

MELESTARIKAN AIR DENGAN MEMBANGKITKAN PENGETAHUAN LOKAL MELALUI VIDEO DOKUMENTER (STUDI KASUS: MEKAR BAKTI, PANONGAN, TANGERANG)

Inarah S.¹, Jason W.², Lala Palupi S.^{3,*}

^{1,3,4}Program Studi Desain Komunikasi Visual, Fakultas Desain, Universitas Pelita Harapan

²Program Studi Desain Interior, Fakultas Desain, Universitas Pelita Harapan

*lala.santyaputri@uph.edu

ABSTRAK. Persoalan penyediaan air bersih sangat lekat dengan permasalahan perkembangan penduduk dan pemukimannya. Sepanjang 20 tahun terakhir, Jabodetabek telah bertumbuh menjadi rumah bagi 30 juta jiwa. Perkembangan yang masif ini telah mendorong terjadinya perubahan area desa menjadi kota, tak terkecuali Desa Mekar Bakti, Kecamatan Panongan, Tangerang. Perubahan ini berdampak juga pada persoalan penyediaan air bersih dan pengetahuan lokal tentang konservasi air di daerah-daerah yang berdampak, termasuk Desa Mekar Bakti. Penelitian ini kemudian mencoba menggunakan video dokumenter sebagai alat untuk melestarikan pengetahuan lokal dan kampanye kesadaran tentang pentingnya mengonservasi air. Penelitian ini menggunakan kombinasi metode *Participatory Action Research* dan *Design Thinking* yang memungkinkan aktivitas meneliti-mendesain dan beraksi dilaksanakan bersama-sama. Harapannya model ini dapat digunakan sebagai cara atau pendekatan untuk melestarikan pengetahuan lokal.

Kata kunci: Pengetahuan Lokal, Konservasi Air, Video Dokumenter, *Participatory Action Research*, *Design Thinking*.

ABSTRACT. The problem of clean water supply is closely related with the growth of human settlement. In the last 20 years, the area of Jabodetabek has grown to become the home of 30 million people. The massive growth change many rural area into urban, consequently including the area of Mekar Bakti village, Panongan regency, Tangerang, where modern development has entered and intervened. This massive change has created problems in the expense of losing local wisdom that is also subjected to clean water reservation and conservation system. The research then tried to use video documentary as a mean to preserve the local wisdom of water conservation and as a campaign tool for the community of Mekar Bakti village to retain their already good values and systems on preserving clean water. The research conducted using the methods of *Participatory Action Research* combines with *Design Thinking* and video documentary methods. The methods will allow the researcher team to investigate along its quantitative sides as experimental innovations, as well as its qualitative sides as experience and appreciation of participatory endeavors. In broader sense the strategy can be used to preserve local wisdom as an exemplar practice that should be aligned with modern development.

Keywords: Local Wisdom, Water Conservation, Video Documentary, *Participatory Action Research*, *Design Thinking*.

PENDAHULUAN

Persoalan penyediaan air bersih sangat lekat dengan permasalahan perkembangan penduduk dan pemukimannya. Sepanjang 20 tahun terakhir, Jabodetabek telah bertumbuh menjadi rumah bagi 30 juta jiwa. Perkembangan yang masif ini telah mendorong terjadinya perubahan area desa menjadi kota, tak terkecuali Desa Mekar Bakti, Kecamatan Panongan, Tangerang. Perubahan ini berdampak juga pada persoalan penyediaan air bersih dan pengetahuan lokal tentang konservasi air di daerah-daerah yang berdampak, termasuk Desa Mekar Bakti.

Penelitian ini kemudian mencoba

menggunakan video dokumenter [1] sebagai alat untuk melestarikan pengetahuan lokal dan kampanye kesadaran [2] tentang pentingnya mengonservasi air. Penelitian ini menggunakan kombinasi metode *Participatory Action Research* [3],[4],[5] dan *Design Thinking* [6],[7],[8] yang memungkinkan aktivitas meneliti-mendesain dan beraksi dilaksanakan bersama-sama. Harapannya model ini dapat digunakan sebagai cara atau pendekatan untuk melestarikan pengetahuan lokal.

