

## KAJIAN INTERAKSI DAN MINAT PENGGUNA PADA MEDIA DIGITAL INTERAKTIF BERDASARKAN *USER-CENTERED DESIGN*

Arwin Purnama Jati

*arwinpj@gmail.com*

Universitas Katholik Soegijapranata Semarang  
Jl. Pawiyatan Luhur IV/1, Bendan Dhuwur, Kota Semarang, Jawa Tengah 50235

### Abstrak

Perkembangan teknologi yang berdampak pada perubahan cara berkomunikasi juga ikut berdampak pada perilaku digital masyarakat. Perilaku digital yang terutama bersifat personal dikhususkan pada perilaku individu saat menggunakan media digital interaktif seperti *smartphone*. *Interface*, mekanisme, dan fitur atau sistem yang terintegrasi pada sebuah media digital interaktif juga turut menentukan bagaimana pengguna berinteraksi dengan media tersebut. Tujuan penelitian ini adalah mengkaji model interaktivitas antara pengguna (*user*) media digital yang berorientasi pada prinsip *user-centered design*. Dalam hal ini, interaksi antara pengguna dan media digital interaktif akan diobservasi dengan menggunakan kerangka dasar desain yang berpusat pada pengguna. Interaksi dan minat pengguna dikaji berdasarkan media digital interaktif yang dipilih. Interaksi pengguna dengan media interaktif akan diamati dan digunakan sebagai dasar pembuatan model interaktif. Metode yang digunakan adalah kualitatif melalui observasi dan kajian literatur (*literature review*). Observasi dilakukan untuk mengkategorikan *need* dan *issue*, sementara pola dan minat pengguna digunakan sebagai variabel penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa subyektifitas pengguna merupakan faktor untuk menentukan media, cara akses media, serta mendefinisikan kebutuhan pengguna atas media Interaktif.

**Kata Kunci:** Interaksi, media interaktif, *user-centered*.

### Abstract

*Technological developments that have an impact on changes in the way of communicating also have an impact on people's digital behavior. Digital behavior that is primarily personal is specific to individual behavior when using interactive digital media such as smartphones. Interfaces, mechanisms, and features or systems that are integrated into interactive digital media also determine how users interact with the media. The aim of this research is to examine the interactivity model between digital media users which is oriented towards user-centered design principles. In this case, the interaction between users and interactive digital media will be observed using a basic user-centered design framework. User interactions and interests are studied based on the selected interactive digital media. User interactions with interactive media will be observed and*

*used as a basis for creating interactive models. The method used is qualitative through observation and literature review. Observations were made to categorize needs and issues, while user patterns and interests were used as research variables. The research results show that user subjectivity is a factor in determining media, the way of user accessing media, and defining user needs for interactive media.*

**Keywords:** *Interaction, interactive media, user-centered*

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Perkembangan budaya digital sebagai dampak dari perkembangan teknologi membawa perubahan di berbagai aspek kehidupan masyarakat. Aspek komunikasi dan perilaku digital merupakan aspek yang berubah secara cepat dan signifikan. Pandemi Covid-19 juga berperan dalam mengubah perilaku digital serta cara berkomunikasi antar personal maupun komunikasi dalam kelompok dan skala yang lebih luas. Sebagai contoh, komunikasi melalui ponsel (telepon seluler) atau *smartphone* cenderung lebih banyak digunakan karena karakter ponsel yang personal, eksklusif, serta *portable* atau mudah dibawa/ dipindah (bersifat *mobile*). Selain itu, berbagai aplikasi komunikasi termasuk aplikasi media sosial dapat diintegrasikan pada *smartphone* atau media digital lainnya, sehingga turut mengubah cara manusia berkomunikasi. Faktor interaksi antara manusia dengan media digital menjadi penting untuk dikaji, karena interaksi antara manusia dengan media digital berperan dalam pengembangan teknologi komunikasi digital berbasis interaksi.

