

PERAN MAKERSPACE DALAM KOMUNITAS C2O LIBRARY AND COLLABTIVE DI KOTA SURABAYA

Masykur Hidayatullah^{*)}, Hermintoyo

*Program Studi Ilmu Perpustakaan, Fakultas Ilmu Budaya, Universitas Diponegoro,
Jl. Prof. Soedarto, SH, Kampus Undip Tembalang, Semarang, Indonesia 50275*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peran *makerspace* dalam komunitas *C2O Library and Collabtive* di Kota Surabaya. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kualitatif deskriptif dengan pendekatan studi kasus. Teknik pengumpulan data yang dilakukan yaitu observasi, wawancara, dan studi dokumentasi. Hasil penelitian ini menunjukkan aktivitas *makerspace* di perpustakaan *C2O Library and Collabtive* memiliki peran sebagai ruang eksplorasi dan praktik belajar (*hands on learning and exploration*), ruang kerja bersama (*coworking*), dan ruang menciptakan budaya untuk berbagi peralatan (*make culture share your stuff*). Aktivitas *makerspace* yang meliputi *coworking space*, kelas sehat dan pasar sehat menjadi alternatif sarana pemberdayaan yang dapat dilakukan oleh perpustakaan. *C2O Library and Collabtive* sebagai perpustakaan komunitas tidak harus menjadi *makerspace* dengan *3D printing*, *laser cutter*, dan perangkat komputer atau teknologi tinggi lainnya. Namun, keberadaan *makerspace* membuat perpustakaan beralih menjadi ruang-ruang pembelajaran yang inovatif, kolaboratif, dan berwawasan teknologi.

Kata kunci: *Makerspace*; perpustakaan komunitas; *C2O Library and Collabtive*.

Abstract

[Title: The Role of Makerspace in C2O Library and Collabtive Community in City of Surabaya]. The research method used in this study is descriptive qualitative research method with a case study approach. Data collection techniques are carried out namely observation, interviews, and documentation studies. The results of this study indicate that the makerspace activity in the library of C2O Library and Collabtive has a role as an exploration space and learning practice (hands on learning and exploration), shared work space (coworking), and space to create a culture for sharing equipment (make culture share your stuff). The makerspace activity which includes coworking space, healthy class and healthy market is an alternative means of empowerment that can be done by the library. C2O Library and Collabtive as a community library does not have to be a makerspace with 3D printing, laser cutter, and other computer or high-tech devices. However, the existence of makerspace makes the library turn into innovative, collaborative, and technology-oriented learning spaces.

Keywords: *Makerspace*; community libraries; *C2O Library and Collabtive*

1. Pendahuluan

Sebagai organisasi yang terus berkembang (*growing organism*), perpustakaan terus mengalami transformasi dari waktu ke waktu. Pemahaman perpustakaan layaknya gudang buku sudah mulai ditinggalkan oleh masyarakat. Perpustakaan bukan sekadar tempat fisik yang menyediakan beragam sumber informasi, tetapi juga merupakan tempat di mana setiap orang dapat melakukan interaksi sosial dan juga mengembangkan ide dan kreatifitasnya di dalam perpustakaan. Perpustakaan tidak lagi menyediakan tumpukan koleksi fisik yang menghabiskan banyak ruang (*space*). Hampir sebagian besar koleksi

perpustakaan telah berubah menjadi koleksi elektronik, mulai dari *e-book*, *e-magazine*, *e-journal*, dan lainnya. Hal ini kemudian memungkinkan koleksi fisik perpustakaan semakin berkurang dan di satu sisi ruang kosong perpustakaan semakin bertambah (Mursyid, 2016: 29).

Di lain sisi, keberadaan ruang-ruang publik dan komunitas semakin dibutuhkan dewasa ini. Kehidupan masyarakat modern tidak bisa dilepaskan dengan fenomena bersosialisasi dan berkolaborasi dalam berbagai bidang sebagai salah satu wujud dari budaya *knowledge sharing*. Hal ini semata untuk pengembangan bakat dan kreatifitas setiap orang. Bagaimanapun, persaingan di era global menuntut setiap orang memiliki

^{*)} Penulis Korespondensi.

E-mail: maskurdayat@gmail.com

kompetensi tertentu. Menerapkan ruang-ruang interkasi dalam rangka membangun budaya berjejaring, berkolaborasi dan bersosialisasi dapat diterapkan melalui perpustakaan komunitas (Allred, 1995: 14).

