktur data sesuai dengan tingkat kemiripannya menjadi sebuah hierarki yang seperti pohon. Oleh karena itu Metode *Agglomerative Hierarchical Clustering* akan diterapkan pada penelitian ini yang kemudian akan diintegrasikan dengan Metode *Web Quality* dan juga diintegrasikan dengan Model Kano.

4. Metode NIDA

Dengan beragamnya metode yang diimplementasikan untuk mendapatkan solusi, maka diperlukan pendekatan sistematis. Metode NIDA (*Need, Idea, Decision, and Action*) merupakan suatu pendekatan sistematis yang dapat membantu menyelesaikan permasalahan dan mengembangkan solusi secara terstruktur dan komprehensif. Metode NIDA diimplementasikan dengan tujuan untuk mengembangkan perbaikan yang dapat dilakukan berdasarkan masalah yang telah ditemukan sebelumnya (Al-kautsar et al., 2022; Astuti et al., 2022; Bhakti et al., 2022; P. S. K. Hanifah et al., 2022; Eldrin & Sarvia, 2021; S. D. Hanifah et al., 2019). Oleh karena itu Metode NIDA pada penelitian ini dilakukan dalam proses perancangan rekomendasi perbaikan situs *web* Inagri.Asia.

Berdasarkan pemaparan di atas terkait fenomena yang terjadi pada situs *web* Inagri.Asia, pada penelitian ini Metode *Agglomerative Hierarchical Clustering*, Metode *Web Quality*, Model Kano, dan Metode NIDA akan diimplementasikan. Melalui metodologi penelitian yang diimplementasikan tersebut, diharapkan dapat membantu PT Insan Agritama Teknologi (Inagri Asia) dalam mengidentifikasi masalah yang terjadi pada situs *web* Inagri.Asia dan menemukan solusi yang terbaik.

I.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pembahasan latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah yang dapat diangkat pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana klasifikasi kelompok (*cluster*) pelanggan yang menggunakan situs *web* Inagri.Asia sesuai karakteristiknya berdasarkan Metode *Agglomerative Hierarchical Clustering*?
2. Atribut apa saja yang menjadi Atribut Kuat dan Atribut Lemah yang teridentifikasi pada situs *web* Inagri.Asia berdasarkan integrasi Metode *Agglomerative Hierarchical Clustering* dan Metode *Web Quality*?
3. Atribut apa saja dan bagaimana hasil klasifikasi Kategori Kano dari atribut yang menjadi kebutuhan pelanggan yang menggunakan situs *web* Inagri.Asia berdasarkan integrasi Metode *Agglomerative Hierarchical Clustering* dan Model Kano?
4. Atribut apa saja yang menjadi *True Customer Needs* untuk dilakukan perbaikan situs *web* Inagri.Asia?
5. Bagaimana rancangan perbaikan desain situs *web* Inagri.Asia berdasarkan hasil penerapan Metode NIDA?

I.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disebutkan di atas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Melakukan klasifikasi kelompok (*cluster*) pelanggan yang menggunakan situs *web* Inagri.Asia sesuai karakteristiknya berdasarkan Metode *Agglomerative Hierarchical Clustering*.
2. Menentukan atribut yang menjadi Atribut Kuat dan Atribut Lemah yang teridentifikasi pada situs *web* Inagri.Asia berdasarkan integrasi Metode *Agglomerative Hierarchical Clustering* dan Metode *Web Quality*.
3. Menentukan dan mengklasifikasikan Kategori Kano dari atribut yang menjadi kebutuhan pelanggan yang menggunakan situs *web* Inagri.Asia berdasarkan integrasi Metode *Agglomerative Hierarchical Clustering* dan Model Kano.

4. Mengetahui atribut yang menjadi *True Customer Needs* untuk dilakukan perbaikan situs *web* Inagri.Asia.
5. Merancang perbaikan desain situs *web* Inagri.Asia berdasarkan hasil penerapan Metode NIDA.

