



## INOVASI PRODUK UNTUK PENINGKATKAN REVENUE STREAM USAHA BUMDESA KRAMAT KECAMATAN DUDUKSAMPEYAN

Aries Kurniawan<sup>1</sup>, Saed Nabel<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universitas Muhammadiyah Gresik

<sup>2</sup> Universitas Muhammadiyah Gresik

E-mail: [ariesaja@umg.ac.id](mailto:ariesaja@umg.ac.id)<sup>1</sup>

### Article History:

Received: 04-08-2022

Revised: 26-08-2022

Accepted: 01-09-2022

### Keywords:

Inovasi, Desain

Thinking, BUMDesa, P  
urwarupa

**Abstract:** Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana BUMDesa Kramat dapat melakukan inovasi produk sehingga dapat memenuhi kebutuhan masyarakat. Desa Kramat Kecamatan Duduksampeyan, Kabupaten Gresik, Provinsi Jawa Timur. Melalui proses design thinking maka dapat diketahui inovasi yang harus dilakukan pengurus BUMDesa sehingga dapat memenuhi kebutuhan masyarakat desa. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan data kualitatif. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan wawancara, observasi, dan dokumentasi kepada informan dengan menggunakan teknik purposive sampling. Hasilnya, dengan adanya inovasi yang dilakukan dapat menghasilkan produk baru yang dapat memberikan kepuasan masyarakat dalam pemenuhan air bersih.

© 2022 SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah

## PENDAHULUAN

Desa Kramat di Kecamatan Duduksampeyan, Gresik secara geografis dikelilingi oleh tambak. Penduduk Desa Kramat sejak semula kesulitan untuk memperoleh air bersih yang layak untuk minum karena kadar garam air yang tinggi. Sehingga kebutuhan ini dipenuhi oleh air tangki yang berasal dari luar Kabupaten Gresik. Untuk mengatasi ketergantungan terhadap air minum ini maka Pemerintah Desa melalui BUMDesa Kramat berinovasi dengan membeli alat air penyulingan yang bukan hanya menyaring kotoran atau kuman namun dapat mengubah air payau menjadi air yang layak minum. Penyulingan yang dibeli tahun 2021 ini dinamakan Reverse Osmosis (RO) atau osmosis terbalik.

RO bukan hanya menjernihkan melainkan mampu menyaring molekul. Bahkan RO mampu menyaring ion sehingga air menjadi layak konsumsi. Sumber air yang berasal dari sumur sedalam 75 meter ini mempunyai Total Dissolved Solid (TDS) hingga empat ribu Part Per Million (PPM). TDS merupakan kandungan jumlah padatan yang terlarut atau konsentrasi jumlah ion kation (bermuatan positif) dan anion (bermuatan negatif). Padatan yang terlarut yakni natrium klorida (NaCl), kalsium bikarbonat, kalsium sulfat dan magnesium bikarbonat memiliki ukuran PPM atau sama dengan milligram per Liter (mg/L).

Setelah melalui penyulingan dengan RO maka kandungan air yang semula TDS nya empat ribu PPM menjadi 523 PPM. Lantar disuling kembali TDS-nya sangat rendah menjadi tiga PPM. Sehingga warga saat ini mudah untuk memperoleh air bersih dan tidak perlu membeli air tangki yang harganya mencapai Rp400 ribu yang untuk mencapai ke desa dari jalan raya duduk sejauh 6 km. Hal ini tentunya membawa dampak positif bagi warga desa. Kebutuhan air minum dapat dipenuhi dengan alat senilai Rp75 juta dengan kapasitas produksi hingga 1000 liter per hari.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana BUMDesa Kramat melakukan inovasi hingga merancang purwarupa air minum yang layak dikonsumsi. Penelitian ini menitikberatkan pada pendekatan design thinking sebagai metode untuk menghasilkan inovasi air minum yang berfokus pada “Human Centered Design”.