Media interaktif yang didefinisikan England dan Finney (2011) sebagai media digital pada lingkungan yang terkomputerisasi yang terintegrasi dalam struktur sistem digital dan meliputi kombinasi teks elektronik, grafis, gambar bergerak, dan suara yang

memungkinkan orang berinteraksi dengan data untuk tujuan tertentu. Interaksi merupakan hubungan antara dua pihak yang melibatkan aksi-reaksi atau respon timbal balik antara satu dengan yang lain. Interaksi dapat terjadi antar individu, antara individu dengan kelompok, maupun individu dengan media yang bersifat interaktif. Media interaktif menjadi objek kajian yang memiliki spesifikasi sistem, mekanisme, dan tampilan yang disesuaikan dengan kebutuhan manusia. Kajian melalui prinsip *user-centered design* menjadi sesuai dilakukan terkait hubungan interaksional pengguna (individu) dengan media interaktif (digital). Secara khusus, istilah *user-centered design* merupakan istilah yang cukup luas digunakan untuk mendeskripsikan proses terbentuknya design dengan pengaruh dari penggunaannya (Abrams et al, 2004). Dikatakan bahwa *user-centered design* dapat dilihat sebagai sebuah filosofi yang luas dan memiliki beragam metode. Metode *user-centered design* yang diobservasi dan diterapkan dalam penelitian ini secara terbatas disesuaikan dengan jenis sampel objek media digital interaktif termasuk *visual interface* yang dipilih.

Penggunaan media digital interaktif yang fokus pada keterlibatan (*engagement*) pengguna terkait pada model perilaku atau cara interaksi atau cara mengakses yang berbeda. Hal ini merupakan permasalahan mendasar pada kajian interaktivitas dalam penggunaan media interaktif yang

bersifat digital. Sehingga, pada penelitian ini didapatkan rumusan masalah sebagai berikut: Bagaimana mengkaji pola perilaku pengguna saat mengakses media digital interaktif yang bersifat personal?

Tujuan penelitian ini adalah menganalisis atau mengkaji model interaktivitas antara pengguna (*user*) media digital yang berorientasi pada prinsip *user-centered design*. Dalam hal ini, interaksi antara pengguna dan media digital interaktif akan diobservasi dengan menggunakan kerangka dasar desain yang berpusat pada pengguna. Perilaku pengguna (*user behavior*) dikaji berdasarkan media digital interaktif yang dipilih. Perubahan atau perbedaan pola perilaku dari interaksi dengan media interaktif akan diamati dan digunakan sebagai dasar pembuatan model interaktif.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif dan kuantitatif. Metode kualitatif dilakukan melalui kajian literatur (*literature review*) terkait kajian teoritis dan praktis dalam lingkup media interaktif, interaksi, dan *user-centered design*. Metode kuantitatif dilakukan untuk memperoleh hasil yang *countable* melalui observasi dengan beberapa *variable* untuk menerapkan prinsip-prinsip dasar *user-centered design* pada responden. Hal ini dimaksudkan untuk mendapatkan hasil yang terukur terkait perilaku pengguna dengan media interaktif. Secara khusus, pola perilaku, minat, kebiasaan, ruang dan waktu saat pengguna berinteraksi dengan media digital interaktif akan digunakan sebagai variabel penelitian.

## TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

### Media interaktif

Media interaktif menjadi bagian dari perkembangan teknologi atau revolusi digital. Lingkungan digital seperti internet atau jaringan, telekomunikasi, dan media digital interaktif lainnya memungkinkan media interaktif mendapatkan ruang untuk inovasi baru, terutama pada ruang digital kolaboratif (Komninos, 2009). Beragamnya istilah yang digunakan dalam konteks media interaktif merefleksikan jenis media yang digunakan sesuai kepentingannya, misal istilah multimedia, *new media*, dan desain interaktif (England & Finney, 2011). Konsep interaktivitas yang merupakan esensi dari media interaktif memiliki beragam konteks yang melibatkan teknologi, jenis media atau alat (*device*), serta manusia sebagai pengguna teknologi tersebut.

Dinamika perkembangan sistem digital atau komputerisasi menunjukkan bahwa upgrade atau peningkatan level teknologi diaplikasikan secara berkelanjutan untuk alasan inovasi. Namun, hal ini tidak terlepas dari peran manusia sebagai penggunanya. Sehingga metode riset yang menerapkan pengalaman pengguna (*user experience*) dilakukan dengan tujuan menyesuaikan fungsi digital media interaktif untuk memenuhi kebutuhan (*need*) manusia serta memecahkan masalah (*issue*) dalam kehidupan manusia.