Kegiatan penelitian-mendesain-aksi (PkM) ini merupakan kegiatan sepanjang 2 semester ganjil dan genap 2018-2019 di MK. Desain untuk Lingkungan dan MK. Desain untuk

Masyarakat di Desa Mekar Bakti, Kecamatan Panongan, Tangerang. Kegiatan ini juga merupakan demonstrasi kesinambungan Tridharma Perguruan Tinggi tentang bagaimana pengajaran harus memiliki luaran penelitian dan berujung pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Selain itu kegiatan ini juga merupakan penerjemahan dari visi misi besar UPH untuk melayani dan menjadi Christ Centered University dan visi misi Fakultas Desain, UPH untuk menjadi berkat bagi banyak orang melalui desain berbasis *Design Thinking* yang akan mendorong inovasi sosial dan berdampak pemulihan [9].

METODE PENELITIAN

Metode penelitian dan pelaksanaan yang digunakan dalam kegiatan penelitian-mendesain-aksi (PKM) ini adalah sebagai berikut:

1. Kombinasi *Participatory Action Research* [3],[4],[5] dan *Design Thinking* [6],[7],[8]. Kombinasi keduanya memungkinkan pelaksanaannya bergerak secara dinamis di antara ranah desain (merancang intervensi desain (*prototyping*), pengujian dampak serta proses evaluasi aktivitas mendesain) dan ranah partisipasi mitra warga, komunitas, *end-user* [10].
2. Untuk pembuatan video dokumenter yang berfungsi sebagai video kampanye kesadaran [1] juga maka diperlukan persiapan *pre-production*: strategi pelaksanaan pengambilan gambar, *script* dan persiapan perlengkapan. Setelah itu maka akan diambil pelaksanaan pengambilan *footage* di lokasi dan pada akhirnya dilakukan proses *post-production* yang meliputi proses produksi video dokumenter revisi 1 sd 3: *editing footage, animation, script, subtitle, sound, narrator, gradasi warna* [2].
3. Untuk mengetahui dampak maka dilakukan proses pengukuran sederhana *pre-test* dan *post-test* [11],[12].

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tujuan pembangunan berkelanjutan (*Sustainable Development Goals – SDG*) salah satunya adalah menyediakan air bersih dan sanitasi yang layak (SDG 06) dan persoalan konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab (SDG 08). Salah satu persyaratannya adalah dengan membangun kemitraan untuk mencapai tujuan (SDG 17) [13]. Melihat hal-hal tersebut maka dalam skala yang lebih kecil, kegiatan penelitian-mendesain-aksi (PKM) ini mencoba melihat permasalahan pengelolaan,

pemanfaatan dan kelestarian air bersih di Desa Mekar Bakti dan mencari solusinya secara kolaboratif dari para pemangku kepentingan (*stakeholder*): Warga dan Perangkat Desa Mekar Bakti (Ka. RW dan Lurah), Kecamatan Panongan, komunitas Design as Generator (DAG) sebagai fasilitator, dan Tim pelaksana kegiatan (tim Dosen dan mahasiswa/ Prodi Desain Komunikasi Visual, Fakultas Desain, UPH)

Setelah beberapa kali melakukan observasi, tim menemukan bahwa masih banyak masyarakat Mekar Bakti yang sumber air bersihnya diambil dari sumur. Salah satu sumur yang sejak dahulu dan paling sering digunakan oleh masyarakat sekitar adalah Sumur Muncang. Air yang diambil dari Sumur Muncang tersebut digunakan untuk berbagai kegiatan yaitu mandi, mencuci hingga memasak. Ironisnya area sekeliling Sumur Muncang justru digunakan oleh warga yang tidak bertanggung jawab untuk membuang sampah sembarangan. Berdasarkan wawancara awal ditemukan bahwa sesungguhnya warga memiliki pengetahuan lokal tentang bagaimana mereka mencari, memanfaatkan dan mengelola sumber air bersih. Warga juga memiliki kesadaran tentang pentingnya menjaga kelestarian dan mengonservasi sumber air yang mereka miliki.



