



Pengaruh Warna dalam Desain Fasilitas Perawatan Gigi Ramah Anak di Amerika

Gunawan Tanuwidjaja¹, N. Willy Ivan Juanda², Silvia Ivannawati Himdojo³,
Eko Sunjoyo⁴, Yoszy Aldo Tondayana⁵, Sylvester Kevin⁶, Oji Pratama⁷,
Tanaka Sanjaya⁸

¹⁾ Program Studi Teknik Arsitektur, Universitas Kristen Petra-Surabaya
Alamat: Jl. Siwalankerto 121-131, Surabaya – Indonesia
Telp: (031) 2983382 / 081221220842
e-mail: gunte@petra.ac.id & willyjuanda@me.com

ABSTRAK

Kesehatan Gigi merupakan hal yang sangat penting dalam kesehatan anak-anak. Ternyata didapati bahwa masalah gigi berlubang dialami oleh hampir 89 persen anak-anak di bawah usia 12 tahun di Indonesia. Dan didapati bahwa setiap tahunnya 60.000 pasien datang ke klinik gigi di seluruh Indonesia. Sehingga peran Klinik Gigi Anak yang baik akan sangat menjadi penting dalam perawatan kesehatan generasi penerus bangsa ini. Metode penelitian ini didasarkan pada studi literatur dan Visual Research Sanoff.

Klinik Gigi Anak dapat didesain berbeda untuk menimbulkan kesan yang menyenangkan dan kekeluargaan. Hal ini yang dilakukan pada desain Klinik Gigi Tooth Tales, Florida Amerika. Konsep desainnya adalah “*welcoming environment that appeals to the young patients and their parents*” (memberikan suasana yang mengundang yang menarik bagi pasien muda dan orang tuanya). Hal ini ditunjukkan dari desain interior lobby, koridor dan ruang praktek.

Klinik Tooth Tales memiliki 5 ruang pelayanan kesehatan, yaitu: 1 Open Bay Operatory Room, 1 X-Ray Room, 2 Quite Room, 1 Consultation Room. Ruang – ruang ini diwarnai dengan warna kuning – hijau - putih, juga dilengkapi instalasi seni pada dinding. Dan Klinik ini tidak menimbulkan kesan menakutkan bagi anak, sebaliknya memberikan keberanian dan ketenangan kepada anak – anak. Sehingga klinik ini secara visual sangat menarik tetapi tetap memenuhi persyaratan sebagai Klinik Kesehatan.

Kata kunci: klinik gigi, kreatif, warna kuning – hijau, suasana menarik, ketenangan bagi pasien

ABSTRACT

Dental health is very important to children. It was found that the problem of tooth decay was happened to nearly 89 percent of children under the age of 12 years in Indonesia. And each year 60,000 patients came to the dental clinic in Indonesia. Moving on from here, an excellent design Children Dental Clinic would play important part to the next generation's health care in Indonesia. This research method is based on a literacy studies and Sanoff Visual Research.

Children's Dental Clinic can be designed differently to create the impression of fun and familiarity. It was done in the design of Tales Tooth Dental Clinic, Florida USA. The design concept was "welcoming



environment that appeals to the young patients and their parents.” The concept was clearly demonstrated in the interior design of the lobby, corridors and practice space.

Tooth Tales Clinic had 5 health service areas, namely: 1 Open Bay Operatory Room, 1 X-Ray Room, 2 Quite Room, 1 Consultation Room. The spaces were colored in yellow - green - white, and also featured with the art installation on the wall. The spaces would not did not create the frightening perception forin the children. On the other hand it gave them courage and peace. to children.

Keywords: *dental clinic, creative, yellow color - green, attractive atmosphere, tranquility for the patient*

1. Pendahuluan

Kesehatan Gigi merupakan hal yang sangat penting dalam kesehatan anak- anak. Masalah gigi berlubang atau karies gigi ternyata dialami oleh hampir 89 persen anak-anak di bawah usia 12 tahun di Indonesia. Hal ini disebabkan oleh kurangnya menjaga kebersihan gigi dan kegemaran mengonsumsi makanan manis dan lengket. Karena kebiasaan membiarkan gigi berlubang sampai membusuk, anak – anak menjadi ketakutan ketika harus pergi ke dokter gigi. Selain itu juga ternyata infeksi pada gigi akan mengganggu pencernaan dan mengurangi penyerapan nutrisi terganggu. Selain itu, setiap tahunnya 60.000 pasien datang ke klinik atau fakultas kedokteran gigi di seluruh Indonesia untuk melakukan perawatan gigi. Sehingga desain Klinik Gigi Anak yang baik akan sangat menjadi penting dalam perawatan kesehatan generasi penerus bangsa ini (<http://health.kompas.com/read/2011/08/18/14121231/Cegah.Kerusakan.Gigi.sejak.Dini>).

