

# Analisis Kelayakan Bisnis pada Perancangan dan Pengembangan Produk Kursi Multifungsi

Lugina Lestari<sup>\*1</sup>, Wahyudin Wahyudin<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Singaperbangsa Karawang

Jl. HS. Ronggo Waluyo, Puseurjaya, Telukjambe Timur, Karawang, 41361, Indonesia

Email: luginaalestari@gmail.com<sup>1</sup>, hwwahyudin@gmail.com<sup>2</sup>

## Abstrak

Pengolahan produk kursi telah mendominasi permintaannya di Indonesia, menuntut produsen untuk selalu dapat mengembangkan inovasi produk tersebut. Kursi multifungsi yang dapat menjadi pembaharuan suatu produk dapat menjadi peluang bagi pasar. Untuk mengetahui keinginan konsumen serta kelayakan usaha ini, maka dilakukan sebuah penelitian mengenai perancangan dan pengembangan produk kursi multifungsi berdasarkan kebutuhan konsumen serta kelayakan usaha yang akan dijalankan pada tahun 2021-2023 di kabupaten Subang. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan perancangan dan pengembangan produk secara terstruktur sesuai dengan kebutuhan dan harapan konsumen serta menganalisis kelayakan usaha produk kursi multifungsi. Metode yang digunakan bersifat kuantitatif yaitu dengan menggunakan *Quality Function Deployment* (QFD) dan aspek kelayakan bisnis dengan unit analisis produk kursi multifungsi. Hasil pendekatan menggunakan QFD menunjukkan terdapat 6 karakteristik produk beserta 3 dimensi produk perancangan produk kursi multifungsi dengan bobot absolut dan relatif tertinggi dimiliki oleh dimensi gaya minimalis. Sedangkan hasil yang didapat berdasarkan studi kelayakan usaha didapat NPV > 0, sebesar Rp 323,684,304.9, nilai IRR > bunga deposito senilai 17,5%, nilai Net B/C > 1 sebesar 1.19, *payback period* yang kurang dari 2 tahun yaitu 23 bulan dan BEP sebanyak 7 unit. Berdasarkan hal tersebut menyatakan bahwa usaha pembuatan produk kursi multifungsi layak (*feasible*), sehingga usaha tersebut dapat dijalankan.

**Kata kunci:** Kebutuhan konsumen, Kuantitatif, *Quality Function Deployment*

## Abstract

*The processing of chair products has dominated demand in Indonesia, requiring manufacturers to always be able to develop product innovations. Multifunctional chairs that can be a product renewal can be an opportunity for the market. To find out what consumers want and the feasibility of this business, a study was conducted on the design and development of multifunctional chair products based on consumer needs and the feasibility of a business that will be run in 2021-2023 in Subang district. This study aims to design and develop products in a structured manner according to the needs and expectations of consumers and to analyze the business feasibility of multifunctional chair products. The method used is quantitative, namely by using Quality Function Deployment (QFD) and business feasibility aspects with a multifunctional chair product analysis unit. The results of the approach using QFD show that there are 6 product characteristics along with 3 product dimensions for designing a multifunctional chair product with the highest absolute and relative weight owned by the dimensions of the beauty of the product. While the results obtained based on the feasibility study obtained NPV > 0, Rp. 323,684,304.9, IRR value > deposit interest of 17,5%, Net B/C value > 1 of 1.19, payback period of less than 2 years, namely 23 months and BEP of 7 units. Based on this, it is stated that the business of making multifunctional chair products is feasible, so that the business can be run.*

**Keywords:** Customer requirement, Quantitative, *Quality Function Deployment*

## 1. Pendahuluan

Indonesia saat ini memiliki kemampuan yang luar biasa untuk dapat meningkatkan industri mebel yang lebih luas. Pertumbuhan perekonomian di Indonesia yang sangat pesat membuat sebuah dorongan bagi perusahaan mebel (*furniture*) untuk terus mengembangkan inovasi produk dan penjualan. Sayangnya pengetahuan bisnis yang kurang, membuat pelaku bisnis merasa kesulitan dalam memperluas

peluang usaha yang saat ini sedang dijalankan (Putrasaya dalam Endang, 2018). Namun, di sisi lain Industri manufaktur telah menempati peringkat ke-2 setelah zona pertambangan dalam hal kontribusi terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) (BPS, 2015). Hal tersebut tentu dapat menjadi peluang pasar dalam pengembangan usaha mebel yang sangat menjanjikan seiring dengan permintaan akan produk tersebut.

\* Penulis korespondensi

Diterima 11 Januari 2022; Diterima dalam bentuk revisi 18 Januari 2022; Disetujui 8 April 2022

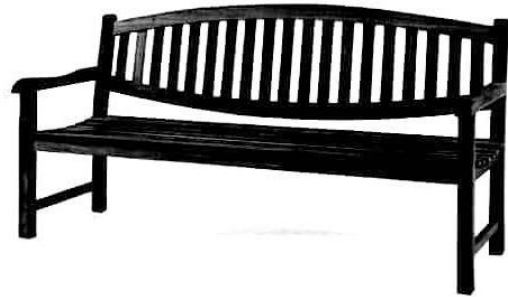
Salah satu produk yang memiliki prospek yang diinginkan pada industri pengolahan kayu adalah produk kursi multifungsi (Kartini, 2014). Produk kursi yang saat ini telah mendominasi permintaannya di masyarakat Indonesia karena kegunaan dari produk tersebut sangat penting. Hal tersebut dapat dilihat pada penggunaannya, kursi digunakan sebagai tempat duduk bagian anggota badan atau sebagai penopang bagian yang lain. Dapat digunakan dalam segala bidang, baik itu dalam bidang pendidikan, sosial, ekonomi, pemerintahan ataupun bidang lainnya. Sehingga kursi memiliki manfaat yang sangat penting bagi kehidupan. Persaingan terhadap produk ini pun tak kalah ketatnya dengan produk mebel yang lain (Yohanna, 2018). Hal ini menuntut penjual atau produsen kursi agar dapat lebih mengembangkan inovasi produk dengan menganalisis segmen pasar. Saat ini, dalam pembuatan produk mebel tidak hanya menciptakan konsep kebutuhan konsumen, melainkan keinginan dan permintaan konsumen.

Salah satu produk yang banyak diminati oleh masyarakat adalah kursi multifungsi (Kartini, 2014). Kursi multifungsi merupakan sebuah produk kursi yang memiliki tidak hanya satu kegunaan sebagai tempat duduk saja melainkan banyak kegunaan. Seperti halnya pada produk kursi multifungsi yang terdapat pada penelitian ini dirancang selain dengan menyediakan tempat duduk juga menyediakan tempat penyimpanan sepatu atau rak sepatu di bagian bawah dudukan kursi tersebut disertai dengan laci yang terdapat di atasnya yang berguna sebagai penyimpanan barang (Gambar 1).