Gambar 1. Situasi Sumur Muncang dan tumpukansampah di samping area Sumur
(Sumber: Dokumentasi Tim, 2019)

Tujuan kegiatan penelitian-mendesain-aksi (PKM) ini karena itu adalah membangkitkan kembali pengetahuan lokal warga Desa Mekar Bakti tentang bagaimana cara mereka mencari, memanfaatkan dan mengelola sumber air dengan membuat video dokumenter.

Tahapan kegiatan ini dilaksanakan sebagai berikut:

1. Melakukan kegiatan pengumpulan data (*data collecting*) atau dalam model DT-PAR fase *Discover-Look* [3],[4],[5],[6],[7],[8]:

a. *Community engagement* dengan 8 orang warga Desa Mekar Bakti RW 03, Panongan, Tangerang: Rian (anak muda), Mpo Enah, Ibu Yana, Ibu Tasmirah, Ibu Marwinah, Ibu Napsiah, Bapak Maradona, Bapak Karna, Ibu Sawi, Ibu Eni). Dari wawancara warga ini ditemukan bahwa Sumur Muncang adalah sumber air bersih bersama yang dikelolakan dibangun oleh warga. Lokasi sumur terletak berseberangan dengan empang yang digunakan untuk beternak ikan secara alami dan tampaknya sumber air juga berasal dari empang tersebut yang berfungsi sebagai lokasi penampungan air hujan. Masih banyak warga yang menggunakan sumber air bersih dari Sumur Muncang walaupun sudah memiliki sumber air bersih sendiri di rumahnya, terutama saat kemarau karena debit air Sumur Muncang yang walau berkurang namun tetap ada dan cukup untuk digunakan untuk kebutuhan warga. Penuturan warga juga menunjukkan bahwa penggunaan air Sumur Muncang digunakan untuk berbagai keperluan dari kegiatan mencuci, memasak hingga untuk air minum. Warga hanya memasak air 4-5 menit sebelum dikonsumsi dan bahkan banyak juga yang tidak memasak air dan langsung mengonsumsinya. Warga juga ingat bahwa dahulu area Sumur Muncang bersih, namun belakangan area ini kotor dan banyak digunakan untuk membuang sampah. Warga yang membuang seringkali berasal dari RT lain, atau hanya orang yang memang sengaja membuang sampah di situ.



Gambar 2. Warga RT 03 Desa Mekar Bakti
(Sumber: Dokumentasi Tim, 2019)

Tak ada kesepakatan warga lokal untuk menjaga kebersihan area Sumur Muncang sehingga hingga saat ini tumpukan sampah di area tersebut semakin banyak dan mengganggu. Warga juga tidak sadar bahwa sampah yang menumpuk di sekitar area Sumur Muncang dapat berdampak dan mengontaminasi pasokan air bersih Sumur Muncang.

b. *Talk to experts* berbicara dengan ahli:

- Laboratorium Perusahaan Air Minum (PAM) Jaya yang menyediakan layanan pengujian air bersih. Tim mengambil contoh air dari Sumur Muncang dan mengirimkannya ke Laboratorium PAM Jaya untuk dilakukan pengujian. Hasilnya air Sumur Muncang dinyatakan masih baik dan dapat dikonsumsi dengan hanya perlu memasaknya 5 menit saja. Pencemaran air beum ditemukan namun berpotensi apabila dianalisis dari lokasi lingkungan sumber air bersih yang di sekitarnya dijadikan tempat pembuangan sampah. Temuan ini menunjukkan bahwa hingga saat ini air Sumur Muncang masih aman namun perlu kesadaran warga untuk segera memelihara kondisi lingkungan di sekitar sumber air bersih Sumur Muncang.



