

MEMBANGUN ‘NABUNG AER NEXT’ – PLATFORM KESADARAN KONSERVASI AIR

Viliantie S.¹, Martin L. Katoppo^{2,*}, Cindy Lusiana³

^{1,2,3}Program Studi Desain Interior, Fakultas Desain, Universitas Pelita Harapan

*martin.katoppo @uph.edu

ABSTRAK. Persediaan air bersih, terutama air tanah selalu menjadi permasalahan. Program Studi Desain Interior, Fakultas Desain, Universitas Pelita Harapan (UPH) semenjak tahun 2015 telah bekerja sama dengan komunitas Design as Generator (DAG) menginisiasi berbagai kegiatan untuk membangkitkan kesadaran mengonservasi air melalui kegiatan dengan nama Nabung Aer – NA di berbagai kampung, komunitas, sekolah hingga daerah pedalaman. Berdasarkan apa yang telah dilakukan bersama tersebut, komunitas Design as Generator (DAG) bersama Program Studi Desain Interior, Fakultas Desain, Universitas Pelita Harapan (UPH) bekerja sama mengembangkan *platform* untuk membangun kesadaran masyarakat terhadap pentingnya konservasi air yang diberi nama NA NEXT Platform. Hal yang ditemukan dari inisiasi ini adalah bahwa untuk membangun kesadaran yang efektif melalui media platform, maka di masa sekarang ini harus menggunakan 2 pendekatan: *digital platform* dan *physical event* yang berjalan beriringan.

Kata kunci: Persediaan air bersih, Kesadaran masyarakat, Nabung Aer, NA NEXT Platform.

ABSTRACT. Clean water supply is always a problem, especially in the matters of ground water utilization. Since 2015, Interior Design Department (ID), School of Design (SoD), UPH in collaboration with Design as Generator (DAG) has already initiated many activities considering water conservation called ‘Nabung Aer’ in many areas, kampongs and communities. The research is focusing on how DAG and ID Dept., SoD, UPH working together with other stakeholders to build a water conservation platform called: ‘Nabung Aer NEXT’ that aim on reaching broader communities and make a larger impact. The important findings from this initiation are: to build awareness effectively through platform, one should combine digital platform and physical event simultaneously.

Keywords: Clean Water supply, people awareness, Nabung Aer, NA NEXT Platform.

PENDAHULUAN

Persediaan air bersih, terutama air tanah selalu menjadi permasalahan. Penggunaan air tanah yang berlebihan dan pembangunan yang tidak terencana dengan baik menyebabkan persediaan air tanah terus berkurang dan permukaan tanah terus menurun. Faktanya pemerintah Tangerang, misalnya hanya mampu menyediakan 36% suplai air bersih sementara sisanya masih menggunakan air tanah.

Program Studi Desain Interior, Fakultas Desain, Universitas Pelita Harapan (UPH) semenjak tahun 2015 telah bekerja sama dengan komunitas Design as Generator (DAG) menginisiasi berbagai kegiatan untuk membangkitkan kesadaran mengonservasi air melalui kegiatan dengan nama Nabung Aer - NA. Kegiatan ini telah dilakukan di beberapa kampung (Kampung Pondok Pucung dan Kampung Prapatan Duren, Tangerang Selatan; Kampung Situ Pladen, Depok), beberapa sekolah (Jakarta Inter Cultural School (JIS), Madrasah Unwannunnajah, Tangerang Selatan, Sekolah Alternatif Anak Jalanan (SAAJA)) hingga pedalaman Kalimantan.

Berdasarkan apa yang telah dilakukan bersama, komunitas Design as Generator (DAG) kembali mengajak Program Studi Desain Interior, Fakultas Desain, Universitas Pelita Harapan (UPH) untuk bekerja sama mengembangkan platform untuk membangun kesadaran masyarakat terhadap pentingnya konservasi air bertajuk NA NEXT Platform.



Gambar 1. Berbagai kegiatan Nabung Aer –NA yang dilakukan bersama-sama masyarakat.

(Sumber: Dokumen Tim, 2015-2017)

Kegiatan penelitian-mendesain-aksi (PkM) ini diharapkan akan dapat merespon *key values* Fakultas Desain, Universitas Pelita Harapan:

'Christ centered design education institution that based on design thinking to make social change through innovation that has redemptive impact' yang sesuai dengan visi misi UPH untuk menjadi Christ Centered University.

