

## **Inovasi Desain Produk Dengan Inspirasi Gaya Desain Industri “Functionalism” Di Era Abad Ke-20 Menggunakan Metode Scamper Dan Pendekatan *Research Through Design***

**Lim William Hasim<sup>1</sup>**

Mahasiswa Desain Produk, School of Design, Universitas Pelita Harapan  
[01025220010@student.uph.edu](mailto:01025220010@student.uph.edu)

**Devanny Gumulya<sup>2</sup>**

Desain Produk, School of Design, Universitas Pelita Harapan  
[devanny.gumulya@uph.edu\\*](mailto:devanny.gumulya@uph.edu)

### **ABSTRAK**

Metode SCAMPER adalah teknik kreativitas yang digunakan untuk memperluas dan memperkaya ide dengan mengubah aspek atau bagian yang ada pada ide sebelumnya. Pendekatan *Research through Design* adalah gabungan antara desain dan metode penelitian untuk memecahkan masalah yang kompleks. Karya sejarah memiliki nilai budaya dan estetika yang kuat, sehingga dapat menjadi sumber inspirasi berharga dalam merancang produk yang unik dan berbeda. Dalam sejarah, gaya desain *functionalism* muncul pada awal abad ke-20 sebagai reaksi terhadap gaya desain sebelumnya yang lebih menekankan dekorasi dan ornamen. Prinsip *functionalism* adalah keindahan harus disesuaikan dengan fungsi dan kegunaan praktis suatu benda atau bangunan. Studi ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan analisis dokumentasi literatur sebagai metode pengumpulan data dan *research through design*. Hasil proses desain menunjukkan bahwa penerapan metode SCAMPER secara efektif memicu pemikiran kreatif dan menghasilkan ide-ide inovatif dalam merancang produk berbasis karya sejarah. Langkah-langkah SCAMPER, seperti mengganti, menggabungkan, mengadaptasi, dan memodifikasi, membantu desainer melihat karya sejarah dari perspektif baru dan mengembangkannya menjadi produk menarik dan relevan dengan kebutuhan pasar saat ini. Hasil riset dari konsep berpikir dan metode SCAMPER dalam jurnal ini menghasilkan 10 ide desain produk baru. Fokus jurnal ini adalah pada gaya desain *functionalism* yang dikembangkan oleh desainer ternama Jerman, Dieter Rams.

Kata Kunci: desain produk, sejarah desain produk, metode scamper

*The SCAMPER method is a creativity technique used to expand and enrich ideas by altering aspects or parts of previous ideas. The Research through Design approach combines design and research methods to solve complex problems. Historical works have strong cultural and aesthetic value, making them valuable sources of inspiration in designing unique and different products. In history, the functionalism design style emerged in the early 20th century as a reaction to previous design styles that emphasized decoration and ornamentation. This style characterizes that beauty should be aligned with the practical function and utility of an object or building. The functionalism design style remains relevant today and is difficult to be displaced by other trends. This study adopts a qualitative approach with documentation analysis as the data collection method and research through design. The design process results show that the implementation of the SCAMPER method effectively stimulates creative thinking and generates innovative ideas in designing historically inspired products. SCAMPER steps, such as substituting, combining, adapting, and modifying, assist designers in viewing historical works from new perspectives and developing them into attractive and market-relevant products. The research findings of the thinking concept and SCAMPER method in this journal yield 10 new product design ideas. The focus of this journal is on the functionalism design style developed by the renowned German designer, Dieter Rams.*

Key Words : Product Design, History product design, SCAMPER

## 1. PENDAHULUAN

Sejarah merupakan sumber inspirasi yang sangat penting bagi desainer produk. Melalui mempelajari sejarah, desainer dapat memahami bagaimana produk telah berubah dari waktu ke waktu (Gumulya, 2021). Hal ini dapat membantu desainer memahami tren saat ini dan membantu visi mereka untuk masa depan. Desainer dapat menemukan elemen desain yang menarik dari produk masa lalu dan memperbarui atau mengembangkan kembali elemen tersebut untuk menciptakan produk baru yang menarik dan unik. Melalui sejarah, desainer produk menjadi lebih bisa menghargai nilai tradisi dan mempertahankan aspek-aspek penting dari warisan budaya dalam desain produk mereka (Gumulya, 2020).

Kemunculan Revolusi Industri ditandai dengan adanya kemajuan teknologi dan inovasi dalam produksi, berawal pada akhir abad ke-17 oleh James Watt di Inggris. Revolusi Industri memperkenalkan mesin dan teknologi baru yang mengubah cara manusia membuat barang dan jasa, serta memberikan dampak yang signifikan terhadap kehidupan manusia secara keseluruhan. Tercatat dalam sejarah bahwa Revolusi Industri telah terjadi sebanyak 3 kali dan sekarang sedang memasuki revolusi industri ke-4 (Kusuma, 2022).

Revolusi Pertama terjadi pada periode tahun 1760 sampai 1840, dimulai di Inggris pada pertama kali yang ditandai dengan perubahan besar dalam cara memproduksi barang. Peralihan dari produksi tangan menjadi produksi mesin memungkinkan produksi massal barang-barang dan memberikan dorongan besar badi ekonomi Inggris pada masa itu. Revolusi Industri yang ke-2 terjadi pada periode 1870-1914, ditandai dengan awal kemunculan mesin-mesin baru seperti mesin uap, generator listrik, dan mesin diesel. Revolusi Industri Kedua membawa perubahan besar dalam transportasi, komunikasi, dan produksi energi.