**Gambar 1.** Produk Kursi Multifungsi

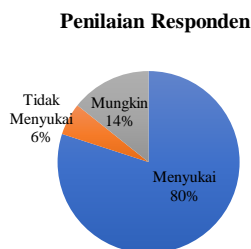
Gambar 1 merupakan produk dari penelitian ini berupa kursi multifungsi. Memiliki ukuran panjang 120 cm, lebar 45 cm dan tinggi 50 cm. Produk tersebut memiliki kegunaan dan *design* yang lebih unggul dibandingkan dengan produk pesaing atau yang biasa dipasarkan sehingga dapat menjadi *added value* tersendiri bagi produk ini. Hal ini dapat dilihat pada kegunaan produk yang dapat memberikan gaya minimalis dengan tidak menghabiskan tempat serta inovasi produk yang diciptakan. Adapun produk pesaing dari kursi multifungsi ini dapat dilihat pada Gambar 2 (Furniture, 2021).



**Gambar 2.** Produk Pesaing

Gambar 2 merupakan produk kursi pesaing atau yang biasa diperjual belikan di pasar. Dilihat dari sisi kegunaan dan *design*, produk ini dirasa masih kurang dalam memenuhi hal tersebut. Inovasi produk pun belum sepenuhnya dapat diberikan. Jika dibandingkan dengan produk usulan dari penelitian ini, produk tersebut masih berada di bawah kursi multifungsi dari segi kegunaan dan *design*, karena hanya sebatas kursi pada umumnya yang biasa digunakan sebagai tempat duduk.

Berdasarkan studi pasar yang telah dilakukan terhadap responden sebanyak 35 orang, menghasilkan bahwa produk kursi multifungsi mendapat respon yang baik (disukai) sebesar 80%, tidak disukai sebesar 6% dan sisanya mungkin disukai sebesar 14%. Hasil tersebut disajikan pada grafik Gambar 3.



**Gambar 3.** Penilaian Responden Terhadap Produk Kursi Multifungsi

Gambar 3 menunjukkan hasil penyebaran kuisioner produk kursi multifungsi yang dilakukan terhadap 35 responden. Hasil penilaian responden tersebut menunjukkan bahwa 80% orang menyukai produk kursi multifungsi, hal ini dapat menjadi peluang besar untuk dilaksanakannya usaha produk kursi multifungsi. Untuk melakukan sebuah penelitian, maka dibutuhkan peneliti terdahulu sebagai bahan landasan dan bahasan untuk menghasilkan penelitian terbaru. Pada penelitian ini merujuk sebanyak 4 penelitian sejenis sebelumnya.

Penelitian yang telah dilakukan oleh Nuravianti dan Fitriani (2021) mengenai inovasi produk dan analisis kelayakan usaha pada lemari pakaian kayu. penelitian ini menggunakan objek lemari pakaian kayu sebagai bahan untuk dianalisis dengan menggunakan sebuah metode *Quality Function Deployment* (QFD) sebagai alat untuk menganalisis penelitian tersebut.

Bertujuan untuk melakukan sebuah perancangan pada lemari pakaian dan hijab sesuai dengan kebutuhan dan keinginan konsumen di pasaran. Menggunakan *sample* penelitian sebanyak 30 orang responden. Hasil penelitian menunjukkan terdapat 17 dimensi kebutuhan konsumen akan lemari pakaian dan hijab meliputi kuat, awet, aman, bahan berkualitas, warna menarik, bentuk uni, multifungsi, praktis, dapat dibongkar, ringan, modern, penyimpanan banyak, tidak menghabiskan tempat, nyaman, harga terjangkau dan mudah didapatkan. Sementara itu penelitian melakukan evaluasi terhadap peluang bisnis dengan menganalisis tujuh aspek kelayakan usaha yaitu, aspek yuridis, aspek teknis dan teknologi, aspek pasar dan pemasaran, aspek finansial, aspek organisasional dan aspek persaingan dan kajian SKB (Amdal). Berdasarkan aspek-aspek tersebut, maka usaha pada lemari pakaian dan hijab *feasible* atau layak untuk didirikan.

Penelitian Salsabillah (2021) adalah mengenai analisis studi kelayakan bisnis pada inovasi pengembangan produk gantungan baju plastik multifungsi. Penelitian ini menggunakan objek gantungan baju plastik sebagai bahan untuk dianalisis. Bersifat kualitatif dan kuantitatif, yang mana pada kualitatif digunakan sebuah metode berupa penganalisan aspek-aspek dalam studi kelayakan bisnis yang meliputi tujuh aspek, diantaranya *Break Even Point* (BEP), *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), *Profitability Indeks* (PI) dan *Payback Period* (PP). Teknik pengumpulan data yang dilakukan berupa data primer yaitu dengan melakukan penyebaran kuisioner terhadap 30 orang responden. Hasil yang didapat pada penelitian ini bahwa usaha gantungan baju multifungsi *feasible* atau layak untuk dijalankan dengan BEP yang didapat sebesar 22.000, NPV sebesar Rp 385,888,805, IRR sebesar 49%, PI sebesar 1,56% dan PP sebesar 4 Tahun 10 bulan.

Penelitian Fauzan (2021) mengenai metode analisis kelayakan bisnis dan metode HoQ untuk penyempurnaan perencanaan pembuatan lemari lekas (lemari kayu serbaguna). Penelitian ini menggunakan lemari kayu sebagai objek untuk bahan dianalisis. Penelitian bertujuan untuk mengetahui apakah bisnis lemari lekas tersebut sebagai produsen *furniture* layak atau tidak untuk dijalankan. Metode yang digunakan berupa matriks *House of Quality* (HOQ) dan analisis kelayakan bisnis. Pengambilan *sample* dilakukan dengan melakukan penyebaran kuisioner terhadap 30 orang responden. Hasil penelitian didapat bahwa bisnis lemari lekas ini *feasible* atau layak untuk dijalankan dan dapat diasumsikan kedepannya memiliki prospek bisnis yang baik.

Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Wahyudin *et al.* (2020) mengenai pendirian *business plan* di Karawang dengan memperhatikan aspek-aspek kelayakan bisnis yang ada. Penelitian ini bertujuan pada penyusunan *business plan* dengan memanfaatkan

peran teknologi di masa pandemi. Metode penulisan tahap awal yang digunakan adalah dengan melakukan penyebaran kuisioner *online* terhadap 235 responden. Berdasarkan pada perhitungan data yang telah dilakukan dengan menggunakan aspek finansial didapat bahwa untuk harga pokok produksi (HPP) sebesar Rp 14.648, profit sebesar Rp 52,00, *net present value* (NPV) bernilai negatif sebesar Rp.61.801.295, *payback period* selama 3 Tahun 7 bulan, *benefit cost ratio* (BCR) Rp 1, *break even point* (BEP) sebesar Rp 14.592 dan *internal rate of return* (IRR) sebesar 14%, aspek-aspek tersebut masing-masingnya memiliki hasil yang layak sehingga proyek dapat dilaksanakan.

Berdasarkan dari penelitian-penelitian tersebut, maka dilakukan sebuah penelitian mengenai analisis kelayakan bisnis pada perancangan dan pengembangan produk kursi multifungsi. Menggunakan dua metode yakni *Quality Function Deployment* dan Studi Kelayakan Bisnis dengan objek yang digunakan berupa kursi multifungsi. Kedua metode tersebut memiliki hubungan erat mengenai proses keberlanjutan suatu produk yang akan dibuat. Jika QFD berguna untuk perancangan dan pengembangan suatu produk maka proses selanjutnya yang harus dilakukan adalah dengan menentukan sebuah usaha apakah dengan produk tersebut layak atau tidak untuk dijalankan dengan metode berupa analisis kelayakan bisnis. Sebagaimana menurut Trenggonowati (2017) bahwasannya QFD memiliki tujuan untuk dapat meningkatkan keandalan produk, meningkatkan kualitas produk, meningkatkan kepuasan konsumen, memperpendek *time to market*, meningkatkan komunikasi, meningkatkan produktivitas, meningkatkan keuntungan perusahaan dan mereduksi biaya perancangan. Biaya perancangan tersebut ada pada analisis kelayakan bisnis yang mana terdapat juga oleh metode ini, sehingga semakin baik perancangan dan pengembangan pada suatu produk, maka semakin layak pula sebuah usaha dibangun. Begitupun sebaliknya, semakin buruk perancangan dan pengembangan pada suatu produk, maka semakin menurun kelayakan sebuah usaha dibangun. Dalam aspek studi pasar metode QFD dan analisis kelayakan bisnis ini sama-sama memiliki tujuan dan sasaran yaitu pada konsumen potensial (Nurjanah, 2013).

Pada perencanaannya dilakukan terlebih dahulu sebuah metode *Quality Function Deployment* (QFD) terhadap produk kursi multifungsi yang dikemas dalam bentuk *House of Quality* (HoQ). Hal tersebut bertujuan untuk melakukan perancangan produk agar dapat mengetahui dan memenuhi kebutuhan konsumen. Sebagaimana yang dinyatakan oleh Cohen dalam Suhartini (2020) bahwa *House of Quality* (HoQ) merupakan suatu alat yang berupa diagram matriks yang digunakan sebagai alat penghubung antara kebutuhan konsumen yang terdapat pada sisi kiri matriks dan *technical response* yang terdapat pada bagian atas matriks yang didalamnya ada beberapa

bagian yang terdiri dari *customer requirement*, *planning matrix*, *technical correlation matrix*.

Perencanaan selanjutnya yaitu dengan melakukan studi kelayakan bisnis. Studi kelayakan perlu dilakukan untuk menilai apakah usaha kursi multifungsi ini layak atau tidak untuk dijalankan. Studi kelayakan tersebut dilakukan dengan mempertimbangkan berbagai aspek yang meliputi aspek *financial*, aspek yuridis, aspek teknis dan teknologis, aspek pasar dan pemasaran, aspek organisasional, aspek persaingan/sosial ekonomi dan aspek kajian SKB (Amdal) (Kasmir&Jakfar dalam Fitriani *et al*, 2006). Dalam sebuah bisnis, analisis *financial* sangat dibutuhkan dengan menggunakan beberapa indikator yang ada meliputi *Payback Periode* (PP), *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), *Net Benefit/Cost Ratio* dan *Break Even Point* (BEP).

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melakukan perancangan produk secara terstruktur, dapat mendefinisikan kebutuhan dan harapan konsumen terhadap produk kursi multifungsi, menganalisis kelayakan usaha dari aspek yuridis, teknis dan teknologis, pasar dan pemasaran serta *financial*.

## 2. Metode Penelitian

### a. Jenis penelitian

Penelitian ini bersifat kuantitatif yaitu dengan menggunakan metode *Quality Function Deployment* (QFD) untuk melakukan perancangan dan pengembangan produk sesuai dengan kebutuhan konsumen dan satu aspek studi kelayakan usaha yaitu aspek *financial* dengan indikator seperti *Payback Periode* (PP), *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), *Net Benefit/Cost Ratio* dan *Break Even Point* (BEP).

### b. Unit analisis

Penelitian ini mengkaji perancangan dan pengembangan produk kursi multifungsi yang diinginkan oleh konsumen serta kelayakan usaha produk kursi multifungsi. Produk kursi multifungsi ini selain digunakan untuk tempat duduk, juga dapat digunakan sebagai tempat penyimpanan sepatu atau rak sepatu.

### c. Data

Data yang dibutuhkan untuk pembentukan QFD meliputi hasil dari penyebaran kuisioner terbuka dan tertutup sebanyak 35 responden yang diambil berdasarkan rentang usia 15-20 tahun, 21-25 tahun dan lebih dari 25 tahun, karakteristik produk dan dimensi produk. Adapun data yang dibutuhkan dari kelayakan usaha ini adalah prediksi data peralatan yang dibutuhkan (nilai investasi), pendapatan dan pengeluaran yang diproyeksikan selama 3 tahun dari tahun 2021-2023. Proyeksi tersebut diambil berdasarkan prediksi data yang berlaku di kabupaten Subang, sesuai dengan perencanaan pendirian usaha.