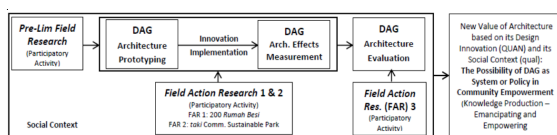
METODE PENELITIAN

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) bertajuk 'Membangun NA NEXT Platform Kesadaran Konservasi Air - 'NABUNG AER' NEXT' akan menggunakan metodologi spesifik Desain sebagai Generator [1] yang merupakan gabungan antara kegiatan meneliti dan mendesain serta melaksanakan hasilnya (*action*).

Metodologi DAG adalah metode gabungan Participatory Design [2],[3], [4],[5],[6] dan Design Thinking – Hear, Create, Deliver [7],[8],[9] yang memungkinkan pelaksanaannya dapat bergerak secara kolaboratif dan dinamis di antara ranah desain (kuantitatif) – yaitu membuat inovasi prototipe (*prototyping*), pengujian dampak serta proses evaluasi aktivitas mendesain; dan ranah partisipasi mitra warga, komunitas, *end-user* (kualitatif) sebagai apresiasi pengalaman dalam lingkup aktivitas partisipatoris dari setiap pemangku kepentingan selama proses penciptaan desain berlangsung [10],[11],[12].

Studi terdahulu tentang kegiatan Nabung Aer - NA juga akan menjadi panduan untuk melaksanakan kegiatan PKM ini dan membangun platform NA NEXT [13],[14],[15].

Bagan 2 Metodologi Desain sebagai Generator (DAG) (Sumber: Katoppo, 2017)



HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada tahun 2050 diperkirakan dunia akan kehilangan sumber air bersih bila kita tak melakukan apapun. 51 juta warga Indonesia tidak memiliki akses sanitasi dan 27 juta warga benar-benar tak memiliki akses air bersih. 77% air terpolusi di Jakarta, dan hanya 36% kebutuhan air bersih di Tangerang yang bisa disediakan pemerintah.

Untuk merespon permasalahan ini sejak tahun 2015 Design as Generator bekerja sama dengan Program Studi Desain Interior, Fakultas Desain, UPH menggagas 'Nabung Aer' – kegiatan kolaboratif komunitas, universitas dan warga

yang berfokus pada sistem dan cara konservasi air, khususnya dengan mengembangkan sistem resapan biopori, sistem penampungan air hujan, dan sistem sumur resapan.

Kegiatan 'Nabung Aer' ini sudah dilaksanakan di Kampung Pondok Pucung, Tangerang Selatan dan Kampung Prapatan Duren, Ciputat, Tangerang Selatan pada tahun 2015. Namun kegiatan 'Nabung Aer' ini juga tidak berhenti pada kampung-kampung di Tangerang Selatan, tapi juga misalnya pada tahun 2016 kegiatan ini dilaksanakan di Kampung Situ Pladen, Depok, bahkan hingga ke pedalaman Kalimantan di Manubar, Kalimantan Timur.



Gambar 2. Kegiatan Nabung Aer di berbagai kampung hingga pedalaman Kalimantan (Sumber: Dokumen Tim, 2015-2016)

Kegiatan ini terus berkembang dan pada akhir tahun 2017 kegiatan 'Nabung Aer' dievaluasi dan dimodifikasi bersama komunitas peduli lingkungan Jakarta Intercultural School (JIS) untuk lebih berfokus pada penanaman kesadaran dan bukan pada kuantitas jumlah biopori yang dibuat bersama warga. Pada saat itu juga ditentukan bahwa kegiatan 'Nabung Aer' berfokus pada anak-anak sebagai penentu masa depan, yang kemudian pertama kali dilaksanakan bersama anak-anak Ibtidaiyah (SD) Madrasah Unwannunjannah, Pondok Pucung dan dinamakan 'NA NEXT' – 'Nabung Aer NEXT'



Gambar 3. Uji coba kegiatan Nabung Aer NEXT (Sumber: Dokumen Tim, 2017)

NA NEXT adalah kelanjutan program 'Nabung Aer'. 'Nabung Aer' NEXT adalah digital dan physical platform yang bertujuan membangun kesadaran generasi muda tentang pentingnya mengonservasi air melalui pembelajaran dan

berpartisipasi aktif serta produksi pengetahuan secara kolaboratif dengan mendorong ide-ide inovatif tentang kegiatan dan cara mengonservasi air.