Revolusi Industri Ketiga dimulai setelah perang dunia 2, yaitu pada periode

tahun 1950 hingga 1980. Revolusi ke-3 ini ditandai dengan peningkatan besar dalam teknologi komunikasi dan elektronik, termasuk penemuan komputer dan internet. Revolusi ini membawa perubahan besar dalam cara manusia bekerja, berkomunikasi, dan terutama dalam mengakses informasi. Kemudian yang terakhir adalah Revolusi Industri 4, dimulai sejak tahun 2000 dan masih berlangsung hingga sekarang. Revolusi ini ditandai dengan perkembangan teknologi digital, *Artificial Intelligence*, *blockchain*, dan *Internet of Chain*. Revolusi ini membawa perubahan besar dalam cara manusia bekerja, berinteraksi dengan teknologi, dan cara hidup secara umum.

Dalam era Revolusi Industri yang ke-3, terdapat seorang arsitek sekaligus desainer industri bernama Dieter Rams. Beliau merupakan salah satu desainer yang sangat berdampak dalam dunia desain karena hasil karya-karyanya dan pemikirannya tentang desain fungsionalis. Jurnal ini dibuat dengan inspirasi dari karya-karya Rams di perusahaan Braun, dan pemikirannya tentang prinsip-prinsip desain.

Dirangkum dari bukunya (Rams, 2014) Dieter Rams adalah seorang desainer berkewarganegaraan Jerman yang lahir pada 20 Mei 1932 di kota Wiesbaden. Rams merupakan lulusan *Wiesbaden School of Art* bidang arsitektur dan interior. Beliau pertama kali bekerja di *Otto Apel* pada tahun 1953, *Otto Apel* merupakan perusahaan bidang arsitektur yang berbasis di kota Frankfurt. Kemudian ia menjadi seorang *industrial designer* di perusahaan Braun pada tahun 1955. Pada masa bekerja di Braun, Rams dididik dan dilatih oleh Fritz Eichler, Hans Gugelot, dan Otl Aichler yang juga merupakan orang dari Braun Company. Pada tahun 1959, Rams melakukan kolaborasi serta menjadi *furniture designer* untuk perusahaan Vitsoe.

Selama masa aktifnya berkarir dalam dunia desain industri, sebagian besar karya Rams terinspirasi dari gerakan modernisme pada abad ke-20 dan filosofi desain dari Bauhaus School (Rams et al., 2011). Kondisi

pasca - PDII (Perang Dunia II) mempengaruhi desain Dieter Rams, karena pada saat itu kondisi dunia sedang kesulitan dalam sumber daya dan bahan namun terlalu banyak kebutuhan mendesak dari masyarakat, oleh karena itu diperlukannya desain yang fungsional dan efisien (Lovell, 2016). Modernisme adalah gerakan desain yang muncul di Eropa dan Amerika Utara, desain modernis biasanya menghindari ornamen yang berlebihan dan mempertahankan kesederhanaan dan kejelasan dalam bentuk dan fungsi. Gerakan Desain modernisme masih sangat berpengaruh hingga saat ini, dan menjadi salah satu dasar dalam desain kontemporer yang fokus pada kesederhanaan, kejelasan, dan efisiensi (Lange, 2018).

Rams dikenal dengan desain yang fungsional untuk produk perangkat elektronik dan produk furniture. Selain itu, prinsip-prinsip Dieter Rams juga sangat berdampak dalam dunia desain karena masih sangat relevan hingga sekarang. Prinsip-prinsip tersebut dikenal sebagai “10 Principles of Good Design” (Domingo, 2021; “What Is ‘Good’ Design? A Quick Look at Dieter Rams’ Ten Principles.” n.d.).

## 10 Principles of Good Design

### 1. Good Design is Innovative (Inovatif)

Inovasi produk adalah menciptakan produk yang mampu memenuhi kebutuhan dan keinginan konsumen namun juga memikirkan keefisienan produksi, pengeluaran biaya produk yang minim, dan produk yang mampu bertahan lama. Untuk menciptakan desain yang inovatif, dibutuhkan kemampuan untuk berpikir kreatif dan kritis. Inovasi penting karena dapat menciptakan peluang baru dan menarik minat lebih banyak audiens dan pelanggan.

### 2. Good Design Makes a Product Useful (Berguna)

Tujuan utama seseorang membeli produk adalah fungsi dan kegunaannya, produk yang fungsional dan berguna adalah produk yang intuitif dan praktis. Rancangan desain produk yang mengutamakan fungsi cenderung lebih

diterima konsumen dan sukses di pasaran. Dengan begitu, produk secara tidak langsung juga mampu membangun kepercayaan dan kredibilitas perusahaan atau *brand*.

### 3. Good Design is Aesthetic (Indah)

Meskipun fungsi adalah yang terpenting, keindahan desain juga menjadi penting karena estetika menjadi aspek pertama yang diperhatikan konsumen. Desain yang *aesthetic* mampu menarik perhatian karena menciptakan rasa indah, elegan, dan meningkatkan kenyamanan bagi pengguna. Estetika juga dapat menjadi identitas dari produk tersebut.

### 4. Good Design Makes a Product Understandable (Mudah Dipahami)

Desain berbeda dengan seni, karena seni lebih memiliki emosi yang belum tentu dipahami oleh masyarakat umum, sementara desain harus mudah dipahami dan dimengerti. Sebuah desain harus *Self-Explanatory*, artinya desain tersebut harus mampu mengekspresikan fungsinya sendiri.

### 5. Good Design is Unobtrusive (Rendah Hati)

Rendah hati dan tidak berlebihan dalam sebuah desain berarti tetap berfokus pada fungsi dan mengeliminasi elemen-elemen tambahan yang cenderung mengganggu fungsi. Aspek ini penting karena dengan desain yang minimalis dan adaptif, desain dapat diterima secara luas oleh masyarakat dari berbagai kalangan dan zaman.

