

Aplikasi Mobile "*Crochet Designer*" Sebagai Panduan Desainer dalam Pembuatan Struktur *Crochet*

Oleh: Rahmawati Yuyu Ningsih

Fakultas Seni Rupa dan Desain, Institut Teknologi Bandung
e-mail: uyayyayu@gmail.com

Abstrak. Industri kreatif di Bandung berkembang seiring dengan dengan perkembangan teknologi komunikasi yang memfasilitasi pengusaha dalam menjual produk mereka. Industri rumah tangga yang memproduksi produk *crochet* merupakan salah satu industri potensial karena proses produksinya melibatkan banyak sumber daya manusia yang membuka banyak kesempatan kerja. Teknik *crochet* sebagai salah satu teknik tekstil struktural dalam desain fashion adalah salah satu teknik yang paling sederhana yang hanya membutuhkan jarum *crochet* dan benang sebagai bahan baku. Namun dalam proses produksinya, desainer masih membutuhkan buku panduan pola yang sudah ada. Mereka tidak bisa merancang pola sendiri atau menghitung berapa banyak bahan yang dibutuhkan untuk membuat sebuah produk rajutan agar tidak menyebabkan tumpukan sisa benang yang tidak terpakai. Seiring dengan berkembangnya aplikasi digital dan meluasnya peran *gadget* dalam kehidupan sehari-hari, masyarakat *urban* menjadi lebih terbiasa menggunakan fitur-fitur dalam aplikasi *mobile* yang dapat memudahkan aktivitas sehari-hari. Oleh karena itu, tujuan utama dari penulisan ini adalah untuk menganalisis peran aplikasi *Crochet Designer* sebagai media rancang visual dan penghitung sederhana untuk membantu desainer membuat pola *crochet*-nya sendiri dan menghitung banyaknya benang yang dibutuhkan.

Keywords: *aplikasi mobile, crochet, industri kreatif, media rancang, visual.*

1 Pendahuluan

Bandung saat ini menjadi salah satu kota kreatif terbesar yang memiliki banyak industri kreatif. Howkins menjelaskan bahwa pada awal abad ke-21, atau lebih tepatnya sejak tahun 2001, kita telah memasuki era baru, era ekonomi kreatif. ekonomi kreatif adalah kegiatan ekonomi yang didorong oleh industri kreatif yang mempromosikan peran kekayaan intelektual (Suryana, 2013).

Produk *crochet* adalah salah satu produk industri rumahan yang memiliki peran dalam mengembangkan ekonomi kreatif di Bandung. Verla Birrell (1974), dalam bukunya, menjelaskan, "*crochet*, seperti merajut, adalah proses *looping*; kadang-kadang didefinisikan sebagai "merajut dengan kail." Dalam merajut, *loop* dibuat satu persatu dengan *hook* atau jarum kail. Karena bentuk *loop* dihasilkan dari jarum kail, struktur kainnya akan terlihat lebih fleksibel daripada merajut. Teknik *crochet* dapat dilakukan oleh siapa saja, dengan hanya satu *crochet hook* dan jenis benang apapun.

Banyak sekali produsen lokal yang memanfaatkan teknik *crochet* dan mengembangkan produknya dari segi pola, material, hingga kualitas yang tidak kalah dengan produk-produk internasional. Selain industri kreatif yang telah maju dan berkembang, teknik *crochet* juga masih dilakukan oleh industri kecil atau komunitas-komunitas kreatif di Bandung seperti komunitas Tobucil yang didirikan oleh Tarlen Handayani, kelas merenda di *Crayon Craft & Co*, dan Komunitas Merajut Bandung yang biasa mengadakan pertemuan merajut dan merenda di Rumah Rajut Yen di Hegarmanah. Komunitas yang secara rutin memberikan wadah kreatif untuk mengembangkan kemampuan *craft* ini beranggotakan remaja dan dewasa yang sebagian besarnya adalah wanita yang gemar membuat segala sesuatu dengan kemampuan tangan sendiri dan menjual produk-produknya secara *online* atau melalui pameran-pameran *craft*.

