# EKSPLORASI SISTEM KINETIK DENGAN KONSEP CONVERTIBLE DALAM PERANCANGAN PERHIASAN PERAK UNTUK MEMBERIKAN PENGALAMAN BEREKSPRESI GAYA

Injo, Erlyn Yulita Wiryanto<sup>1</sup>,\*, Ingrid Dianita Indah<sup>2</sup>

1,2</sup>Jurusan Desain Produk, Fakultas Desain, Universitas Pelita Harapan

\*injo.erlyn.y.w@gmail.com

ABSTRAK. Perhiasan sudah menjadi salah satu bagian hidup wanita pada jaman sekarang. Mereka mengekspresikan dirinya melalui perhiasan yang mengakibatkan kepedulian mereka terhadap gaya perhiasan juga tinggi. Selain itu, gaya dan harga perhiasan sudah beragam dan dapat disesuaikan dengan kepribadian dan aktivitas pengguna. Penulis melihat peluang untuk berinovasi pada bidang tersebut. Inovasi dilakukan pada elemen tengah, yaitu sistem geraknya yang berupa sistem kinetis. Kinetis berarti bergerak, yang berarti penulis akan berfokus pada mekanisme gerak. Produk yang memiliki sistem kinetis pasti memberikan pengalaman lebih kepada pengguna karena lebih interaktif, yang kemudian akan menambah nilai unik dan membuat pengguna akan menjadi lebih tertarik. Pengalaman berhubungan langsung dengan kebutuhan seseorang, seperti mengekspresikan diri dan berkreativitas. Maka dari itu, penulis akan merancang perhiasan yang memberikan pengalaman sekaligus dapat memberikan wadah untuk mengekspresikan diri dan menuangkan kreativitas pengguna, yaitu perhiasan *convertible*.

Kata kunci: Perhiasan, Inovatif, Bergaya

ABSTRACT. Nowadays, jewelry has become parts of women's life. They expressed themselves through jewelry, which it makes them to have a high concern when it came to choosing a piece of jewerly that they will wear. Other than that, the style and price of jewelry has varied and can be adjusted to the personality and activities of the user. The author sees the opportunity to make some innovation in jewelry design. The innovation is carried out by middle element, that is kinetic system. Kinetic means to move, which means the writer will focus on the mechanism of motion. Products that have a kinetic system definitely provide more experience to users because they are more interactive, which will then add unique value and make users more interested. Experience relates directly to one's needs, such as expressing oneself and creativity. Therefore, the author will design jewelry that provides experience as well as can provide a place to express themselves and pour user creativity, namely convertible jewelry. Keywords: Jewelry, Innovative, Stylish

# PENDAHULUAN

Perhiasan sudah menjadi salah satu bagian hidup wanita pada jaman sekarang. Mereka mengekspresikan dirinya melalui perhiasan yang mengakibatkan kepedulian mereka terhadap gaya perhiasan juga tinggi. Selain itu, gaya dan harga perhiasan sudah beragam dan dapat disesuaikan dengan kepribadian dan aktivitas pengguna. Penulis melihat peluang untuk berinovasi pada bidang tersebut.

Inovasi dapat dilakukan pada elemen luar, tengah, atau dalam. Inovasi yang penulis lakukan adalah pada elemen tengah, hal ini dikarenakan pada elemen luar, yaitu material pada fine jewelry tidak dapat diubah, diharuskan menggunakan precious metal dan gemstone dan untuk bentuk hanya berhubungan dengan estetika saja. Pada elemen dalam lebih berhubungan dengan makna yang terkandung,

jadi lebih abstrak, maka dari itu penulis memilih elemen tengah yaitu sistem pada perhiasan yaitu perhiasan dengan sistem kinetis.

Kinetis berarti bergerak, yang berarti penulis akan berfokus pada mekanisme gerak. Produk yang memiliki sistem kinetis pasti memberikan pengalaman lebih kepada pengguna karena lebih interaktif, yang kemudian akan menambah nilai unik dan membuat pengguna akan menjadi lebih tertarik. Pengalaman berhubungan langsung dengan kebutuhan seseorang, seperti mengekspresikan diri dan berkreativitas. Maka dari itu, penulis akan merancang perhiasan yang memberikan pengalaman sekaligus dapat memberikan wadah untuk mengekspresikan diri dan menuangkan kreativitas pengguna, yaitu perhiasan convertible.