### d. Aspek yang diteliti

Aspek yang diteliti berdasarkan pembentukan QFD yaitu penilaian konsumen, penilaian persaingan, penetapan target dan pengembangan prioritas. Adapun aspek yang diteliti berdasarkan studi kelayakan bisnis:

- 1) Aspek yuridis
- 2) Aspek teknis dan teknologis
- 3) Aspek pasar dan pemasaran
- 4) Aspek *financial*

Indikator yang digunakan pada aspek *financial* untuk menentukan kelayakan suatu bisnis adalah sebagai berikut (Husnan, 2012):

- (a) *Payback periode* (PP)

$$PP = C / cf \quad (1)$$

- (b) *Net present value* (NPV)

$$NPV = \left( \sum \frac{b_1 - c_1}{(1+i)^t} \right) - K_o \quad (2)$$

- (c) *Internal rate of return* (IRR)

$$IRR = I_+ + \left( \frac{PV_+}{PV_+ - PV_-} \times (i_- - i_+) \right) \quad (3)$$

- (d) *Net benefit/cost ratio* (NET B/C)

$$\frac{B}{C} = \frac{\left( \frac{\sum b_f}{(1+i)^n} \right)}{\left( \frac{\sum c_f}{(1+i)^n} \right) + K_o} \quad (4)$$

- (e) *Break even point* (BEP)

$$BEP = \frac{FC}{\frac{VC}{1-P}} \quad (5)$$

- 5) Aspek organisasional

- 6) Aspek persaingan/sosial ekonomi

- 7) Aspek kajian SKB (Amdal)

## 3. Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan metode penelitian yang telah dilakukan, maka didapatkan hasil dan pembahasan sebagai berikut:

### *House of Quality* (HoQ)

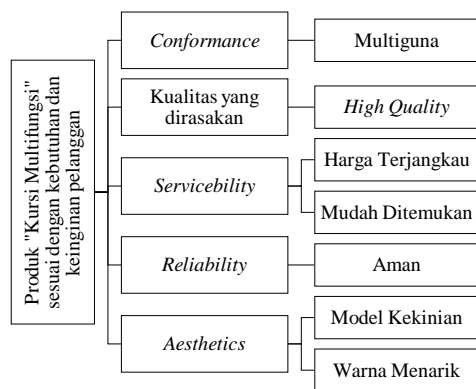
#### a. Pengolahan hasil kuisioner

Penyebaran kuisioner dilakukan dengan melibatkan sebanyak 35 responden, yang terdiri dari kuisioner terbuka dan kuisioner tertutup. Data yang diperoleh dari hasil penyebaran kuisioner terbuka didapat 7 pernyataan atau karakteristik produk kursi multifungsi yang diinginkan oleh konsumen. Hasil dari jawaban responden dari kuisioner terbuka ini nantinya dijadikan sebagai pendukung atribut pertanyaan untuk melakukan kuisioner tertutup. Kuisioner tertutup menunjukkan tingkat kepentingan dari setiap karakteristik produk yang telah didapat dari kuisioner terbuka. Karakteristik produk kursi multifungsi yang sesuai dengan kebutuhan dan keinginan konsumen meliputi tingkat kepentingan berdasarkan multiguna produk, *high quality* produk, harga terjangkau, keamanan produk, model kekinian, warna menarik produk dan mudah ditemukannya produk tersebut.

#### b. Metode pohon objektif

Metode pohon objektif (*The objective Method*) merupakan sebuah metode yang mencoba

menguraikan kebutuhan dan keinginan konsumen yang telah diperoleh menjadi hubungan tujuan dengan sub tujuan dan menjelaskan hubungan yang terjadi. Langkah-langkah yang harus dilakukan yaitu mempersiapkan tujuan perancangan dengan menyusun semua keinginan dan kebutuhan konsumen melalui penyebaran kuisioner yang telah dilakukan dan melakukan pendataan objektif (tujuan) tingkat atas dan tingkat bawah lalu dilanjutkan dengan membuat diagram pohon objektif yaitu dengan menggambarkan hubungan hierarki dan ketertarikan suatu objek sebagai level atas dan sub objek sebagai level bawah pada sebuah diagram pohon objektif. Sebagaimana diagram pohon objektif yang terdapat pada penelitian ini adalah sebagai berikut:



**Gambar 4.** Diagram Pohon Objektif

c. Uji validitas dan reliabilitas data

Setelah melakukan penyebaran dan pengumpulan data kuisioner, maka langkah selanjutnya adalah dengan melakukan uji validitas untuk mengetahui keakuratan antara catatan yang dikumpulkan dan catatan yang benar-benar terjadi di dalam item yang diteliti (Sugiyono dalam Puji, 2013), dan reliabilitas untuk mengetahui konsistensi dari data kuisioner dari waktu ke waktu (Munir sahibul dalam E.W.Ristya, 2011). Hasil perhitungan tersebut diperoleh 6 variabel karakteristik dinyatakan valid dan 1 variabel dinyatakan tidak valid yaitu pada variabel harga terjangkau. Berdasarkan hal tersebut, maka karakteristik produk “harga terjangkau” tidak dipakai. Dari perhitungan reliabilitas diperoleh hasil data yang *reliable*.

d. Penentuan tingkat kepentingan

Penentuan sejauh mana kepentingan konsumen digunakan untuk memutuskan seberapa banyak konsumen menawarkan evaluasi atau harapan akan kebutuhan saat ini (Ronald G. Day dalam Ardani *et al*, 2014). Penilaian ini diperoleh berdasarkan nilai modus pada kuisioner ekstenal. Berdasarkan hasil rekapitulasi data, diperoleh derajat kepentingan setiap pernyataan atau karakteristik produk.

**Tabel 1.** Derajat Kepentingan

No	Pernyataan	Derajat Kepentingan
1	Multiguna	3
2	<i>High Quality</i>	5
3	Harga Terjangkau	5
4	Aman	5
5	Model Kekinian	2
6	Mudah Didapatkan	1
7	Warna Menarik	1

Tabel 1 menunjukkan derajat kepentingan dari ketujuh pernyataan yang ada. Ketujuh pernyataan tersebut didapat dari perolehan kuisioner terbuka yang telah dilakukan terhadap 35 responden. Dari hasil kuisioner tersebut diperoleh 7 pernyataan produk atau karakteristik produk yang meliputi multiguna, *high quality*, harga terjangkau, aman, model kekinian, mudah didapatkan dan warna menarik. Berdasarkan ketujuh karakteristik produk tersebut didapat derajat kepentingan tertinggi dimiliki oleh *high quality*, harga terjangkau dan aman dengan nilai sebesar 5 poin lalu diikuti oleh karakteristik produk yang lain seperti multiguna, model kekinian, mudah didapatkan dan warna menarik.

e. Penetapan target

Penetapan target terhadap produk kursi multifungsi dilakukan guna mengetahui nilai target dari setiap karakteristik produk tersebut serta untuk menentukan seberapa besar dalam melakukan peningkatan produk kursi multifungsi atau membuat produk agar lebih baik dari pesaingnya. Tujuan ini diwujudkan dengan mengatur penggunaan skala 1-5 dengan standar 1 = terburuk, 2 = buruk, 3 = cukup benar, 4 = benar dan lima = terbaik, dengan hasil ditampilkan pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Nilai Target Kursi Multifungsi