### 6. Good Design is Honest (Jujur)

Menekankan keaslian, transparan tentang tujuan dan fungsinya, serta mempertimbangkan dampak sosialnya. Desain yang jujur juga harus menghindari penggunaan bahasa, visual, atau elemen dalam desain yang manipulatif atau menipu demi membujuk pengguna. Sebuah desain harus jujur agar dapat membangun kepercayaan pengguna, meningkatkan kepuasan konsumen, dan tentunya mengurangi risiko hukum.

**7. Good Design is Long-Lasting (Bertahan Lama)**

Zaman terus berubah, desain terus beradaptasi menyesuaikan dengan kondisi ekonomi, sosial, dan politik dunia. Namun sebagai seorang desainer produk, kita harus mampu merancang produk yang bisa bertahan lama meskipun tren terus berubah-ubah. Desain yang bertahan lama cenderung mengikuti prinsip desain fungsionalisme yaitu berfokus pada fungsi, simpel, minimalis, mempertimbangkan konteks serta memperhatikan survei dan *feedback* desain dari masyarakat.

**8. Good Design is Thorough Down to The Last Detail (Detil)**

Simpel dan minimalis bukan berarti tidak teliti terhadap detail. Ketelitian dalam proses desain menunjukkan rasa kepedulian dan kehormatan terhadap konsumen. Perancangan harus mempunyai konsep yang jelas dari awal hingga akhir proses pembuatan dan produksi. *Detail* desain mencakup aspek kenyamanan dan keindahan yang akan dialami pengguna.

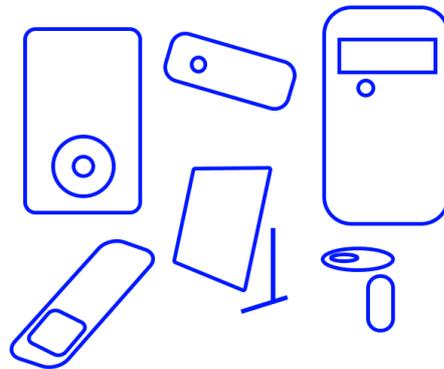
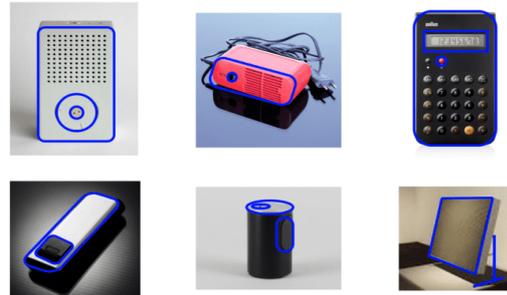
**9. Good Design is Environmentally Friendly (Ramah Lingkungan)**

Peduli dalam melindungi bumi dan seisinya menjadi tugas wajib bagi setiap manusia termasuk seorang desainer. Desain yang baik adalah desain yang mampu meminimalisir limbah produksi, menggunakan energi seefisien dan seefektif mungkin, dan menciptakan produk yang bertahan lama untuk mengurangi sampah.

**10. Good Design is As Little As Possible (Minimalis)**

Kutipan Dieter Rams tentang “Less, But Better” berarti kembali ke keaslian dan kesederhanaan, sebuah desain cukup berfokus pada aspek yang esensial. Prinsip ini juga ditekankan oleh Steve Jobs, dan sampai sekarang perusahaan Apple masih berpegang teguh pada minimalisme dan fungsionalitas setiap produknya.

Prinsip Desain ini diterapkan oleh Rams dalam hampir semua hasil perancangannya, dan prinsip ini juga banyak digunakan oleh desainer-desainer sampai hari ini. Berikut adalah contoh-contoh hasil karya Dieter Rams beserta analisis elemen-elemennya.



Gambar 1 Analisa Elemen Desain Produk  
Dieter Rams

Elemen Desain Produk Sejarah	
Shape (2d)	Persegi, Lingkaran, Garis, Titik
Form (3d)	<i>FilletEdged-Box/Cubes</i> , Silinder,
Material	Plastik, Kaca, Aluminium
Proportion	Bersih, Minimalis, Fungsional
Texture	Plastik solid
Surface	Smooth, Licin
Color	Monocolor, Matte
Signature Detail	Penggabungan bentuk-bentuk dasar, siku yang di fillet edge.

Sebelum penulis mulai merancang produk terinspirasi karya Dieter Rams, dilakukan analisa pada 3 karya desain tujuannya adalah agar dapat dipahami karakteristik desain dari produk Dieter Rams.

Desain **Braun T3** memiliki beberapa kelebihan yang membuatnya menjadi produk yang sangat terkenal dan dianggap sebagai salah satu produk ikonik dari era revolusi industri 3.0 (lihat gambar 2). Berikut adalah beberapa kelebihan desain Braun T3:



Gambar 2 Braun T3

1. **Desain minimalis:** Braun T3 memiliki desain yang sangat minimalis dengan bentuk yang sederhana dan tanpa detail yang tidak perlu. Hal ini membuatnya mudah dikenali dan memungkinkan pengguna untuk fokus pada fungsinya yang sebenarnya, yaitu sebagai radio transistor portabel.
2. **Portabilitas:** Braun T3 adalah radio transistor portabel yang dapat dibawa kemana saja. Desainnya yang ringkas dan portabel memungkinkan pengguna untuk mendengarkan radio di mana saja dan kapan saja.
3. **Kualitas material:** Braun T3 dibuat dari bahan-bahan yang berkualitas, seperti aluminium dan kulit, yang memberikan tampilan yang elegan dan tahan lama. Hal ini membuatnya menjadi produk yang dapat bertahan lama dan menjadi koleksi berharga bagi para penggemar desain.