Faktor interaksi menjadi aspek penting untuk menentukan model pengembangan media yang lebih efisien dan efektif. Pada studi tentang pengembangan model untuk respon pengguna kognitif-afektif, efisiensi dan efektivitas merupakan elemen kognitif untuk memposisikan kepercayaan (Cyr, D., Head, M., & Ivanov, A., 2009), kaitannya dengan akses pengguna terhadap media. Interaksi tersebut tidak

lepas dari daya pikir manusia sebagai aspek kognitif, maupun aspek emosi (positif maupun negatif), yang keduanya mewakili aspek psikologis sebagai bahan kajian. Prinsip-prinsip psikologis dimungkinkan untuk mendukung desainer dalam meningkatkan kualitas 'rasa' desain mereka dan untuk memberikan pengetahuan tentang bagian tertentu dari interaksi manusia-produk (Yoon, Desmet, dan van der Helm, 2012). Berdasarkan hal tersebut, prinsip desain yang berpusat pada manusia dapat digunakan sebagai tolok ukur untuk mengkaji media interaktif.

### **Design thinking**

*Design thinking* merupakan sebuah metode dalam proses desain yang dilakukan dengan melakukan proses dari observasi awal hingga pembuatan *prototype* dan evaluasi. Proses ini bertujuan menghasilkan perancangan yang sistematis, kreatif, dan terstruktur pada perancangan desain. *Design thinking* merupakan sebuah proses *iterative* yang digunakan untuk memahami pengguna (*user*), menantang asumsi (karena ada proses yang terukur dan objektif), mendefinisikan kembali permasalahan serta menciptakan pemecahan masalah yang kreatif dan inovatif yang melalui tahap yang dievaluasi secara berkelanjutan sehingga mendapatkan hasil akhir yang sesuai kebutuhan pengguna.

Terdapat beberapa tahapan dalam *design thinking*, yaitu *empathise*, *analyse*, *ideate*, *prototyping*, dan *evaluation*. Berdasarkan proyek penelitian Maslow dan Anderson (1943) *From Tasks to Experience*, dalam pelaksanaan tugas, individu memiliki kecenderungan melakukan *convenient task* atau tugas/ cara yang paling mudah dilakukan dan dipikirkan, dalam skala kepraktisan. *Tasks* yang menghasilkan produk akan menuntuk objektivitas kerja yang akan mendukung fungsi dan

penggunaan sebagai basis dari hirarki Maslow.

### **Pengguna (*user*) dan *user-centered***

Aspek pribadi pada pengguna memiliki pengaruh terhadap aplikasi desain di masa depan. Aspek pribadi biasanya didasarkan pada pengalaman pribadi. Mengenai hal ini, kebaruan desain akan menjadi tantangan karena pengguna potensial akan menggunakan desain berdasarkan pengalaman. Pengguna sebagai salah satu aspek desain utama memainkan peran dalam dua hal; sebagai referensi desain, dan target desain. Pengguna menjadi referensi desain karena desain didasarkan pada kebiasaan atau perilaku sehari-hari pengguna yang dikatakan sebagai perilaku otomatis (Oulasvirta et al, 2012). Sementara itu, pengguna sebagai target dikaitkan dengan evaluasi atau pengujian berdasarkan cara pengguna mengalami desain. Keterlibatan pengguna dalam proses desain akan mempengaruhi pengembangan desain (di masa depan) karena desain akan dievaluasi dari masalah fungsional atau kemampuannya.

Pengguna, sesuai dengan kemampuannya diharapkan untuk belajar menggunakan desain dengan cepat dalam kegiatan sehari-hari. Bahkan akan ada hal baru yang harus dipelajari oleh pengguna, hal baru dalam proses ini adalah menggabungkan beberapa elemen hasil dari pengalaman sebelumnya, seperti yang dikatakan penelitian Berlyne pada tahun 1971 (dikutip dalam Hung dan Chen, 2012) yang dianggap sebagai "kebaruan relatif". Kebaruan yang meliputi desain estetika juga diharapkan dapat dipahami oleh pengguna, misalnya aspek desain ukuran, warna, visualisasi, atau kemungkinan penempatan desain. Melalui proses pengamatan pengguna, pengujian desain, dan evaluasi, analisis desain akhir dapat dicapai oleh perancang.