Gambar 3. Bukti pengujian Air Sumur Muncang di Lab. PAM Jaya dan penggagas prog 'Nabung Aer'
(Sumber: Dokumentasi Tim, 2019)

- Martin Katoppo, Pj. Dekan Fakultas Desain, UPH dan penggagas komunitas Design as Generator yang salah satu programnya adalah 'NabungAer' - program konservasi air yang dapat dilaksanakan oleh masyarakat, terutama pada area pemukiman padat dan kampung. Dari beliau didapatkan gagasan dan cara mengonservasi air, seperti misalnya pembuatan lubang biopori, sistem penampungan air hujan dan sumur resapan. Hal lain yang juga didapatkan adalah tentang bagaimana membuat program yang berkelanjutan dan diperlukan oleh masyarakat serta berdampak.

c. *Immerse in context* berkelindan dengan 2-3 situasi dan tempat yang sesuai dengan konteks area target penelitian: Sistem Gotong Royong, dan Model Arisan MCK di kampung Sendang Kulon, Babakan. *Analogous research* belajar dari hal-hal yang kontras-berkelindan untuk membuka wawasan: pemulung dan petugas kebersihan. Dari situasi-situasi ini dipelajari mengenai bagaimana menggerakkan warga dan bagaimana informasi tentang pentingnya atau bernilainya sesuatu dapat mengubah pandangan bahkan menggerakkan orang untuk melakukan suatu perubahan.

2. Menentukan tema, membuat konsep dan merumuskan permasalahan melalui pengajuan pertanyaan 'Bagaimana kita bisa...?' ('How Might We...?') (DT-PAR fase *Ideate-Think* [3],[4],[5],[6],[7],[8]). Rumusan permasalahan yang dihasilkan adalah:

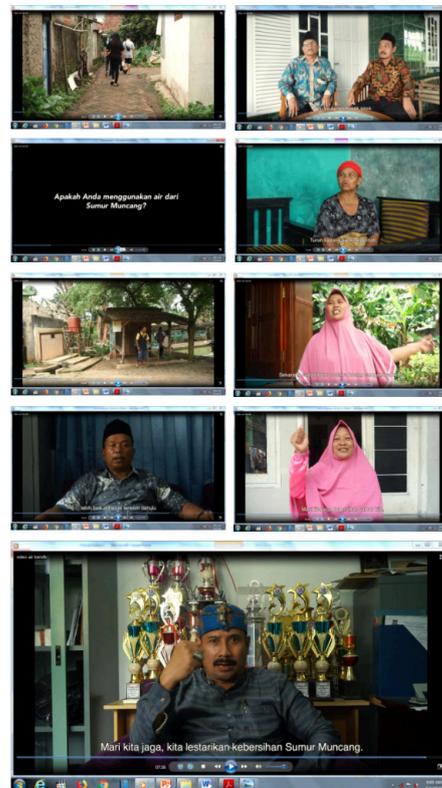
- Bagaimana kita bisa membangkitkan kesadaran warga Desa Mekar Bakti terhadap kebijakan dan pengetahuan lokal (*local wisdom & knowledge*) yang berkenaan dengan pencarian, pengelolaan dan pemanfaatan sumber air bersih, khususnya Sumur Muncang?

3. Membuat prototipe berdasarkan perumusan masalah yang ditemukan dan mencari umpan balik (*feedback*) prototipe dari warga Desa Mekar Bakti, khususnya RW 03, Panongan, Tangerang (DT-PAR fase *Prototype-Act* [3],[4],[5],[6],[7],[8]), yang hasilnya adalah pembuatan video dokumenter tentang kebijakan dan pengetahuan lokal pencarian, pengelolaan dan pemanfaatan air bersih di Desa Mekar Bakti dan sekaligus menjadi video kampanye untuk membangkitkan kesadaran tentang perlunya pemeliharaan serta penjagaan kelestarian – konservasi sumber airbersih di desa mereka, yang dalam hal ini adalah Sumur Muncang. Prototipe video dokumenter ini dibuat secara intensif selama + 1 bulan dengan melakukan proses iterasi paling sedikit 2x ditambah dengan mencari *feedback* warga desa.