## LANDASAN TEORI

Inovasi merupakan salah satu faktor penting yang menentukan dalam persaingan bisnis dan senjata untuk menghadapi ketatnya persaingan didalam dunia bisnis. Walaupun jajanan martabak sudah lama dikenal oleh masyarakat Indonesia, tetapi inovasi perlu dilakukan, termasuk melakukan perubahan bentuk fisik seperti desain, warna, ukuran, bungkus dan sebagainya. Inovasi lebih di dominasi pada desain yang diinginkan oleh pelanggan dibandingkan dengan desain yang ditawarkan oleh perusahaan. [1]

Fokus utama inovasi adalah menciptakan ide baru atau menemukan ide lama serta diterapkan ke dalam produk baru maupun proses baru. Inovasi produk merupakan kombinasi dari macam-macam proses yang saling mempengaruhi, dimana perusahaan menciptakan sebuah produk baru yang diperkenalkan ke pasar. Inovasi produk seharusnya mampu memberikan nilai tambah sehingga dapat menjadikan perusahaan tersebut memiliki keunggulan dalam persaingan.[2]

Inovasi produk adalah adalah produk yang bagus, layanan, atau ide yang dianggap baru oleh seseorang, tidak peduli berapa lama sejarahnya, atau penyebaran ide baru dari sumber penemuan atau kreasi pengguna. [3]

Inovasi produk bukan hanya merupakan sebuah pengembangan produk, namun inovasi produk juga dapat berupa pengenalan produk baru, mengkonsep ulang dalam rangka meningkatkan barang atau jasa yang dihasilkan oleh perusahaan. [4] Indikator dari inovasi produk adalah:

1. Kualitas produk: suatu produk yang memiliki kualitas meliputi ketahanan, kehandalan dan ketelitian.
2. Variasi produk: suatu produk yang dapat menjadi pembeda antara produk yang dimiliki dengan produk pesaing
3. Gaya dan desain produk: suatu produk untuk menambahkan nilai sebuah produk bagi konsumen. [5]

Tujuan inovasi pada setiap bagian dalam perusahaan atau organisasi untuk memikirkan solusi baru dalam melakukan pekerjaan. [6] Untuk mempertahankan bisnis dalam suatu persaingan yang ketat harus melakukan inovasi – inovasi yang diciptakan agar bisa bertahan dalam kondisi pasar yang selalu berkembang. Sebuah kerangka inovasi yang terdiri dari sepuluh jenis inovasi yang harus dilakukan dalam sepuluh aspek rantai penawaran yang ditujukan kepada konsumen atau pelanggan. Sepuluh jenis inovasi menyediakan aspek untuk menganalisis peluang bisnis baru diluar inovasi produk dan mengembangkan inovasi yang sesuai dengan bisnisnya. [7]

Salah satu istilah yang paling populer tetapi disalahgunakan dalam komunitas bisnis saat ini adalah Design Thinking. Design Thinking adalah metodologi yang digunakan oleh

desainer untuk memecahkan masalah yang kompleks dan menemukan solusi yang diinginkan untuk klien [8]. Pola pikir desain tidak berfokus pada masalah, itu berfokus pada solusi dan berorientasi pada tindakan untuk menciptakan masa depan yang diinginkan. Biasanya, ini melibatkan perusahaan yang menghabiskan waktu dengan pengguna untuk mencari tahu apa pengalaman sehari-hari mereka saat ini, dan menggunakannya untuk menemukan wawasan tentang apa tantangan mendasar yang sebenarnya dan bagaimana mereka dapat diatasi [9].

Bertentangan dengan apa yang dikatakan beberapa orang, ini bukan hanya tentang "tahapan desain" pengembangan produk (sketsa awal, desain grafis, pembuatan prototipe, dll). Alih-alih, bayangkan itu lebih sebagai kumpulan proses yang mengarah pada pemahaman yang lebih baik tentang kebutuhan pengguna dan cara menemukan solusi untuk kebutuhan tersebut.

