

BAB IV

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Obyek Penelitian

Penelitian ini berobjek adalah sebuah industri Grajen Jati sebagai pembuat meubel kayu (*industri*) bahan-bahan kayu jati yang berdiri sejak tahun 1980 dan berlokasi di kabupaten kudus, Jawa Tengah. Produk yang dihasilkan oleh CV. Grajen Jati Jaya adalah kusen atau meubel miniamalis yang berupa kusen pintu, kusen jendela, daun pintu, daun jendela, dan loster kayu. dalam pengolahan kayu ke CV. Grajen Jati Jaya menggunakan kayu jati yang berasal dari Blora yang mana kayu jati asal kota blora memiliki kualitas kayu jati terbaik, konsumen CV. Gajen Jati Jaya tersebar diberbagai wilayah Jawa Tengah, Jawa Timur, Jawa Barat, DKI. Jakarta dan Kalimantan. CV. Grajen Jati Jaya saat ini dipimpin oleh bapak H. Bambang Rusmanto, SH selaku pemilik perusahaan.

Perusahaan ini sudah berdiri sejak 40 tahun yang lalu, CV. Grajen Jati Jaya memiliki 5 karyawan dan memiliki pangsa pasar di beberapa Provinsi di Pulau Jawa. Sistem yang ada di CV. Grajen Jati Jaya yaitu sistem pemesanan *Pre-Order*, sehingga CV. Grajen Jati Jaya hanya membuat pesanan sesuai dengan permintaan konsumen yang bisa dipesan 1 sampai 2 bulan sebelumnya.

Dari hasil produksi yang dilakukan banyak menghasilkan limbah kayu yaitu serbuk halus kayu, serbuk kasar kayu, dan potongan kayu yang tidak terpakai dan dimanfaatkan dengan baik sehingga dapat mengakibatkan pencemaran lingkungan. dari limbah yang dihasilkan sudah ada yang dapat dimanfaatkan atau diolah dengan baik diantaranya serbuk halus kayu dapat dimanfaatkan untuk bahan obat nyamuk, serbuk kasar kayu dapat dijadikan mediasi tanaman, sedangkan limbah potongan kayu dijadikan bahan meubel dan miniatur. Maka dengan penelitian ini akan di lakukan inovasi untuk pengembangan model miniatur dari limbah potongan kayu tersebut dengan mutu yang berkualitas, memiliki harga yang terjangkau.

a. Hasil Wawancara

Berdasarkan penuturan dari pemilik CV. Grajen Jati Jaya pada peneliti melalui wawancara didapatkan hasil rangkuman berdasarkan lampiran yang terdapat pada lembar lampiran. Berikut hasil rangkuman wawancaranya : Perusahaan CV. Grajen Jati Jaya berdiri sejak tahun 1980 di dirikan oleh bapak Haji Bambang Rusmanto, awal mula perusahaan ini berdiri yaitu dari berjualan grajen kayu yang mana diolah menjadi kompor atau pengganti minyak tanah. Hasil penjualan grajen kayu ini bisa mendapatkan modal untuk membeli kayu jati balok atau log, awalnya hanya membeli 2 kubik kayu lalu mendapatkan pesanan mebel kusen pintu, kusen jendela, daun pintu, daun jendela. CV. Grajen Jati Jaya adalah perusahaan mebel kayu yang melayani pembuatan mebel minimalis berupa kusen pintu, kusen jendela, daun pintu, daun jendela, loster kayu, dan lis kayu, dari produksi yang dilakukan menghasilkan limbah produksi berupa potongan kayu, tatal atau serbuk kasar kayu, dan grajen atau serbuk halus kayu.

dalam melakukan wawancara kepada pemilik perusahaan ini didapatkan bahwa belum memanfaatkan limbah dengan baik yang mana limbah yang dihasilkan hanya dikumpulkan lalu dijual kepada pengepul limbah kayu, dari hasil wawancara juga diketahui bahwa perusahaan pesaing sudah memanfaatkan limbah yang dihasilkan untuk dijadikan mebel ukir dan mediasi tanaman, dan dapat menghasilkan keuntungan 100.000 hingga 500.000.

dengan hasil wawancara yang sudah dilakukan peneliti memberikan sebuah ide inovasi kepada CV. Grajen Jati Jaya agar dapat memanfaatkan limbah produksi yang dihasilkan agar tidak dibuang atau dijual kepada pengepul limbah kayu namun dimanfaatkan menjadi miniatur bus, dan ide tersebut disetujui oleh pemilik perusahaan yaitu bapak Haji Bambang Rusmanto karena menganggap ide tersebut dapat memperkenalkan produk baru berupa miniatur bus yang pada akhirnya akan meningkatkan penjualan produk utama dari perusahaan berupa mebel minimalis.

Berikut bukti foto wawancara dengan pemilik CV. Grajen Jati Jaya



Gambar 4.1. Wawancara dengan Pemilik

4.2 Gambaran Umum Responden

Berdasarkan hasil kegiatan penyebaran kuesioner terhadap 30 orang responden yang merupakan anggota aktif komunitas pecinta miniatur telah dilakukan dapat diperoleh gambaran umum responden sebagai berikut:

Tabel 4.1
Gambaran Umum Responden

Gambaran Umum Responden		
Jenis Kelamin	Jumlah	Prosentase
Laki-laki	30	100%
Perempuan	0	%
Total	30	100%
Usia	Jumlah	Prosentase
>30	7	23,3%
20-25	11	36,7%
26-30	12	40%
Total	30	100%
Pekerjaan	Jumlah	Prosentase
Karyawan	14	46,6%
Mahasiswa	3	10%
Wiraswasta	8	26,7%
Guru	5	16,7%
Total	30	100%

Keaktifan	Jumlah	Prosentase
Masih Aktif	30	100%
Tidak aktif	0	0%
Total	30	100%
Lama bergabung	Jumlah	Prosentase
<4 Tahun	21	70%
>4 Tahun	9	30%
Total	30	100%

Sumber : Data primer yang diolah (2021)

Berdasarkan informasi yang disajikan pada tabel 4.1, maka diketahui bahwa sebagian besar responden penelitian yakni sejumlah 11 orang (36,7%) berada pada rentang usia 20-25 tahun. Kemudian diikuti peringkat umur 26-30 tahun sebanyak 12 orang (40%), dan >30 tahun sebanyak 7 orang (23,33%). Sehingga menyatakan bahwa responden sudah memasuki kategori usia dewasa. Semua responden 30 Orang (100%) berjenis kelamin laki-laki, hal ini dikarenakan yang paling banyak aktif dalam komunitas adalah laki-laki .