4. **Kemudahan penggunaan:** Desain Braun T3 sangat mudah digunakan. Pengguna hanya perlu menyalakan radio dan menyetel frekuensi yang diinginkan. Desain yang sederhana dan minimalis memudahkan pengguna untuk menggunakan produk ini tanpa kesulitan.
5. **Inovasi:** Braun T3 merupakan terobosan pada zamannya, di mana radio transistor yang ada pada umumnya memiliki desain yang rumit dan penuh dengan detail. Desain minimalis dan portabel dari Braun T3 sangat inovatif pada saat itu dan memberikan pengaruh besar terhadap desain produk selanjutnya.



Gambar 3 Braun SK-4

Karya lain Rams yang terkenal adalah **Braun SK-4** (lihat gambar 3), dirancang bersama rekannya bernama Hans Gugelot. Radio Braun SK-4 ini dikenal dengan julukan "Snow White Coffin", dan menjadi menarik pada masanya karena beberapa aspek yaitu

1. **Desain Minimalis:** Desain Braun SK-4 sangat minimalis dan fungsional, dengan tampilan yang *clean* dan simpel. Produk ini hanya menggunakan beberapa elemen desain yang penting, sehingga membuatnya terlihat elegan dan modern. Desain ini merupakan ciri khas dari Rams dan Gugelot, dan telah menjadi inspirasi bagi banyak desainer produk modern.

2. **Penggunaan Bahan:** Braun SK-4 menggunakan bahan yang tidak biasa untuk radio pada saat itu, yakni kac akrilik, aluminium, dan kayu. Kombinasi bahan ini memberikan kesan yang sangat modern dan elegan.
3. **Fungsionalitas:** Selain sebagai radio, Braun SK-4 juga memiliki pemutar piringan hitam yang terintegrasi, sehingga membuat produk ini sangat fungsional dan efisien. Selain itu, tombol kontrol dan speaker yang terletak di bagian depan produk juga memudahkan pengguna untuk mengatur dan mendengarkan musik.
4. **Bersejarah:** Braun SK-4 telah menjadi ikon desain, dengan desainnya yang dianggap sebagai salah satu karya paling terkenal dari Dieter Rams. Produk ini juga menjadi simbol dari masa lalu yang menarik, ketika teknologi baru dan desain modern sedang berkembang pesat.
1. **Bentuk yang sederhana:** Braun ET66 memiliki bentuk persegi panjang yang sederhana dan bersih tanpa banyak ornamen atau detail yang tidak diperlukan. Bentuk ini menampilkan kejernihan dan kejelasan pada fungsinya sebagai sebuah kalkulator.
2. **Penggunaan warna kontras:** Desain kalkulator ini menggunakan warna hitam untuk tombol dan angka serta warna putih untuk layar. Penggunaan warna kontras ini memudahkan pengguna dalam membaca dan mengoperasikan kalkulator.
3. **Desain yang ergonomis:** Desain kalkulator ini sangat ergonomis dan mudah digenggam dan dioperasikan. Bentuknya yang ramping dan tipis memudahkan kalkulator ini untuk disimpan dan dibawa.
4. **Kualitas material yang tinggi:** Kalkulator ini terbuat dari bahan yang berkualitas tinggi seperti logam dan plastik berkualitas tinggi yang memberikan kesan mewah dan kokoh.



Gambar 4 Braun ET66 &amp; iPhone Calculator

**Braun ET66**, merupakan kalkulator hasil perancangan Dieter Rams pada tahun 1987 (lihat gambar 4). ET66 dianggap menjadi inspirasi seorang Jonathan Ive (Desainer Apple) saat merancang kalkulator untuk perangkat iPhone. Kalkulator ini menarik secara desain karena Rams mengaplikasikan prinsip-prinsip desain minimalisnya pada kalkulator ini. Beberapa hal yang membuat Braun ET66 menarik secara desain adalah:



Gambar 5 Braun Dymatic Pocket Lighter

**Braun Dymatic Pocket Lighter**, merupakan rancangan korek api Dieter Rams pada tahun 1980 (lihat gambar 5). “*Less, But Better*” dari Rams terpampang jelas dalam perancangan produk ini. Braun Dymatic Pocket Lighter menjadi menarik bagi pasar pada zaman itu karena beberapa aspek seperti:

1. **Kesederhanaan:** Desain produk ini sangat sederhana, dengan bentuk yang minimalis dan warna monokromatik yang khas dari desain Rams. Tidak ada fitur atau ornamen yang tidak perlu, sehingga membuat produk ini mudah digunakan.
2. **Kualitas bahan:** Rams Pocket Lighter terbuat dari bahan yang berkualitas tinggi, seperti stainless steel dan kaca, yang memberikan kesan produk yang tahan lama dan elegan.
3. **Ergonomis:** Desain produk ini sangat ergonomis, dengan bentuk yang nyaman dipegang dan mudah untuk digunakan dengan satu tangan.
4. **Praktis:** Produk ini mudah untuk diisi ulang dengan bahan bakar, dan memiliki mekanisme yang mudah untuk dinyalakan dan dimatikan.
5. **Desain yang *timeless*:** Rams Pocket Lighter memiliki desain yang timeless, sehingga tidak terikat dengan tren desain tertentu dan dapat bertahan lama dalam pasar.

## 2. METODE



Gambar 6 Metode SCAMPER

Dalam penelitian ini, digunakan pendekatan Research through Design (RtD), yang merupakan pendekatan riset kualitatif yang menggabungkan praktik dan proses desain untuk menghasilkan pengetahuan baru (Stappers & Giaccardi, 2019). Pendekatan RtD ini memungkinkan penyusunan ulang aspek-aspek desain penciptaan sebagai objek penelitian.