Empat prinsip untuk keberhasilan penerapan pemikiran desain yakni aturan manusia, yang menyatakan bahwa semua aktivitas desain pada akhirnya bersifat sosial, dan setiap inovasi sosial akan membawa kita kembali ke 'sudut pandang yang berpusat pada manusia.

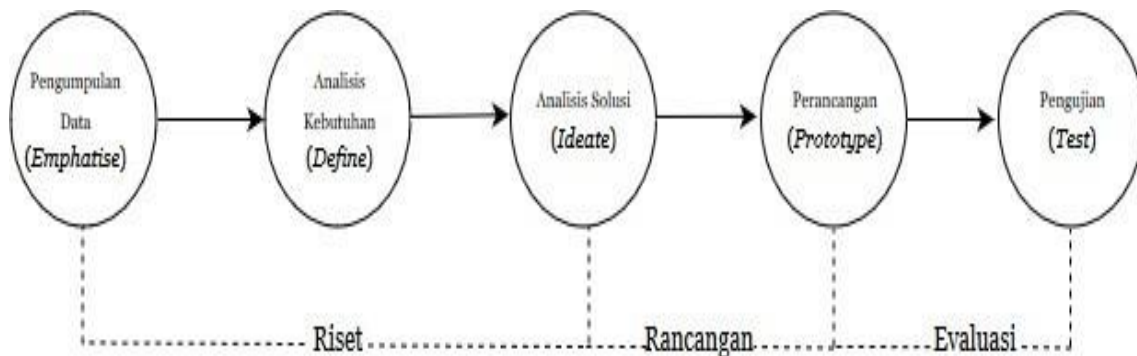
Aturan ambiguitas, di mana pemikir desain harus melestarikan ambiguitas dengan bereksperimen pada batas pengetahuan dan kemampuan mereka, memungkinkan kebebasan untuk melihat sesuatu secara berbeda. Aturan desain ulang, di mana semua desain dirancang ulang; ini datang sebagai akibat dari perubahan teknologi dan keadaan sosial tetapi sebelumnya telah dipecahkan, kebutuhan manusia yang tidak berubah.

Aturan berwujud; konsep yang membuat ide menjadi nyata selalu memfasilitasi komunikasi dan memungkinkan desainer untuk memperlakukan prototipe sebagai 'media komunikasi' [10,11].

## **METODE PENELITIAN**

Pendekatan dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif, dengan pertimbangan Penelitian ini dilakukan berdasarkan fakta-fakta yang terjadi Penelitian ini tidak bertujuan untuk menguji hipotesis. Metode yang digunakan dalam pendekatan kualitatif adalah metode studi kasus yang lebih sesuai digunakan dalam dalam menjawab pertanyaan penelitian "how" dan "what", dan bila peneliti memiliki sedikit peluang untuk mengontrol peristiwa-peristiwa yang akan diteliti dan fokus penelitian pada fenomena kekinian dalam kehidupan nyata [12].

Pendekatan kualitatif menggunakan pendekatan metode design thinking. Pembahasan mengenai analisis dan perancangan terhadap solusi yang dibuat berdasarkan pendekatan design thinking dimulai dari melakukan empathy terhadap pengguna, dilanjutkan dengan memahami tujuan dan kebutuhan pengguna (define) lalu dilanjutkan dengan tahap mencari ide dan solusi dari masalah yang didapatkan (ideate) [13].



**Gambar 1. Metode Design Thinking**

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kualitatif. Data kualitatif merupakan data yang berupa penjelasan dan keterangan dari hasil wawancara dengan narasumber mengenai permasalahan yang dihadapi dalam menjalankan usaha, cara-cara atau strategi mengatasi hambatan, dan penyebab hambatan tersebut muncul [14]. Dalam penelitian ini yang menjadi subjek penelitian adalah tujuh orang anggota tim dari BUMDesa Kramat dengan didampingi satu orang fasilitator dan satu orang tenaga ahli inovasi design thinking.