Injo, Erlyn Yulita Wiryanto, Ingrid Dianita Indah



Gambar 1. Alternatif Pemecahan Masalah (Sumber: Data Pribadi, 2019)

### **METODE PENELITIAN**

Perancangan diawali dengan brainstorming dan mindmapping. Setelah itu dilanjutkan dengan pengumpulan data primer dan sekunder. Data primer didapatkan dari eksperimen, kuisioner, observasi dan wawancara, sedangkan data sekunder didapatkan melalui internet, buku, artikel maupun jurnal.

Berikut merupakan pengumpulan data primer:

- 1. Observasi Proses Produksi
- 2. Analisa Perhiasan Kinetik
- 3. Eksperimen Sistem
- 4. Observasi Target Pengguna

Berikut merupakan data sekunder yang diperoleh yaitu:

- 1. Tren Perhiasan
- 2. Data Kinetik
- 3. Sejarah Perhiasan Convertible
- 4. Pengalaman Dalam Sebuah Produk
- 5. Identifikasi Elemen Desain Budaya
- 6. Analisa Tren.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

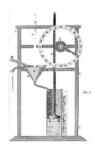
Menurut jurnal yang berjudul The History and Evolution of Kinetic Art oleh Guang Dah Chen, Chih Wei Lin dan Ksi Wen Fan, manusia memang sudah tertarik dengan hal yang berbau dinamis, dapat dibuktikan pada tahun 1897, ditemukan mural art di Goa Grotto, Cantabrian, Prancis oleh orang kuno 20-30 ribu tahun yang lalu mengenai hewan ternak yang sedang lompat. Pada tahun 1930 dan 1940 muncul era streamline, produk pada era ini mempunyai gaya dinamis. Kemudian, di makan kuno Mesir ditemukan boneka yang dapat digerakkan bahu dan kakinya dengan menggunakan tali yang ditarik. Ilmuwan Ctesibius (285-222 SM) merancang jam air dengan menggunakan aliran air yang akurat. Hal ini menunjukkan bahwa orang mempunyai banyak imajinasi dan kreativitas mengenai benda yang bergerak dan gerakan itu sendiri sejak dahulu kala.



Gambar 2. Mural Art Ternak Lompat (Sumber: https://whc.unesco.org/en/list/310, 2019)



Gambar 3. Boneka Mesir (Sumber: The History and Evolution of Kinetic Art, 2019)



Gambar 4. Jam Air (Sumber: The History and Evolution of Kinetic Art, 2019)

Kinetik menurut kamus Merriam-Webster berarti berkaitan dengan gerakan benda-benda dan gaya dan energi yang terkait dengannya.

Kinetik merupakan sebuah sistem desain yang digunakan untuk memberikan pengalaman lebih terhadap penggunanya. Hal ini dapat dibuktikan dari tujuan beberapa bidang desain kinetik yaitu Kinetic Art, Kinetic Architecture, Kinetic Industrial Design dan Kinetic Jewelry.

Berdasarkan keempat bidang tersebut tujuan penggunaan sistem kinetik, yaitu untuk memberikan pengalaman lebih dan berbeda dari yang biasanya.

Alasan mengapa orang menyukai hal yang berhubungan dengan pengalaman, karena setiap manusia mempunyai kebutuhan mereka masing-masing dengan cara mengekpresikan diri yang berbeda juga. Hal ini terjadi karena manusia mempunyai rasa untuk ingin dipahami dan dimengerti.

Orang jaman sekarang, menyukai hal yang memberikan pengalaman lebih dan sekarang merupakan era dimana berekspresi menjadi hal yang penting.

Perhiasan dengan konsep kinetik dapat memenuhi kebutuhan pengalaman dan kebutuhan mengekspresikan diri tersebut.