Tujuan dari platform NA NEXT adalah:

1. Membangun kesadaran generasi muda tentang pentingnya memulai kegiatan konservasi air melalui pembelajaran dan berpartisipasi aktif, salah satunya dengan memiliki pengetahuan dan kemampuan untuk membuat sistem konservasi air seperti: biopori, sistem pemanenan air hujan, pembuatan sumur resapan).
2. Menghadirkan *digital platform* "NA NEXT: Aware. Innovate. Share.", yang bertujuan untuk memberikan edukasi konservasi air dengan jangkauan lebih luas, sebagai bentuk nyata berbagi dan memproduksi pengetahuan secara kolaboratif untuk semua pemangku kepentingan demi keberlanjutan platform NA NEXT.
3. Mendorong muncul ide inovatif konservasi air melalui digital dan *physical platform*.

Meneruskan inisiasi NA NEXT di Madrasah Ibtidaiyah Unwannunjannah, Pondok Pucung, pada tahun 2018 NA NEXT dilakukan salah satunya di Sekolah Alternatif Anak Jalanan (SAAJA) dengan fokus yang sama: membangun kesadaran konservasi air bagi anak-anak sebagai generasi masa depan, dan tak lagi berfokus pada jumlah yang dibuat.

Bersama-sama anak-anak yang SAAJA Beberapa ide solusi diajukan dan dikembangkan menjadi prototipe, yaitu: kegiatan fisik - instalasi biopori dengan beragam kegiatan yang interaktif (misalnya: memadukan kegiatan menanam dengan biopori sebagai penyuplai pupuk komposnya, lomba cat dan ngebor, kontes foto dan lain-lain), kampanye dan sosialisasi pengetahuan konservasi air kepada orang tua murid (penyuluhan) dan anak-anak (dengan melalui permainan), publikasi kegiatan *off-line* dan *on-line* menggunakan platform media sosial 'Nabung Aer NEXT', dan mendorong adanya agen perubahan (agent of change) misalnya dengan pemberian apresiasi kepada anak-anak SAAJA yang dapat menunjukkan pengetahuan tentang kepedulian terhadap pentingnya konservasi air, serta memberikan alat peraga biopori 'rumah semut' yang dapat menjadi *showcase* kegiatan NA NEXT SAAJA.



Gambar 4. Ide Prototipe NA NEXT SAAJA
(Sumber: Dokumen Tim, 2018)

Tahap Action atau implementasi prototipe dilakukan selama kurang lebih 2 minggu. Kegiatan pertama yang dilakukan adalah kegiatan 'Tumbuh' (Tanam untuk Masa Depan Buah Hati) dalam suasana halal bihalal setelah lebaran. Pada acara pertama ini banyak kegiatan yang dilakukan: 'Rumpi Bareng' dan 'Mini Games Peduli Air' dua kegiatan sosialisasi pengetahuan tentang pentingnya konservasi air bagi para orangtua murid dan guru SAAJA juga tentu saja bagi anak-anak siswa/i SAAJA; kegiatan menanam tanaman produktif (cabai) dan membuat biopori, lomba nge-bor dan nge-cat biopori, kontes foto saat beraktivitas dan ditutup dengan halal-bihalal.



Gambar 5. Sosialisasi dan pengerjaan Biopori SAAJA (Sumber: Dokumentasi Tim, 2018)

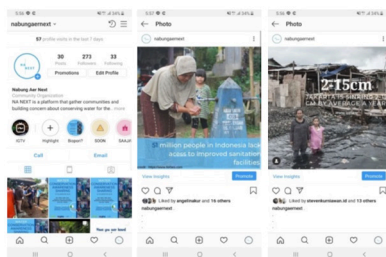
Kegiatan kedua dilakukan setelah kurang lebih 2 minggu. Dalam kegiatan ini tim pelaksana PkM mencoba mengukur pengetahuan terutama anak-anak siswa/i SAAJA tentang pentingnya konservasi air, biopori dan kepedulian mereka merawat biopori dan tanaman produktif yang diberikan pada kegiatan sebelumnya. Apresiasi kepada anak-anak diberikan berupa buku komik tentang kepedulian kelestarian lingkungan dan pentingnya konservasi air berjudul 'AIRon Man' dan penobatan 'Pahlawan Air' untuk yang dapat mengemukakan pengetahuan tentang konservasi air dan biopori.