Gambar 4. Proses Pembuatan Video Dokumenter
(Sumber: Dokumentasi Tim, 2019)

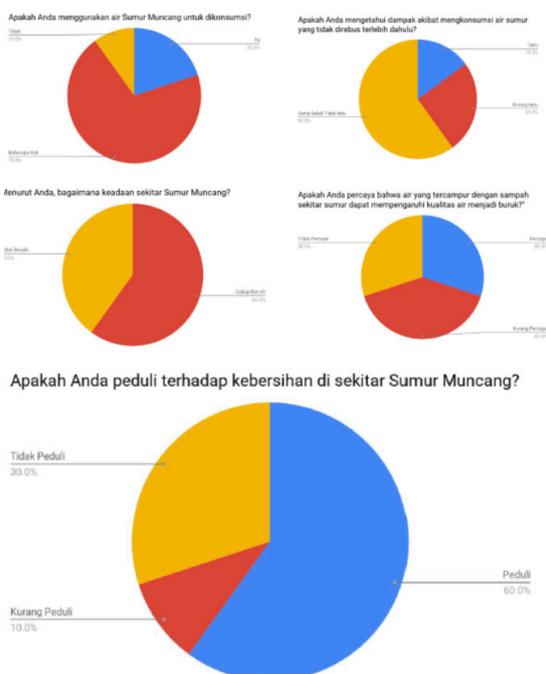
Proses pembuatan video dokumenter diawali dengan membuat *script*. Hal ini terutama dilakukan karena dari hasil observasi tampak bahwa warga belum melihat permasalahan air menjadi persoalan yang mendesak dan bahwa selain juga hasil pengujian menunjukkan bahwa air Sumur Muncang masih realtif bersih dan tidak tercemar. Karena itu *script* diarahkan pada: (1) Pengumpulan kisah para sesepuh warga tentang bagaimana dahulu situasi air di Desa Mekar Bakti, termasuk cara mencari, mengelola dan memanfaatkannya, (2) Wawancara tentang bagaimana warga menggunakan Sumur Muncang untuk berbagai kebutuhan, (3) Persoalan kebersihan di sekitar area Sumur Muncang, (4) Pemberitahuan dampak sampah terhadap pencemaran air, (5) Himbauan dari pemimpin warga (Ketua RW 03 dan Kepala Desa/Kelurahan Mekar Bakti), (6) Ajakan dari warga sendiri untuk menjaga kelestarian sumber air bersih, terutama Sumur Muncang di Desa Mekar Bakti. Selanjutnya tim mengambil *footage* dan kemudian memasuki tahap *post-production* di mana tim kemudian akan menyusunnya menjadi video dokumenter dengan tahapan-tahapan *editing footage, animation, script, subtitle, sound, narrator, gradasi warna* yang dilaksanakan + 2 minggu.



Gambar 5. Video Dokumenter Air Bersih Sumur Muncang Desa Mekar Bakti
(Sumber: Dokumentasi Tim, 2019)

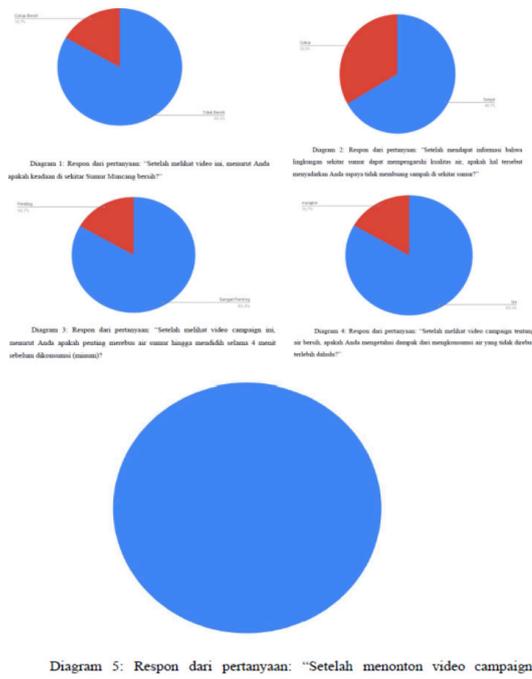
Bersamaan dengan itu proses pengukuran *pre-test* dan *post-test* dilakukan [11],[12]. Kedua pengujian dilakukan dengan menggunakan dan menyebarkan kuesioner.

