

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Pada kesimpulan di akhir perancangan produk microwave, mahasiswa yang tinggal di asrama premium cenderung menginginkan privasi yang terjamin dan fasilitas yang lebih personal. Kegiatan mahasiswa memiliki kegiatan yang padat dan tidak teratur sehingga dapat mengganggu kebiasaan makan yang kurang baik daripada mahasiswa yang tinggal bersama orang tua. Sehingga dengan kebiasaan tersebut dapat memberikan pola makan yang tidak sehat. Hal ini dapat dipengaruhi oleh faktor, tidak higienisnya makanan, terbatasnya pilihan makanan sehat, dan secara instan. Dengan kebiasaan mahasiswa yang memiliki ketergantungan terhadap teknologi, sehingga desain perancangan produk microwave ini memiliki konsep yang dapat terhubung dengan jaringan internet.

Metode perancangan yang digunakan yaitu dengan metode *design thinking* yang dicetuskan oleh Tim Brown, kemudian dikembangkan kembali oleh Hasso Plattner dari Institute of Design di Stanford University yang lebih dikenal dengan lima tahapan, yaitu *emphatize*, *define*, *ideation*, *prototype*, dan *test*. Pemilihan metode *design thinking* dikarenakan dapat memberikan solusi untuk mendapat inovasi baru yang berpusat pada manusia.

Perancangan produk yang dikerjakan menghasilkan konsep desain produk microwave yang menggabungkan dua fungsi peralatan yang berbeda untuk memenuhi keperluan. Konsep desain produk microwave ini memaksimalkan ruang area sistem yang dapat digunakan untuk fungsi lain. Sehingga, desain yang dihasilkan yaitu dengan menambahkan ruang area lain sebagai ruang penyimpanan. Penambahan ruang penyimpanan ini bertujuan untuk dapat digunakan sebagai penyimpanan bahan atau makanan yang sisa untuk segera dikonsumsi. Penyimpanan tersebut memiliki fitur penyejuk yang dapat mempertahankan kesegarannya.

Dengan mengikuti arus teknologi yang sudah digunakan oleh produk lainnya yaitu dengan istilah *Internet of Things*. Sistem tersebut dapat menghubungkan produk atau peralatan suatu barang terhadap jaringan internet. Tujuan dari penerapan konsep *Internet of Things* pada microwave yaitu agar dapat mudah dipantau dan digunakan oleh pengguna. Pada perancangan tersebut, microwave agar lebih fleksibel digunakan dan dioperasikan melalui perangkat lain seperti gawai yang harus menginstal aplikasi dari produk tersebut. Hal tersebut, produk ini memiliki nama dagang sebagai digital microwave.

Berdasarkan hasil kesimpulan tersebut telah menjawab dari judul yang telah diterapkan oleh perancangan ini. Dengan permasalahan tersebut, membantu menjaga kebiasaan pola makan sehat oleh mahasiswa di asrama premium, merupakan sebuah masalah yang dapat menjadi sebuah inovasi yang baru. Demikian produk microwave ini menjadi pilihan solusi untuk meningkatkan pola makan sehat oleh mahasiswa asrama.