Perpustakaan komunitas merupakan suatu perpustakaan yang didirikan berdasarkan kebutuhan kelompok (komunitas) tertentu dan dibentuk oleh komunitas tertentu atau diperuntukkan untuk komunitas tertentu. Pendirian perpustakaan komunitas juga didasari keinginan untuk membantu masyarakat yang belum merasakan manfaat perpustakaan umum, sehingga dapat merasakan manfaat perpustakaan komunitas yang mereka dirikan. Keberadaan perpustakaan berbasis komunitas tidak sekadar menyediakan bahan bacaan sebagai sumber ilmu. Umumnya pendirian perpustakaan ini juga diiringi dengan hadirnya pusat pembinaan masyarakat (Siregar, 1998: 87).

Perpustakaan komunitas bukan sekadar tempat fisik yang menyediakan beragam sumber informasi, tetapi juga merupakan tempat dimana setiap orang baik tua maupun muda dapat melakukan interaksi sosial dan mengembangkan ide serta kreatifitasnya di dalam perpustakaan. Perpustakaan komunitas tidak lagi menyediakan tumpukan koleksi fisik yang menghabiskan banyak ruang. Memanfaatkan ruang (space) melalui penyediaan *makerspace* telah menjadikan tren baru perpustakaan sebagai sarana pembelajaran dan pemberdayaan masyarakat.

Makerspace menjadikan perpustakaan tidak lagi sebagai ruang senyap, melainkan menjadi ruang berekspresi dan terbuka bagi pengembangan kreatifitas dan pemecahan permasalahan (*problem solving*) yang berakhir pada sebuah hasil (produk) dari kreatifitas itu sendiri. Keberadaan *makerspace* membuat perpustakaan turut serta dalam pengembangan *softskill* masyarakat. Ada banyak aktifitas yang dapat dilakukan di *makerspace*, mulai dari menyolder, memotong, mencetak gambar dengan print 3D, dan lainnya. Dengan adanya *makerspace* ini, seseorang dapat meningkatkan inovasi mereka dan menuangkannya secara langsung dalam bentuk produk. Nantinya, seseorang tidak hanya bisa membaca buku di perpustakaan, tetapi juga bisa memperbaiki handphone, laptop, dan membuat produk lain di perpustakaan secara langsung. (Colegrove, 2013: 11).

Pada dasarnya, *makerspace* merupakan ruang berkumpul para makers untuk saling berbagi, berkolaborasi dan bertukar ide untuk menghasilkan sesuatu. Pisarski (2014: 13) dalam makalahnya yang berjudul *Finding a place for tween; Makerspace and Libraries* menuliskan: “*Makerspaces consist of a community of makers that come together to create by sharing tools, skills, and knowledge—creating a place to learn a new skill, to become a creator, to connect with a community and build friendships, or to gain access to specialized equipment*”. Dari sini dapat dipahami bahwa

makerspace terdiri dari komunitas para *maker* yang datang bersama-sama untuk membuat sesuatu dengan cara berbagi peralatan, kemampuan, dan pengetahuan serta menjadikan sebuah tempat tertentu untuk belajar kemampuan baru untuk menjadi sebuah pencipta dan menjalin komunitas dengan spesialisasi tertentu.

Makerspace merupakan tempat di mana orang-orang kreatif dapat berkumpul, berkreasi, menciptakan, dan belajar bersama. Di dalam *makerspace*, anggota komunitas mempunyai akses untuk menggunakan printer 3D, peralatan audio visual, laser pemotong dan pengukur, mesin jahit, kamera dan peralatan lain, baik perangkat keras (*hardware*) maupun perangkat lunak (*software*) yang dapat digunakan secara gratis untuk menciptakan/mewujudkan banyak hal berdasarkan apa yang dibayangkan (Burke, 2014: 9).

Keberadaan *makerspace* di perpustakaan sebagai keberlanjutan aktivitas yang meliputi: *co-working*, *hackerspace*, dan *fab lab*. Di dalam *makerspace*, bagi sebagian orang, konsep *makerspace* hampir disamakan dengan konsep *co-working*, *hackerspace*, dan *fab lab*. Meski demikian, semuanya mempunyai praktik yang berbeda. Dalam hal ini, *fab lab* merupakan ruang khusus tentang pabrikasi (*fabrication*) yang berisi tentang mesin, *workshop* desain produk, dan lainnya. Sementara *hackerspace* adalah ruang yang fokus pada komputer dan teknologi, pemrograman, desain website, dan sebagainya. Sementara *co-working* (*collaborative working*) merupakan perkembangan dari adanya *hackerspace* dimana dalam *co-working* menjadi gaya kerja baru yang melibatkan lingkungan kerja bersama. Di dalam *co-working*, setiap orang dapat berpartisipasi dan *sharing* terkait ide dan pekerjaan apapun serta mendukung satu sama lainnya. Sementara *makerspace* menjadi rumah (tempat) dari semuanya, mulai dari *hackerspace*, *fab lab*, dan *co-working* (Colegrove, 2013: 13).