Responden dalam penelitian ini memiliki kesibukan sebagai pekerja dan mahasiswa. Rincian pekerjaan responden adalah Guru sebanyak 5 Orang (16,7%), Karyawan 14 Orang (46,7%), Mahasiswa 3 Orang (10%), dan Wiraswasta 8 Orang (26,7%). Tingkat keaktifan responden juga sangat baik yakni semua (30) responden memiliki tingkat keaktifan sebanyak (100%) yang statusnya masih aktif sampai saat ini di Komunitas pecinta Miniatur Bus.

Loyalitas responden dalam komunitasnya terbukti dengan lamanya ia bergabung dengan komunitasnya, untuk persebarannya adalah sebagai berikut; responden bergabung dibawah 4 tahun ada 21 Orang (70%) dan diatas 4 tahun ada 9 Orang (30%). Diketahui bahwa keseluruhan responden yang mengetahui dan pernah membeli produk miniatur bus pada tahun 2021.

4.3 Hasil Analisis Data dan Pembahasan

Dalam pembahasan ini akan dianalisis dan dibahas mengenai proses inovasi variasi rasa pada CV. Grajen Jati Jaya Semarang yang meliputi lima proses yaitu : *Idea Generation*, *Opportunity Recognition*, *Opportunity Recognition*, *Development*, dan *Commercialization*. dalam 5 proses tersebut dibagi menjadi 3 (tiga) Tahap yang saling berkaitan di tiap tahapnya, yaitu:

a. *Idea Generation* (Tahap 1)

Tahap 1 merupakan tahap pertama yang berfokuskan pada pengenalan ide inovasi miniatur bus apa yang diinginkan oleh 30 Responden. yang termasuk dalam tahap 1 adalah proses *Idea Generation*. dari tahap proses tersebut akan dianalisis dan menghasilkan jawaban yang nantinya untuk dilanjutkan ke pertanyaan tahap 2 (dua) nantinya.

b. *Opportunity Recognition* dan *Idea Evaluation* (Tahap 2)

Tahap 2 merupakan tahap kedua yang berfokuskan pada analisis peluang pasar dan evaluasi ide produk miniatur bus apa yang dinilai dapat bersaing di pasaran saat ini dan pengembangan apa yang dibutuhkan oleh 30 Responden. yang termasuk dalam tahap 2 adalah proses *Opportunity Recognition* dan *Idea Evaluation*.. dari tahap proses tersebut akan dianalisis dan menghasilkan jawaban yang nantinya digunakan untuk dilanjutkna ke pertanyaan tahap 3 (tiga) nantinya.

c. *Development* dan *Commercialization* (Tahap 3)

Tahap 3 merupakan tahap akhir yang berfokuskan pada analisis pengembangan produk dan evaluasi akhir produk miniatur *bus* apa yang dinilai layak atau tidaknya ide inovasi tersebut untuk dijual di pasaran saat ini dan pengembangan apa yang dibutuhkan oleh 30 Responden. yang termasuk dalam tahap 3 adalah proses *Development*, dan *Commercialization*. Hasil dari penelitian tahap ini akan menentukan apakah layak atau tidaknya untuk direalisasikan.

4.3.1 *Idea Generation* (Tahap 1)

Tahap *Ide Generation* merupakan tahap awal dalam inovasi. Tahap ini adalah proses penggalan ide tentang perubahan model miniatur bus dari limbah produksi kayu di CV. Grajen Jati Jaya adalah mendapatkan berbagai ide agar mampu menciptakan produk transportasi mikro inovatif yang digemari masyarakat dan memberikan keuntungan tinggi bagi CV. Grajen Jati Jaya. Eksplorasi ide tersebut diperoleh dengan menyebarkan kuisioner kepada 30 responden. Hasilnya sebagai berikut :

a. Miniature Berbahan Limbah Sisa Produksi Kayu.

Pertanyaan yang akan dijawab oleh responden adalah terkait dengan persetujuan responden untuk membuat miniatur bus dari limbah kayu, Jawaban dari pertanyaan ini kemudian digambarkan dalam tabel dan diagram sebagai berikut:

Tabel 4. 2

Ide inovasi miniatur bus dari limbah sisa produksi kayu

Pertanyaan	Jumlah	Persen
Apakah anda setuju jika produk miniatur bus dibuat dari bahan limbah kayu sisa produksi?		
A. Ya	30	100%
B. Tidak	0	0%
Total	30	100%

Sumber : Data primer yang diolah (2021)

Berdasarkan Grafik 4.2 dapat diketahui bahwa sebanyak 100% (30 Responden) setuju untuk membuat miniatur bus dari limbah sisa produksi kayu.

- a. Kelayakan Miniatur Berbahan Limbah Sisa Produksi Kayu untuk Dijual.

Pertanyaan yang akan dijawab oleh responden adalah terkait dengan persetujuan responden untuk membuat miniatur bus dari limbah kayu, Jawaban dari pertanyaan ini kemudian digambarkan dalam tabel dan diagram sebagai berikut:

Tabel 4. 3.

Kelayakan Ide Inovasi Miniatur Bus Dari Limbah Sisa Produksi Kayu Untuk Dijual.

Pertanyaan	Jumlah	Persen
Menurut anda, miniatur bus berbahan limbah sisa produksi kayu layak atau tidak untuk dijual?		
A. Layak	30	100%
B. Tidak Layak	0	0%
Total	30	100%

Sumber : Data primer yang diolah (2021)

Berdasarkan Grafik 4.3 dapat diketahui bahwa sebanyak 100% (30 responden) menyatakan layak untuk menjual miniatur bus berbahan dasar limbah produksi kayu. Karena hal ini dianggap unik dan belum ada di pasaran. Hal ini didukung pula dengan keadaan pasar, yaitu belum tersedianya miniatur berbahan dasar limbah sisa produksi di pasaran, menurut pendapat 30 responden pecinta miniature berdasarkan pertanyaan kuisioner ditahap ke 2 proses opportunity recognition.

