



fsrd

ISBN. 978-602-5417-19-1



Aula Timur ITB, Bandung, Indonesia

5 - 6 September 2017

PROGRAM BOOK & PROCEEDING

1st ICON-ARCCADE 2017

International Conference on Art, Craft, Culture, and Design

“Sustainability, Inter- and Trans-discipline,
Culture towards Creative Economy”

www.icon-arccade.com

Program Book and Proceeding

ICON-ARCADE 2017

1st International Conference on Art, Culture, and Design
“Sustainability, Inter- and Trans-discipline, Culture, towards Creative Economy”

| | |
|--------------------------|---|
| Editorial Board | Hafiz Aziz Ahmad, M.Des., Ph.D. Imam Damar Djati, M.Sn., Ph.D. |
| Editor | Dr. Alvanov Zpalanzani Mansoor, MM. Dr. Yuni Maharani, M.T. Dr. Tri Sulistyanningtyas, M.Hum. Dr. Nia Kurniasih, M.Hum. Mutiara Ayu Larasati, M.Ds. |
| Design and Layout | Dr. Chandra Tresnadi, M.Ds. Hendy Hertiasa, M.Ikom. Oki Hamka, M.Ds. |
| Cover Design | 70 th FSRD ITB by Hendy Hertiasa, M.Ikom. |
| Address | Fakultas Seni Rupa dan Desain Institut Teknologi Bandung Jl. Ganesa No. 10 Bandung Tlp. 022-2501414 Fax. 022-2534162 E-mail: information@fsrd.itb.ac.id www.fsrd.itb.ac.id www.icon-accade.com |
| Publisher | Penerbit ITB Jl. Ganesa No. 10 Bandung Tlp. 022-2504257 Fax. 022-2534155 E-mail: itbpress@penerbit.itb.ac.id |
| @2017 | All right reserved and protected by law |
| ISBN. | 978-602-5417-19-1 |



ISBN. 978-602-5417-19-1



Aula Timur ITB, Bandung, Indonesia

5 - 6 September 2017

PROCEEDING

1st ICON-ARCCADE 2017

International Conference on Art, Craft, Culture, and Design

“Sustainability, Inter- and Trans-discipline,
Culture towards Creative Economy”

www.icon-arccade.com

Proceeding Contents

| | |
|--|----------------|
| Abstract and Full Paper | 35 |
| Keynote Session | 35 |
| Ir. Arlinda, M.A. | 35 |
| Plenary Session | 36 |
| Sustainability, Inter- and Trans-Discipline | 36 |
| Prof. Takaaki Bando | 36 |
| Prof. Yasraf Amir Piliang | 38 |
| Culture, Creative Economy, | 51 |
| Prof. Michael A. Hann | 51 |
| Yueh-Siang Chang | 52 |
| Parallel Session | 53 |
| Inter- and Trans-discipline | 53-190 |
| Sustainability | 191-264 |
| Creative Economy | 265-330 |
| Culture | 331-475 |

 itenas library

Di sisi yang lain, keberadaan seni dan desain dalam lingkup sains dan teknologi juga membentuk pendekatan seni dan desain yang juga berbeda dengan pendidikan tinggi seni dan desain di Indonesia. Sentuhan antara seni dengan sains dan teknologi membentuk arah pendidikan seni di ITB menjadi seni berbasis teknologi, yang mampu menjembatani perkembangan di masa yang akan datang.

Kecenderungan terhadap fenomena interdisiplin serta trans disiplin dalam menghadapi masa depan menjadikan keberadaan FSRD di ITB menjadi satu modal dasar yang kuat. Seperti yang disampaikan oleh John Lasseter, salah satu pendiri *Pixar Animation Studio* yang memberikan pengaruh signifikan dalam perkembangan animasi digital di dunia bahwa “keberadaan seni memberikan tantangan bagi teknologi, dan kemudian teknologi juga menginspirasi seni” (“*art challenges technology, technology inspires the art*”), bagaikan sebuah siklus tanpa akhir yang terus membawa kemajuan dan perkembangan yang positif dengan mendorong keduanya dalam tingkat capaian yang lebih tinggi.