Industri kerajinan masyarakat yang memproduksi produk *crochet* ini biasanya terdiri dari seorang *owner* yang merangkap menjadi *head designer* yang menentukan struktur dan motif apa yang akan diproduksi, serta pekerja atau pengrajin sebanyak 6 sampai belasan orang yang mayoritas adalah ibu-ibu rumah tangga yang memerlukan tambahan biaya hidup sehari-hari. Mereka biasanya digaji sesuai dengan banyaknya produk yang mereka buat per-minggu atau per-bulannya. Terlepas dari maraknya industri kreatif *handmade* atau komunitas kreatif seperti Tobucil dan Crayon, keinginan masyarakat untuk membuat produk dengan teknik *crochet* ini sering memiliki kendala berupa keterbatasan kemampuan membaca struktur *crochet*, kemampuan membaca pola produk hingga kemampuan menentukan banyaknya material yang dibutuhkan dan ukuran material serta alat yang dibutuhkan agar proses produksi lebih efektif dan efisien.

Teknik ini sangat sederhana, karena bisa membuat produk rajutan tanpa membeli mesin produksi massal yang mahal. Teknik ini juga memiliki proses yang ramah lingkungan, karena tidak menimbulkan banyak potongan limbah bahan yang biasanya ada dalam proses pemotongan pola dalam industri fashion. Meskipun sederhana, teknik ini membutuhkan ketelitian dan konsentrasi yang tinggi. Desainer harus memahami cara membaca pola *crochet*, menghitung baris, *loop*, dan memperkirakan berapa banyak material yang mereka butuhkan sehingga tidak menimbulkan tumpukan limbah benang. Dalam hal ini, desainer perlu panduan atau aplikasi khusus yang dapat membantu mereka dalam menciptakan struktur baru dengan segala kemudahan untuk mencapai efisiensi bahan dan mengurangi biaya produksi. Beberapa aplikasi *crochet* gratis dan berbayar tersedia di App-store ataupun Google-play.

2 Metode dan Pembahasan

2.1 Metodologi

Penulisan ini menggunakan metodologi kualitatif dengan pengolahan data hasil wawancara desainer *crochet* yang tinggal di kota Bandung. Penulisan ini menekankan hubungan simbol visual sebagai panduan produksi dengan efektivitas perencanaan produksi produk *crochet*. Subyek penulisan terbatas pada desainer *crochet* yang ada di Bandung. Pertama, penulis akan menganalisis apa saja faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas desainer *crochet*, apa masalah yang sering ditemui ketika membuat produk *crochet*, dan apakah media rancang visual dapat membantu desainer *crochet* dalam merancang struktur baru dan memperkirakan jumlah material yang dibutuhkan untuk mencapai efisiensi waktu dan materi.

2.2 Ekonomi Kreatif & Industri Crochet di Bandung

Menurut Romer (1993), ide adalah barang ekonomi yang sangat penting, lebih penting dari objek yang ditekankan di kebanyakan model-model ekonomi. Ide adalah nyawa sebuah produk, nilai tambah yang membedakan produk satu dengan produk lainnya. Ide-ide baru inilah yang membuat pertumbuhan ekonomi kreatif di kota Bandung tak pernah mati. Menurut Howkins (2001), ekonomi baru telah muncul seputar industri kreatif yang dikendalikan oleh hukum kekayaan intelektual seperti paten, hak cipta, merek, royalti dan desain. Ekonomi kreatif merupakan pengembangan konsep berdasarkan aset kreatif yang berpotensi meningkatkan pertumbuhan ekonomi.

Disebutkan oleh Ridwan Kamil dalam situs economy.okezone.com (2014), bahwa ada tiga hal yang menjadi alasan kenapa orang Bandung kreatif.