Desain melalui prosesnya meliputi fisik dan psikologis dalam melibatkan interaksi pengguna. Terkait dengan ini, studi Rodriguez dan Box pada tahun 2005 (dikutip dalam Sohn dan Nam, 2015) menyatakan bahwa studi di bidang desain berawal dari konsep bahwa suatu produk dapat dirancang untuk membuat pengguna berperilaku dengan ramah terhadap lingkungan. Artinya, sebagai salah satu bagian dalam pengamatan, pengguna secara tidak sadar menggunakan desain sebagai media ketika mereka melakukan aktivitas. Misalnya, fungsi, warna, bentuk, dan aspek lainnya harus memberikan kenyamanan dan estetika serta fungsional yang dibutuhkan oleh pengguna. Proses desain pada dasarnya merupakan berpusat pada manusia dan memerlukan keterlibatan desain multidisiplin pada prosesnya (Kulyk et al, 2007). Pengalaman pengguna sebagai tahapan awal menentukan arah untuk membawa pada solusi desain dan hasil akhir yang diharapkan.

## METODE

Teknik analisis data (gambar 1) yang diperlukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

### 1. Reduksi data (*Data Reduction*)

Proses ini dilaksanakan dengan memilah data dari catatan tertulis pada saat observasi, dengan memilah data melalui penyesuaian dengan variabel-variabel yang telah ditentukan. Kebutuhan orang berinteraksi ditentukan sebagai instruksi umum pada saat observasi, antara lain:

- Dengan komputer/ *gadget*: *personal needs, entertainment, digital communication*
- Dengan orang lain: *talking, sharing*

- Saat di rumah: ingin nyaman, terpenuhi rasa *homey* (setelah lelah bekerja)
  - Saat di kantor: ingin terakomodasi suasana kerja, nyaman bekerja
  - Saat di ruang publik: ingin terakomodasi transit/perjalanannya/ kegiatannya
- Sementara, tujuh variabel yang ditentukan untuk mengukur (sebagai indikator) pola perilaku pengguna media antara lain: media digital interaktif, ruang akses, durasi akses, frekuensi akses, cara akses, pemilihan *site*, kepeminatan.

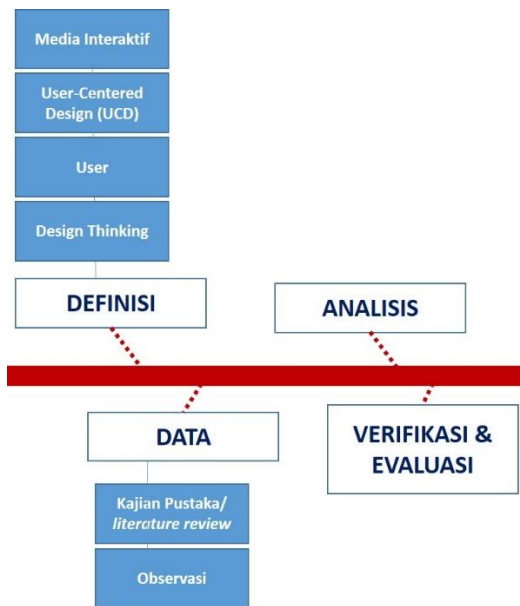
### 2. Penyajian data (*Display Data*)

Data yang telah direduksi, disajikan dalam laporan sistematis berupa tabel dan grafik, dalam bentuk prosentase untuk memahami kecenderungan yang digunakan untuk menentukan pola perilaku pengguna

### 3. Pengambilan Kesimpulan (*Verification*)

Data yang telah diproses kemudian ditarik kesimpulan dengan menggunakan metode induktif, yaitu proses penyimpulan dari aspek kategori yang sifatnya khusus, penyesuaian dengan kategori yang sifatnya umum hingga prosentase hasil yang terkait pola perilaku pengguna.

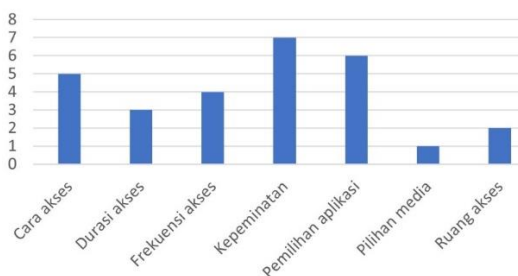




Gambar 1. Skema analisis data (Sumber: dokumen pribadi)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