Data dikumpulkan melalui observasi dan wawancara langsung kepada obyek penelitian. Disamping itu studi dokumen untuk memperkuat referensi juga dilakukan oleh peneliti. Langkah-langkah yang dilakukan dalam mengumpulkan data-data adalah mengambil semua data selama melakukan lima tahapan design thinking, dengan penjelasan sebagai berikut :

Pada tahap awal penelitian peneliti melakukan riset dimana peneliti melakukan proses empathy. Proses empati dilakukan untuk mengetahui apa yang dipikirkan, dikatakan dirasakan serta dilakukan oleh pengguna. proses empathy terdiri dari observasi, user interview dan empathy map.

Tahap kedua setelah melakukan riset peneliti melakukan tahap analisis dimana pada tahap analisis peneliti melakukan proses define. Proses define dilakukan untuk memahami kebutuhan dan masalah yang didapatkan pengguna setelah melakukan proses empathy.

Tahap ketiga yaitu proses ideate dilakukan untuk mencari ide solusi dari masalah yang ada. Pada tahap ini setelah melakukan analisis peneliti melakukan tahap perancangan di mana pada tahap perancangan peneliti melakukan proses Story Board untuk menggambarkan langkah – langkah yang dilakukan oleh pengguna. Empat langkah yang dilakukan yaitu mencari info solusi yang sudah pernah dilakukan orang lain, crazy 8, ide terbaik tiap anggota dan memilih satu solusi terbaik tim dan menggambarkan perjalannya pelanggan atau *story board*.

Tahap keempat membuat purwarupa, fungsi purwarupa atau prototipe membantu kita berfikir dengan lebih baik. Ketika kita membuatnya akan muncul lebih banyak ide aplikatif yang dapat membuat solusi kita semakin menjadi lebih baik. Prototype merubah solusi abstrak menjadi sesuatu yang bisa di indera pelanggan dan bisa memberikan respon.

Tahap kelima melakukan Pengujian yang bertujuan untuk melakukan suatu investigasi untuk mendapatkan informasi mengenai kualitas dari purwarupa yang sedang diuji. Pengujian memberikan pandangan mengenai purwarupa secara obyektif dan independent.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Proses Empati

Pada tahap awal penelitian peneliti melakukan riset dimana peneliti melakukan proses empati. Proses empati dilakukan untuk mengetahui apa yang dipikirkan, dikatakan dirasakan serta dilakukan oleh pengguna. proses empati terdiri dari Observasi, user interview dan peta empati. Subjek penelitian adalah subjek yang dituju untuk diteliti oleh peneliti. Objek penelitian adalah obyek yang dijadikan penelitian atau yang menjadi titik perhatian suatu penelitian. Dalam penelitian ini yang menjadi subjek penelitian adalah tujuh orang anggota tim dari BUMDesa Kramat dengan didampingi satu orang fasilitator dan satu orang tenaga ahli inovasi.

Peneliti melakukan observasi masalah terlebih dahulu untuk mengetahui masalah apa saja yang dialami oleh BUMDesa. Berikut proses observasi yang peneliti lakukan:

Pada proses wawancara pengguna peneliti merancang sebuah research project plan bertujuan agar tujuan wawancara menjadi pasti dan hasil wawancara lebih berguna dalam proses perancangan solusi dari masalah yang ada.

Berikut adalah rancangan yang peneliti gunakan saat wawancara pengguna.