Fenomena *makerspace* di Indonesia belum begitu familiar. Indonesia masih tertinggal jika dibandingkan dengan negara tetangga, Singapura misalnya. Singapura merupakan negara yang terkenal aktif dalam bidang *makerspace* dan memiliki banyak ruang-ruang *makerspace*. Bahkan, negara tersebut berhasil meraih peringkat ke-7 pada Global Innovation Index tahun 2014 dan memimpin di antara negara-negara Asia (Nugrahanto, 2015).

Sementara Indonesia memiliki komunitas *makerspace* seperti halnya di negara maju lainnya. Mereka mengeluarkan ide-ide kreatif dan melakukannya bersama-sama di suatu tempat. Ide kreatif dapat berupa produk baru atau pengembangan dari produk yang pernah ada. Ada beberapa contoh komunitas *makerspace* di Indonesia antara lain: (1) MakeDoNia, makedonia.co (2) Crazy Hackerz (Crackerz) crazyhackerz.com (3) LifePatch, lifepatch.org (4) GeekNesia, geeknesia.com

(5) Gerai Cerdas, geraicerdas.com (6) Bekasi Makerspace (7) Indoestri, indoestri.com.

Salah satu perpustakaan berbasis komunitas yang memelopori *makerspace* adalah *C2O Library and Collabtive*. Kantor dari *C2O Library and Collabtive* beralamatkan di jl. Dr. Cipto, 22 Kota Surabaya. Mengusung konsep *independent library* dan *coworking community*, *C2O Library and Collabtive* menyediakan fasilitas berkumpul bagi para komunitas untuk berbagi ide, pengetahuan, sehingga terciptanya suatu produk yang dapat meningkatkan kompetensi anggota komunitasnya. *C2O Library and Collabtive* telah menggeser paradigma perpustakaan yang hanya dipahami sebagai tempat pembinaan dan pengelolaan koleksi, layanan sirkulasi, referensi, serta administrasi, menjadi ke arah pemberdayaan sumber daya perpustakaan (*library resource*), pemberdayaan pemustaka (*user*), dan inovasi layanan (*service*). *C2O Library and Collabtive* menyediakan fasilitas ruang tenang untuk belajar dan bekerja (*co-working space*, atau warnet dengan laptop sendiri), ruang pertemuan, dan ruang galeri serbaguna yang dapat digunakan untuk pameran, festival, diskusi, pentas musik, pemutaran film, dan sebagainya, yang bermuara pada pemberdayaan komunitas.

Jika pada masa lalu perpustakaan merupakan tempat yang hening bagi pemustaka dalam beraktivitas, kini perpustakaan menjadi tempat aktivitas pembelajaran yang inovatif dan berwawasan teknologi. Di lain sisi, ruang koleksi di perpustakaan semakin berkurang dan lebih banyak ruang-ruang untuk karya-karya kolaborasi dan adanya konvergensi antara perpustakaan, museum, arsip, dan penerbitan (Priyanto, 2015: 10).

Makerspace adalah layanan yang terus berkembang di perpustakaan. Menurut Burke (2014: 35) terdapat teknologi dan aktivitas *makerspace* yang dapat dilakukan perpustakaan meliputi *computer workstations*, printer 3D, pemrograman komputer, seni dan kerajinan, membuat animasi, makanan/seni kuliner, komik, ruang presentasi, film, dan *papercrafts* (origami). Salah satu gambaran aktivitas nyata *makerspace* di perpustakaan, misalnya adalah ketika seorang membaca tentang robot, ia langsung dapat menggunakan alat-alat robotik dan mempraktikkan apa yang ia baca. Dengan demikian, seorang anak akan mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam terkait pengetahuan robotik sejak dini. Ia juga bisa menjadi seorang produsen atau pembuat robot dan tidak hanya sekadar menjadi seorang konsumen.