- b. Jenis Limbah Kayu dapat Dimaksimalkan menjadi Miniatur Bus.

Pertanyaan yang akan dijawab oleh responden adalah terkait dengan kemungkinan limbah kayu dapat menjadi

miniatur bus, Jawaban dari pertanyaan ini kemudian digambarkan dalam tabel dan diagram sebagai berikut:

Tabel 4. 4.

Jenis Limbah Kayu Dapat Dimaksimalkan Menjadi Miniatur Bus.

Pertanyaan	Jumlah	Persen
Apakah limbah potongan kayu, serbuk kasar, dan serbuk halus dapat dimanfaatkan dengan maksimal menjadi sebuah miniature?		
A. Ya, Dapat Dimanfaatkan	29	97%
B. Tidak Dapat Dimanfaatkan	1	3%
Total	30	100%

Sumber : Data primer yang diolah (2021)

Berdasarkan Grafik 4.4 dapat diketahui bahwa sebanyak 97% (29 Responden) menyatakan sisa limbah berupa potongan kayu, serbuk kasar, dan serbuk halus dapat dijadikan miniatur bus. Dan ada 3% (1 Responden) berpendapat mungkin bisa dibuat Miniatur. 29 Responden itu berpendapat bahwa, jenis kayu di CV. Grajen Jati Jaya dapat di bentuk menjadi Miniatur Bus. 1 Responden berpendapat bahwa mungkin bisa saja karena ide tersebut belum ada dan belum terbukti.

- c. Harapan Konsumen akan Inovasi Miniatur Bus dari Limbah Sisa Produksi Kayu.

Pertanyaan yang akan dijawab oleh responden adalah terkait dengan harapan yang diinginkan respondes terhadap inovasi pengolahan limbah kayu menjadi miniatur bus, Jawaban dari pertanyaan ini kemudian digambarkan dalam tabel dan diagram sebagai berikut:

Tabel 4. 5.

Harapan konsumen akan inovasi tersebut

Pertanyaan	Jumlah	Persen
Apa yang anda harapkan dari sebuah inovasi miniature bus berbahan limbah sisa produksi kayu?		
A. Harga Jual Bisa Lebih Murah	6	20%
B. Menghemat Biaya Bahan Baku	19	63%
C. Mengurangi Limbah Kayu	5	17%
Total	30	100%

Sumber : Data primer yang diolah (2021)

Berdasarkan Grafik 4.5. dapat diketahui bahwa sebanyak 63,3 % (19 Responden) menyatakan bahwa inovasi tersebut menghemat biaya bahan baku. Ada 20% (6 Responden) berpendapat bahwa harga jual bisa lebih murah. Dan ada 16,7% (5 Responden) berpendapat bahwa dapat mengurangi limbah kayu.

d. Model Bus Apa yang Diinginkan Responden.

Pertanyaan yang akan dijawab oleh responden adalah terkait dengan model bus apa yang diinginkan responden terhadap inovasi pengolahan limbah kayu menjadi miniatur bus, Jawaban dari pertanyaan ini kemudian digambarkan dalam tabel dan diagram sebagai berikut:

Tabel 4. 6

Model bus apa yang diinginkan responden

Pertanyaan	Jumlah	Persen
Model body bus apa yang saat ini anda sukai?		
A. <i>Double Deck</i>	6	20%
B. <i>Single Deck</i>	24	80%
Total	30	100%

Sumber : Data primer yang diolah (2021)

Berdasarkan Grafik 4.6 dapat diketahui bahwa sebanyak 80 % (24 Responden) menyatakan menyukai model *single deck*. Dan 20 % (6 Responden) berpendapat menyukai model *body Double Deck*. 24 Responden itu berpendapat bahwa, menyukai model *single deck* karena dianggap modelnya kekinian, simple dan keren, menurut jawaban dari 30 .6 Responden berpendapat bahwa modelnya elegan dan mengikuti jaman.

Setelah memperoleh ide-ide mengenai ide inovasi miniatur bus berbahan dasar limbah kayu sisa produksi dari CV. Grajen Jati Jaya dan mengetahui peluang pasar yang dihasilkan dari ide inovasi miniatur bus, maka dari jawaban responden tersebut yang akan dianalisis lebih lanjut pada tahap ke 2 (dua) yaitu tahap proses *Opportunity Recognition* dan *Idea Evaluation*..

4. 3. 2 *Opportunity Recognition* dan *Idea Evaluation* (Tahap 2)

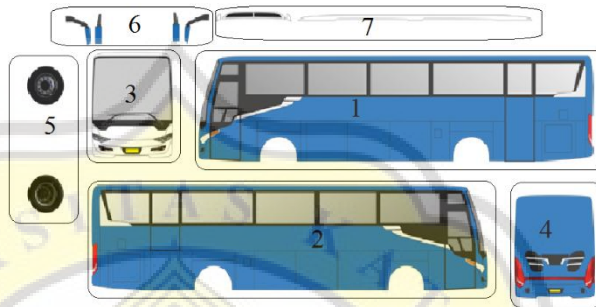
Tahap *Opportunity Recognition* dan *Idea Evaluation* merupakan tahap ke 2 (dua) dalam inovasi. Tahap dalam proses ini adalah penilaian peluang pasar dan evaluasi ide tentang produk miniatur bus dari limbah produksi kayu di CV. Grajen Jati Jaya berdasarkan pada pendapat 30 responden yang sama pada tahap 1 akan minat pasar dan evaluasi pengembangan produk tersebut.

Tabel 4.7
Pengalaman Responden untuk Pembelian Miniatur Bus dari Limbah Kayu

No	Pertanyaan	Jumlah	Persen
1	Pernahkah anda membeli Produk Inovasi miniature bus dari bahan limbah kayu sisa produksi? A. Ya B. Tidak	0 30	0 100

Sumber : Data primer yang diolah (2021)

Pada tahap *Opportunity Recognition* peneliti memperoleh data bahwa 100% Responden belum pernah membeli inovasi produk Miniature Bus berbahan dasar limbah sisa produksi kayu, dan belum ada yang membuat inovasi tersebut. Kemudian dapat disimpulkan bahwa ide inovasi tersebut belum ada dipasaran untuk saat ini.