Gambar 6. Biopori dan Komik Edukasi u/ anak-anak SAAJA (Sumber: Dokumentasi Tim, 2018)

Sepanjang pelaksanaan kegiatan selama kurang lebih 2 minggu tersebut tim pelaksana PKM melakukan proses pengukuran PreTest pada saat kegiatan pertama dan PostTest pada saat kegiatan kedua [16].[17]. Dengan menggunakan masing-masing 9 pertanyaan pada setiap prosesnya, tim mengukur pemahaman orang tua murid dan para siswa/i yang hasilnya kurang lebih sebagai berikut: untuk orang tua murid terlihat ada peningkatan pemahaman tentang konservasi air setelah kegiatan dari 15% (angka pengukuran pemahaman saat PreTest) menjadi 78% (angka pengukuran pemahaman saat PostTest). Pemahaman anak-anak tentang konservasi air juga meningkat dari 6% menjadi 85%. 78,3% orang tua sangat peduli tentang isu pentingnya konservasi air, dan 70% orang tua sekarang sudah memahami pentingnya biopori (lihat bagan di bawah).

Melanjutkan temuan kegiatan NA NEXT SAAJA, NA NEXT kembali diteruskan sepanjang bulan Februari hingga Mei 2019 dengan membangun digital platform NA NEXT menggunakan salah satu digital platform media sosial yang saat ini digunakan oleh banyak orang, terutama anak-anak muda. *Digital platform* ini dibangun untuk mempromosikan visi dan misi NA NEXT ke khalayak yang lebih luas. *Tagline* digital platform ini adalah *Aware. Innovate. Share.* yang bertujuan untuk memberikan edukasi konservasi air dengan jangkauan lebih luas, sebagai bentuk nyata berbagi dan memproduksi pengetahuan secara kolaboratif bersama semua pemangku kepentingan.



Gambar 7. Digital Platform NA NEXT (Sumber: Dokumentasi Tim, 2019)

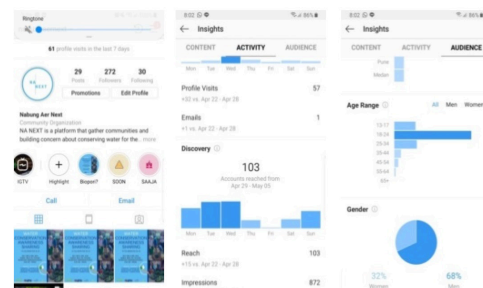
Selain membangun digital platform NA NEXT juga kembali membuat *physical event* bersama dengan Jakarta Intercultural School (JIS) dan Madrasah Unwannunjannah, Kampung Pondok Pucung, Tangerang Selatan pada tanggal tgl 2-3 Mei 2019. Kegiatan ini adalah kali kedua para pemangku kepentingan ini berkolaborasi setelah tahun 2017 lalu. Hal ini dilakukan karena 2 alasan, yaitu: menjaga keberlanjutan pembangunan kesadaran yang telah dilakukan sebelumnya, dan menunjukkan serta membuka kesempatan pemangku kepentingan lain untuk turut berkolaborasi.



Gambar 8. Physical Event NA NEXT (Sumber: Dokumentasi Tim, 2019)

KESIMPULAN

Semenjak digagas kegiatan Nabung Aer hingga tahun 2017 sudah dilaksanakan di 3 kampung (Pondok Pucung, Prapatan Duren dan Situ Pladen), 2 sekolah (Jakarta Intercultural School, Madrasah Unwannunjannah), 1 area pedalaman (Manubar, Kalimantan Timur), 1 komunitas (GKI Maleo), dan beberapa rumah tinggal privat. Kegiatan Nabung Aer NEXT yang dimulai pada tahun 2017 sudah dilaksanakan di 3 sekolah (Madrasah Unwannunjannah, SAAJA, Sekolah Swasta di Karawaci) dan 2 komunitas untuk edukasi anak-anak (Pamulang Permai 2 dan Kampung Jengkol).