Dalam usianya yang telah mencapai 70 tahun, maka harapan yang ditujukan pada FSRD akan menjadi semakin tinggi. Tuntutan dalam proses pendidikan yang memiliki standar internasional mendorong FSRD untuk segera dapat mencapai akreditasi internasional sebagai salah satu capaian dalam *excellent in academics*. Kiprah penelitian dalam menghasilkan temuan-temuan inovatif dan berdaya guna bagi masyarakat, bangsa dan negara merupakan perwujudan dalam mencapai *excellent in research* dan *excellent in innovation*. Kesemua capaian ini akan mendorong dalam cita-cita ITB dalam menjadi *entrepreneurial university*.

Selamat kepada FSRD atas capaian kiprah dan karya selama 70 Tahun yang dibuktikan dalam rangkaian acara Acara 70 Tahun Pendidikan, Tinggi Seni Rupa dan Desain di Indonesia ini. Semoga langkah FSRD ke depan menjadi semakin mantap dalam menghadapi beragam tantangan yang semakin menantang, dan dapat selalu memberikan manfaat terbaik bagi masyarakat, bangsa dan negara. Semoga pula Allah SWT selalu meridhoi perjalanan FSRD saat ini dan di masa yang akan datang.

Terima kasih,
Assalamualaikum Wr. Wb.

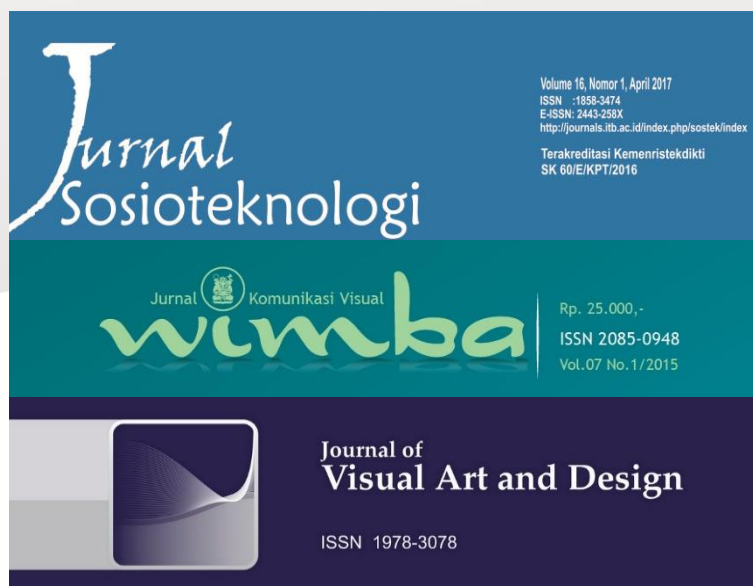
Acknowledgment

Organized & hosted by



Faculty of Visual Arts and Design
Institut Teknologi Bandung

Supported by



General information

Dates

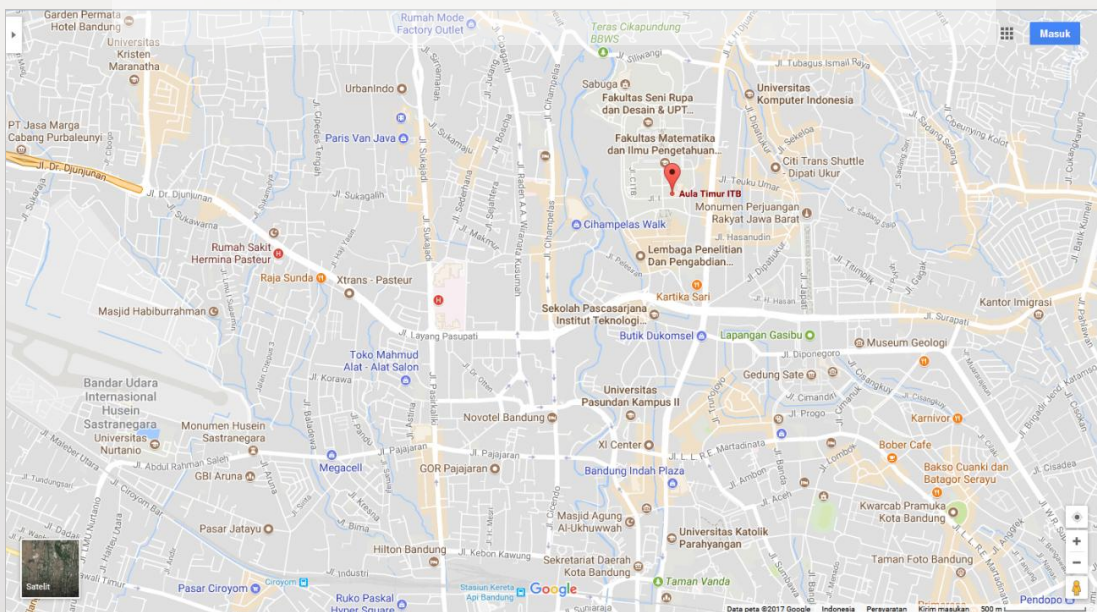
The ICON-ARCADE 2017 will be held on 5th & 6th September 2017