Kesulitan lain dalam menjaga kesehatan gigi pada anak juga disebabkan karena ketakutan anak-anak saat pergi ke dokter gigi karena dianggap sebagai tempat yang menakutkan. Karena itu diperlukan sebuah desain yang unik dan menarik untuk Klinik Gigi untuk Anak namun tetap memiliki standart pencahayaan yang baik, seperti yang dipaparkan dalam studi kasus Klinik Gigi *Tooth Tales* di Florida, Amerika Serikat.

2. Studi Literatur

Hatmoko, A., U., dkk. (2010) juga menjelaskan persyaratan dan tuntutan medis yang harus dipenuhi dalam bangunan layanan kesehatan. Persyaratan medis dasar yang berpengaruh terhadap rancangan rumah sakit, adalah:

- Diterapkannya pemisahan fasilitas dan layanan bagi pasien sehat dan sakit.
- Diterapkannya pemisahan ruang-ruang sesuai karakter penyakit dan jenis bau yang terdapat dalam rumah sakit tersebut.
- Rancangan bangunan dibuat dengan karakter kegiatan yang tenang.
- Kebutuhan ruang-ruang atau area-area khusus, dengan penyediaan ruang-ruang klinik dan paviliun bagi pasien untuk mewedahi jenis-jenis perawatan medis yang lengkap.
- Sirkulasi terarah, kombinasi ruang sirkulasi terbuka dan tertutup dipadukan ruang - ruang plaza dan mengurangi unsur vertikal tangga, dan sebaiknya ada fasilitas ramp dengan derajat maksimum 7°.

Karena Klinik Gigi di atas ini termasuk dalam Instalasi Rawat Jalan (IRJA) yang secara teori merupakan fasilitas yang disediakan bagi pasien yang tidak tinggal di rumah sakit, hanya melakukan pemeriksaan kesehatan dan pengobatan non rawat inap. Secara umum kegiatan pelayanan rawat jalan meliputi (Hatmoko, A., U., dkk. 2010):

- Penerimaan pasien, yang didominasi kontak langsung antara pasien dengan bagian penerima



- Pasien menunggu panggilan sesuai urutan pendaftaran
- Pemeriksaan (diagnosa) pasien oleh dokter dilakukan di ruang praktik atau periksa dokter
- Pengobatan (treatment) pasien oleh dokter dibantu tenaga paramedis
- Penyelesaian administrasi
- Pembelian obat di apotek

Beberapa persyaratan penting Instalasi Rawat Jalan (IRJA) yang sangat penting bagi Klinik Gigi ialah (Hatmoko, A., U., dkk. 2010):

- Instalasi Rawat Jalan (IRJA) harus terletak di tempat yang relatif nyaman, dekat dengan pelayanan vital seperti registrasi dan rekam medik, emergency dan pelayanan sosial.
- mudah diakses dari dan ke fasilitas laboratorium, radiologi, farmasi, dan pelayanan terapi fisik
- didesain aksesibel bagi pengguna
- didesain dengan pemisahan penanganan yang menyebarkan infeksi dan tidak (*infectious and non-infectious*)
- didesain dengan pemisahan antara sirkulasi paramedik dan sirkulasi pasien.
- didesain untuk menemukan jalan dengan mudah (penomoran ruang, papa nama, *signage*)
- didesain dengan jalur akses bagi pengguna kursi roda (*wheelchairs and stretchers*) yang terpisah
- didesain dengan *lobby* dan ruang tunggu cukup
- didesain dengan meja pendaftaran yang mengakomodasi privasi
- dilengkapi dengan fasilitas laboratorium minor pada fasilitas IRJA jika terlalu jauh
- dilengkapi dengan ruang tunggu kecil selain ruang tunggu utama
- dipisahkan untuk anak-anak dan dewasa
- dilengkapi meja pengambilan resep, telepon, toilet, kafetaria
- dilengkapi dengan loket pembayaran dan tagihan IRJA hendaknya dekat dengan lobby
- dapat dikunci untuk keamanan setelah jam pelayanan