No	Pernyataan	Kualitas Produk	Nilai Target
1	Multiguna	4.3	4.5
2	<i>High Quality</i>	4.5	4.8
3	Harga Terjangkau	4.6	4.8
4	Aman	4.5	4.8
5	Model Kekinian	4.0	4.5
6	Mudah Didapatkan	4.0	4.5
7	Warna Menarik	3.9	4

Tabel 2 menunjukkan perolehan nilai target persyaratan konsumen untuk matriks perencanaan produk. Didapat nilai target dari setiap atribut tersebut melampaui nilai kualitas produk yang telah ditetapkan. Hal ini menunjukkan bahwa

spesifikasi target yang telah ditetapkan sudah sesuai dengan spesifikasi keinginan dan kebutuhan konsumen.

f. Peningkatan prioritas persyaratan konsumen

Penentuan prioritas dilakukan dengan cara mencari faktor skala, poin penjualan dan bobot absolut. Dengan mengetahui faktor skala, dapat menemukan rasio antara biaya tujuan yang dilakukan untuk perusahaan dan tingkat kepuasan kebutuhan pelanggan perusahaan sebagaimana dinilai melalui sarana pelanggan. (R. Hepi, 2011). Pada poin penjualan juga dapat memberikan informasi seberapa baik suatu persyaratan pelanggan dalam membantu penjualan produk kursi multifungsi. Adapun pada bobot absolut ditentukan untuk membuat rencana dan tahap peningkatan barang dan jasa (R. Hepi, 2011). Dari ketiga hal tersebut, diperoleh hasil dari peningkatan prioritas terhadap persyaratan konsumen sebagai berikut:

**Tabel 3.** Peningkatan Prioritas Persyaratan Konsumen

No	Pernyataan	Derajat Kepentingan	Faktor Skala	Poin Penjualan	Bobot Absolut
1	Multiguna	3	1.06	1.5	4.8
2	High Quality	5	1.06	1.5	7.9
3	Harga Terjangkau	5	1.04	1.5	7.8
4	Aman	5	1.07	1.5	8.0
5	Model Kekinian	2	1.12	1.2	2.7
6	Mudah Didapatkan	1	1.13	1.2	1.4
7	Warna Menarik	1	1.04	1.0	1.0

Berdasarkan Tabel 3 karakteristik aman mempunyai nilai bobot absolut atau mutlak tertinggi dibandingkan dengan karakteristik produk yang ada. Hal ini menunjukkan bahwa karakteristik produk aman tersebut dapat menjadi perhatian penting bagi keinginan dan kebutuhan konsumen.

g. Penentuan bobot absolut teknis dan bobot relatif

Penentuan bobot absolut teknis memerlukan perhitungan signifikansi penuh dari ukuran produk kursi multifungsi, pada saat yang sama bobot relatif menunjukkan nilai absolut pada karakteristik produk kursi multifungsi. Sebagaimana disampaikan oleh (Lou Chen dalam Ardani et al, 2014) bahwa bobot signifikansi menunjukkan seluruh signifikansi responden terhadap atribut tata letak produk, sedangkan bobot relatif menunjukkan biaya beban signifikansi relatif atribut pada perancangan produk lainnya.

**Tabel 4.** Hasil Perhitungan Bobot Absolut Teknis dan Bobot Relatif

No	Dimensi Produk	Bobot absolut	Bobot relatif
1	Model Produk	37	55,3
2	Jenis Bahan	60	95,4
3	Gaya Minimalis	207	106

Tabel 4 menunjukkan hasil perhitungan dari penentuan bobot absolut teknis dan bobot relatif terhadap ketiga dimensi produk yaitu model produk, jenis bahan dan gaya minimalis. Ketiga dimensi produk tersebut diperoleh berdasarkan pengelompokan dari ketujuh pernyataan atau karakteristik produk yang terdapat pada penelitian ini. Berdasarkan bobot absolut teknis yang telah didapat, nilai tertinggi dimiliki oleh dimensi produk gaya minimalis sebesar 207. Pada bobot relatif nilai tertinggi dimiliki oleh dimensi produk gaya minimalis sebesar 106. Dengan demikian dimensi gaya minimalis tersebut dapat menjadi sebuah perhatian penting dalam proses pembuatan produk kursi multifungsi.

h. Membangun Matriks Perancangan Produk

Pada tahap ini dilakukan beberapa langkah untuk dapat menghasilkan *House of Quality* (HoQ). Tahap-tahap tersebut adalah sebagai berikut.

1) Mengidentifikasi hubungan di antara kebutuhan dan keinginan konsumen berlawanan karakteristik *engineering*

Perancangan menjelaskan mengenai tingkat kekuatan hubungan yang terjadi antara kebutuhan konsumen dan karakteristik *engineering* dengan menuangkannya ke dalam sel-sel matriks. Penilaian hubungan dapat dilakukan dengan cara memberikan skor angka 9 (hubungan sangat kuat), 3 (hubungan kuat), 1 (hubungan lemah) serta dapat juga menggunakan simbol-simbol.

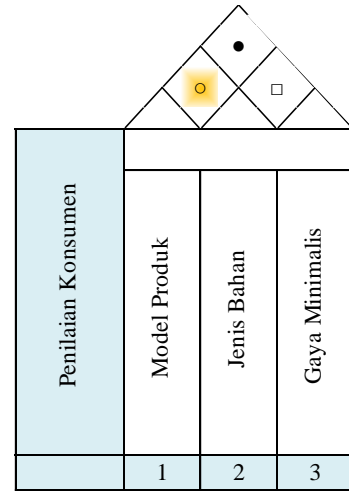
Simbol kuat menunjukkan bahwa variabel tidak dapat direalisasikan tanpa adanya karakteristik suatu komponen yang terikat. Hubungan sedang menandakan bahwa variabel masih dapat direalisasikan tanpa adanya karakteristik komponen yang terikat, namun hasil yang didapat tidak dapat maksimal. Hubungan lemah menjelaskan bahwa variabel tidak bergantung pada karakteristik pada suatu komponen tersebut.