Venue



The ICON-ARCADE 2017 will be held at Campus ITB, Jalan Ganesha 10, Bandung, West Java, Indonesia

- Aula Timur (East Hall): Registration, Opening, Keynote, and Plenary Session
- Post Graduate Building FSRD Building 1 (2nd-3rd floor): Plenary Session



ITB Campus at Bandung City

Committees

Board of Reviewer

Hafiz Aziz Ahmad, M.Des., Ph.D.
Dr. Imam Damar Djati, M.Sn.
Dr. Alvanov Zpalanzani Mansoor, MM.
Dr. Tri Sulistyanningtyas, M.Hum.
Dr. Nia Kurniasih, M.Hum.
Dana Waskita, M.A.
Ir. Siti Kusumawati Azhari, S.H., M.T.

Organizing Committees

Chaiman

Hafiz Aziz Ahmad, M.Des., Ph.D.

Vice

Dr. Imam Damar Djati, M.Sn.

Members

| | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Dr. Intan Rizky Mutiaz, M.Ds. | Dana Waskita, M.A. |
| Dr. G. Prasetyo Adhitama, M.Sn. | Mutiara Ayu Larasati, M.Ds. |
| Dr. Yuni Maharani, M.T. | Aninda Purnamasari, M.Ds. |
| Dr. Chandra Tresnadi, M.Ds. | Dwi Hatmojo Danurdoro, S.Ds. M.T. |
| Dr. Tri Sulistyanningtyas, M.Hum. | Eko Budi Susanto, M.Ds. |
| Dr. Nia Kurniasih, M.Hum. | Hendy Nansha, M.Sn., M.H. |
| Hendy Hertiasa, M.Ikom. | Kukuh Satriaji, M.T. |
| Oki Hamka, M.Ds. | Patriot Mukmin, M.Sn. |
| Ifa Safira Mustikadara, M.Si. | Yogie Chandra Bhumi, M.Ds. |

Supporting Staff

Ella Nurlaila Jamilah, S.Sos.
Kania Santika, A.Md.
Tina Surtina, S.E.
Dadang Miftah Chairudin, S.Sos.
Fadhila Rosya, A.Md.
Nia Muliawati, A.Md.

Topic: Inter- and Trans-discipline

SCHOOL-AGED CHILDREN’S TACTUAL EXPERIENCE OF *FINMO* *POP-UP BOOK*

Wuri Widyani Hapsari¹, Riama Maslan Sihombing², Imam Damar Djati³

¹Institut Teknologi Bandung, wuri.widyani@gmail.com

²Institut Teknologi Bandung, fleur2ria@yahoo.com

³Institut Teknologi Bandung, imamdj@yahoo.com

Abstract

Fine motor development is notable in a child’s whole development; particularly in their ability to control their fine motor which consist of three main skills: visual motor integration, vision an ocular motor control, and manual dexterity. The implication this ability could lead to learning difficulties in school-aged children. Thus, it is necessary to practice in a form of stimulations that support the control of their fine motor skills. *Finmo Pop-up Book* is an interactive book made using pop-up paper engineering technique to increase the performance of a child’s fine motor control. Pop-up book is known to have uniqueness in its paper structure and tactual participation in the form of interaction. This investigation was conducted using the approach of tactual experience, which includes tactual properties and interaction. ‘*Finmo pop-up book*’ was experimented to seven (7) school-aged children aged 6 to 7 years old in Bandung, and observed its effect on the performance of the children’s fine motor control. The result of this study indicate that *Finmo Pop-up Book* can stimulate children’s fine motor control and boost their tactual experience.