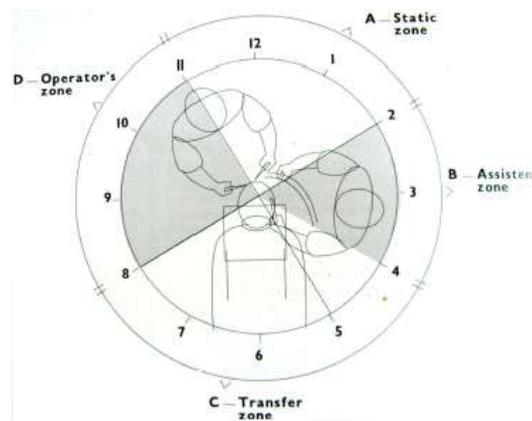
Selanjutnya terkait dengan persyaratan penting Klinik Gigi menurut Nusanti, D. (2000). Terdapat 4 peran medis dalam perawatan gigi yaitu *Dentist*, *Dental Hygienist*, *Dental Assistant*, dan *Dental Technician*. *Dentist* adalah dokter gigi yang memberikan pelayanan kedokteran gigi. *Dental Hygienist* bertugas mengisi rekam medis, serta melakukan tindakan *preventive dentistry* seperti membersihkan karang gigi secara mandiri. *Dental Assistant* bertugas sebagai asisten yang membantu dokter gigi mengambil alat, menyiapkan bahan, mengontrol saliva, membersihkan mulut, serta mengatur cahaya lampu selama suatu prosedur perawatan sedang dilakukan. *Dental Technician* berkerja di laboratorium, membuat protesa dan alat bantu yang akandipasang di mulut pasien. Walaupun di Indonesia terdapat perbedaan yaitu hanya dikenal tiga jenis profesi yaitu Dokter Gigi, Perawat Gigi dan Tekniker Gigi. Perawat Gigi bertugas seperti *Dental Assistant* dan *Dental Hygienist*, sedangkan Tekniker Gigi bertugas seperti *Dental Technician*.

Karena keterlibatan Dokter Gigi dan Perawat Gigi maka dikenal konsep *Four Handed Dentistry* yang mendasari perletakan alat / pengaturan zona dalam Klinik Gigi. Hal ini disebut juga *Clock Concept*. Dengan menjadikan kepala pasien menjadi pusat dan jam 12 pada bagian belakang pasien maka arah jam 11 sampai jam 2 disebut *Static Zone*, arah jam 2 sampai jam 4 disebut *Assisten's Zone*, arah jam 4 sampai jam 8 disebut *Transfer Zone*, terakhir dari arah jam 8 sampai jam 11 disebut *Operator's Zone* sebagai tempat pergerakan Dokter Gigi (Nusanti, D. 2000).

Static Zone adalah daerah yang tidak digunakan oleh dokter gigi maupun perawat gigi serta tidak terlihat oleh pasien, zona ini untuk menempatkan meja instrument bergerak (*Mobile Cabinet*) yang berisi instrument tangan serta peralatan yang dapat membuat takut pasien.



Assistant's Zone adalah zona tempat pergerakan perawat gigi, yang dilengkapi oleh dengan semprotan air/angin dan penghisap ludah, serta *Light Cure Unit* pada Dental Unit yang lengkap. *Transfer Zone* adalah daerah tempat alat dan bahan dipertukarkan antara tangan dokter gigi dan tangan perawat gigi. Sedangkan *Operator's Zone* sebagai tempat pergerakan dokter gigi (Nusanti, D. 2000). Karena itu pembagian daerah ini sangat penting dalam fungsionalitas Klinik Gigi.



Gambar 1 *Clock concept*
(Sumber: Nusanti, D., 2000).

Mengenai kualitas interior, terdapat beberapa temuan tentang kualitas visual di antaranya oleh (Anderson, D., 2008). Ditemukan ternyata pada desain unit perawatan paliatif atau penyakit yang bersifat tidak dapat disembuhkan (Palliative Care Unit Design) ada delapan hal yang mempengaruhi suasana hati pasien dan keluarga pasien paliatif (penyakit yang berat) di antaranya ialah: ukuran kamar, kebisingan, cahaya, penyimpanan, temperatur, warna, kamar kecil dan ruang sosial. Karena itu warna dan material interior (dinding, lantai dan langit-langit) perlu sekali diperhatikan.