"Pertama yaitu faktor cuaca. Cuaca di Bandung yang dingin membuat pikiran menjadi lebih jernih, dengan begitu orang mudah untuk menciptakan sesuatu yang baru. Selain itu, alasan yang kedua adalah karena penduduk kota Bandung itu suka berkumpul. Sementara yang terakhir, Bandung merupakan kota kosmopolitan."

Industri rajutan di Bandung tumbuh dari kursus kerajinan tangan yang diberikan oleh klub kerajinan seperti Crayon 's Craft & Co dan Tobucil & Klabs hingga perusahaan independen kecil seperti Nekatun yang menghasilkan produk rajutan tangan yang dikombinasikan dengan kain belacu sebagai aksesori rumah tangga. Industri ini berkembang menjadi industri rumah tangga yang mempekerjakan wanita dewasa yang umumnya ibu rumah tangga yang membutuhkan penghasilan tambahan.

Salah satu produsen produk *crochet* yang ada di Bandung adalah Nekatun. Sebuah industri rumahan yang biasa membuat sarung bantal, taplak, *cover* perabotan yang merupakan gabungan material kanvas polos dan teknik *crochet* dengan material

benang katun. Material yang digunakan hanya satu jenis benang saja, namun dengan berbagai macam motif. Kesulitan yang biasanya ditemui oleh sang desainer adalah menyesuaikan bentuk kain dengan banyaknya tusukan *crochet* yang harus dibuat sehingga produk yang dihasilkan akan sesuai dengan desain yang diinginkan tanpa adanya bagian yang meliuk-liuk tidak rapi karena kelebihan atau kekurangan satu atau lebih tusukan.



Gambar 1. Salah Satu Produk Nekatun

Sumber: Web Nekatun, <http://nekatun.blogspot.com/>



Gambar 2. Penulis (kiri) bersama Ibu Nunu Idris (kanan), Owner Produk Nekatun

Sumber: Pribadi

Selain Nekatun, beberapa komunitas rajut dan *crochet* di Bandung juga menjadi salah satu pelaku ekonomi yang membuat dan memasarkan produknya walau tidak dalam jumlah banyak seperti yang dilakukan pengusaha yang sudah memiliki label khusus dengan target produksi tertentu. Dalam sebuah kesempatan wawancara dengan Ibu

Yeni Tenza, pemilik Rumah Rajut Yen sekaligus ketua Komunitas Rajut Bandung pertengahan September 2014 lalu, beliau memaparkan bahwa tingkat produktivitas pengrajin *crochet* di Bandung masih sebatas hobi saja. Ia mengatakan bahwa pengusaha *crochet* di Kota Bandung masih kalah dalam hal konsep produk dan *branding* dibandingkan dengan *merk* luar kota seperti Dowa yang tidak hanya terkenal di Yogyakarta, namun bisa sampai ke luar negeri. Tapi beliau percaya bahwa ekonomi kreatif di Kota Bandung dapat terus ditingkatkan khususnya oleh para crafter yang mempunyai ciri khas produk yang dapat bersaing dengan produk kompetitornya.



Gambar 3. Ibu Yeni Tenza (kiri) & Penulis (kanan), di Toko Benang Import Yen & Markas Komunitas Rajut Bandung, Jl. Hegarmanah No. 54 A
Sumber: Pribadi

2.3 Crochet & Efisiensi Material

Paludan dalam Marks (1997), melalui artikelnya yang diterbitkan di situs Crochet Guild of America menyebutkan, mengatakan ada tiga teori mengenai awal munculnya teknik *crochet*. Pertama, teknik *crochet* berasal dari daratan Arab Saudi, menuju Turki, lalu ke barat menuju Spanyol, dan terus berlanjut mengikuti alur perdagangan bangsa Arab ke negara-negara Mediterania. Teori ke-dua, teknik *crochet* berasal dari