SCAMPER pertama kali dikembangkan pada tahun 1971 oleh Bob Eberle, metode SCAMPER bertujuan untuk memotivasi pemikiran kreatif dengan mempertanyakan dan memeriksa secara kritis aspek-aspek produk, ide, atau situasi yang sudah ada. SCAMPER mengajarkan kepada pengguna untuk mempertanyakan secara sistematis dan terorganisir tentang segala aspek dari suatu produk atau ide, yang pada akhirnya akan membuka kemungkinan-kemungkinan baru dan menghasilkan ide-ide yang lebih baik.

Metode SCAMPER penting bagi desainer karena membantu mereka untuk melihat objek atau ide yang sudah ada dari sudut pandang yang berbeda, dan menghasilkan variasi baru untuk meningkatkan kualitas atau menciptakan sesuatu yang baru. Dengan menggunakan SCAMPER, desainer dapat melihat produk atau ide yang sudah ada dan mencari cara untuk mengubah atau memodifikasinya menjadi sesuatu yang lebih baik (lihat gambar 6). SCAMPER merupakan singkatan dari **Substitute** (mengganti), **Combine** (menggabungkan), **Adapt** (menyesuaikan), **Modify** (memodifikasi), **Put to another use** (menggunakan untuk tujuan lain), **Eliminate** (menghilangkan), **dan Reverse** (memutarbalikkan) (Samuel, 2020). Berikut adalah kumpulan pertanyaan yang bisa digunakan untuk membantu dalam melakukan metode SCAMPER

### 1. Substitute

- a. Apa bahan atau sumber daya yang dapat diganti untuk meningkatkan produk?
- b. Apakah ada proses produksi alternatif yang dapat dilakukan?

- c. Apakah produk ini dapat digunakan di tempat lain atau sebagai pengganti produk lain?
- d. Apa yang akan terjadi jika kita mengubah persepsi terhadap produk ini?

## 2. Combine

- a. Apa yang dapat digabungkan untuk menciptakan sesuatu yang baru?
- b. Apa yang dapat digabungkan untuk memaksimalkan kinerja produk?
- c. Apa tujuan di balik penggabungan objek-objek ini?

## 3. Adapt

- a. Bagaimana produk ini dapat disesuaikan atau diubah agar menjadi lebih baik?
- b. Apakah ada produk yang mirip atau serupa dengan produk ini?
- c. Siapa atau apa yang dapat dijadikan inspirasi untuk menyesuaikan produk ini?
- d. Apa konteks lain yang dapat diberikan untuk menyesuaikan produk ini?
- e. Apa ide dan produk lain yang dapat digunakan sebagai sumber inspirasi?

## 4. Modify

- a. Apa yang dapat dimodifikasi pada produk ini untuk meningkatkan kinerjanya?
- b. Bagaimana cara mengubah bentuk dan tampilan produk untuk memberikan pengalaman baru?
- c. Apa yang dapat dihighlight dari produk ini untuk memberikan nilai tambah?
- d. Apa elemen produk yang dapat dikembangkan lebih lanjut untuk meningkatkan kinerjanya?

## 5. Put to another use

- a. Bagaimana produk ini dapat digunakan kembali atau dimanfaatkan untuk tujuan lain?
- b. Bagaimana perilaku produk ini akan berbeda di bidang atau lingkungan lain?
- c. Apakah limbah dari produk ini dapat didaur ulang untuk membuat sesuatu yang baru?

## 6. Eliminate

- a. Apa yang dapat dihilangkan dari produk ini tanpa mengurangi kinerjanya?

- b. Bagaimana cara menyederhanakan produk ini?
- c. Bagaimana cara membuat produk ini lebih kecil, lebih ringan, dan lebih praktis?

## 7. Reverse

- a. Apa yang terjadi jika elemen-elemen produk ini dibalik?
- b. Apa yang terjadi jika proses produksi dibalik atau urutannya diganti?
- c. Bagaimana cara mengatur ulang produk ini?

Setelah menganalisa lebih dalam mengenai metode SCAMPER dan cara mengaplikasikannya. Berikut adalah kumpulan ide-ide hasil analisa sejarah, tokoh, era, dan karya menggunakan metode SCAMPER.

1. **Variasi warna lebih banyak**, tetapi tetap monicolor (Modify)



Gambar 7 Dieter Rams Color Palette

2. **Speaker + Jam Alarm** (Combine ,Adapt)
3. **LED Monitor Rice Cooker** (Put to another use)
4. **Lampu Dinding** (Put to another use)
5. **Speaker**, Lubang diganti motif **Batik Kawung** (Substitute, Adapt)
6. **Jam tangan** (Put to another use)
7. **UI Design Aplikasi Music Player** (A)
8. **Setrika** (P)
9. **Home Assistant Device** (P,R)
10. **Mengganti bahan utama** menjadi Plastik Daur Ulang Tutup Botol (S)

### 3. HASIL - DRIP (DIETER RAMS INSPIRED PRODUCTS)



Gambar 8 DRIP Logo

Produk-produk dibawah ini dirancang sesuai dengan pengetahuan desainer mengenai prinsip desain Dieter Rams mengenai fungsionalisme dan modernisme. Pada desain ditambahkan unsur lokal yaitu pengaplikasian elemen desain khas Indonesia bertujuan untuk membuktikan bahwa budaya Indonesia masih bisa beradaptasi dan berkolaborasi dengan perkembangan zaman yang ada sekarang, oleh karena itu seni dan budaya khas negara kita harus tetap dilestarikan dan dibanggakan. DRIP sendiri merupakan *brand* yang belum/tidak resmi dan dibuat oleh penulis jurnal. Pembuatan logo juga terinspirasi dari perusahaan BRAUN yaitu salah satu tempat dimana Rams berkarya semasa berkarir menjadi seorang desainer industrial. Berikut adalah beberapa hasil perancangan “DRIP” yang terinspirasi dari karya Dieter Rams.