Keywords

Pop-up book; tactual experience; fine motor control; school-aged children.

1. Introduction

Finmo pop-up book merupakan sebuah buku interaktif *pop-up* yang ditujukan untuk melatih perkembangan motorik halus anak. Nama *Finmo* dipilih dari akronim *fine motor* yang berarti ‘motorik halus’. Perbedaan antara *Finmo pop-up book* dengan buku *pop-up*, secara umum terletak pada pertimbangan teknik kertas *pop-up* yang digunakan; diutamakan untuk aktivitas motorik halus anak. Perkembangan anak terbagi menjadi beberapa ranah, salah satu dari ranah tersebut adalah ranah perkembangan motorik halus. Motorik halus memegang peranan penting dalam keseharian anak, khususnya anak usia sekolah yang mulai dituntut untuk belajar mandiri; umumnya seperti merawat diri dan khususnya pada kegiatan akademis, seperti membaca dan menulis [1]. Motorik halus yang baik bagi anak usia sekolah adalah motorik halus yang matang; fungsi kematangan motorik halus pada tangan memungkinkan seorang anak untuk belajar keterampilan baru dan melakukan tugas secara efisien [2].

Anak usia sekolah terbagi menjadi dua kelompok, yaitu awal dan akhir [3]; berkaitan dengan ini, fokus sasaran anak yang diteliti ialah anak usia sekolah awal yang berada pada rentang usia 6-7 tahun atau merupakan siswa kelas 1 di Sekolah Dasar. Pertimbangan dipilihnya rentang usia tersebut, karena terdapat indikator bahwa kemandirian anak-anak seharusnya sudah dapat dibentuk sejak usia

sekolah. Indikator tersebut adalah keterampilan-keterampilan yang harus dicapai oleh anak usia sekolah, meliputi: keterampilan merawat diri, keterampilan sosial, keterampilan bermain, dan keterampilan sekolah.

Ditemukan pula beberapa regulasi yang ditujukan kepada anak usia sekolah awal mengenai persyaratan calon peserta didik sekolah dasar, yaitu minimal usia anak 6-7 tahun [4] dan pada usia tersebut anak harus mampu melakukan eksplorasi dengan berbagai media, menulis, menggambar, dan menggunting [5]; yang merupakan indikasi dari penguasaan motorik halus yang baik. Dengan begitu, peranan kontrol motorik halus pada anak usia sekolah awal sangatlah penting.

2. Fine motor control and school-aged children's tactual experience

Indikator perkembangan motorik halus pada anak usia sekolah awal (6-7 tahun), yaitu [7]:

- Mampu membidik, melempar, dan menangkap
- Mampu memegang pensil dengan baik dan benar
- Mampu menulis dengan rapi, ukuran huruf stabil
- Mulai mampu melakukan kegiatan keterampilan tangan setingkat orang dewasa

Melalui indikator tersebut maka telah diketahui bahwa capaian-capaian tersebut melibatkan kontrol motorik halus yang terdiri dari tiga kemampuan utama, yaitu: integrasi visual motor (*visual motor integration*), daya lihat dan kontrol motor okular (*vision an ocular motor control*), dan ketangkasan tangan (*manual dexterity*). Integrasi motor visual berkaitan dengan kemampuan koordinasi motorik halus mata dengan tangan, sementara daya lihat dan kontrol motor okular berkaitan dengan kekuatan penginderaan yang dilakukan dengan mata dan otot-otot di sekitar mata, atau singkatnya *visual tracking* [8]. Ketangkasan tangan berkaitan dengan kematangan motorik halus pada tangan; merupakan suatu kemampuan untuk melakukan banyak gerakan dengan seksama, lancar, cepat dan akurat sepadan dengan usia perkembangannya; ketangkasan tangan yang baik ditentukan dari kematangan motorik yang baik pula. Kemampuan dasar ini akan berfungsi dan diperlukan ketika anak mulai memasuki sekolah [9]. Perkembangan kontrol motorik halus, keterampilan koordinasi mata dan tangan mewakili bagian yang penting dalam perkembangan motorik. Kurangnya stimulasi, atau sebaliknya stimulasi yang berlebihan, ditambah lagi apabila perkembangan motorik halus tidak berkembang dengan baik, bisa menyebabkan rusaknya kepekaan anak terhadap lingkungan [10]