## **B. Saran**

1. Dapat lebih mengembangkan untuk produk yang lebih ekonomis dan fleksibel agar dapat memangkas harga produksi massal.
2. Dapat dikembangkan sebagai produk yang lebih ringan dan dapat untuk digunakan secara mobilitas pada suatu aktivitas lain.
3. Untuk dapat dikembangkan dengan menambahkan sensor gerak dan suara untuk mendapatkan sistem otomatis dalam cara penggunaan.
4. Dengan semakin banyaknya konsep ide produk dengan sistem *Internet of Things* sebagaimana produk microwave ini dirancang agar dapat lebih banyak memproduksi produk digital agar semakin mudah disambungkan dengan banyak perangkat dan mudah digunakan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adi Idolla Nenobanu, M. D. (2018, Januari). *Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Perilaku Konsumsi Buah dan Sayur pada Mahasiswi Asrama Universitas Kristen Satya Wacana*. Medical Science, 5.
- Aisglass.com. (n.d.). *What is Frosted Glass? Where Can You Use Frosted Glass?* Diakses pada Mei 19, 2020, dari <http://www.aisglass.com/blog/frosted-glass-can-use-frosted-glass/>
- Arikunto, S. (1997). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Yogyakarta: Rineka Cipta.
- Bastin, S. (1994, Agustus). Microwave Cooking for the College Bound Student: University of Kentucky College of Agriculture. 13.
- Becerra, L. (2016). *CMF Design: The Fundamental Principles of Colour, Material and Finish Design*. Frame Publisher.
- Becker, R. (n.d.). *UX sketching: The missing link*. Diakses pada Mei 17, 2020, dari <https://uxdesign.cc/ux-sketching-the-missing-link-4ac2f5bcc8be>
- Beekreatof.id. (n.d.). *Brand Identity adalah Visual Bisnis*. Diakses pada Maret 27, 2020, dari Be Your Kreatif Partner: <http://blog.beekreatif.id/id/brand-identity-adalah-visual-bisnis/>
- Bostani, A. (2019, November). Design and Fabrication of a Smart Microwave Oven. *Smart Science Department of Electrical Engineering, 1*, hal 8-14.
- BPANDO.COM. *Packaging for John LewIs by Pentagram*. (B. R, Editor) Diakses pada Juni 4, 2020, dari Branding, Packaging and Opinion: <https://bpando.org/2014/12/03/packaging-john-lewis-spectrum/>
- Budiman, D. (2016). *BAB III Metodeologi Penelitian, Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel*. UPN.
- Cao, W. (2012, November). The Development and Application of Microwave Heating. *Intech Open University of Science and Technology Beijing(07)*.
- Careerfoundry.com. (n.d.). *User Testing: A Guide to Step 5 of The Design Thinking Process*. Diakses pada Mei 14, 2020, from <https://careerfoundry.com/en/blog/ux-design/user-testing-design-thinking/>

- Careerfoundry.com. (n.d.). *What Is Design Thinking? A Comprehensive Beginner's Guide*. Diakses pada Mei 13, 2020, from <https://careerfoundry.com/en/blog/ux-design/what-is-design-thinking-everything-you-need-to-know-to-get-started/>
- CNN. (n.d.). *Does microwaving food cause nutrient loss?* Diakses pada Februari 6, 2020, dari <https://edition.cnn.com/2018/09/26/health/microwave-nutrient-fooddrayer/index.html>
- Company, R. (1985). *Appliance Manufacturer*. Cahners Publishing.
- Davidson, H. L. (1991). *Microwave Oven Repair, 2nd edition*. Tab Books Inc.
- Education.vic.gov.au. (n.d.). *Teach with digital technologies*. Diakses pada Februari 3, 2020, dari <https://www.education.vic.gov.au/school/teachers/teachingresources/digital/Pages/teach.aspx>
- Gaungzhou Icesource Co. Ltd. *Cara penyimpanan sayuran dan buah-buahan dengan menggunakan kamar dingin?* Diakses pada Mei 11, 2020, dari <http://id.spnicesourcemachine.com/info/how-to-storage-the-vegetables-and-fruits-by-us-24257691.html>
- Goodman Rowland, C. L. (2015). *Designing Connected Products*. California: O'Reilly Media.
- Hadiyanto, S. (2012). Teknologi Dan Metode Penyimpanan Makanan Sebagai Upaya Memperpanjang Shelf & Life. *Aplikasi dan Teknologi Pangan, Teknik Kimia, Fakultas Teknik Universitas Diponegoro*, 2(02), hal 16-22.
- Hardani, R. (2002, Desember). Pola Makan Sehat. *Seminar Online Kharisma ke-2, Dunia Maya*, hal 16-22.
- Health.harvard.edu. (n.d.). *Microwave cooking and nutrition*. Diakses pada Februari 6, 2020, dari <https://www.health.harvard.edu/staying-healthy/microwave-cooking-and-nutrition>
- Ibrahim, E.-G. E.-M. (2012, November). Effect of microwave Heating on Flavour Generation and Food Processing. *Open Intech*.
- Isoaho, H. (2016). *Color, Material and Finish Design*. Tesis S-1 Program Studi Industrial Design, KYAMK University.
- Jurnas.com. (2020, Mei 3). 5 Cara Jaga Kesehatan untuk Gaya Hidup Sehat. Diakses dari <http://www.jurnas.com/artikel/33419/5-Cara-Jaga-Kesegaran-Makananuntuk-Gaya-Hidup-Sehat/>