#### #1 DRIP S01 (*Bluetooth Speaker & Alarm Device*)



Gambar 9 DRIP S01 (*Bluetooth Speaker & Alarm Device*)

Perancangan produk ini muncul dari hasil metode SCAMPER yang dilakukan pada produk Braun T3. Dalam metode SCAMPER, produk ini menggunakan *Substitute*, *Combine* dan *Adapt* pada bentuknya (lihat gambar 9). Dimensi produk 152mm x 41mm x 83mm. Desainer mengubah bentuk dasar lubang speaker yang berbentuk lingkaran-lingkaran kecil menjadi motif batik Kawung asal Indonesia. Batik Kawung adalah salah satu corak batik tradisional yang berasal dari Jawa Tengah. Motif batik ini terdiri dari lingkaran atau bundar yang saling berpotongan membentuk pola geometris. Bentuk lingkaran tersebut melambangkan kesatuan, kesempurnaan, dan kebulatan, yang mengandung makna harmoni dan keindahan. Kawung sendiri dalam bahasa Jawa berarti buah aren yang telah masak. Karena bentuk lingkaran pada motif ini menyerupai buah aren yang telah masak, maka batik kawung dianggap memiliki makna yang positif dalam budaya Jawa. Tradisionalnya, batik kawung digunakan untuk pakaian formal seperti kebaya, tetapi saat ini juga banyak digunakan

untuk pakaian sehari-hari seperti baju, kemeja, dan dress. Selain itu, batik kawung juga digunakan untuk kerajinan tangan seperti tas, dompet, dan aksesoris lainnya.



Gambar 10 Inspirasi bentuk produk Drip 01 : Braun T3, Motif Batik Kawung, Braun BC0

Dikarenakan fungsi Braun T3 sebagai *pocket radio* sudah kurang relevan di zaman sekarang, desainer melakukan adaptasi fungsi menjadi sebuah bluetooth speaker yang dibutuhkan banyak masyarakat sampai hari ini. Selain itu, desainer juga mengkombinasikan produk *speaker* ini dengan jam alarm agar mempunyai multifungsi yang dapat berguna bagi banyak orang. Jam alarm dirancang berdasarkan salah satu karya Dieter Rams di Braun yaitu Braun BC02.

Selain Braun T3, produk ini juga mendapatkan inspirasi warna dari Braun HLD-4 dan Braun SK-4. Braun HLD-4 merupakan hair dryer yang mempunyai banyak variasi warna, desain ini memberikan rasa baru bagi desain Rams di Braun yang sebelumnya hanya menggunakan warna-warna *grayscale*. Meskipun menambahkan warna, Rams tetap berpegang pada prinsipnya yaitu simpel dan fungsional sehingga ia hanya menggunakan warna-warna *monocolor* pada rancangannya. Braun SK-4 menarik karena menggunakan campuran material kayu pada perangkat elektroniknya, sehingga perancang DRIP S01 ingin mengaplikasikannya dalam produk ini



Gambar 11 Inspirasi warna produk Drip 01 : Braun HLD-4 Colors, Braun SK-4

## #2 DRIP VA01 (Voice Assistant Device)



Gambar 12 DRIP VA01 (Voice Assistant Device)

Dalam metode SCAMPER, produk ini menggunakan *Substitute*, *Reverse*, dan *Put to another use*. Sama dengan produk DRIP S01, desain ini juga mengandung unsur budaya Indonesia yaitu Batik Kawung. *Reverse* pada fungsi dari produk-produk Rams yang sebagian besar merupakan perangkat *sound output* (Braun T3, Braun SK-4, Braun LE-1) menjadi sebuah produk modern yaitu Voice Assistant Device yang mempunyai kecanggihan teknologi *sound input dan output*. DRIP VA01 dibuat dengan ukuran dimensi yang sangat *compact* yaitu 108mm x 114mm x 35mm, menjadikan produk ini bisa diletakan di banyak tempat tanpa memakan banyak ruang yang mengganggu pengguna produk. Bentuk utama produk ini terinspirasi dari rancangan Rams yaitu Braun DN40. Jam digital DN40 ini menarik karena terlihat sangat simpel dan dilengkapi dengan sentuhan rounded edges pada produk



Gambar 13 Inspirasi bentuk Drip VA01 Braun LE-1 dan Jam digital DN40

Banyak hasil rancangan Dieter Rams yang memunculkan perasaan minimalis dan fungsional, namun tidak memunculkan rasa spesial dan eksklusif bagi penggunanya. Menurut penulis jurnal, asisten adalah salah satu hal yang sifatnya eksklusif dan perseorangan, sama halnya dengan Voice

Assistant Device yang merupakan perangkat bersifat personal bagi setiap penggunanya. Oleh karena itu, perancang DRIP VA01 membuat produk ini dengan 4 variasi warna pada 3 bagian dalam produk, dan setiap bagian ini bersifat modular yang artinya dapat diubah satu dengan yang lainnya berdasarkan keinginan penggunanya. Pemilihan 4 warna pada produk ini (Putih, Oranye, Biru, Merah) juga terinspirasi dari hasil rancangan Rams pada produk Braun HLD-4.