Gambar 4.8. *Prototype* miniatur bus yang akan dibuat

Sumber : Data primer yang diolah (2021)

Kemudian peneliti membuat *Prototype* miniatur bus yang akan dibuat untuk diserahkan kepada pihak perusahaan dan untuk bahan pertimbangan untuk melanjutkan ke tahap produksi dan pemasaran.

Setelah itu, dari body yang sudah dipilih pada tahap *Idea Generation* ditemukan bahwa model kaca *Single Glass* diminati responden dengan jumlah 83,3% Responden dan 16,7 % memilih *Double Glass*. Mereka berpendapat bahwa model kaca tersebut dipilih karena Simple (16,7%) Responden, Menarik (16,7%) Responden, dan Kekinian (66,6%) Responden.

Desain dan bentuk dianggap mempengaruhi minat beli responden, hal ini berdasarkan pada jumlah responden sebanyak 43,3% Responden berpendapat sangat mempengaruhi minat beli dan 56,7% Responden berpendapat cukup mempengaruhi minat beli.

Minat produk Miniatur dipasaran saat ini cukup diminati oleh pasaran berdasarkan pendapat dari 76,7% Responden, dan 23,3% Responden berpendapat Produk Miniatur Bus saat ini sangat diminati dipasaran.



Gambar 4.9. Model bus yang diminati pasar

Harga miniatur bus dipasaran saat ini berkisar Rp. 400.000,00 – Rp. 600.000,00, hal ini berdasarkan pendapat 83,3% Responden, 10% Responden berpendapat harga kisaran lebih dari Rp.600.000,00 dan 6,7 % Responden berpendapat bahwa harga kisaran dibawah Rp. 400.000,00.

Berdasarkan hasil kuesioner tahap Opportunity Recognition pada data tabel 4.7 dapat diambil kesimpulan bahwa inovasi Miniatur bus berbahan dasar limbah produksi kayu mempunyai peluang pasar Internal yang baik, karena :

- a. Belum ada yang membuat ide inovasi tersebut
- b. Model inovasi kaca Miniatur bus yang ditawarkan oleh CV. Grajen jati jaya dianggap kekinian oleh 25 responden (66,6%), Simple diperoleh 5 responden (16,7%), dan menarik diperoleh 5 Responden (16,7%). Didapatkan 30 responden (100%).

Kemudian juga memiliki peluang pasar Eksternal yang baik, karena :

- a. Desain dan bentuk Inovasi Miniatur Bus yang ditawarkan oleh CV. Grajen Jati Jaya dapat menarik minat beli dari 30 Responden.
- b. Responden berpendapat bahwa produk miniatur bus saat ini cukup diminati dipasaran pecinta komunitas miniatur bus.
- c. Harga yang ditawarkan di pasaran untuk 1 miniatur bus saat ini berkisar Rp. 400.000,00 – Rp 600.000,00.

Berdasarkan hasil analisis ide evaluasi pada tabel 4.8. diatas, dapat diketahui bahwa ide inovasi tentang miniatur bus berbahan dasar limbah kayu sisa produksi CV. Grajen Jati Jaya, layak untuk dilanjutkan, dengan alasan, sebagai berikut :

- a. 30 Responden berpendapat bahwa jika ide terealisasikan, maka produk tersebut akan diminati oleh pasar.
- b. Pengembangan produk inovasi diharapkan dilakukan lebih lanjut
- c. Responden berpendapat bahwa ide peneitian tentang produk inovasi dari miniatur bus berbahan limbah sisa produksi kayu layak untuk dilanjutkan.

Proses Desain Miniatur Bus Dari Limbah Oleh CV. Grajen Jati Jaya

Tahap desain awal ini mulai membuat model bus mini secara real dan pengembangan dari tahap ke 2 miniatur bus. Tahap ini akan dilanjutkan untuk pembuatan prototype dan dilakukan uji prototype berdasarkan pendapat 30 responden yang sama.

Hasilnya dari tahap ke 2 adalah sebagai berikut :

- a. Kelanjutan pemilihan model kaca bus dari tahap 1.

Pertanyaan yang akan dijawab oleh responden berikutnya pada tahap 2 ini adalah terkait *Opportunity Recognition* yaitu; Apakah model miniatur bus yang *double glass* atau *single glass* yang diminati responden. Jawaban dari pertanyaan ini kemudian digambarkan dalam tabel diagram sebagai berikut:

Tabel 4. 8

Respon Terhadap Jenis Model Kaca Pada Miniatur Bus

Pertanyaan	Jumlah	Persen
Dari body bus yang sudah anda pilih di tahap ke 1 , model kaca bus depan seperti apa yang saat ini anda sukai?		
a. <i>Double Glass</i>	25	83%
b. <i>Single Glass</i>	5	17%
Total	30	100%

Sumber : Data primer yang diolah (2021)

Respon dari para responden menyatakan bahwa model *Single Glass* adalah yang paling diminati dengan jumlah 83,3% Responden dan 16,7 % lainnya memilih *Double Glass*.

- b. Alasan memilih model kaca miniatur bus.

Pertanyaan yang berikutnya merupakan kelanjutan dari pertanyaan sebelumnya yaitu; alasan untuk pemilihan model miniatur bus yang *double glass* atau *single glass*. Jawaban dari pertanyaan ini kemudian digambarkan dalam tabel dan diagram sebagai berikut:

Tabel 4. 9.

Alasan Responden Dalam Pemilihan Model Miniatur Bus

Pertanyaan	Jumlah	Persen
Apa alasan anda memilih model kaca bus tersebut?		
a. Kekinian	20	67%
b. Menarik	5	17%
c. Simple	5	17%
d. Variatif	0	0%
Total	30	100%

Sumber : Data primer yang diolah (2021)

Responden menurut diagram diatas menyatakan alasanya dalam pemilihan model kaca bus yaitu; karena Simple yang didukung oleh 16,7% responden, karena menarik 16,7% yang didukung oleh responden, dan karena kekinian 66,6% yang didukung oleh responden.

c. Pendapat responden alasan memilih model kaca miniature bus.