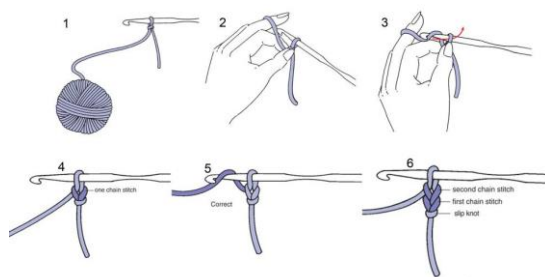
sebuah upacara sakral penanda pubertas anak lelaki di sebuah suku di Amerika Selatan. Sedangkan teori terakhir menyebutkan bahwa teknik *crochet* berasal dari daratan China sebagai salah satu teknik awal dalam membuat boneka tiga dimensi.

Teknik *crochet* adalah teknik kerajinan tangan dalam membuat tekstil dengan metode yang dikerjakan oleh tangan menggunakan jarum kait khusus untuk saling memautkan atau menjeratkan simpulan atau jahitan. *Crochet* berbeda dari *knitting* dimana seluruh rangkaian jeratan tetap digunakan ketika rangkaian baru dibuat. (Jerde, 1972)

Efisiensi bahan dalam proses produksi produk *crochet* akan mengurangi jumlah limbah benang. Ini adalah salah satu upaya untuk mendukung gerakan desain yang berkelanjutan yang identik dengan *zero waste*. Claire Hammer, pendiri Ei8ht.org, selama wawancara dengan Toby Meadows berkata, "Saya pikir desain yang berkelanjutan adalah desain yang memaksimalkan dampak positif dan meminimalkan dampak negatif terhadap masyarakat dan lingkungan"

Efisiensi bahan dalam proses produksi *crochet* ditentukan oleh *gauge*, benang, *hook* atau jarum kail & tipe *stitch* yang digunakan oleh desainer. Dalam bukunya yang berjudul *The Textile Arts*, Verla Birrell mengelompokkan jenis *crochet* dasar menjadi lima pola utama:

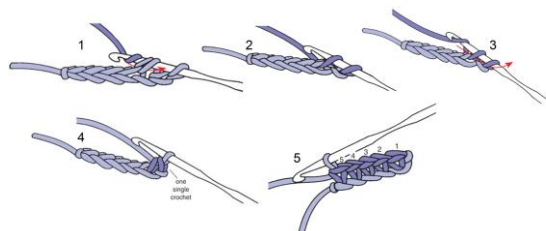
- *Chain Stitch*



Gambar 4. Bagaimana membuat *slip knot* & *stitch* Rantai. katalog Annie

Sumber: http://www.anniescatalog.com/knit/content.html?content_id=1

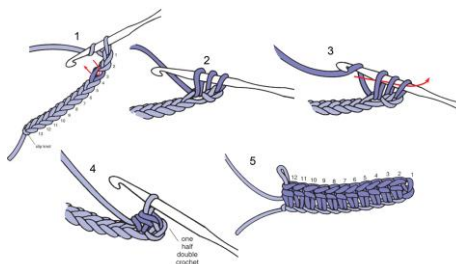
- *Single Crochet*



Gambar 5. Bagaimana membuat single *crochet*. katalog Annie

Sumber: http://www.anniescatalog.com/knit/content.html?content_id=68

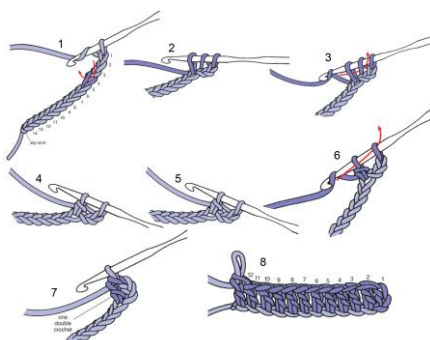
- *Half-Double Crochet*



Gambar 6. Bagaimana membuat *half double crochet*. katalog Annie

Sumber: http://www.anniescatalog.com/knit/content.html?content_id=67

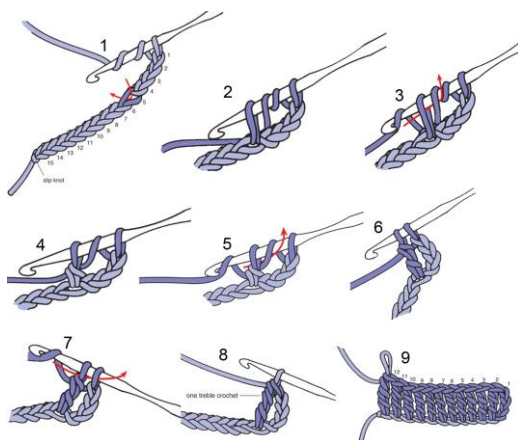
- *Double Crochet*



Gambar 7. Bagaimana membuat *double crochet*. katalog Annie

Sumber: http://www.anniescatalog.com/knit/content.html?content_id=55

- Treble Crochet



Gambar 8. Bagaimana membuat *treble Crochet*. katalog Annie

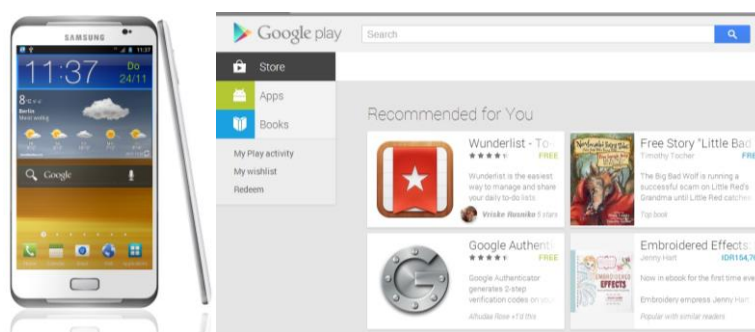
Sumber: http://www.anniescatalog.com/knit/content.html?content_id=19

2.4 Aplikasi Crochet Designer

Menurut Buyens (2001) aplikasi adalah satu unit perangkat lunak yang dibuat untuk melayani kebutuhan akan beberapa aktivitas. Maraknya *gadget-gadget* komunikasi terbaru dengan fungsi yang beragam mendorong pesatnya pertumbuhan aplikasi-aplikasi baru yang berfungsi untuk memudahkan aktivitas manusia sehari-hari. Munculnya budaya digital ini diperkuat dan dipercepat oleh munculnya jaringan komputer (Deuze, 2006).

Menurut Buyens (2001) aplikasi *mobile* berasal dari kata *application* dan *mobile*. *Application* yang artinya penerapan, lamaran & penggunaan. Secara istilah aplikasi adalah program siap pakai yang direka untuk melaksanakan suatu fungsi bagi pengguna atau aplikasi yang lain dan dapat digunakan oleh sasaran yang dituju sedangkan *mobile* dapat di artikan sebagai perpindahan dari suatu tempat ke tempat yang lain. Maka aplikasi *mobile* dapat di artikan sebuah program aplikasi yang dapat dijalankan atau digunakan walaupun pengguna berpindah-pindah dari satu tempat ke tempat yang lain serta mempunyai ukuran yang kecil. Aplikasi *mobile* ini dapat di akses melalui perangkat nirkabel, *pager*, PDA, telepon seluler, *smartphone*, dan perangkat sejenisnya. Aplikasi-aplikasi *mobile* tumbuh dengan beragam konten yang menarik, mulai dari permainan, hiburan, kesehatan, manajemen keuangan dan aktivitas harian lainnya.