- a. Tujuan: tujuan riset ini adalah untuk mengetahui bagaimana para para pengurus BUMDesa melakukan pengembangan produk agar dapat melayani kebutuhan masyarakat Desa Kramat. Peneliti perlu mengetahui hal-hal tersebut sehingga dapat mengetahui produk yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat sehingga dapat meningkatkan pendapatan BUMDesa.
- b. Metode: melakukan wawancara tidak terarah terhadap pengguna yaitu konsumen dan meminta pendapat mereka tentang pengembangan produk yang dilakukan oleh BUMDesa.
- c. Partisipan adalah para pelaku usaha yang selama ini telah bekerja sama dengan Desa Kramat. Dari partisipan dapat diketahui beberapa data yang menjadi rujukan untuk mendefinisikan permasalahan yang layak diselesaikan.
- d. Lokasi: Desa Kramat Kecamatan Duduk Sampeyan, wawancara dilakukan secara offline maupun online via WhatsApp.

Peta empati adalah pendekatan yang berpusat pada pengguna yang fokusnya memahami individu lain dengan melihat dunia melalui pengguna (Bratsberg, 2012). Peta empati didapat setelah proses wawancara pengguna dilakukan. Dari peta empati peneliti dapat mengetahui masing – masing kebutuhan pengguna. berikut ini adalah peta empati yang dibuat berdasarkan hasil wawancara pengguna yang dilakukan.

Dari peta empati partisipan satu menunjukkan bahwa NTD / “Need to Do” atau yang perlu dilakukan oleh BUMDesa. Pada tahap berikutnya setelah melakukan riset peneliti melakukan tahap analisis dimana pada tahap analisis peneliti melakukan proses define.

### Proses Define

Proses define dilakukan untuk memahami kebutuhan dan masalah yang didapatkan pengguna setelah melakukan proses empati. Data yang telah dikumpulkan dari hasil wawancara dan diolah menjadi Peta empati maka selanjutnya ialah diolah untuk mendapatkan permasalahan apa saja yang dihadapi oleh pelaku usahadalam hal memperluas layanan kepada konsumen.

Langkah yang harus dialkukan adalah menumpuk data keluhan/gan dan data harapan/gain yang sama pada NTD yang sama. Dalam hal ini Data Peta Empati partisipan satu dan partisipan satu memiliki kesamaan NTD hanya pada “Kerjasama dengan Funding”.

Selanjutnya didapatkan *opportunity statement*, yaitu peluang apa yang muncul dari permasalahan tersebut. *Opportunity statement* memberikan gambaran peluang yang muncul yaitu, “Bagaimana Kita Bisa Memenuhi Kebutuhan Masyarakat Perihal Air Bersih.”

### **Analisis Solusi (Ideasi)**

Proses ideate dilakukan untuk mencari ide solusi dari masalah yang ada. Pada tahap ini setelah melakukan analisis peneliti melakukan tahap perancangan di mana pada tahap perancangan peneliti melakukan proses story board untuk menggambarkan langkah-langkah yang dilakukan oleh pengguna., yaitu story board untuk proses air tanah yang ada di Desa Kramat agar layak untuk dikonsumsi.

Berikut merupakan proses dan hasil tahap ideasi yang dilakukan: Peneliti bersama tim melakukan pencarian apakah permasalahan ini sudah ada solusinya saat ini. Tim yakin ada solusi untuk permasalahan tersebut.

Tahap selanjutnya adalah masing-masing peserta diminta untuk mengambil sebuah kertas hvs, lalu di lipat menjadi delapan bagian. Masing-masing bagian tersebut diminta untuk di gambar/sketch solusi yang ada di pikiran masing-masing peserta. Lakukan ini secara bersama-sama dan beri waktu satu menit setiap gambar solusi. Larang peserta untuk menambah atau mengurangi gambarnya bila waktu sudah selesai satu menit. Maka setelah delapan menit kita akan mendapatkan 8 ide gila dikalikan jumlah peserta tim yang ada. Anggota tim empat orang maka akan muncul 40 ide gila.

Setelah selesai menggambar, lalu minta setiap peserta untuk menjelaskan ke-delapan ide yang telah dia gambar kepada seluruh anggota kelompok. Tujuannya adalah setiap anggota memahami ide masing-masing anggota, baik itu yang bagus, tidak masuk akal, aneh, mencerahkan dan lain sebagainya.