Karena Klinik Gigi Anak merupakan unit perawatan anak – anak atau pediatri (*Pediatric*), maka disarankan menggunakan warna menciptakan ruang ramah dan menyenangkan menurut Novak, C.A., dkk. (2012). Tujuannya adalah untuk menciptakan pola pikir positif dan membuat anak bagian dari proses kegiatan interaktif dan rasa kontrol. Warna hunian diusulkan untuk menciptakan lingkungan yang nyaman dan tidak mengancam. Warna yang kontras dan terang menambah kecerahan serta suasana kreativitas. Jendela dan *skylight* dapat memberikan pemandangan alam. Selain itu juga ini dapat mendukung mengapa warna dan material interior yang unik dalam Klinik Gigi di atas.

Mengenai detail interior Klinik Tooth Tales yaitu kuning – hijau – putih dilakukan sebuah telaah teori sebagai berikut. Warna kuning, menurut Kopacz, J. (2004) adalah yang paling ringan dalam nilai enam warna primer dan sekunder. Bahkan, dalam nilai yang lebih gelap tidak dikenali sebagai kuning, tetapi tampak memiliki semburat hijau untuk itu. Kuning memiliki reputasi sebagai rona bahagia. Seringkali, kuning dikenal sebagai warna yang inspiratif, hangat dan menyenangkan, bersemi-seri, ceria, dan menarik untuk didekati, menghasilkan dampak positif pada orang yang melihatnya. Warna kuning juga direspon sebagai harapan, kebijaksanaan, optimisme, pencerahan rohani dan mental kesejahteraan mental. Kuning juga merupakan warna yang menarik perhatian.



Sementara itu Hijau dianalisa menurut Kopacz, J. (2004) dianggap sebagai rona paling santai untuk mata, langsung jatuh pada titik fokus dan tetap tidak maju atau mundur karena tepat pada retina. Dibutuhkan upaya fisik sedikit untuk mengamati dan fokus pada bidang hijau. Reaksi yang ditimbulkan oleh terhadap warna hijau meliputi ketenangan, kedamaian, tenang, relaksasi, dan bahkan pensiun. Warna ini dapat menegakkan rasa keseimbangan dan stabilitas. Hal ini menyegarkan dan alami, menyarankan kesan alam, pertumbuhan dan perasaan umum dari harapan. Penampilannya di alam menandakan datangnya musim semi dan kehidupan itu sendiri. Hijau juga merupakan warna dingin, sering dikaitkan dengan air atau kelembaban, terutama dalam nuansa yang jelas. Atribut seperti membuat warna biasanya diidentifikasi dengan keseimbangan emosional. Banyak yang percaya bahwa kehadiran hijau memiliki efek fisik yang positif pada tubuh dan dapat mengurangi reaksi alergi dan reaksi negatif terhadap makanan. Selain itu warna-warna tersebut juga termasuk warna-warna cerah yang dapat merefleksikan cahaya dengan baik. Demikian beberapa teori yang mendasari analisa studi kasus ini.

3. Metodologi

Penelitian ini didasarkan pada studi literatur dan Visual Research Sanoff (1991). Studi perbandingan antara literatur dan referensi sekunder tentang Klinik Gigi *Tooth Tales* Florida, Amerika. Diharapkan di masa depan, akan dilakukan ujicoba jenis interior seperti ini untuk mendapatkan persepsi pasien anak – anak yang dirawat.

4. Hasil dan Pembahasan

Fasilitas Kesehatan untuk Anak dapat didesain untuk menimbulkan kesan yang menyenangkan dan kekeluargaan namun tetap sesuai dengan standart pencahayaan yang baik untuk sebuah fasilitas kesehatan. Hal ini yang dilakukan pada desain Klinik Gigi *Tooth Tales*, Florida Amerika. Konsep desain klinik ialah *“welcoming environment that appeals to the young patients and their parents”* (memberikan suasana yang mengundang yang menarik bagi pasien muda dan orang tuanya). Hal ini ditunjukkan dari desain interior *lobby*, koridor, dan ruang praktek yang menghilangkan stigma negatif pada anak.