Head of Digital Audience Measurement Nielsen Digital, Stuart Pike mengatakan, saat ini gelombang digital telah tiba. Stuart menjelaskan, saat ini penggunaan aplikasi digital sangat besar dan terbesar. Di samping itu, pengeluaran perusahaan untuk beriklan secara *mobile* pun besar, yakni mencapai 16,65 miliar dollar AS secara global hingga akhir tahun 2013. "Bila ingin mengembangkan bisnis atau investasi, gunakanlah aplikasi digital (*digital apps*). Ini karena secara umum orang menghabiskan 82 persen waktunya untuk menggunakan aplikasi," kata Stuart yang dikutip dari situs bisnis keuangan.kompas.com, Jakarta, Kamis (13/2/2013).



Gambar 9. Salah satu *Gadget Smartphone* dan tampilan web Google Play yang berisi aplikasi Android

Sumber: <https://play.google.com/>

Dewasa ini, banyak sekali bertebaran aplikasi-aplikasi *mobile* gratis dan berbayar yang bisa diakses pengguna *smartphone* di layanan Google Play ataupun App-Store. Diantara berbagai macam aplikasi *mobile* tersebut, sudah mulai banyak muncul aplikasi-aplikasi *mobile* yang dirancang sebagai studio digital yang memudahkan

desainer dalam merancang struktur, mencurahkan coretan ide, atau bahkan mendesain produk dalam ruang 3 dimensi sederhana.



Gambar 10. *Paper for iPad* adalah aplikasi desain yang didasarkan pada metafora menggambar.

Sumber: www.itunes.apple.com

Aplikasi pembuat desain produk *crochet* yang ideal dilengkapi dengan fitur penghitung benang yang dapat menghitung jumlah benang yang dibutuhkan untuk membuat sebuah produk yang diinginkan. Salah satu aplikasi *mobile* yang khusus merancang struktur *crochet* adalah *Crochet Designer* yang tersedia di *App-Store* dan *Google-Play*. Aplikasi ini memudahkan *craft designer* yang khusus bergerak di bidang *crochet design* untuk merancang struktur *crochetnya* sendiri.

Dari segi visual pada *user interface*-nya, aplikasi ini terlihat cukup sederhana dan mudah dipahami desainer *crochet* pemula. Tampilan awal langsung membawa *user* pada pilihan bentuk lingkaran atau persegi yang terdiri dari jumlah lingkaran atau ukuran persegi dan banyaknya baris yang diinginkan sesuai rancangan. Pada sisi kanan atas tersedia tombol *help* yang menyediakan opsi bantuan yang terhubung pada *link online*, *pdf* dan *e-book* mengenai cara mengoperasikan aplikasi ini. Opsi *background* pada menu awal terasa tidak terlalu penting mengingat proses perancangan struktur *crochet* yang hanya memerlukan *outline* bentuk produk dan banyaknya baris yang diinginkan.



Gambar 11. Pilihan jumlah kerangka & struktur lingkaran dasar dalam aplikasi *Crochet Designer*

Sumber: www.itunes.apple.com

Setelah selesai memilih bentuk dasar produk, *user* dapat memilih tombol *start* untuk kemudian beralih pada tampilan visual bentuk yang merupakan kerangka kosong yang siap diisi dengan simbol-simbol jenis tusukan *crochet* yang diinginkan. Dalam tombol menu, *user* dapat memilih warna benang yang akan digunakan di baris pertama dan catatan atau *notes* yang dapat ditambahkan di lingkaran pertama. Sayangnya menu pilihan warna benang ini tidak dilengkapi dengan opsi penghitung benang yang dibutuhkan untuk membuat struktur yang akan didesain.

Fitur penghitung benang masih sangat jarang ditemukan di aplikasi-aplikasi sejenis sehingga penambahan fitur ini akan sangat berguna dalam mencapai target efisiensi material. Beralih ke menu *symbols 1* dan *symbols 2*, *user* dapat memilih jenis tusukan *crochet* yang diinginkan. Sayangnya fitur perancangan ini masih belum dilengkapi kamus simbol yang dapat memudahkan pemula untuk menerjemahkan jenis tusukan *crochet* yang diwakili simbol-simbol standar internasional.