Tahapan selanjutnya ideasi, setelah kita menuangkan delapan ide gila dan mendengarkan penjelasan atas delapan ide gila masing-masing. Dipersilahkan setiap anggota membuat sketsa satu solusi terbaik yang dituangkan ke dalam 1-3 lembar kertas HVS. Solusi ini bisa gabungan dekapan ide miliknya sendiri, boleh gabungan antara ide-ide peserta lain atau kombinasi antara idenya sendiri dengan ide orang lain. Pada tahapan solution sketch kita berhasil mengerucutkan setidaknya empat ide terbaik.

Setelah mendengarkan paparan solusi terbaik dari seluruh anggota, maka kini saatnya tim berdiskusi untuk memilih satu solusi terbaik yang akan dijadikan solusi tim. Solusi ini bisa pilihan dari salah satu solusi yang disampaikan oleh salahsatu anggota tim atau tiga boleh merupakan solusi gabungan dari beberapa bagian terbaik yang disampaikan oleh masing-masing anggota. Pastikan solusi yang terpilih mampu menjawab PWS/ Problem Worth Solving atau permasalahan yang layak diselesaikan. Ide Solusi Tim, menunjukkan solusi terbaik yang telah disepakati oleh tim adalah penyulingan air dengan menggunakan sistem RO (Reverse Osmosis).

Sebelum membuat prototype, terlebih dahulu buat Storyboarding. Gambarkan “Customer Journey” perjalanan pelanggan saat menggunakan solusi yang tim ciptakan. Caranya dengan membuat enam kotak diatas. Buat sketsa perjalanan di setiap kotak. Pastikan semua proses kunci telah anda masukkan ke dalam storyboard. Perjalanan Pelanggan, menunjukkan bagaimana langkah-langkah perjalanan pelanggan untuk mendapatkan solusi.

### **Merancang Purwarupa**

Fungsi purwarupa atau prototipe membantu kita berfikir dengan lebih baik. Ketika kita membuatnya akan muncul lebih banyak ide aplikatif yang dapat membuat solusi kita semakin menjadi lebih baik. Prototype merubah solusi abstrak menjadi sesuatu yang bisa di indera sehingga pelanggan bisa merasakan soluis kita dan bisa merespon.

## Pengujian (testing) Purwarupa

Pengujian bertujuan untuk melakukan suatu investigasi untuk mendapatkan informasi mengenai kualitas dari purwarupa yang sedang diuji. Pengujian memberikan pandangan mengenai purwarupa secara obyektif dan independen.

### a. Usability Testing

Pengujian dengan menggunakan Usability Testing adalah tahapan terakhir dalam perancangan aplikasi ini. Pengujian dilakukan untuk mengetahui sejauh mana pengguna dapat dengan mudah dan nyaman dalam menyelesaikan tugasnya. Pengujian ini dilakukan untuk mendapatkan indikator pada saat usability testing dilakukan. Pengujian dilakukan dengan menggunakan skenario dari setiap tujuan yang ingin dicapai oleh pengguna. Hasil dari pengujian ini didapatkan berdasarkan waktu dan kepuasan pengguna, waktu yang ditentukan berdasarkan dua key metrics yang didapat dari nilai tercepat pada setiap task dan nilai terlama pada setiap task. Pengujian ini dilakukan oleh dua responden yaitu pelaku usaha yang sejak awal dilibatkan dalam proses empati. Pengujian ini dilakukan dengan responden untuk mencoba purwarupa secara langsung dan menanyakan bila ada yang kurang jelas. Selanjutnya dilakukan pengukuran dengan skenario, dimana peneliti menggunakan dua indikator dalam tahapan usability testing yaitu indikator waktu dan indikator kepuasan pengguna. Kepuasan pengguna diperoleh dari poin yang diberikan oleh pengguna pada saat pengujian task. Tabel 1 menunjukkan untuk indikator waktu sedangkan Tabel 2 menunjukkan untuk indikator kepuasan pengguna.