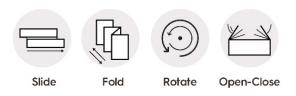
Maka dari itu, produk yang akan dirancang perhiasan convertible dengan memanfaatkan kinetic design. Dalam satu perhiasan dapat diubah menjadi dua model atau lebih. Produk yang bisa memahami keinginan seseorang dalam bergaya dan memberikan pengalaman lebih saat akan digunakan. Target pengguna adalah wanita dewasa usia produktif (early adulthood) vaitu 20-30 tahun. Pada usia tersebut, manusia sedang aktif dalam hal berelasi, berkreatif dan terus mengeksplor diri mereka (allpsychologycareers, 2018). Sebagai perhiasan kinetic convertible, perhiasan ini digunakan disaat adanya keinginan untuk pengalaman berekspresi gaya pada saat itu. Hal ini dikarenakan, setiap orang mempunyai kebutuhan dan keinginan yang berbeda dan cara mengekpresikannya pun juga berbeda. Selain itu, masing-masing diri manusia juga ada rasa ingin dipahami. Produk ini dirancang untuk menjadi alat yang bisa memahami diri seseorang melalui, pengalaman berekspresi dan berkreativitas. Hal ini juga didukung dengan bahwa sekarang dunia penuh dengan percampuran budaya dan kultur, dan hal ini mendorong munculnya banyak gaya yang baru dan berbeda. Perhiasan convertible ini akan memberikan pengalaman lebih dengan cara pengguna dapat mengekpresikan diri. Pengguna dapat berinteraksi dengan perhiasan dengan cara berkreasi bentuk dari perhiasan yang dapat disesuaikan dengan mood, acara ataupun pakaian mereka. Maka dari itu, perhiasan ini sudah menjadi sebuah identitas pengguna. Pengguna sudah menjadi bagian dari perhiasan tersebut, dan perhiasan tersebut sudah menjadi salah satu bagian cerita dari hidup mereka.

Tema yang diangkat dalam perancangan perhiasan ini ada tiga kata kunci yang akan mendefinisikan perhiasan secara desain yang pertama menyeluruh. Kata kunci vaitu dynamic, produk yang dirancang mengadopsi sistem kinetis yang digunakan untuk menjadi perhiasan convertible dengan maksud perhiasan dapat bergerak dan diubah menjadi beberapa style dan bentuk. Kata kunci yang kedua adalah stylish, pengguna dapat berkreasi pada perhiasan. Ia dapat menyesuaikan perhiasan dengan style pakaian yang akan dikenakan dan mengekpresikan suasana hatinya melalui perhiasan ini, dengan arti perhiasan ini merupakan identitas dirinya yang dapat ia tonjolkan. Kata kunci ketiga adalah kontemporer. Perhiasan kontemporer adalah perhiasan yang relevan dengan jaman sekarang. Perhiasan mempunyai ukuran kecil hingga sedang, dengan material silver yang kemudian diberikan rose gold dan white gold plating.



Gambar 5. Moodboard (Sumber: Data Pribadi, 2019)

Berikut merupakan proses perancangan produk perhiasan kinetic convertible. Ada empat jenis Pergerakan dasar yaitu, geser (slide), tekuk (fold), putar (rotate), dan buka-tutup (openclose).



Gambar 6. Pergerakan Dasar (Sumber: Conceptual Research of Movement in Kinetic Architecture, 2019)

Injo, Erlyn Yulita Wiryanto, Ingrid Dianita Indah

Penulis mengembangkan tiga jenis sistem. Sistem pertama mengadopsi pergerakan dasar geser dan putar. Ada dua jenis perhiasan yang penulis rancang, yaitu anting dan kalung. Pada Anting dapat diubah menjadi dua model (Gambar 8), pada kalung juga demikian (Gambar 9). Sistem kedua perhiasan, berjalan dengan cara diberi rel bergerakan yang kemudian disangkutkan ke jarum (Gambar 10).



Gambar 7. Proses Perancangan Sistem 1 (Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2019)



Gambar 8. Model Anting Sistem 1 (Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2019)



Gambar 9. Model Kalung Sistem 1 (Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2019)

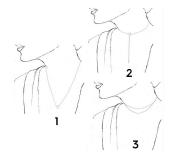


Gambar 10. Sistem 1 (Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2019)

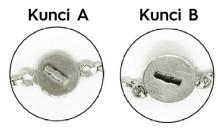
Sistem kedua mengadopsi pergerakan dasar putar. Perhiasan yang penulis rancang pada sistem ini adalah kalung. Kalung dapat diubah menjadi tiga model (Gambar 12). Sistem perhiasan, berjalan dengan cara sistem terkunci saat Kunci A dan B bertemu dan kemudian diputar (Gambar 13).



Gambar 11. Proses Perancangan Sistem 2 (Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2019)



Gambar 12. Model Kalung Sistem 2 (Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2019)



Gambar 13. Sistem 2 (Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2019)

Pada sistem ketiga mengadopsi pergerakan dasar geser dan putar dengan menggunakan sistem sekrup. Pengguna dapat mengubah model perhiasan sesuai dengan keinginannya masing-masing (gambar 15). Namun, sistem ini tidak sampai tahan perancangan perhiasan, dikarenakan setelah dilakukannya forum *group discussion*, diperoleh data bahwa sistem ini memberikan pengalaman yang kurang baik daripada kedua sistem yang lainnya. Hal ini dikarenakan, kurangnya dalam hal kepraktisan, walaupun nilai *self expression*-nya tinggi, belum tentu memberikan pengalaman yang lebih baik.