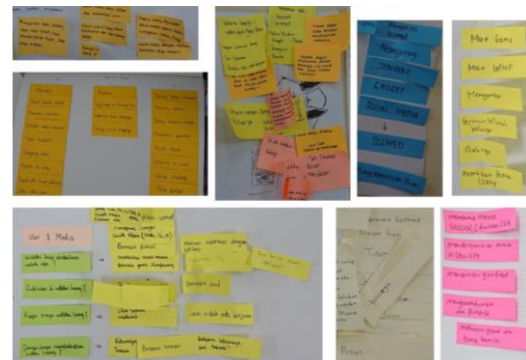
Hasil observasi digunakan sebagai data untuk analisis kecenderungan pola perilaku interaksi pengguna dengan media interaktif. Variabel yang digunakan meliputi cara akses, durasi akses, frekuensi akses, kepeminatan, pemilihan aplikasi, pilihan media, ruang akses (gambar 2).



Gambar 2. Grafik hasil observasi interaksi pengguna dengan media digital interaktif (Sumber: dokumen pribadi)

Pengumpulan data awal dilakukan dengan menerapkan tahap awal *Design thinking*, yaitu *emphatise*, dengan cara memetakan kebutuhan responden/ user (gambar 3). Secara teknis,

pengumpulan dan pemetaan data dilakukan dengan menuliskan gagasan-gagasan tiap responden terkait *need* dan *issue*. Hasilnya dikelompokkan atau dikategorikan berdasarkan relevansi dan kemiripan data. Selain itu, data juga dipisahkan berdasarkan pengalaman atau persepsi tiap responden, misal yang bersifat positif, negatif, ataupun netral.



Gambar 3. Proses kategori data melalui tahap *emphatise* (Sumber: dokumen pribadi)

Hasil data yang telah dikumpulkan kemudian dikategorikan dalam variable-variable sesuai dalam bentuk prosentase.

Tabel 1. Variabel dan kategorisasi data (Sumber: dokumen pribadi)

No	Variabel	Kategori	Prosentase
1	Pilihan media	<i>smartphone</i>	88%
		tablet	0%
		laptop/komputer	13%
		<i>game consol</i>	0%
2	Ruang akses	rumah	100%
		kantor	0%
		sekolah	0%
		ruang publik	0%
3	Durasi akses	kurang dari 1 jam	0%
		1-2 jam	75%
		lebih dari 2 jam	25%
4	Frekuensi akses	jarang	0%

No	Variabel	Kategori	Prosentase
5	Cara akses	kadang-kadang	0%
		sering	100%
		sangat sering/ hampir selalu	0%
		site yang sama dalam satu waktu	0%
		sering berganti site	63%
6	Pemilihan aplikasi	berganti site namun cenderung fokus pada satu site	38%
		konten sesuai minat	88%
		visual menarik	0%
		simple/ mudah dioperasikan	13%
		new updated	0%
7	Kepeminatan	musik	0%
		video/ movie streaming	13%
		social media	75%
		online book	0%
		chat-based	0%
		games	13%

Hasil observasi melalui variabel dan kategori data (tabel 1) menunjukkan bahwa Sebagian besar responden cenderung menggunakan media digital interaktif berupa ponsel/ *smartphone* (88%) daripada media lainnya. Tempat untuk interaksi dengan media atau ruang akses pada umumnya dilakukan sehari-hari dimanapun pengguna beraktivitas karena media bersifat personal. Namun, berdasarkan kecenderungan mengakses media sebagai aspek *pleasure*, pengguna pada umumnya melakukan akses di rumah (100%) saat memiliki waktu luang atau sedang bersantai dengan durasi akses rata-rata 1-2 jam per hari (75%) dan dengan frekuensi cenderung sering (100%). Pengguna juga cenderung sering mengakses situs (*site*) pada media dengan cara berganti *site* (63%). Pemilihan aplikasi cenderung terkait minat pengguna dengan prosentase

terbesar pada konten yang sesuai minat (100%). Sementara situs pada aplikasi yang paling sering diakses terutama yang bersifat hiburan (*entertainment*) meliputi *social-media* dengan prosentase terbesar (75%). Berdasarkan hasil observasi, data dianalisis melalui kecenderungan yang ditunjukkan dengan prosentase data terbesar.