### #3 DRIP PL01 (*Portable Light*)



Gambar 14 DRIP PL01 (*Portable Light*)

Lampu portabel ini dirancang berdasarkan "*Put to Another Use*" dari metode SCAMPER (lihat gambar 14). Bentuk dasar terinspirasi dari karya Dieter Rams yaitu Braun HLD-4, dan warna *monocolor* putih

seperti desain-desain Rams pada umumnya. Produk ini menggabungkan 2 bahan yaitu plastik dan aluminium, penggunaan aluminium pada perancangan terinspirasi dari Braun SK-4. Lampu dengan dimensi 200mm x 110mm x 74mm ini merupakan produk modular yang terdiri dari 2 bagian utama yaitu *light source* dan *magnet mounting*. Produk ini dirancang agar pengguna dapat lebih mudah mendapatkan sedikit cahaya dalam ruangan yang gelap tanpa harus membeli dan menginstal banyak lampu di dalam ruangan. Produk ini juga mengandung unsur *East meet West* seperti rancangan DRIP S01 dan VA01, yaitu substitusi lubang dari titik dan garis menjadi motif batik Kawung.

Dalam penelitian ini, ditemukan bahwa penggunaan metode SCAMPER secara efektif merangsang kreativitas individu dalam merancang produk yang terinspirasi sejarah. Metode SCAMPER memberikan suatu kerangka kerja terstruktur yang memungkinkan individu untuk memodifikasi dan mengeksplorasi ide-ide baru, yang berkontribusi pada pengayaan proses desain. Temuan penelitian ini juga mengindikasikan bahwa metode SCAMPER mendorong individu untuk berpikir di luar batasan konvensional dan menghasilkan ide-ide yang orisinal. Dengan menggunakan teknik substitusi, modifikasi, atau penggunaan ulang, peserta penelitian berhasil menciptakan solusi desain yang unik untuk produk yang terinspirasi sejarah. Selain itu, penelitian ini mengungkapkan bahwa penggunaan metode SCAMPER meningkatkan pemahaman dan apresiasi mahasiswa desain terhadap konteks sejarah desain. Dengan menyelidiki karya-karya sejarah dan menerapkan elemen desain dari masa lalu ke dalam produk yang mereka rancang, peserta penelitian mengalami peningkatan pemahaman terhadap nilai-nilai sejarah dalam desain. Metode SCAMPER juga memberikan fleksibilitas kepada desainer dalam mengadaptasi elemen-elemen sejarah secara kreatif ke dalam desain produk modern, menciptakan harmoni antara nilai-nilai sejarah dan tuntutan desain masa kini.

Hasil penelitian ini secara konsisten mendukung temuan-temuan sebelumnya dalam penelitian terkait. Temuan penelitian Boonpracha, J. (2023) menunjukkan bahwa penggunaan teknik SCAMPER meningkatkan kemampuan siswa dalam menghasilkan ide-ide kreatif dan orisinal. Selain itu, temuan penelitian ini sejalan dengan penemuan Gumulya, D. (2020) yang menekankan bahwa desain produk yang terinspirasi dari sejarah memberikan pandangan baru dan unik bagi mahasiswa desain serta memberikan manfaat praktis dalam pembelajaran sejarah desain. Oleh karena itu, penelitian ini memberikan bukti tambahan yang memperkuat efektivitas penggunaan metode SCAMPER dan pentingnya menerapkan desain yang terinspirasi dari sejarah dalam konteks pendidikan desain.

#### 4. KESIMPULAN

Prinsip desain fungsionalisme mengutamakan kinerja dan fungsi dari sebuah produk, serta menekankan pada kesederhanaan, kejelasan, dan kemudahan penggunaan. Dieter Rams adalah seorang desainer industri asal Jerman yang terkenal karena karyanya yang berfokus pada prinsip desain fungsionalisme. Dengan menerapkan prinsip-prinsip desain fungsionalisme, Rams berhasil menciptakan produk-produk yang efektif dan efisien dalam penggunaannya. Kesederhanaan, keterbacaan, kejelasan, dan kemudahan penggunaan adalah prinsip-prinsip yang dapat diadopsi oleh desainer dalam menghasilkan produk yang baik dan efektif.

Dengan perkembangan zaman yang sangat cepat, dibutuhkan kemampuan untuk terus berkreasi dan beradaptasi, berpikir kreatif dan inovatif merupakan kemampuan yang harus dimiliki setiap orang terutama seorang desainer. Metode SCAMPER adalah sebuah teknik kreativitas dalam berpikir yang digunakan untuk menghasilkan ide-ide baru dalam pengembangan produk. Melalui pendekatan *research through design* disimpulkan bahwa metode SCAMPER membantu desainer produk dalam ideasi

dengan cara mempertanyakan dan memodifikasi aspek-aspek dari ide atau produk yang sudah ada. Metode SCAMPER terdiri dari 7 teknik, yaitu Substitusi, Kombinasi, Adaptasi, Modifikasi/Magnifikasi, Putar Balik, Eliminasi, dan Rearrange/Rearrange. Setiap teknik SCAMPER memiliki cara yang berbeda dalam mengembangkan ide-ide baru, dan dapat digunakan secara terpisah atau digabungkan dengan teknik lain untuk menghasilkan lebih banyak ide.