Gambar 14. Proses Perancangan Sistem 3 (Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2019)



Gambar 15. Sistem 3 (Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2019)

Berikut merupakan hasil produk akhir dari sistem pertama dan kedua.



Gambar 16. Produk Akhir (Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2019)

## **KESIMPULAN**

Perhiasan yang memanfaatkan sistem kinetik dan dapat digunakan beberapa model ini telah berhasil memberikan pengalaman lebih dan berbeda dari perhiasan pada umumnya. Pengguna dapat mencocokkan dengan *mood* maupun pakaian dan acara yang akan mereka hadiri.

Namun, tidak dapat dipungkiri bahwa proses pembuatan satu sistem perhiasan ini cukup memakan waktu yang panjang dengan percobaan yang banyak. Selain itu, perhiasan dengan sistem gerak membutuhkan perawatan yang lebih banyak.

yang Beberapa sistem sudah penulis kembangkan pun masih jauh dari sempurna. Pada sistem 1 terdapat kendala pada rantai yang bergerak dengan bebas. Rantai tersebut sering melilit satu sama lain atau pada batang sistem itu sendiri, yang menyebabkan kesulitan saat akan mengenakannya. Ukuran sistem geser juga harus tepat agar tidak mudah lepas atau terlalu sempit sehingga sulit untuk digerakkan. Pada kedua sistem, terdapat gaya gesek yang dapat menyebabkan goresan pada permukaan perhiasan tersebut.

Secara keseluruhan perhiasan ini mempunyai potensi untuk dikembangkan lebih lanjut lagi.

### **DAFTAR PUSTAKA**

Annisa, A. (2018, July 23). Ingin Membeli Perhiasan untuk Lengkapi Gaya Sehari-Hari, Ada Tips Penting Berikut Ini. Retrieved November 30, 2018, from https://www.fimela.com/fashion-style/read/3594855/ingin-membeli-perhiasan-untuk-lengkapi-gaya-sehari-hari-ada-tips-penting-berikut-ini

Chen, G., Lin, C., & Fan, H. (2015). The History and Evolution of Kinetic Art.

International Journal of Social Science and Humanity,5(11), 922-930. doi:10.7763/ijssh.2015.v5.581

**Definition of KINETIC**. (n.d.). Retrieved November 27, 2018, from https://www.merriam-webster.com/dictionary/kinetic

**Early Adulthood Development**. (n.d.). Retrieved November 29, 2018, from https://www.allpsychologycareers.com/topics/early-adulthood-development.html

Hopson, B. (n.d.). Ben Hopson » **About Kinetic Design**. Retrieved November 2, 2018, from http://www.benhopson.com/?page\_id=88

İlerisoy, Zeynep Yeşim & Pekdemir Başeğmez, Merve. (2018). Conceptual Research of Movement in Kinetic Architecture. Gazi University Journal of Science. 31. 342-352.

Jewelry Through The Ages Part 6: Art Deco Jewelry. (2017, June 25). Retrieved February 7, 2019, from https://www. goldenagebeads.com/blog/jewelrythrough-the-ages-part-6-art-deco-jewelry Injo, Erlyn Yulita Wiryanto, Ingrid Dianita Indah

html

- Labs, F. (2016, March 3). **3D Printed Jewelry: Golden Century Casting**. Retrieved November 29, 2018, from https://www.youtube.com/watch?v=uaw\_EZdD4rl
- Martin, S. (2018, June 11). Why every new product needs a core experience.
  Retrieved November 23, 2018, from https://medium.com/swlh/why-every-new-product-needs-a-core-experience-ceacc83556de
- Rauschenberger, M., Schrepp, M., Perez-Cota, M., Olschner, S., & Thomaschewski, J. (2013). Efficient Measurement of the User Experience of Interactive Products. How to use the User Experience Questionnaire (UEQ). Example: Spanish Language Version. International Journal of Interactive Multimedia and Artificial Intelligence, 2(1), 39. doi:10.9781/ijimai.2013.215
- White, L. (2018, February 7). The Vision 2019: The most influential macro trends for next year. Retrieved November 21, 2018, from https://www.wgsn.com/blogs/vision-2019-influential-macro-trends-next-year/