Gambar 9. Analisis Akun Platform NA NEXT (Sb: Dokumentasi Tim, 2019)

Digital Platform Nabung Aer NEXT sendiri

Bagan 1. Penelitian-Aksi (PKM) -Desain: 'Nabung Aer NEXT bersama komunitas Sekolah Alternatif Anak Jalanan (SAAJA), 2018



Bagan 2. Penelitian-Aksi (PKM) -Desain: 'Nabung Aer NEXT bersama komunitas Sekolah Alternatif Anak Jalanan (SAAJA), 2018



sejak diluncurkan pada bulan April 2019 sudah men-generate 272 followers (18-24 age range), 103 account reached, 4 komunitas (JIS, Unwannunannah, Sebumi, Karang Taruna Pondok Pucung) dan sejumlah relawan. Hal ini menunjukkan bahwa untuk membangun kesadaran yang efektif melalui media platform, maka di masa sekarang ini harus menggunakan 2 pendekatan: *digital platform* dan *physical event* yang menyertai apa yang dibangun dan diinformasikan oleh digital platform yang dibangun. Selain itu hal lain yang ditemukan dari kegiatan pembangunan kesadaran NA NEXT adalah betapa pentingnya untuk berinvestasi dan bekerja sama dengan anak muda, generasi penerus yang mendefinisikan masa depan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Komunitas Design as Generator (DAG) – daun (desain anak untuk negeri), Fakultas Desain, UPH dan LPPM UPH, Warga Kampung Walang, Jakarta Pusat.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Katoppo, Martin L. (2017). **DESAIN SEBAGAI GENERATOR PEMBERDAYAAN MASYARAKAT**. Disertasi Program Doktor, Institut Teknologi Bandung.
- [2] Simonsen, J. dan Robertson, T. (2013). **Routledge International Handbook of Participatory Design**. New York & London: Routledge International Handbooks.
- [3] Greenbaum, J. dan Loi, D. (2012). Participation, the camel and the elephant of design: an introduction. **CoDesign: International Journal of CoCreation in Design and the Arts**. 8, 2-3, 81-85.
- [4] Jenkins, P. dan Forsyth, L. (2010). **Architecture, Participation and Society**, New York : Routledge.
- [5] Jones, P. B., Petrescu, D., dan Till, J. (2005). **Architecture and Participation**. New York: Spon Publishing.
- [6] Sanoff, H. (2000). **Community participation methods in design and planning**. Canada: John Wiley & Sons, Inc.
- [7] Brown, T. dan Katz, B. (2009). **Change by design: how design thinking transforms organizations and inspires innovations**. New York: HarperCollins Publishers.
- [8] Brown, T., dan Wyatt, J. (2010). **Design thinking for social innovation**. **Stanford Social Innovation Review**, Stanford School of Business: 29-35.
- [9] 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.

[10] Katoppo, M. L., dkk. (2014). Design as Generator (DAG): an architectural approach for empowering community (republished as Design as Generator (DAG): an architectural approach for empowering community). **DIMENSI Journal of Architecture and Built Environment** 2:41: 85-94.

[11] 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.

[12] Katoppo, M. L., Triyadi, S., dan Siregar, M. J. (2017). Memory, hope and ssense - Design as Generator (DAG) premises for empowering community. **Advanced Science Letters** Vol.23 No.7. 6095-6101.

[13] Katoppo, M. L., Triyadi, S., dan Siregar, M. J. (2015a). Design as Generator (DAG) – an action design research exploration for empowering community through sustainable design interventions. **The 6th International Conference on Sustainable Future for Human Security (Sustain) 2015: Sustainable Development and Global Change**. hosted by Sustain Society: Bali.

[14] **Laporan MK. DSE TA 2017/2018 Semester Akselerasi: NA NEXT bersama Sekolah Alternatif Anak Jalanan (SAAJA) dan Design as Generator (DAG)**

[15]<http://thejakartapost.com/news/2018/07/07/residents-encouraged-save-water-through-biopores-system.html>

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

[17] 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.