Pertanyaan yang akan dijawab oleh responden berikutnya pada tahap 2 ini adalah terkait *Opportunity Recognition* yaitu; Apakah model miniatur bus mempengaruhi nilai beli bagi responden. Jawaban dari pertanyaan ini kemudian digambarkan dalam tabel dan diagram sebagai berikut:

Tabel 4. 10.

Alasan memilih model kaca miniature bus

Pertanyaan	Jumlah	Persen
Apakah model kaca bus mempengaruhi minat anda?		
a. Sangat Mempengaruhi	13	43%
b. Cukup Mempengaruhi	17	57%
c. Tidak Mempengaruhi	0	0%
d. Sangat Tidak Mempengaruhi	0	0%
Total	30	100%

Sumber : Data primer yang diolah (2021)

Berdasarkan diagram di atas, responden menganggap desain dan bentuk dianggap mempengaruhi minat beli. Hal ini didukung pada jumlah responden sebanyak 43,3% Responden berpendapat sangat mempengaruhi minat beli dan 56,7% Responden berpendapat cukup mempengaruhi minat beli.

d. Pendapat responden mengenai minat pasar pada miniatur bus di masyarakat

Pertanyaan yang akan dijawab oleh responden berikutnya pada tahap 2 ini adalah terkait *Opportunity Recognition* yaitu; Apakah model miniatur bus mempengaruhi nilai beli di pasaran. Jawaban dari pertanyaan ini kemudian digambarkan dalam tabel dan diagram sebagai berikut:

Tabel 4. 11.**Minat pasar akan penjualan miniature bus di masyarakat.**

Pertanyaan	Jumlah	Persen
Menurut anda bagaimana minat pasar akan penjualan miniature bus di masyarakat?		
a. Sangat Diminati	7	23%
b. Cukup Diminati	23	77%
c. Kurang Diminati	0	0%
d. Tidak Diminati	0	0%
Total	30	100%

Sumber : Data primer yang diolah (2021)

Minat produk miniatur dipasaran menurut data yang disajikan oleh diagram diatas adalah cukup diminati oleh pasaran berdasarkan pendapat dari 76,7% responden, dan 23,3% responden berpendapat produk miniatur bus saat ini sangat diminati dipasaran.

e. Pendapat responden tentang kisaran harga miniatur bus dari limbah kayu. Pertanyaan yang akan dijawab oleh responden berikutnya pada tahap 2 ini adalah terkait *Opportunity Recognition* yaitu mengenai kisaran harga miniatur bus yang sesuai. Jawaban dari pertanyaan ini kemudian digambarkan dalam tabel dan diagram sebagai berikut:

Tabel 4. 12 Kisaran Harga Miniatur Bus Dari Limbah Kayu

Pertanyaan	Jumlah	Persen
Menurut anda berapa harga pasaran miniature bus saat ini?		
a. < 400.000	2	7%
b. 400.000 - 600.000	25	83%
c. > 600.000	3	10%
Total	30	100%

Sumber : Data primer yang diolah (2021)

Menurut data yang disajikan di atas untuk harga miniatur bus dipasaran saat ini berkisar Rp. 400.000,00 – Rp. 600.000,00, hal ini berdasarkan pendapat 83,3% Responden, 10% Responden berpendapat harga kisaran lebih dari

Rp.600.000,00 dan 6,7 % Responden berpendapat bahwa harga kisaran dibawah Rp. 400.000,00.

f. Pendapat responden atas kemungkinan pengembangan dari inovasi miniatur bus dari limbah kayu.

Pertanyaan yang akan dijawab oleh responden berikutnya pada tahap 2 ini adalah terkait *Idea Evaluation* yaitu mengenai pendapat responden atas kemungkinan pengembangan dari inovasi miniatur bus dari limbah kayu. Jawaban dari pertanyaan ini kemudian digambarkan dalam tabel dan diagram sebagai berikut:

Tabel 4. 13.
Pendapat Responden Atas Kemungkinan Pengembangan Untuk Inovasi Miniatur Bus

Pertanyaan	Jumlah	Persen
Menurut anda, apakah perlu pengembangan produk inovasi yang anda pilih?		
a. Ya Perlu Inovasi	30	100%
b. Tidak Perlu Inovasi	0	0%
Total	30	100%

Sumber : Data primer yang diolah (2021)

Berdasarkan data diagram diatas seluruh responden (100%) menganggap pengembangan produk inovasi masih perlu dilakukan atas model miniatur bus dari limbah kayu, hal ini dikarenakan tingkat kepuasan responden memiliki kemungkinan bergerak dinamis mengikuti perkembangan model yang berkembang, menurut 30 responden yang sama.

g. Pendapat responden atas eksekusi dari inovasi miniatur bus dari limbah kayu.

Pertanyaan yang akan dijawab oleh responden berikutnya pada tahap 2 ini adalah terkait *Idea Evaluation* yaitu mengenai eksekusi dari inovasi miniatur bus dari limbah kayu. Jawaban dari pertanyaan ini kemudian digambarkan dalam tabel dan diagram sebagai berikut:

Tabel 4. 14.

Pendapat Responden Atas Minat Pasar Eksekusi Untuk Inovasi Miniatur
Bus

Pertanyaan	Jumlah	Persen
Menurut anda, apakah penelitian tentang membuat miniature bus berbahan dasar limbah kayu layak untuk dilanjutkan?		
a. Ya Layak Untuk Dilanjutkan	30	100%
b. Tidak Layak Untuk Dilanjutkan	0	0%
Total	30	100%

Sumber : Data primer yang diolah (2021)

Berdasarkan data diagram diatas seluruh responden (100%) menganggap produk inovasi miniatur bus dari limbah kayu layak untuk dilanjutkan proses produksi dan dipasarkan. Hal ini dikarenakan tingkat responden memiliki minat untuk membeli produknya dan inovasi ini dianggap berbeda dari saingan yang hanya memanfaatkan sebagai media tanaman dan lainnya.