Kondisi dari suatu rumah sakit sangat berpengaruh bagi psikologi pengguna, sehingga pencitraan dari fasilitas dan desain sebuah rumah sakit harus disesuaikan dengan kenyamanan pengguna. Oleh karena itu *Tooth Tales* telah mampu mengangkat konsep desain yang ceria dan sesuai dengan pengguna bangunannya.

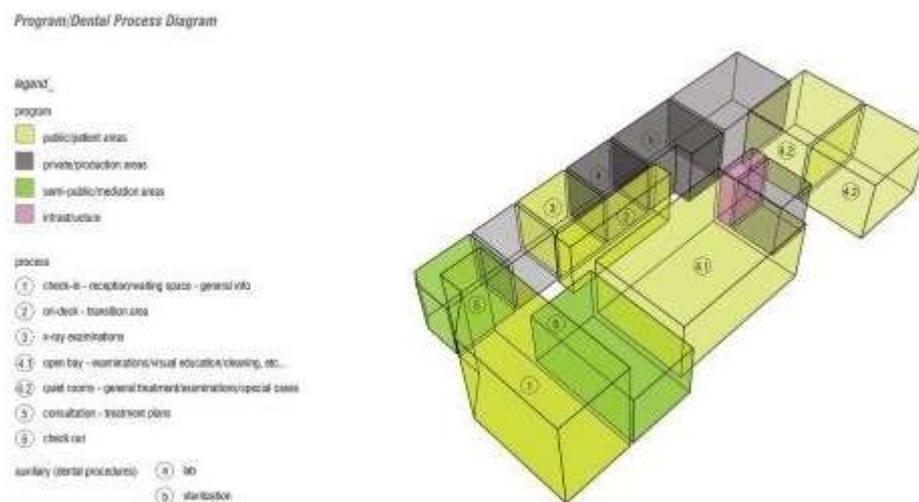


Gambar 2 Denah klinik gigi tooth tales

(Sumber: <http://plusmood.com/2009/11/tooth-tales-pediatric-dental-office-evoke-design/>)

Proses perawatan pasien di Tooth Tales diawali dengan pasien mendaftarkan diri di *Check-in Reception* (Resepsionis Pendaftaran), kemudian pasien menunggu di *Waiting Space* (Tempat Tunggu). Kemudian Pasien diperiksa di *Open Bay Operatory Room* (Tempat Operasi Terbuka) tentu saja dengan kumur, cek gigi, ditambal dan kumur. Jika didapati ada permasalahan yang lebih besar seperti pencabutan maka dilakukan konsultasi. Dari hasil konsultasi diputuskan apakah perawatan yang diperlukan dan akhirnya mungkin pasien akan mengalami rontgent dan mungkin dioperasi setelah *Quiet Room* (Ruang Sunyi).

Klinik Tooth Tales memiliki 5 ruang pelayanan, yaitu: 1 *Open Bay Operatory Room*, 1 *X-Ray Room*, 2 *Quiet Room*, 1 *Consultation Room*. Secara umum Klinik Tooth Tales dibagi dalam tiga zona publik, privat, dan servis. Hal ini terlihat pada gambar sebagai berikut:



Gambar 3 Zoning pada klinik gigi tooth tales

(Sumber: <http://plusmood.com/2009/11/tooth-tales-pediatric-dental-office-evoke-design/>)

Ruang – ruang ini diwarnai dengan warna – warna senada kuning – hijau dan beberapa gambar – gambar pada dinding dan ruang untuk anak – anak dalam upaya untuk menciptakan ruang yang nyaman dan mengundang. Ruang yang tercipta membentuk suasana yang penuh canda dan segar yang menarik bagi imajinasi dan indera. Melalui permainan warna dinding grafis seperti pola Sparky (maskot), kontras dengan latar belakang putih segar, dan efek pencahayaan, yang menciptakan ruang taman bermain interior.

Dari segi warna ternyata juga nuansa kuning – hijau – putih juga menimbulkan suasana yang menarik. Warna dinding putih tetap dipertahankan pada bagian – bagian untuk periksa pasien seperti *Open Bay Operatory Room*, *X-Ray Room*, *Quiet Room*, dan *Consultation Room*. Tetapi pada bagian lain seperti dinding *Corridor* (Koridor), diwarnai dengan nuansa kuning-hijau yang menarik. Warna dinding putih dipilih karena dalam tempat perawatan gigi diperlukan pengecekan visual terhadap gigi secara detail sehingga warna dinding yang menonjol akan mengganggu proses ini.