Gambar 12. Pilihan jenis dan warna benang, serta simbol *crochet* yang akan digunakan

Sumber: www.itunes.apple.com

Secara keseluruhan, aplikasi *mobile* ini cukup membantu desainer *crochet* untuk tidak terpaku pada pola yang sudah ada di buku-buku panduan. Aplikasi ini melatih kreativitas desainer dan memudahkan desainer pemula untuk membuat struktur baru walaupun masih terdapat beberapa kekurangan pada fitur-fiturnya. Aplikasi ini dapat membuat sebuah terobosan pola baru yang melahirkan desain-desain *crochet* yang berbeda dari produk-produk yang telah ada sebelumnya. Aplikasi ini juga memudahkan desainer membuat dan membagikan pola yang telah dirancang kepada pegawai atau artisan dalam rumah produksinya kapanpun dan di manapun mereka berada.

3 Kesimpulan & Saran

Industri *Crochet* adalah salah satu industri kreatif di Bandung dengan potensi besar memajukan perekonomian daerah dan membuka banyak peluang kerja dan usaha. Proses produksinya sangat sederhana, hanya membutuhkan benang dan *crochet hook* tanpa harus membeli mesin industri yang mahal dan banyak menimbulkan jejak karbon yang tidak ramah lingkungan. Industri ini juga memberikan kesempatan besar dalam menciptakan lapangan kerja bagi wanita dewasa yang biasanya bekerja sebagai ibu rumah tangga di desa-desa di pinggiran kota. Desainer sebagai pemberi instruktur dan pengontrol kualitas produk yang dibuat artisan, membutuhkan alat desain dalam merancang struktur baru untuk bersaing di pasar. Aplikasi mobile

crochet designer merupakan salah satu sarana rancang visual yang mudah dioperasikan desainer *crochet* mahir dan pemula untuk memudahkan dalam proses pembuatan struktur produk. Aplikasi ini terbilang masih sangat sederhana karena hanya menyediakan bentuk dasar lingkaran dan persegi serta banyaknya baris yang diperlukan. Walau tanpa dilengkapi kamus simbol yang akan membantu pemula dalam membaca jenis tusukan *crochet*, aplikasi ini cukup membantu proses perancangan dasar karena dilengkapi jenis-jenis simbol yang dapat secara langsung di-drag ke dalam struktur persegi atau lingkaran yang diinginkan. Meski masih jauh dari sempurna, aplikasi sederhana ini dapat digunakan sebagai aplikasi studio virtual sehingga desainer dapat membuat desain sendiri dengan ukuran tertentu di manapun dan kapanpun tanpa harus membuka *software* khusus di *personal computer*.

4 Daftar Pustaka

- Birrell, V. 1974. *The Textile Arts: A Handbook of Weaving, Braiding, Printing, and Other Textile Techniques*. New York: Schocken Books.
- Howkins, J. 2007. *The Creative Economy: How People Make Money from Ideas* (second edition). London: Penguin Books.
- Marks, R. 1997. *History of Crochet*, an article published on Crochet Guild of America.
- Meadows, T. 2012. *Memulai dan Menjalankan Sebuah Label Fashion*. Jakarta: PT. Gaya Favorit Press.
- Suryana. 2013. *Ekonomi Kreatif, Ekonomi Baru: Mengubah Ide dan Menciptakan Peluang*. Salemba Empat.
- _____, Artikel Online: <https://itunes.apple.com/us/app/crochet-designer/id863895686?mt=8> (Diakses 15 April 2014)
- _____. (2011). *Inacraft 13 Jakarta*. Artikel Online: <http://nekatun.blogspot.com/2011/04/13th-inacraft-jakarta-20-24-april-2011.html> (Diakses 13 April 2014)
- _____. *Kenapa Bandung Klaim jadi Kota Kreatif*. Artikel Online: <http://economy.okezone.com/read/2014/04/27/320/976444/kenapa-bandung-klaim-jadi-kota-kreatif> (diakses 27 April 2014)