4. 3. 3 *Development* dan *Commercialization* (Tahap 3)

Tahap selanjutnya adalah pengembangan atau disebut juga development produk inovasi dan tahap *Commercialization* miniature. Dimana tahap awal ialah *Development* kemudian baru dilanjutkan dengan *Commercialization*. *Development* produk inovasi miniature bus dengan melakukan langkah-langkah sebagai berikut :

4.3.3.1 Desain Awal



Gambar 4.10. Gambar desain awal

Langkah yang pertama dalam tahap pengembangan yaitu dengan cara melakukan desain awal dahulu. Desain awal ini dibuat berdasarkan kriteria yang ada pada tahap sebelumnya. Kriteria yang diperoleh sebagai inovasi produk miniature bus adalah bentuk *Body Single Deck*

4.3.3.2 Prototype

Langkah berikutnya yaitu dengan pembuatan *prototype* berdasarkan dari desain awal. Berikut ini adalah langkah pembuatan *prototype* produk inovasi miniature bus model *body Single Deck*. Bahan :

Miniature Bus bentuk *Body Single Deck* :

Kayu yang dibutuhkan untuk membuat kerangka miniature bus adalah 2 meter tanpa biaya dikarenakan bahan baku berasal dari limbah sisa produksi kayu di CV. Grajen Jati Jaya

1. Body bus

- Panjang : 60 cm
- Lebar : 13 cm
- Tinggi : 17 cm
- Tebal : 3 mm

2. Face depan

- Tinggi : 6 cm
- Lebar : 13 cm
- Tebal : 3 cm

3. Face Belakang

- Tinggi : 6 cm
- Lebar : 13 cm
- Tebal : 4 cm

4. Kisi- kisi AC

- Panjang : 15 cm
- Tinggi : 1 cm
- Lebar : 10 cm

5. Roda Miniatur

- Diameter : 6 cm
- Tebal : 1,5 cm

6. Velg Roda

- Diameter : 3 cm

Biaya tukang pembuatan miniature bus Rp. 50.000.00 per miniature bus.

Dikarenakan 1 tenaga tukang dapat membuat beberapa miniature.

Proses pembuatan miniature bus hingga proses finishing

1. Gambar pola body pada triplek atau bahan
2. Potong body dan rangkai body hingga membentuk body bus
3. Ukir atau membentuk pola pada face depan dan belakang sesuai bentuk yang diinginkan atau pesanan
4. Membuat bentuk roda depan, belakang dan velg

5. Merakit atau meng instal lampu untuk interior dan eksterior
6. Membuat isi interior menggunakan Styrofoam meliputi dasbor depan dan kursi
7. Membuat korden dalam menggunakan kertas buffalo
8. Pasang kaca akrilik depan dan samping kanan kiri sesuai dengan pesanan
9. Merapikan bentuk body menggunakan amplas dan di cat dasar menggunakan pilox atau cat
10. Pemasangan stiker sesuai dengan kebutuhan atau pesanan
11. Pemasangan roda depan dan belakang
12. Tahap finishing menggunakan cat atau pilox vernis

4.3.3.3 Uji *Prototype* Produk

Setelah dilakukan *prototype* maka langkah selanjutnya yaitu uji *prototype* produk agar dapat mengetahui apa yang menjadi reaksi pasar terhadap produk inovasi miniature bus apakah dapat diterima oleh masyarakat atau tidak.

Hasil uji *prototype* produk



Gambar 4.11

Miniatur Bus Dari Limbah Kayu

Sumber : Data primer yang diolah (2021)

Pada tahap ini peneliti sudah memiliki hasil produksi berupa miniatur bus mini dan dilanjutkan dengan membagikan ulang kuesioner ulang dari hasil analisa tahap 1 yaitu *Idea Generation*. Tahap ini menyajikan 7 pertanyaan yang terdiri dari pertanyaan

terkait *Development* dan 2 pertanyaan terkait *Commercialization*. Hasilnya dari tahap ke 3 adalah sebagai berikut :

- a. Pendapat responden atas miniatur yang dibuat oleh CV. Grajen Jati Jaya.

Pertanyaan ini terkait dengan *Development*. Responden dibarikan pertanyaan mengenai pendapat responden atas miniatur yang dibuat oleh CV. Grajen Jati Jaya. Jawaban dari pertanyaan ini kemudian digambarkan dalam tabel dan diagram sebagai berikut:

Tabel 4. 15.

Pendapat Responden Atas Miniatur Yang Dibuat Oleh CV. Grajen Jati Jaya

Pertanyaan	Jumlah	Persen
Apa pendapat anda terhadap miniature yang sudah dibuat oleh CV. Grajen Jati Jaya?		
a. Sangat Menarik	20	67%
b. Cukup Menarik	8	27%
c. Biasa Saja	2	7%
d. Tidak Menarik	0	0%
Total	30	100%

Sumber : Data primer yang diolah (2021)

Berdasarkan tabel di atas, responden memiliki 3 jenis respon pada miniatur bus dari limbah kayu yang diproduksi oleh CV. Grajen Jati Jaya. Sebesar 67% merasa sangat menarik, 27 % merasa cukup menarik dan 6% biasa saja. Respon ini memberikan kesimpulan bahwa sebagian besar responden tertarik dengan desain miniatur bus CV. Grajen Jati Jaya.

- b. Pendapat responden atas miniatur yang dibuat oleh CV. Grajen Jati Jaya dibanding dengan produk lain yang ada di pasaran.

Pertanyaan ini terkait dengan *Development*. Responden dibarikan pertanyaan mengenai perbandingan

produk miniatur yang dibuat oleh CV. Grajen Jati Jaya dibanding dengan produk lain yang ada di pasaran. Jawaban dari pertanyaan ini kemudian digambarkan dalam tabel dan diagram sebagai berikut:

Tabel 4. 16.
Perbandingan Produk Miniatur Yang Dibuat Oleh CV. Grajen Jati Jaya Dibanding Dengan Produk Lain.