Interaksi anak terhadap buku *pop-up* melibatkan partisipasi fisik anak berupa eksplorasi sentuhan sehingga membentuk suatu pengalaman, yang disebut dengan pengalaman taktual. Pengalaman taktual pada anak-anak mulai aktif ketika mereka sudah mampu untuk menjangkau dan menyentuh objek yang berada di sekitar mereka, dan hasil dari sentuhan tersebut kemudian berubah menjadi interaksi; terdapat kerangka prinsip sebagai pemetaan pengalaman taktual yang ditujukan untuk membantu mendeskripsikan pengalaman taktual seseorang dengan suatu objek, sehingga pengalaman taktual tidak hanya terbentuk dari aspek taktual, namun juga meliputi: sensasi, emosi, perilaku, dan gerakan pada saat mengeksplorasi objek [11], yang pada hal ini merupakan *Finmo pop-up book*. Dengan begitu, pengalaman taktual anak usia sekolah terhadap *Finmo Pop-up Book* berlandaskan pada prinsip-prinsip tersebut, namun pada pelaksanaan eksperimen lebih difokuskan kepada pemetaan eksplorasi taktual untuk menggali motivasi dibalik terbentuknya pengalaman taktual anak.

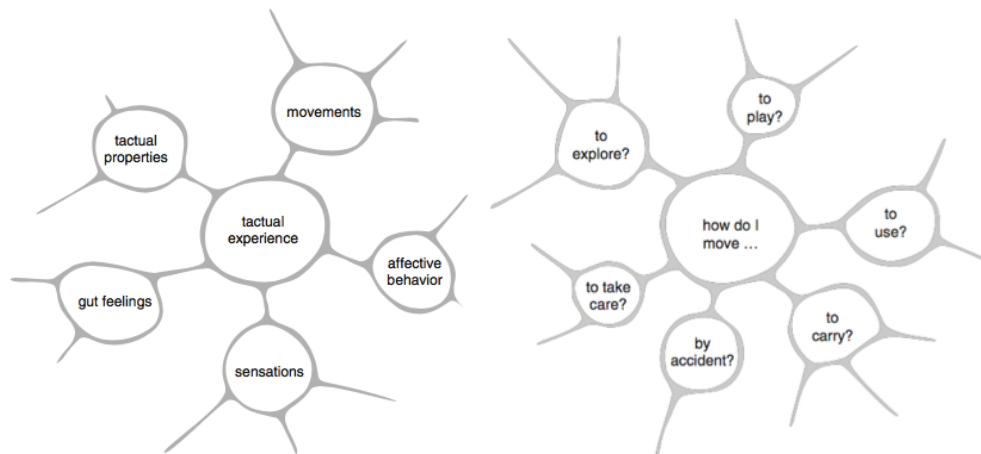


Figure 19. (a) kerangka prinsip pengalaman taktual, (b) pemetaan eksplorasi taktual

3. Finding and results

Eksperimen *Finmo pop-up book* dilakukan di Bandung, dalam pelaksanaannya dilakukan pada sebuah ruangan tertutup sehingga anak dapat diamati per individu. Eksperimen ini diikuti oleh 7 responden anak-anak, yang terdiri dari 5 anak perempuan dan 2 anak laki-laki. Seluruh responden diminta untuk mengeksplorasi *Finmo pop-up book*, yang terdiri dari 6 halaman *spread*, tanpa waktu yang ditentukan. Setelah responden merasa sudah selesai berinteraksi dengan *Finmo pop-up book*, kemudian responden diberi pertanyaan singkat untuk menggali respon yang lebih mendalam.



Figure 20. contoh rangkaian teknik pop-up pada “Finmo Pop-up Book”.

Hasil dari eksperimen ini menunjukkan 4 dari 7 anak tersebut belum pernah berinteraksi ataupun memiliki pengalaman dengan buku *pop-up*. Hal ini mempengaruhi cara anak dalam mengeksplorasi *Finmo pop-up book*, sehingga hasil eksperimen dibagi menjadi dua berdasarkan pengalamannya sebelumnya.