Hasil *pre-test* adalah sebagai berikut: (1) 90% Warga Desa Mekar Bakti menggunakan air Sumur Muncang untuk dikonsumsi (70% menyatakan beberapa kali, 20% menyatakan selalu), (2) Untuk mengonsumsinya 60% warga merebusnya, sedangkan 30% menganggap tidak terlalu penting untuk merebusnya, dan 10% memilih untuk tidak merebusnya sama sekali, dan (3) hanya 60% warga yang merebusnya hingga mendidih, sedangkan 20% menyatakan cukup 5-10 menit dan 20% lainnya menganggap tidak perlu direbus, (4) 38,1% warga menggunakan air Sumur Muncang untuk mencuci, 28,6% untuk mandi, 14,3% untuk minum dan 19% untuk keperluan memasak, (5) 40% warga menyadari bahwa situasi lingkungan di sekitar Sumur Muncang tidak bersih, sedangkan 60% menyatakan cukup bersih, (6) Ironisnya 70% warga membuang sampah di sekitar area Sumur Muncang, (7) 70% warga tidak dan kurang percaya bahwa sampah di sekitar area Sumur akan menyebabkan air bersih di dalam tanah akan tercemar, dan (8) karenanya 60% warga tidak mengetahui dampak kesehatan yang dapat timbul dari persoalan pencemaran air. Hal yang positif adalah 60% warga masih peduli dan mau menjaga kebersihan Sumur Muncang.



Gambar 6. Hasil pre-test
(Sumber: Dokumentasi Tim, 2019)

Post-test dilakukan setelah warga menonton dan melihat video dokumenter Tim. Hasil *post-test* adalah sebagai berikut: (1) 83,3% warga menyadari bahwa situasi Sumur Muncang tidak bersih (dari hanya 40% saat *pre-test*), (2) 66,7% warga kemudian juga bersepakat bahwa sangatlah penting untuk menjaga kebersihan di sekitar area Sumur Muncang, sedangkan sisanya 33,3% menganggap cukup penting, dengan tingkat kepedulian 100% (dari 60% saat *pre-test*). Sedangkan perihal kesadaran kesehatan cara mengonsumsi air: (1) 83,3% menganggap penting untuk merebus air hingga mendidih sebelum dikonsumsi (dari hanya 60% dan 40% menganggap tidak perlu), dan (2) 83,3% warga juga menyadari dampak kesehatan dari mengonsumsi air yang tidak dimasak terlebih dahulu (ada peningkatan pengetahuan tentang dampak dimana 60% warga yang tidak mengetahui bahwa ada dampak dari mengonsumsi air yang tidak dimasak terlebih dahulu dan 70% warga saat *pre-test* tidak percaya bahwa ada hubungan antara pencemaran lingkungan dengan pencemaran air yang mereka konsumsi, walaupun berasal dari premis yang berbeda).