Pertanyaan	Jumlah	Persen
Menurut anda, apakah produk miniature dari CV. Grajen Jati Jaya sudah sama persis dan memiliki kualitas yang sama baiknya dengan yang ada dipasaran?		
a. Sangat Sama persis Dan Kualitas Sama Baik	16	53%
b. Cukup Sama persis Dan Kualitas Cukup Baik	14	47%
c. Tidak Sama persis Dan Kualitas Kurang Baik	0	0%
d. Sangat Tidak Sama persis Dan Kualitas Buruk	0	0%
Total	30	100%

Sumber : Data primer yang diolah (2021)

Berdasarkan data di atas sebesar 47% responden menganggap model miniatur bus yang dibuat oleh CV. Grajen Jati Jaya sudah cukup persis dan memiliki kualitas yang baik. Sedangkan 53% lainnya merasa model miniatur busnya sangat mirip dan memiliki kualitas yang baik.

- c. Pendapat responden terhadap peningkatan nilai jual miniatur yang dikembangkan oleh CV. Grajen Jati Jaya. Pertanyaan ini terkait dengan *Development*. Responden dibarikan pertanyaan mengenai pendapat responden terhadap peningkatan nilai jual miniatur yang dikembangkan oleh CV. Grajen Jati Jaya. Jawaban dari pertanyaan ini kemudian digambarkan dalam tabel dan diagram sebagai berikut:

Tabel 4. 17.
**Pendapat Responden Terhadap Peningkatan Nilai Jual Miniatur Yang
 Dikembangkan Oleh CV. Grajen Jati Jaya**

Pertanyaan	Jumlah	Persen
Menurut anda, apakah pengembangan produk miniature tersebut dapat meningkatkan nilai jual?		
a. Ya	30	100%
b. Tidak	0	0%
Total	30	100%

Sumber : Data primer yang diolah (2021)

Seluruh responden menganggap peningkatan harga jual sangat layak dilakukan atas inovasi produk miniatur bus yang diciptakan oleh CV. Grajen Jati Jaya.

d. Pendapat responden atas minat beli setelah miniatur yang dibuat oleh CV. Grajen Jati Jaya mengalami inovasi.

Pertanyaan ini terkait dengan *Development*. Responden dibarikan pertanyaan mengenai pendapat responden atas minat beli setelah miniatur yang dibuat oleh CV. Grajen Jati Jaya mengalami inovasi. Jawaban dari pertanyaan ini kemudian digambarkan dalam tabel dan diagram sebagai berikut:

Tabel 4. 18.
**Pendapat Responden Atas Minat Beli Setelah Miniatur Yang Dibuat
 Oleh CV. Grajen Jati Jaya Mengalami Inovasi**

Pertanyaan	Jumlah	Persen
Menurut anda, setelah dilakukan pengembangan produk miniatur bus apakah akan tetap anda beli?		
a. Ya	30	100%
b. Tidak	0	0%
Total	30	100%

Sumber : Data primer yang diolah (2021)

Seluruh responden setuju dengan alasan meningkatnya minat beli setelah miniatur yang dibuat oleh CV. Grajen Jati Jaya adalah dikarenakan produk tersebut mengalami inovasi.

e. Pendapat responden atas kesesuaian miniatur yang dibuat oleh CV. Grajen Jati Jaya dengan keinginannya.

Pertanyaan ini terkait dengan *Development*. Responden dibarikan pertanyaan mengenai Pendapat responden atas kesesuaian miniatur yang dibuat oleh CV. Grajen Jati Jaya dengan keinginannya. Jawaban dari pertanyaan ini kemudian digambarkan dalam tabel dan diagram sebagai berikut:

Tabel 4. 19.

Pendapat Responden Atas Kesesuaian Miniatur Yang Dibuat Oleh CV. Grajen Jati Jaya Dengan Keinginannya

Pertanyaan	Jumlah	Persen
Apakah pengembangan produk inovasi tersebut sudah sesuai dengan keinginan anda?		
a. Ya	30	100%
b. Tidak	0	0%
Total	30	100%

Sumber : Data primer yang diolah (2021)

Berdasarkan data di atas, seluruh responden menganggap miniatur yang dibuat oleh CV. Grajen Jati Jaya sudah dengan keinginannya.

Redesign

Berdasarkan uraian diatas mengenai inovasi miniature bus dari limbah kayu jati hampir secara keseluruhan telah mendapatkan respon yang baik dan positif dari responden yang ikut berpartisipasi. Hampir seluruh responden menyukai produk inovasi variasi miniature bus model *body single deck*. Akan tetapi beberapa responden berpendapat masih ada kekurangan pada produk inovasi variasi miniature bus model *body single deck* sehingga memerlukan perbaikan pada produk atau disebut *redesign*. Untuk penambahan variasi pada model miniature bus perlu ditambahkan variasi sesuai saran konsumen yaitu penambahan sticker, lampu led, cat akrilik dan beberapa detail lainnya.

Untuk penambahan detail lainnya berupa bahan baku tambahan yang bukan dari kayu, harga yang dibutuhkan Rp. 350.000, dengan penjelasan sebagai berikut :

1. Akrilik : Rp. 25.000,00
 - Panjang : 60 cm
 - Lebar : 5,5 cm
 - Tebal : 2 mm
2. Lampu LED
 - Depan : 6 buah lampu LED ukuran 5 mm, warna putih, harga Rp.1.000/buah
 - Belakang : 4 buah lampu LED ukuran 5 mm, warna merah, harga Rp.1.000/buah
 - Samping : 4 buah lampu LED ukuran 3 mm, warna kuning, harga Rp.500/buah
 - Interior : 10 buah lampu LED ukuran 3 mm, warna biru, harga Rp.500/buah
 - Kabel : 5 meter, harga Rp. 1.000/ meter
 - Saklar lampu : 2 buah, harga Rp. 1.000/ buah
 - Tempat batre : 1 buah, harga Rp. 2.000/buah
 - Batre : 2 buah, harga Rp. 2.000/ buah
3. Stiker vinyl : menyesuaikan bentuk body/ pesanan, harga Rp. 125.000 / meter
4. Pilox/ cat : menyesuaikan pesanan, harga Rp. 35.000/ buah
5. Cat/ pilox vernis : untuk proses finishing, harga Rp. 35.000/ buah
6. Triplek melamin : tebal 3mm, harga Rp. 95.000/lembar
7. Kertas buffalo : 1 lembar, harga Rp. 1.000/ lembar
8. Styrofoam : 1 lembar, tebal 1 cm, harga Rp. 4.000/ lembar

Total Biaya yang dikeluarkan untuk penambahan detail dan variasi miniature bus adalah Rp. 350.000,00

Produk Akhir

Karena tidak ada perbaikan lebih lanjut pada produk maka produk akhir dari penelitian ini tidak mengalami perubahan yaitu variasi miniature bus model bentuk *Body single deck*. Setelah mendapat produk akhir langkah berikutnya adalah menghitung harga pokok produksi (HPP) agar dapat mengetahui berapa harga pokok dari produk inovasi variasi miniature bus model bentuk *Body single deck* sehingga menjadi pertimbangan dalam menentukan harga jual atau laba yang diperoleh.