Kecenderungan pengguna yang menggunakan media digital interaktif saat waktu luang memungkinkan para pengguna mengakses aplikasi atau situs sesuai minat mereka. Selain itu, ruang akses media juga cenderung dilakukan di rumah, dengan indikasi bahwa waktu luang para pengguna cenderung didapatkan saat mereka berada di rumah, baik sendiri ataupun bersama keluarga. Hal ini menunjukkan porsi terbesar kenyamanan dan mendapatkan kesenangan (*pleasure*) dibutuhkan pada saat mengakses situs atau aplikasi yang mereka minati dan bersifat hiburan, walaupun dengan media yang bersifat personal.

Indikasi yang didapatkan dari temuan ini mengarah pada kemungkinan faktor emosional yang cenderung positif (rileks, tenang, santai) dibutuhkan saat mereka mengakses sebuah aplikasi. Sementara konten yang sering diakses berupa *social media* menunjukkan kecenderungan kebutuhan bersosialisasi lewat virtual walaupun akses media dilakukan secara personal. Dalam hal ini, dapat dikatakan sebagai bagian dari kebutuhan eksistensi diri melalui virtual media. Faktor emosi positif dan eksistensi diri dalam interaksi pengguna dengan media digital interaktif nantinya dapat digunakan sebagai penelitian lanjutan.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa kajian interaksi dan kepeminatan pengguna pada media Interaktif didasarkan pada beberapa faktor. Subjektivitas pengguna juga menentukan pemilihan media, cara penggunaan media, waktu dan durasi akses media, serta minat pengguna terhadap media tertentu. Melalui penelitian ini juga didapatkan kecenderungan bahwa sebagian responden (sebagai perwakilan *user*) menyukai media yang bersifat personal karena kebutuhan akses media yang cukup sering. Selain itu, kebutuhan memperoleh hiburan (*pleasure*) cenderung menjadi faktor yang mendasari akses pengguna ke media Interaktif.

## DAFTAR PUSTAKA

- England, E., & Finney, A. (2011). *Interactive Media: What's that? Who's involved?* United Kingdom: ATSF. P. 2
- Abras, C., Maloney-Krichmar, D., Preece, J. (2004) *User-centered design*. In Bainbridge, W. *Encyclopedia of Human-Computer Interaction*. Thousand Oaks: Sage Publications.
- Komninos, N. (2009). Intelligent cities: towards interactive and global innovation environments. *International Journal of Innovation and regional development*, 1(4), 337-355.
- Cyr, D., Head, M., & Ivanov, A. (2009). Perceived interactivity leading to e-loyalty: Development of a model for cognitive–affective user responses. *International Journal of*
- Human-computer studies*, 67(10), 850-869.
- Shaw, A. (2017). Encoding and decoding affordances: Stuart Hall and interactive media technologies. *Media, Culture & Society*, 39(4), 592–602. <https://doi.org/10.1177/0163443717692741>
- Hung, W. K., & Chen, L. L. (2012). *Effects of novelty and its dimensions on aesthetic preference in product design*. *International Journal of Design*, 6(2), 81-90.
- Yoon, J., Desmet, P. M. A., & van der Helm, A. (2012). *Design for interest: Exploratory study on a distinct positive emotion in human-product interaction*. *International Journal of Design*, 6(2), 67-80. retrieved 5 July 2014, <http://www.ijdesign.org/ojs/index.php/IJDesign/article/viewFile/1480/585>
- Maslow, A. (1943). A theory of human motivation. *Psychological Review*, 50(4), 370
- Oulasvirta, A., Rattenbury, T., Ma, L., & Raita, E. (2012). Habits make smartphone use more pervasive. *Personal and Ubiquitous computing*, 16, 105-114.
- Lim, Y., Lee, S., & Kim, D. (2011). *Interactivity attributes for expression-oriented interaction design*. *International Journal of Design*, 5(3), 113-128, retrieved 3 July 2014, <http://www.ijdesign.org/ojs/index.php/IJDesign/article/viewFile/1480/585>
- Sohn, M., & Nam, T. -J. (2015). Understanding the attributes of



product intervention for the promotion of pro-environmental behavior: A framework and its effect on immediate user reactions. *International Journal of Design*, 9(2), 55-77

Kulyk, O., Kosara, R., Urquiza, J., & Wassink, I. (2007). Human-centered aspects. In *Human-Centered Visualization Environments: GI-Dagstuhl Research Seminar, Dagstuhl Castle, Germany, March 5-8, 2006, Revised Lectures* (pp. 13-75). Springer Berlin Heidelberg..