Customer Requirement (WHAT'S)			Penilaian Konsumen		
	Item Number		Model Produk	Jenis Bahan	Keindahan Produk
<i>Conformance</i>	Multiguna	3	●		
Kualitas yang dirasakan	<i>High Quality</i>	5		●	
<i>Serviceability</i>	Aman	5		○	●
<i>Aesthetics</i>	Model Kekinian	2	○		●
<i>Reliability</i>	Mudah Didapatkan	1	Δ		
<i>Aesthetics</i>	Warna Menarik	1	○		●

Gambar 5. Hubungan Kebutuhan dan Keinginan Konsumen

- Gambar 5 menampilkan matriks kebutuhan dan keinginan konsumen produk kursi multifungsi. Pada gambar tersebut menjelaskan bahwa *customer requirements* terdiri dari dimensi *conformance*, kualitas yang dirasakan, *serviceability*, *aesthetics* dan *reliability* dengan masing-masing dari dimensi memiliki karakteristik produk masing-masing.
- Mengidentifikasi interaksi di antara karakteristik *Engineering*

Pada tahap ini, ditunjukkan secara deskripsi mengenai teknis mana yang dapat saling mendukung dan saling bertentangan.



Gambar 6. Interaksi Diantara Karakteristik Engineering

Gambar 6 menunjukkan interaksi diantara karakteristik *engineering* pada produk kursi multifungsi. Pada gambar tersebut penilaian konsumen terdiri dari 3 kategori yaitu model produk, jenis bahan dan gaya minimalis.

- Membangun *House of Quality* (HoQ)

Langkah terakhir yaitu membangun *house of quality* (HoQ) pada produk kursi multifungsi.

Customer Requirement (WHAT'S)			Penilaian Konsumen										
	Item Number		Model Produk	Jenis Bahan	Gaya Minimalis	1	2	3					
<i>Conformance</i>	Multiguna	3	●			4.26	3.71	4.5	1.06	1.5	4.7567		
Kualitas yang dirasakan	<i>High Quality</i>	5		●		4.54	4.0	4.8	1.06	1.5	7.92		
<i>Serviceability</i>	Aman	5		○	●	4.49	4.06	4.8	1.0701	1.5	8.0255		
<i>Aesthetics</i>	Model Kekinian	2	○		●	4.03	4.09	4.5	1.12	1.2	2.6809		
<i>Reliability</i>	Mudah Didapatkan	1	Δ			3.97	3.54	4.5	1.13	1.2	1.3597		
<i>Aesthetics</i>	Warna Menarik	1	○		●	3.86	3.97	4	1.04	1	1.037		
Penilaian Teknik (Hows)			3	2	4								
Penilaian Persaingan	Kursi Multifungsi		4.3	4.1	4.5								
	Kursi Multifungsi (Merk Lain)		3.6	4	4.1								
Nilai Target			4.5	4.5	4.8								
Bobot Absolut			37	60	207	Pen Per. Kon							
Bobot Relatif			55.324	95.356	105.69								

Gambar 7. Matriks HoQ

Gambar 7 menunjukkan hasil akhir dalam proses pembentukan *House of Quality* (HoQ). Hasil analisis menggunakan HoQ menunjukkan bahwa produk kursi multifungsi memiliki beberapa keunggulan apabila dibandingkan dengan pesaingnya. Akan tetapi, masih memerlukan perbaikan pada beberapa atribut. Pada bobot absolut, persyaratan pelanggan yang menjadi hal utama adalah terdapat pada karakteristik keamanan suatu produk yang memiliki bobot atribut tertinggi senilai 8,0 kemudian diikuti oleh atribut-atribut yang lainnya. Pada perhitungan nilai bobot absolut teknis, prioritas persyaratan teknik terdapat pada dimensi gaya minimalis yang memiliki nilai tertinggi senilai 207, begitupun pada bobot absolut relatif yang menghasilkan prioritas urutan yang sama dengan bobot absolut teknis.

### Studi Kelayakan Bisnis

#### a. Aspek yuridis

Bentuk badan usaha yang terdapat pada UMKM kursi multifungsi berbentuk perseorangan, yaitu suatu jenis badan usaha komersil atau perusahaan yang dipunyai, dikendalikan dan dipimpin melalui seseorang yang sepenuhnya bertanggung jawab atas semua bahaya dan kegiatan perusahaan (S. Muti *et al* dalam Meryana, 2020). Dukungan pemerintah yang diberikan pada UMKM ini dengan memberikan bantuan dana sebesar Rp 2.500.0000, dengan mengajukan proposal terlebih dahulu ke Dinas UMKM dan Koperasi. Sedangkan kelompok-kelompok terdekat juga berpartisipasi dalam membantu usaha ini dengan memberikan tenaga kerja ahli, membuat produk kursi multifungsi ini dengan upah yang bisa dibayar oleh perusahaan.

#### b. Aspek teknis dan teknlogis

##### 1) Skala operasi dan luas produksi

Dalam menentukan skala operasi dan luas produksi dilakukan dengan menggunakan metode *break event point* dengan data yang telah didapat berdasarkan perhitungan sebagai berikut:

Diketahui:

Total biaya : Rp 13.337.608

Harga jual : Rp 2.000.641

Maka didapat perhitungan BEP sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{BEP} &= \frac{\text{Total Biaya}}{\text{Harga Jual}} \\ &= \frac{13.337.608}{2.000.641} \\ &= 7 \text{ unit/bulan} \end{aligned}$$

Berdasarkan dari perhitungan di atas, dapat disimpulkan bahwa skala operasi dengan menggunakan *break even point* dalam perbulannya minimal 7 unit/bulan. Adapun luas produksi yang dapat dihasilkan dari produk ini sebanyak 8 unit/bulan.

##### 2) Teknologi, fasilitas produksi

Jenis teknologi yang digunakan pada UMKM ini menggunakan teknologi sederhana, yaitu penggunaan teknologi secara manual. Teknologi yang dipakai pun sudah sesuai dengan prosedur keamanan yang didirikan. Usaha ini menggunakan tenaga ahli yang dipakai seperti tukang yang memiliki keahlian untuk membuat produk tersebut beserta pembantu tukang. Dana yang dimiliki sebesar Rp 31.513.608 yang diambil dari modal tetap dan BOP.

Adapun bahan baku utama dan bahan baku pembantu untuk pembuatan produk kursi multifungsi ini dapat dilihat pada Tabel 5 dan 6 sebagai berikut:

**Tabel 5.** Bahan Baku Utama Pembuatan Kursi Multifungsi

No	Keterangan	QTY	Satuan	Harga/Unit	Jumlah
1	Amplas	5	Meter	Rp 20,000	Rp100,000
2	Cat Kayu	8	Kaleng	Rp 55,000	Rp440,000
3	Dempul Kayu	9	Kg	Rp 35,000	Rp315,000
4	Tinner	8	Liter	Rp 21,000	Rp168,000
5	Lem Kayu	8	Kaleng	Rp 12,000	Rp 96,000
6	Paku	7	Kg	Rp 15,000	Rp105,000
7	Clear Gloss	12	Kaleng	Rp 63,000	Rp756,000
8	Bantalan Kursi	8	Unit	Rp 200,000	Rp1,600,000
<b>Total</b>					<b>Rp3,580,000</b>

Tabel 5 menunjukkan bahan baku utama yang dibutuhkan dalam pembuatan kursi multifungsi setiap bulannya yaitu membutuhkan biaya sebesar Rp 3.600.000.