**Tabel 1. Indikator Waktu**

Indikator Waktu	Kategori
1-10 detik	Mudah
>10 detik	Sulit

**Tabel 2. Indikator Kepuasan Pengguna**

Indikator Waktu	Kategori
1-3 detik	Tidak suka
4-6 detik	Suka

Dari hasil test usability testing yang dilakukan kepada dua orang pelaku usaha, didapatkan indikator waktu dengan hasil 100% partisipan mengindikasikan mudah dan indikator kepuasan seluruhnya mengindikasikan suka.

### b. Heruistic Testing

Pengujian heuristik adalah teknik pengujian yang dilakukan berdasarkan 10 prinsip yang kemukakan oleh Nielsen. Pada tahap ini, peneliti melakukan pengujian terhadap dua orang ahli di bidang User Experience (UX) untuk mengetahui apakah purwarupa yang dibuat sesuai dengan prinsip heruistik. Pengujian dilakukan menggunakan skala likert 1-5 dengan skor maksimal sesuai masing masing prinsip adalah 10. Hasil test Heruistic testing yang dilakukan kepada dua orang pelaku, didapatkan nilai 84% (sangat baik) dan 85% (sangat baik).

### c. Impact Testing

Pengujian impak adalah pengujian untuk mengetahui seberapa besar dampak yang ada ketika aplikasi Desa Brayut diujikan kepada pengguna. Pengujian ini dilakukan sesudah pengguna menggunakan aplikasi. Pada tahap ini peneliti melakukan pengujian kepada 6 orang yang tidak mengetahui atau tidak pernah mendengar tentang pengelolaan

air menggunakan sistem RO. Proses penilaian kuesioner dilakukan dengan penambahan nilai dari setuju dan sangat setuju yang dibagi dengan jumlah responden.

Tanggapan yang diberikan pengguna berjumlah tujuh responden, masing-masing menjawab pertanyaan yang diberikan, dan seluruh jawaban responden tersebut digabung menjadi nilai yang menghasilkan jumlah dari tiap tipe.

Hasil penelitian didapatkan empat orang sangat setuju dan tiga orang setuju dengan solusi yang dihadirkan dalam purwarupa. Sehingga didapatkan index 100 persen.

## **KESIMPULAN**

Metode design thinking yang dilakukan oleh tim sejumlah tujuh orang ternyata berhasil mendefinisikan sebagai berikut: memperluas layanan kepada masyarakat Desa Kramat. Empati melalui observasi dan wawancara mendalam sehingga menghasilkan permasalahan yang layak untuk diselesaikan, yaitu "Bagaimana kita bisa memenuhi kebutuhan air bersih Desa Kramat" Ideasi menghasilkan satu solusi yang diberi nama Air Kramat yang merupakan air bersih melalui proses RO (reverse osmosis atau osmosis terbalik) merupakan penyaringan dengan daya saring tinggi yang bukan hanya menghasilkan air yang jernih melainkan juga menyaring molekul besar sehingga air aman dikonsumsi. Purwarupa berupa air bersih melalui proses RO.

Purwarupa air bersih melalui proses RO setelah dilakukan test kepada partisipan didapatkan hasil usability testing indicator waktu adalah "mudah" dan indikator kepuasan adalah "suka". Skor hasil pengujian heuristik sebesar 84,5%, dan impact testing index mendapat angka 100%.

Hasil test ini menunjukkan bahwa purwarupa yang ditampilkan bisa memberikan solusi atas permasalahan penyediaan air minum bersih. Hal ini menunjukkan bahwa inovasi produk baru dapat dilakukan dengan metode Design thinking, yang meliputi lima tahapan yaitu empati, definisi masalah, ideasi, purwarupa dan test. Pelaksanaan inovasi menggunakan air bersih melalui proses RO terbukti lebih efektif, yaitu mampu menghasilkan inovasi layanan baru yang dapat memenuhi kebutuhan air minum warga desa Kramat.