- f. Pendapat responden atas media pemasaran yang tepat untuk miniatur yang dibuat oleh CV. Grajen Jati Jaya.

Pertanyaan ini terkait dengan *Commercialization*. Responden dibarikan pertanyaan mengenai pendapat responden atas media pemasaran yang tepat untuk miniatur yang dibuat oleh CV. Grajen Jati Jaya. Jawaban dari pertanyaan ini kemudian digambarkan dalam tabel dan diagram sebagai berikut:

Tabel 4. 20.

Pendapat Responden Atas Media Pemasaran Yang Tepat Untuk Miniatur Yang Dibuat Oleh CV. Grajen Jati Jaya

Pertanyaan	Jumlah	Persen
Menurut anda, media apa yang memungkinkan anda untuk mengetahui tentang produk inovasi tersebut dari CV . Grajen Jati Jaya?		
a. Media Sosial (<i>Facebook, Instagram</i>)	30	100%
b. <i>Website</i>	0	0%
c. Brosur	0	0%
d. Lainnya:	0	0%
Total	30	100%

Sumber : Data primer yang diolah (2021)

Berdasarkan diagram di atas dinyatakan bahwa seluruh responden beranggapan bahwa media sosial sangat mempengaruhi pemasaran dari produk miniatur bus yang dibuat oleh CV. Grajen Jati Jaya

g. Pendapat responden jika miniatur yang dibuat oleh CV. Grajen Jati Jaya dihargai Rp. 500.000,

Pertanyaan ini terkait dengan *Commercialization*. Responden dibarikan pertanyaan mengenai pendapat responden jika miniatur yang dibuat oleh CV. Grajen Jati Jaya dihargai Rp. 500.000,. Jawaban dari pertanyaan ini kemudian digambarkan dalam tabel dan diagram sebagai berikut:

Tabel 4. 21.

Pendapat Responden Jika Miniatur Yang Dibuat Oleh CV. Grajen Jati Jaya Dihargai Rp. 500.000,

Pertanyaan	Jumlah	Persen
Jika produk inovasi tersebut dijual dengan harga Rp. 500.000, apakah menurut anda, harga tersebut sudah sesuai?		
a. Ya, Sudah Sesuai Dan Pantas	30	100%
b. Tidak Terlalu Mahal	0	0%
Total	30	100%

Sumber : Data primer yang diolah (2021)

Berdasarkan data di atas, dinyatakan bahwa seluruh responden setuju jika miniatur bus yang dibuat oleh CV. Grajen Jati Jaya dihargai Rp. 500.000.

Analisis Internal hasil kuisoner

1. Analisis hasil kuisoner 30 responden

Dari hasil kuesioner yang sudah dibagikan pada 30 responden didapatkan hasil analisis miniature yang diinginkan :

- a. Model body bus yang diinginkan oleh 30 Responden adalah model miniature single deck
- b. Model kaca yang dipilih adalah model kaca double glass, karena beranggapan model tersebut kekinian dan elegan.
- c. Harga jual yang dipilih oleh 30 Responden adalah Rp. 500.000,00 untuk satu unit miniature
- d. Social media dipilih sebagai media pemasaran dari produk miniature bus.
- e. Inovasi yang dapat ditambahkan untuk meningkatkan nilai jual yaitu dengan menambahkan inovasi berupa sticker, lampu, dan kaca akrilik.

2. Analisis keuntungan harga

Berdasarkan pilihan harga yang dipilih oleh 30 Responden yaitu Rp. 500.000,00. Sedangkan untuk rincian biaya pembuatan miniature bus adalah sebagai berikut :

Tabel 4.7.

HPP Produk Inovasi Miniature Bus

Biaya bahan baku (3 miniature/bulan)

Bahan Baku	Jumlah	Harga
Akrilik	3 miniature	Rp. 75.000,00
Stiker	3 miniature	Rp. 375.000,00
Lampu LED	3 miniature	Rp. 27.000,00
Triplek melamin	3 miniature	Rp. 285.000,00
Styrofoam	3 miniature	Rp. 12.000,00
Cat PiloX	3 miniature	Rp. 105.000,00
Cat vernis	3 miniature	Rp. 105.000,00
Kertas Buffalow	3 miniature	Rp. 10.000,00
Total biaya bahan baku		Rp. 994.000,00
Biaya tenaga kerja langsung		
Tukang	3 miniature	Rp. 150.000,00
Total BTKL		Rp. 150.000,00
Total Biaya		Rp. 1.144.000,00
HPP/Unit		Rp. 381.000,00

Sumber : Data primer yang sudah diolah (2021)

Berdasarkan total biaya bahan baku untuk pembuatan produk inovasi variasi miniature bus model bentuk *Body single deck*. sebesar Rp. 994.000,00. Bahan baku tersebut akan menghasilkan 3 Miniature bus model *Body Single Deck* dalam satu bulan. Sebuah proses produksi miniature akan menggunakan 1 orang tukang dengan gaji sebesar Rp.50.000,00 per miniature dengan estimasi produksi 1 miniature bus model *body Single deck* per 10 hari. Dalam satu bulan akan mendapatkan gaji Rp..150.000,00. Maka harga pokok produksi (biaya bahan baku + BTKL) sebesar Rp. 1.144.000,00 sehingga harga harga pokok produksi 1 unit produk sebesar Rp. 381.333,00.

Harga jual tersebut bila dibandingkan dengan HPP per unit produksi miniature bus senilai Rp 381.000 dapat diperoleh selisih keuntungan/margin sebesar Rp 119.000 per unit.