**Tabel 6.** Bahan Baku Pembantu Pembuatan Kursi Multifungsi

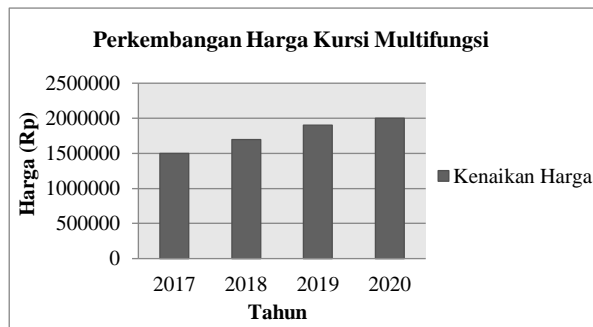
Bahan Baku	QTY	Satuan	Harga/unit	Jumlah
Kayu Mahoni	40	Batang	Rp 90.000	Rp 3.600.000

Tabel 6 menunjukkan bahwa dalam memproduksi kursi multifungsi sejumlah 8 unit/bulan dibutuhkan biaya bahan baku pembantu sebesar Rp 3.580.000.

#### c. Aspek pasar dan pemasaran

Analisis kondisi pasar mengenai perkembangan harga yang terjadi terhadap produk kursi multifungsi pada tahun 2017-2020 dapat dilihat pada grafik Gambar 8.





**Gambar 8.** Perkembangan Harga Kursi Multifungsi

Berdasarkan Gambar 8, terjadi perkembangan kenaikan harga pada produk kursi multifungsi dari tahun 2017-2020, hal ini disebabkan oleh inflasi yang terjadi di Indonesia yang semakin meningkat dari tahun ke tahunnya. Sedangkan dari segi karakteristik konsumen yang dituju, mereka menyukai barang dengan model yang modern, warna menarik, multifungsi, *high quality* dan fleksibel. Maka karakteristik konsumen yang dituju adalah konsumen dengan rentang usia 17-50 tahun, bertempat di kota atau desa dan merupakan seorang pekerja wirausaha dan karyawan.

d. Aspek organisasional

Untuk memproduksi satu produk kursi multifungsi diperlukan waktu pengerjaan selama 2 hari. Waktu tersebut dilakukan oleh para pekerja yang membuat produk kursi multifungsi. Struktur organisasi yang dibutuhkan bersifat piramid dengan melibatkan direktur dan dibantu oleh sejumlah manajer dan staf sebanyak 7 orang.

e. Aspek persaingan/sosial ekonomi

Produk kursi multifungsi ini dihasilkan oleh perusahaan lain sebanyak 30 jumlah perusahaan yang sejenis yang ada di kabupaten Subang. Analisis persaingan meliputi pangsa pasar, harga, keunikan produk, jaringan distribusi, promosi dan teknologi produksi. Dari analisis persaingan yang telah dilakukan didapat perbandingan antara produk sendiri dengan produk pesaing sebanyak 21:20, hal ini membuktikan bahwa perusahaan sendiri lebih unggul dibandingkan dengan perusahaan pesaing.

f. Aspek *financial*

Hasil perhitungan dari aspek *financial* meliputi penentuan nilai investasi yang diperlukan.

**Tabel 7.** Nilai Investasi Peralatan

No	Keterangan	Harga
1	Mesin Amplas <i>Stanley</i> STEL421	Rp 339,000
2	Mesin Bor / <i>Drill Bosch</i> GBM 350 Professiona	Rp 375,000
3	Mesin Gergaji Kayu 8 In- <i>Table</i>	Rp 700,000
4	<i>Spray Gun</i> Meiji F-75G	Rp 87,000
5	Lakoni <i>Compressor</i> Udara Tanpa Oli ( <i>Oiless Air Compressor</i> )	Rp 735,000
6	Armature NACOYA for MT191	Rp 120,000
7	Makita 3709 Mesin Profil	Rp 820,000
8	Kendaraan Roda Dua	Rp 3,000,000
<b>Total</b>		<b>Rp 6,176,000</b>

Data Tabel 7 menunjukkan prediksi awal nilai investasi untuk mendirikan usaha tersebut sebesar Rp 6.176.000. Nilai tersebut tidak terlalu besar karena usaha ini termasuk kedalam UMKM. Berdasarkan analisis kelayakan yang telah dilakukan, didapat hasil dari arus kas bersih pada awal periode yaitu bulan april sebesar Rp 4.158.377. Nilai ini terus meningkat sehingga pada akhir periode yaitu pada bulan desember di tahun ketiga sebesar 18,601,996. Nilai tersebut mempertimbangkan kenaikan inflasi di setiap tahunnya sebesar 2.5%.

**Tabel 8.** Hasil Perhitungan Kelayakan Kursi Multifungsi

NPV	Rp 323,684,304.9
IRR	17,5 %
NET B/C	1,19
<i>Payback Period</i>	23 Bulan
BEP	7 Unit

Tabel 8 menjelaskan nilai indikator kelayakan usaha produk kursi multifungsi. Nilai NPV positif menandakan bahwa usaha tersebut layak untuk dijalankan. Nilai lain yaitu IRR sebesar 17,5% atau lebih besar dari bunga *bank* yaitu sebesar 6,5% sehingga dari indikator IRR usaha ini pun layak. Berdasarkan perhitungan *Net B/C* diperoleh hasil sebesar 1,19 atau lebih besar dari 1 sehingga dari indikator ini usaha tersebut juga layak. *Payback periode* sebesar 23 bulan atau kurang dari dua tahun. Nilai tersebut termasuk cepat karena sesuai dengan harapan pemilik usaha dalam mengembalikan modal. Nilai BEP sebesar 7 *unit*, artinya jumlah tersebut tidak terlalu memberatkan bagi pemilik usaha untuk memproduksi barang sehingga memperoleh keuntungan yang diharapkan.

g. Aspek Kajian SKB (Amdal)

Aspek ini menilai kelayakan lingkungan terhadap usaha kursi multifungsi. Usaha ini akan menghasilkan limbah berupa serbuk kayu dan potongan-potongan

kayu sisa hasil produksi, namun limbah tersebut dapat dikelola dengan baik dengan cara dijual kepada usaha rumah tangga yang membutuhkan kayu sebagai bahan bakar. Sedangkan dalam kajian terhadap pencemaran udara dan suara, usaha produk kursi multifungsi ini bebas dari pencemaran tersebut, karena usaha ini menggunakan teknologi manual.