## **PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS**

Alhamdulillah, ucapan terima kasih disampaikan kepada Ketua BUMDesa Kramat, Kepala Desa Kramat, Warga desa Kramat, Rektorat dan Direktorat LPPM sehingga penelitian ini dapat berjalan dengan baik. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi peneliti, mahasiswa, dosen serta masyarakat yang aktif dalam BUMDesa.

## **DAFTAR REFERENSI**

- [1] Abdillah, Yusri. "Inovasi dan pengembangan produk UKM handikraf untuk pasar pariwisata di Bali." *Profit: Jurnal Administrasi Bisnis* 10.2 (2016): 52-65.
- [2] Maulana, Yogi Sugiarto, and Alisha Alisha. "Inovasi Produk dan Pengaruhnya Terhadap Minat Beli Konsumen (Studi Kasus pada Restoran Ichi Bento Cabang Kota Banjar)." *Inovbiz: Jurnal Inovasi Bisnis* 8.1 (2020): 86-91.
- [3] Saputro, Samuel Henry, and Maria Widyastuti. "Analisis Minat Dan Keputusan Pembelian Melalui Harga, Kualitas Dan Inovasi." *Jurnal Manajemen dan Bisnis* (2022): 92-102.
- [4] Sholehah, Siti Daimatus. Analisis Inovasi Produk Pakaian Untuk Mencapai Keunggulan Bersaing Pada Usaha Penjahit Pakaian Di Desa Sukowono Kecamatan



- Sukowono Kabupaten Jember. Diss. Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember, 2022.
- [5] Yuliana, Yuliana, and Rahmat Hidayat. "Pengaruh Harga Dan Inovasi Produk Terhadap Loyalitas Pelanggan." *eProceedings of Applied Science* 4.3 (2018).
- [6] Sisca, Sisca, et al. *Manajemen Inovasi*. Yayasan Kita Menulis, 2021.
- [7] Fajrillah, Fajrillah, et al. *Smart entrepreneurship: peluang bisnis kreatif & inovatif di era digital*. Yayasan Kita Menulis, (2020).
- [8] Primadiningsih, Ratu Amalia, And Rahmat Izwan Heroza. "Evaluasi Dan Perancangan Ulang User Experience Modul Registrasi Pada Simrs Khanza Menggunakan Metode Design Thinking" (Studi Kasus: Rsud Banyuasin). Diss. Sriwijaya University, (2022).
- [9] Hussein, Ananda Sabil. *Metode Design Thinking untuk Inovasi Bisnis*. Universitas Brawijaya Press, (2018).
- [10] Meinel, Christoph, and Larry Leifer, eds. *Design Thinking Research: Interrogating the Doing*. Springer Nature, (2021).
- [11] Leifer, Larry, and Christoph Meinel. "Looking further: Design thinking beyond solution-fixation." *Design thinking research*. Springer, Cham, (2019). 1-12.
- [12] Alwasilah, A. Chaedar. *Pokoknya studi kasus: Pendekatan kualitatif*. Kiblat Buku Utama, (2022).
- [13] Hussein, Ananda Sabil. "Metode Design Thinking untuk Inovasi Bisnis". Universitas Brawijaya Press, (2018).
- [14] Ahsani, Hafiz Fazrullah. *Proses Branding Kallia Coffee Dalam Menghadapi Persaingan Bisnis*. Diss. UMSU, (2021).
- [15] Putri, Salma Amaliani, et al. "Penerapan Design Thinking Eco-Boba dalam Pemanfaatan Limbah Cacahan Plastik dan Kemasan Paket E-commerce." *Journal of Technopreneurship on Economics and Business Review* 3.2 (2022): 71-81.