Sebagai desainer produk yang berbasis di Indonesia, melestarikan budaya Indonesia dan mengikuti perkembangan zaman minimalis merupakan suatu hal yang sangat penting. Dengan melestarikan budaya Indonesia, desainer dapat menciptakan produk yang unik dan berbeda dari produk-produk lain di pasar global. Hal ini dapat memberikan nilai tambah bagi produk dan meningkatkan daya saing di pasar. Melestarikan budaya Indonesia melalui desain produk juga dapat membantu menjaga dan melestarikan warisan budaya yang dimiliki Indonesia. Sebagai desainer produk, kita memiliki tanggung jawab untuk melestarikan budaya Indonesia dengan cara memasukkan elemen budaya dalam produk dan mengembangkannya secara kreatif. Dalam rangka mengembangkan industri kreatif di Indonesia, desainer produk harus memadukan antara tradisi dan inovasi, sehingga dapat menghasilkan produk-produk yang berkualitas dan mampu bersaing di pasar global. Dengan demikian, desainer produk yang mampu melestarikan budaya Indonesia sekaligus mengikuti perkembangan zaman minimalis akan dapat menciptakan produk yang berbeda, berkualitas, dan unik, yang dapat memenuhi kebutuhan pasar lokal dan global, serta membantu mengembangkan industri kreatif di Indonesia.

Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan hasil inovasi dalam desain produk dengan menggunakan inspirasi dari gaya desain industri "functionalism" yang dominan pada era abad ke-20. Hasil penelitian

menunjukkan bahwa penerapan prinsip-prinsip kesederhanaan, keterbacaan, kejelasan, dan kemudahan penggunaan dalam desain produk dapat menghasilkan produk yang baik dan efektif. Metode SCAMPER terbukti bermanfaat dalam proses ideasi, di mana desainer produk dapat menggunakan teknik ini untuk memodifikasi dan mempertanyakan aspek-aspek produk yang ada serta menambahkan unsur lokalitas yang mewakili budaya Indonesia. Sebagai desainer produk yang berbasis di Indonesia, penting untuk melestarikan budaya Indonesia dan tetap mengikuti perkembangan zaman minimalis. Dengan menggabungkan inspirasi gaya desain industri "functionalism" dengan elemen-elemen budaya Indonesia, desainer dapat menciptakan produk yang unik dan berbeda, memberikan nilai tambah pada produk, serta meningkatkan daya saing di pasar global. Melalui penggabungan konsep ini, penelitian ini menunjukkan pentingnya mengembangkan produk yang memadukan tradisi dan inovasi, sehingga mampu memenuhi kebutuhan pasar lokal dan global, sekaligus membantu mengembangkan industri kreatif di Indonesia.

#### 5. DAFTAR PUSTAKA

- Boonpracha, J. (2023). SCAMPER for creativity of students' creative idea creation in product design. *Thinking Skills and Creativity*, 48, 101282.
- Domingo, M. G. (2021). *Dieter Rams: 10 Timeless Commandments for Good Design* | IxDF. <https://www.interaction-design.org/literature/article/dieter-rams-10-timeless-commandments-for-good-design>
- Gumulya, D. (2020). Desain Produk Dengan Inspirasi Art Deco Eropa Era Tahun 1920 Dengan Pendekatan Chart Morfologi. *Jurnal Patra*, 2(2), 1–10. <https://doi.org/10.35886/patra.v2i2.114>
- Gumulya, D. (2021). Perancangan Furniture Design Dari Inspirasi Gaya Desain Sezessionstil Dengan Metode "Product Gist." *Jurnal Patra*, 3(2), 95–105. <https://doi.org/10.35886/patra.v3i2.231>

- Kusuma, P. T. H. (2022). *Revolusi Industri: Sejarah dan Perkembangan Revolusi Industri 1.0 hingga 4.0*. <https://www.detik.com/edu/detikpedia/d-6438001/revolusi-industri-sejarah-dan-perkembangan-revolusi-industri-10-hingga-40>
- Lange, A. (2018). What We've Learned from Dieter Rams, and What We've Ignored. *The New Yorker*. <https://www.newyorker.com/culture/cultural-comment/what-weve-learned-from-dieter-rams-and-what-weve-ignored>
- Lovell, S. (2016). Dieter Rams' modular designs open a world of possibilities at the Vitra Schaudapot. *Wallpaper\* Magazine*. <https://www.wallpaper.com/design/dieter-rams-modular-world-exhibition-vitra-design-museum>
- Rams, D. (2014). *Less, but better* (5. Auflage). Gestalten. <https://www.worldcat.org/oclc/876007102>
- Rams, D., Ueki-Polet, K., Klemp, K., Santorī Myūjiamu, T., Fuchū-shi Bijutsukan., Design Museum (London, E., MAK Frankfurt., San Francisco Museum of Modern Art., サントリーミュージアム 天保山., & 府中市美術館. (2011). *Less and more: the design ethos of Dieter Rams*. 807.
- Samuel, J. (2020). *Contoh dan Penerapan SCAMPER Method – School of Information Systems*. <https://sis.binus.ac.id/2020/07/28/contoh-dan-penerapan-scamper-method/>
- Stappers, P. J., & Giaccardi, E. (2019). *Research through Design | The Encyclopedia of Human-Computer Interaction, 2nd Ed.* <https://www.interaction-design.org/literature/book/the-encyclopedia-of-human-computer-interaction-2nd-ed/research-through-design>
- What is "Good" Design? A quick look at Dieter Rams' Ten Principles. (n.d.). *Design Museum*. Retrieved May 22, 2023, from [https://designmuseum.org/discover-design/all-stories/what-is-good-design-a-quick-look-at-dieter-rams-ten-principles#:~:text=He was strongly influenced by,products company Braun in 1955.&text=During his 40 years at,products as chief of design.](https://designmuseum.org/discover-design/all-stories/what-is-good-design-a-quick-look-at-dieter-rams-ten-principles#:~:text=He%20was%20strongly%20influenced%20by,products%20company%20Braun%20in%201955.&text=During%20his%2040%20years%20at,products%20as%20chief%20of%20design.)