- Kajianpustaka.com. (n.d.). *Pengertian, Dimensi dan Jenis Diferensiasi Produk*. Diakses pada Maret 25, 2020, dari <https://www.kajianpustaka.com/2019/09/pengertian-dimensi-dan-jenis-diferensiasi-produk.html>
- Kementerian Riset, T. d. (2018). *Statistik Perguruan Tinggi Tahun 2018*. Jakarta: Pusdatin Iptek Dikti, Setjen, Kemenristekdikti.
- Kesmas.kemkes.go.id. (n.d.). *Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 41 Tahun 2014 tentang Pedoman Gizi Seimbang*. Diakses pada April 14, 2020, dari <http://kesmas.kemkes.go.id/perpu/konten/permenkes/pmk-no.-41-ttg-pedoman-gizi-seimbang>
- Klenck, T. (1989). How It Works: Microwave Oven. *Popular Mechanics*, 78.
- Kolko, J. (2014). *Well-designed: how to use empathy to create products people love*. Boston: Harvard Business School Publishing.
- Madehow.com. Diakses pada 08 November, 2020, from <http://www.madehow.com/Volume-1/Microwave-Oven.html#ixzz6Uz8UrKql>
- Marsetyo, K. d. (2005). *Ilmu Gizi Korelasi Gizi, Kesehatan, dan Produktivitas Kerja*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Mbaskool.com. *Panasonic SWOT Analysis Top Panasonic Competitors*. Diakses pada Maret 21, 2020, dari <https://www.mbaskool.com/brandguide/consumer-electronics/5386-panasonic.html>
- McEwen, A. (2014). *Designing the Internet of Things*. West Sussex: John Wiley & Sons.
- Mi.com. (n.d.). *Mijia microwave oven*. Diakses pada Maret 25, 2020, dari <https://item.mi.com/product/10330.html?selected=10330&pClass=p>
- Nurbayti. (2019). Tren Pengguna Aplikasi Go-Food di Era Digital. *Jurnal Komunikasi, Masyarakat, dan Keamanan (KOMASKOM)*, 01(03). Hal 1-10.
- S, H. d. (2016, September). Gambaran Konsumsi Sayur dan Buah Penduduk Indonesia dalam Konteks Gizi Seimbang: Analisis Lanjut Survei Konsumsi Makanan Individu (SKMI) 2014. *Buletin Penelitian Kesehatan*, 44(03), Hal 205-218.
- Sloaninterview.mit.edu. (n.d.). *Internet of Things and Product Design*. Diakses pada Juni 15, 2020, dari <https://sloanreview.mit.edu/article/internet-of-things-and-product-design/>
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

- Sujardi, C. (2013). Globalisasi dan Pola Makan Mahasiswa: Studi Kasus di Jakarta. *Kesehatan Masyarakat dan Kedokteran Pencegahan*, 4(06).
- Sunarto, W. (2013). *Gaya Desain Tinjauan Sejarah*. Jakarta: Pascasarjana IKJ.
- Teachers.com, M. b. (2020, Juni 15). *Analysis of Design Brief*. Diakses dari GCSE Design & Technology: <http://www.markedbyteachers.com/gcse/design-and-technology/analysis-of-design-brief.html>
- Thomasnet.com. (n.d.). *Understanding Powder Coating—Process, Components and Selection Considerations*. Diakses pada Juni 15, 2020, from <https://www.thomasnet.com/articles/custom-manufacturing-fabricating/understanding-powder-coating>
- Toptal.com. (n.d.). *Use Your Inspiration – A Guide to Mood Boards*. Diakses pada Juni 15, 2020, dari <https://www.toptal.com/designers/visual-identity/guide-to-mood-boards>
- Ulrich, T. K. (1995). *Product Design and Development 2nd Edition*. The tim McGraw-Hill Companies.
- Usenclosure.com. (n.d.). *Product Design Genres since the 19th Century*. Diakses pada Juni 15, 2020, dari <http://www.usenclosure.com/Product%20Design%20Genres/Product%20Design.html>
- Wulandari, R. (2016). Analisa Kaitan Desain Asrama Dengan Perilaku Penghuni. *Idealog, Ide Dan Dialog Indonesia*, 01(03), Hal 219-231.
- Yamin, S. (2017). Perancangan Mebel Multifungsi untuk Apartemen Tipe Studio. *Jurnal Intra*, 5(02).