#### 4. Kesimpulan

Pengolahan QFD yaitu hasil HOQ menunjukkan terdapat 6 karakteristik produk beserta 3 dimensi produk perancangan produk kursi multifungsi dengan derajat kepentingan tertinggi dimiliki oleh karakteristik *high quality* dan keamanan suatu produk. Pada bobot absolut, persyaratan pelanggan yang menjadi hal utama adalah terdapat pada karakteristik keamanan suatu produk yang memiliki bobot atribut tertinggi senilai 8,0 kemudian diikuti oleh *high quality*, harga terjangkau, multiguna, model kekinian, mudah didapatkan dan warna menarik. Sedangkan dalam perhitungan nilai bobot absolut teknis, prioritas persyaratan teknik terdapat pada dimensi gaya minimalis yang memiliki nilai tertinggi senilai 207. Pada bobot absolut relatif menghasilkan prioritas urutan yang sama dengan bobot absolut teknis. Oleh karena itu, hal tersebut dapat menjadi acuan utama bagi perusahaan dalam membuat rancangan produk kursi multifungsi.

Berdasarkan kajian dari aspek *financial*, aspek yuridis, aspek teknis dan teknologis, aspek pasar dan pemasaran, aspek organisasional dan aspek persaingan/sosial ekonomi didapat hasil bahwa rencana pembuatan produk kursi multifungsi yang akan dipasarkan tahun 2021-2023 memiliki kelayakan yang baik. Dari aspek *financial* produk tersebut memiliki kelayakan produksi dengan nilai NPV > 0 yaitu sebesar Rp 323,684,304.9, nilai IRR > bunga deposito senilai 17,5%, nilai Net B/C > 1 sebesar 1.19, *payback period* yang kurang dari 2 tahun yaitu 23 bulan dan BEP sebanyak 7 unit sehingga usaha produk kursi multifungsi ini dinyatakan *feasible* atau layak untuk dijalankan di kabupaten Subang, Jawa Barat.

#### Daftar Pustaka

- BPS (Badan Pusat Statistik). (2015). Kabupaten Indramayu Dalam Angka 2015. [online]. <https://indramayukab.bps.go.id/>. (Diakses 9 Januari 2021).
- Ardani, F., Ginting, R., & Ishak, A. (2014). Perancangan Desain Produk Spring Bed Dengan Menggunakan. Vol. 5, No. 1, hal.1-6.
- E.W.Ristya. (2011). Uji Validitas Dan Reliabilitas Dalam Penelitian Epidemiologi Kedokteran Gigi. *Stomatognatic (J.K.G. Unej)*, Vol. 8, No. 1, hal. 27-34.
- Endang, N. (2018). Analisis Kelayakan Bisnis Ditinjau Dari Aspek Finansial Dengan Menggunakan Payback Period Pada Produk Mebeler Di PT. Nadera Sukabumi. *Jurnal Ekonomi STIE Pasim Sukabumi*, Vol. 7, No. 2, hal. 47-63.
- Fauzan, S. N. (2021). Metode Analisis Kelayakan Bisnis Dan Metode HoQ untuk Penyempurnaan Perencanaan Pembuatan Lemari Lemas (Lemari Kayu Serbaguna). *Performa: Media Ilmiah Teknik Industri*, Vol. 20, No. 1, hal. 45. <https://doi.org/10.20961/performa.20.1.47580>
- Husnan, S. (2012). *Dasar-Dasar Manajemen Keuangan*. Yogyakarta: STIE YKPN Yogyakarta.
- Isniah, Furniture. (2021). Kursi Panjang Kayu Minimalis Harga Murah. [online]. [www.isnafurniture.com](http://www.isnafurniture.com). (Diakses 3 Maret 2022).
- Kartini, H. (2014). Perancangan Mebel Multifungsi untuk Rumah kecil yang memiliki satu ruang serbaguna. *Jurnal Ilmiah Desain Produk Industri*, hal. 1-18.
- Nuravianti, A., & Fitriani, R. (2021). Inovasi Produk Dan Analisis Kelayakan Bisnis Pada Lemari Pakaian Kayu. *Performa: Media Ilmiah Teknik Industri*, Vol. 20, No. 2, hal. 85-96. <https://doi.org/10.20961/performa.20.2.48370>
- Nurjanah, S. (2013). Studi Kelayakan Pengembangan Bisnis Pada PT. Dagang Jaya Jakarta. *Jakarta: Journal The Winners*, Vol. 14, No. 1, hal. 20-28.
- Puji, A. (2013). Pengaruh Event Marketing Terhadap Keputusan Pembelian Produk Rokok Envio Mild. *Universitas Pendidikan Indonesia Bandung*.
- R. Hepi, D. H. K. . (2011). Penerapan Metode Quality Function Deployment (QFD) Dalam Penentuan Prioritas Peningkatan Kualitas Layanan Restoran Pringjajar. *Agribusiness Forum*, Vol. 1, No. 1, hal. 20-23.
- Salsabillah, S. Z. (2021). Analisis Studi Kelayakan Bisnis Pada Inovasi Pengembangan Produk Gantungan Baju Plastik Multifungsi. *Jurnal Ekombis*, Vol. 7, No. 1, hal. 118-127.
- Suhartini. (2020). Pengembangan Produk Meja Belajar Multifungsi dengan Menggunakan Metode Quality Function Deployment dan Antropometri. *Techoscienza*, Vol. 4, No. 2, hal. 302-318.
- Trenggonowati, D. L. (2017). Metode Pengembangan Produk QFD untuk Meningkatkan Daya Saing Perusahaan. *Jurnal Spektrum Industri*, Vol. 15, No. 1, hal.1-18.
- Wahyudin, W., Nugraha, B., & Rinjani, I. (2020). Pendirian Business Plan Di Daerah Karawang. Vol. 1, No. 1, hal. 169-179.
- Yohanna, R. (2018). Analisis Strategi Pemasaran Usaha Mebel Dalam Perspektif Ekonomi Islam (Studi Kasus Pada UD. Jati Makmur Kabupaten Pati). *Universitas Islam Negeri Walisongo*.