I.4 Manfaat Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan penelitian yang telah diketahui pada penelitian ini, maka manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Praktisi
 - a. Penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi pemikiran untuk kemajuan ilmu pengetahuan mengenai perbaikan desain situs *web* untuk meningkatkan kualitas dari situs *web* penjualan sebuah perusahaan dibidang bisnis ke bisnis (B2B).
 - b. Penelitian ini juga diharapkan mampu menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya yang berfokus pada perbaikan desain situs *web* penjualan sebuah perusahaan dibidang bisnis ke bisnis (B2B).
2. Manfaat Akademisi
 - a. Menggali yang dibutuhkan dalam perbaikan situs *web* dengan mengimplementasikan Metode *Agglomerative Hierarchical Clustering*, Metode *Web Quality*, dan Model Kano sehingga *output* yang dihasilkan lebih terarah dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.
 - b. Dapat memberikan pertimbangan atau masukan dalam penerapan perbaikan desain situs *web* penjualan sebuah perusahaan dibidang bisnis ke bisnis (B2B) pada tingkat mahasiswa.

I.5 Batasan Penelitian

Terdapat beberapa batasan penelitian yang diterapkan pada penelitian ini. Batasan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Data yang digunakan berupa data survai pendahuluan dan data kuesioner penelitian berdasarkan objek penelitian.
2. Menggunakan desain situs *web* Inagri.Asia dari bulan Mei 2023 sampai Juli 2023.

3. Hanya sampai tahapan atas rancangan rekomendasi perbaikan desain situs *web* Inagri.Asia dan tidak sampai tahapan implementasi.
4. Periode pengumpulan data penelitian dilakukan dari Oktober 2023 sampai Desember 2023.

I.6 Sistematika Penulisan Penelitian

Penelitian ini diuraikan dengan sistematika yang sesuai dengan laporan karya ilmiah seperti pada ringkasan penjelasan sebagai berikut:

1. BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjadi pembuka penelitian dengan memberikan konteks dan alasan pentingnya studi. Dimulai dengan latar belakang masalah yang menjelaskan situasi dan isu yang mendasari penelitian. Kemudian, rumusan masalah yang menyatakan pertanyaan spesifik yang akan dijawab dalam penelitian. Selanjutnya, tujuan penelitian yang menguraikan tujuan yang ingin dicapai. Kemudian, manfaat penelitian yang menjelaskan kontribusi potensial dari penelitian ini. Terakhir, batasan masalah yang menyatakan ruang lingkup penelitian, memastikan fokus yang jelas dan terukur.

2. BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menyajikan landasan teoretis dan empiris yang digunakan dalam penelitian. Dimulai dengan landasan teori yang menguraikan konsep-konsep kunci dan teori yang relevan. Kemudian, kerangka pemikiran menggambarkan alur logis dari penelitian, menghubungkan berbagai konsep dan variabel. Selanjutnya hasil penelitian terdahulu diulas untuk menunjukkan perkembangan terkini dalam bidang ini dan mengidentifikasi celah penelitian. Terakhir, ruang lingkup penelitian dijelaskan untuk membatasi dan memfokuskan area yang akan diteliti, menentukan batas-batas spesifik dari penelitian ini.

3. BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini menjelaskan pendekatan metodologis yang digunakan dalam penelitian. Dimulai dengan jenis penelitian, dilanjutkan dengan operasional variabel, sistematika pemecahan masalah, teknik pengumpulan data dan instrumen

penelitian yang dijelaskan secara rinci. Selanjutnya, teknik analisis data diuraikan, menjelaskan bagaimana data akan diolah untuk menjawab pertanyaan penelitian.

4. BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini menyajikan temuan penelitian dan interpretasinya. Dimulai dengan deskripsi data yang telah dikumpulkan, dilanjutkan dengan hasil analisis data berdasarkan metode yang telah ditetapkan. Pembahasan menginterpretasikan hasil ini dalam konteks teori yang ada dan penelitian terdahulu. Bab ini juga menjelaskan implikasi dari temuan tersebut.

5. BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menjadi pembuka penelitian dengan memberikan rangkuman hasil utama penelitian, menjawab pertanyaan penelitian yang diajukan di awal. Kesimpulan menyajikan temuan kunci secara singkat dan jelas. Saran memberikan rekomendasi berdasarkan hasil penelitian, baik untuk aplikasi praktis maupun untuk penelitian lanjutan. Bab ini juga mengakui keterbatasan penelitian dan menyarankan area potensial untuk eksplorasi lebih lanjut di masa depan..