Gambar 7. Hasil post-test
(Sumber: Dokumentasi Tim, 2019)

KESIMPULAN

Kegiatan penelitian-mendesain-aksi (PKM) menunjukkan bahwa sesungguhnya warga memiliki kepedulian untuk mengelola sumber air bersih mereka. Banyak juga warga yang kemudian baru menyadari adanya

permasalahan kebersihan dan pencemaran di sumber air bersih mereka: Sumur Muncang. Warga juga baru memahami dampak-dampak kesehatan yang dapat terjadi dengan adanya pencemaran tersebut. Media video dokumenter terbukti sangat efektif untuk membangkitkan kembali pengetahuan lokal serta kesadaran untuk menjaga kelestarian sumber air bersih mereka, khususnya Sumur Muncang yang telah ditunjukkan dari perubahan dan kenaikan persentase hasil *post-test* jika dibandingkan hasil saat pengukuran *pre-test*.

Kegiatan ini tentu saja masih jauh dari sempurna. Masih banyak pertanyaan yang akan muncul dari hal ini, seperti misalnya apakah warga Desa Mekar Bakti kemudian akan beraksi untuk paling tidak membersihkan secara bergotong royong sampah yang ada di sekitar Sumur Muncang? Kecepatan pemutaran video ini oleh perangkat Desa Mekar Bakti kepada warga desa akan menjadi salah satu hal yang dapat dilakukan sehingga kampanye untuk membangkitkan kesadaran menjaga kelestarian Sumur Muncang berjalan berkelanjutan. Video ini kemudian dapat ditindaklanjuti dengan perencanaan kegiatan bersama-sama, seperti kegiatan gotong royong atau membangun sistem pemeliharaan area Sumur Muncang dengan cara yang kreatif. Hal-hal inilah yang dapat dibayangkan sebagai kelanjutan dari kegiatan penelitian-mendesain-aksi (PKM) ini.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kelurahan Mekar Bakti, Kecamatan Panongan, Warga Desa Mekar Bakti khususnya RW 03, Komunitas Design as Generator (DAG)-daun (desain anak untuk negeri), Fakultas Desain, UPH dan LPPM UPH.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Martin, J.R. (2018). **Documentary Directing and Storytelling**. Chicago, USA: J.R. Martin Media Inc.
- [2] <https://www.desktop-documentaries.com/making-documentaries.html>, (diunduh Januari 2019) tentang tahapan dan persiapan membuat film dokumenter.
- [3] Brown, T. (2008). **Design thinking** www.unusualeading.com. Harvard Business Review: 1-9.
- [4] Brown, T., dan Wyatt, J. (2010). **Design thinking for social innovation**. Stanford Social Innovation Review, Stanford School of Business: 29-35.
- [5] IDEO (2013). **Human centered design (HCD) toolkit: design thinking toolkit for**

social innovation project, 2nd.ed. Licensed under The Creative Commons Attribution, Non Commercial, Share A-Like 3.0 Unported License, with IDE, Heifer international and ICRW, funded by Bill and Melinda Gates Foundation.

[6] Taggart, R. Mc. (2006). **Participatory action research: issues in theory and practice**. Educational Action Research. 2:3: 313-337.

[7] Stringer, E. (1999). **Action Research 2nd Ed.** Thousand Oaks, California: Sage Publications.

[8] Reason, P. dan Bradbury, H. (2001). **Handbook of Action Research – Participative Inquiry and Practice**. London – New Delhi: Sage Pub., Inc.

[9] **Dokumen Rencana Strategis Fakultas Desain**, Universitas Pelita Harapan 2018-2020.

[10] Katoppo, M. L. dan Sudradjat, I. (2015). Combining Participatory Action Research (PAR) and Design Thinking (DT) as an alternative research method in architecture. **Procedia – Social and Behavioral Sciences 184 C** (2015): 118-125.

[11] Creswell, J. W. (3rd ed. © 2008, 2005, 2002): **Educational research – planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research**. New Jersey: Pearson Education. Inc, Pearson International Edition.

[12] Neuman, L. W. (2006). **Social research methods – qualitative and quantitative approaches**. Boston, NY, SF: Pearson Education, Inc.

[13] **Tujuan Pembangunan Berkelanjutan – yang perlu diketahui oleh Pemerintah Daerah**. United Cities & Local Government Asia Pacific & Balai Kota DKI Jakarta. Disponsori European Comission, 2015.