Anak yang sudah memiliki pengalaman dengan buku *pop-up*, mengoperasikan buku *pop-up* dengan cepat dan responsif. Selain itu ekspektasi anak terhadap bentuk teknik *pop-up* pada *Finmo pop-up book* ini tinggi, sehingga teknik kertas *pop-up* pada buku ini tingkat pengalamannya kurang menantang. Meskipun demikian anak-anak tersebut tetap cenderung penasaran, hal itu ditunjukkan melalui pernyataan seperti menginginkan jumlah halaman *Finmo pop-up book* ditambah atau melihat buku-buku lainnya yang serupa.

Sementara bagi anak yang belum pernah memiliki pengalaman dengan buku *pop-up*, anak cenderung merasa ragu ketika mengoperasikan buku *pop-up* dan baru yakin untuk menggerakkannya setelah diberi kesempatan untuk mengulang kembali pengalaman tersebut. Elemen kejutan dari teknik *pop-up* memberi pengaruh positif. Anak menjadi antusias dan ketika diberi kesempatan untuk mengulang pengalamannya, anak cenderung lebih eksploratif dalam mengamati teknik kertas *pop-up* pada *Finmo pop-up book*.

Dari segi eksplorasi taktual, aktivitas jari-jari tangan pada 5 dari 7 anak sesuai dengan harapan, jari-jari mereka terus melakukan eksplorasi pada setiap sisi dan bagian buku. Sebagian besar anak aktif pada tangan kanan dan menggunakan tangan kiri sebagai tumpuan. Jenis gerakan eksplorasi yang dilakukan merupakan kombinasi dari meraba tekstur permukaan halaman kertas (*lateral motion*), mengikuti tepian kertas yang terdapat teknik *pop-up* (*contour following*), dan yang paling dominan adalah menggerakkan teknik *pop-up* (*moving parts*). Berdasarkan pengamatan, motivasi yang melatarbelakangi para responden untuk melakukan interaksi pada *Finmo Pop-up Book* antara lain; adanya dorongan untuk bermain dan memenuhi rasa keingintahuan secara spontan.

4. Discussion and conclusions

Finmo Pop-up Book hingga pada tahap eksperimen tersebut masih berada dalam tahap pengembangan. Namun kerangka prinsip pengalaman taktual dan pemetaan motivasi eksplorasi taktual tersebut, cukup akurat untuk mendeskripsikan terbentuknya pengalaman taktual secara umum. Dalam kasus *Finmo Pop-up Book* yang diperuntukkan untuk stimulasi motorik halus usia anak sekolah awal, aspek pengalaman taktual ini dapat dimanfaatkan untuk memunculkan inovasi-inovasi berikutnya, sehingga *Finmo Pop-up Book* semakin memiliki diferensiasi dengan buku *pop-up* lainnya, baik dari segi rancangan maupun penerapan teknik kertas *pop-up*.

References

- [1] Hurlock E. Perkembangan Anak Jilid 1 Edisi Ke-enam. Jakarta: Erlangga; 1978.
- [2] Jenkinson J, Hyde T, dan Ahmad S. Building Blocks for Learning Occupational Therapy Approaches. United Kingdom: John Wiley & Sons, Ltd; 2008.
- [3] Hurlock E. Perkembangan Anak Jilid 1 Edisi Ke-enam. Jakarta: Erlangga; 1978.
- [4] Petunjuk Teknis PPDB (Penerimaan Peserta Didik Baru) Tahun Pelajaran 2016/2017 oleh Diknas, pasal 4, ayat 1-2.
- [5] Permendiknas No. 58 tahun 2009
- [6] Sonneveld. The Tactual Experience of Objects. In: Schifferstein, Hekkert, editors. Product Experience. San Francisco: El Sevier, 2008; p. 44-48.

- [7] Desmita. Psikologi Perkembangan. Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2009.
- [8] Jenkinson J, Hyde T, dan Ahmad S. Building Blocks for Learning Occupational Therapy Approaches. United Kingdom: John Wiley & Sons, Ltd; 2008.
- [9] Jenkinson J, Hyde T, dan Ahmad S. Building Blocks for Learning Occupational Therapy Approaches. United Kingdom: John Wiley & Sons, Ltd; 2008.
- [10] Rahyubi, H. Teori-Teori Belajar dan Aplikasi Pembelajaran Motorik. Bandung: Nusa Media; 2012.
- [11] Sonneveld. The Tactual Experience of Objects. In: Schifferstein, Hekkert, editors. Product Experience. San Francisco: El Sevier, 2008; p. 44-48.

 itenas library