Sementara warna kuning – hijau diterapkan pada beberapa dinding ruangan yang tidak mempengaruhi proses perawatan dan langit – langit ruangan. Warna kuning pada dinding memberikan menyenangkan, berseri-seri, ceria, dan menarik untuk didekati, menghasilkan

dampak positif pada orang yang melihatnya. Kemudian, campuran Warna Hijau pada langit – langit memberikan juga ketenangan, kedamaian, tenang, relaksasi. Hal ini akan mempengaruhi anak – anak yang dirawat. Karena itu memberikan suasana yang menarik sesuai rekomendasi Kopacz, J. (2004)



Gambar 4 Gambar interior *check-in reception* (resepsionis pendaftaran) dan *waiting space* (tempat tunggu) di klinik gigi tooth tales (Sumber: <http://plusmood.com/2009/11/tooth-tales-pediatric-dental-office-evoke-design/>)



Gambar 5 Gambar interior *open bay operator room* (tempat operasi terbuka) pada klinik gigi di tooth tales (Sumber: <http://plusmood.com/2009/11/tooth-tales-pediatric-dental-office-evoke-design/>)



Gambar 6 Gambar interior *open bay operator room* pada klinik gigi tooth tales (Sumber: <http://plusmood.com/2009/11/tooth-tales-pediatric-dental-office-evoke-design/>)



Gambar 7 Gambar Interior *quiet room* (ruang sunyi) pada klinik gigi tooth tales ((Sumber: <http://plusmood.com/2009/11/tooth-tales-pediatric-dental-office-evoke-design/>)

5. Kesimpulan

Dapat disimpulkan bahwa Klinik Tooth Tales dapat menjadi konsep yang menarik dan baru bagi Klinik Gigi Anak yang ada di Indonesia. Hal ini disebabkan karena kreativitas desain, warna dinding dan langit – langit serta pola instalasi seni Sparky. Sehingga Klinik ini tidak menimbulkan kesan menakutkan bagi anak. Hal ini sebaliknya memberikan keberanian dan ketenangan kepada anak – anak pada saat perawatan gigi ini. Berbagai fasilitas permainan juga



disediakan agar anak – anak dalam menikmati saat menunggu giliran perawatan. Sehingga desain ini dianggap cukup ideal sebagai contoh Klinik Gigi Anak yang menarik dan juga kreatif.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terimakasih diberikan kepada

- Eunike Kristi Julistiono, S.T., M.Des.Sc.(Hons.) Ketua Program Studi Arsitektur UK Petra (Tahun 2013 – saat ini)
- Agus Dwi Hariyanto, S.T., M.Sc., Ketua Program Studi Arsitektur UK Petra (Tahun 2005-2013)
- Ir. Joyce M. Laurens, M.Arch., Dosen Program Studi Arsitektur UK Petra
- Ir. J. Loekito Kartono, M.A., Dosen Program Studi Arsitektur UK Petra

Daftar Pustaka

- [1] Anderson, D., (2008), Palliative Care Unit Design: Patient and Family Preferences, Design & Health Scientific Review, World Health Design, Source: <http://www.designandhealth.com/uploaded/documents/Publications/Papers/diana-andersson-whd-april08>.
- [2] Hatmoko, A., U., Wulandari, W., & Alhamdani, M., R., (2010) Arsitektur Rumah Sakit, Global Rancang Selaras, Yogyakarta.
- [3] Kopacz, Jeanne (2004). Color in Three Dimensional Design. McGraw-Hill Companies, USA
- [4] Novak, C.A., Richardson, B., (2012), Functional Color and Design in Healthcare Environments, Architectural Record, Continuing Education, McGraw Hill, diunduh dari: <http://continuingeducation.construction.com/crs.php?L=222&C=928#>
- [5] Nusanti, D. (2000) “Dental Surgeon Assistant” Oktober 2000. Dental Horison. Volume 2 Nomor 7. Hal 31-33
- [6] Sanoff, H., (1991), Visual Research Methods in Design, Department of Architecture, School of Design and Environment, North Carolina University, Van Nostrand Reinhold, New York.
- [7] <http://health.kompas.com/read/2011/08/18/14121231/Cegah.Kerusakan.Gigi.sejak.Dini>
- [8] <http://plusmood.com/2009/11/tooth-tales-pediatric-dental-office-evoke-design/>