Tabel 1. Daftar teknologi dan aktivitas *makerspace* (Burke, 2014)

No	Teknologi/aktivitas	Jumlah	%
1	<i>Computer workstations</i>	73	67
2	<i>3D printing</i>	50	46
3	<i>Photo editing</i>	49	45
4	<i>Video editing</i>	47	43
5	<i>Computer programming</i>	43	39
6	<i>Art and craft</i>	40	37
7	<i>Scanning photo to digital</i>	39	36
8	<i>Creating a website or online portofolio</i>	37	34
9	<i>Digital Music Recording</i>	36	33

Burke lebih lanjut menjelaskan pentingnya perpustakaan menerapkan *makerspace* sebagai sarana pendidikan dan pemberdayaan bagi masyarakat. *Makerspace* memperluas kapasitas berbagi ruang dan pengetahuan dengan meningkatkan jenis pekerjaan yang dapat terjadi di perpustakaan. Dalam bukunya yang berjudul *Makerspaces: A Practical Guide for Librarians* dijelaskan peran *makerspaces* di perpustakaan sebagai berikut: a. *Hands-On Learning and Exploration: Patrons can built objects and both learn and practice creative skills with various technologies and media*; b. *Co-working: Patrons can work collaboratively with their peers and with more experienced makers to create works together, learning valuable group participation skills and benefiting from the input and insights of other*; c. *Maker Culture—Share Your Stuff: Patrons can experience an open design and sharing environment in the makerspace, where they can learn how maker culture is dependent on the free exchange of ideas and information* (Burke, 2014: 4-5)

Keberadaan *makerspace* kian menguatkan posisi perpustakaan sebagai ruang publik (*publik sphere*) yang menjadi pusat berkumpulnya masyarakat (*community center*) untuk saling berkolaborasi, *sharing knowledge*, dan mencipta sebuah karya (produk) secara bersama. Merujuk pada pendapat Habermas tentang ruang publik, ia menyatakan bahwa publik sphere pada masa kini telah mengalami degradasi yang disebabkan oleh politisasi penguasa dan dominasi kapitalisme modern. Media dan ruang publik menjadi kurang maksimal dalam menjalankan fungsinya sebagai ruang netral bagi seluruh lapisan masyarakat untuk mengemukakan pendapat dan mengakses informasi-informasi publik (Hendrawan, 2015: 348). Dengan adanya *makerspace*, perpustakaan

telah memperkuat posisinya sebagai ruang publik yang netral bagi setiap lapisan masyarakat.

Kehadiran *makerspace* menjadikan perpustakaan tidak lagi sebagai ruang senyap, melainkan menjadi ruang berekspresi, ruang terbuka bagi pengembangan kreativitas, dan pemecahan permasalahan (*problem solving*) yang bermuara pada kegiatan pembelajaran dan pemberdayaan masyarakat. Melalui kegiatan pemberdayaan yang memanfaatkan *makerspace* dapat melatih kemandirian masyarakat, mampu menghasilkan produk dalam rangka meningkatkan kesejahteraannya melalui kegiatan di perpustakaan.

Konsep pemberdayaan berarti menyiapkan kepada masyarakat sumber daya, kesempatan, pengetahuan, dan keahlian untuk meningkatkan kapasitas diri di dalam menentukan masa depan mereka, serta berpartisipasi dan mempengaruhi kehidupan komunitas mereka sendiri (Ife, 1995: 182). Pada akhirnya, pemberdayaan masyarakat bertujuan untuk meningkatkan potensi masyarakat agar mampu meningkatkan kualitas hidup yang lebih baik bagi seluruh warga masyarakat melalui kegiatan-kegiatan swadaya. Tujuan yang akan dicapai melalui usaha pemberdayaan masyarakat adalah masyarakat yang mandiri, berswadaya, mampu mengadopsi inovasi, dan memiliki pola pikir yang kosmopolitan (Tampubolon, 2001: 677). Hal senada seperti yang diungkapkan oleh Hasan (2002: 865) bahwa tujuan akhir dari pemberdayaan masyarakat adalah meningkatkan kemampuan dan kemandirian masyarakat.

Program pemberdayaan masyarakat atau komunitas bukan sekadar menjadi program pemberdayaan yang bersifat kaku, tetapi lebih merupakan program pemberdayaan yang bersifat fleksibel dan berusaha untuk tanggap atas perubahan dan kebutuhan yang berkembang pada komunitas sasaran. Tahapan dari program pemberdayaan masyarakat merupakan suatu siklus perubahan yang berusaha mencapai ke taraf yang lebih baik. Menurut Adi (2008: 179) tahapan pemberdayaan masyarakat dapat dilihat sebagai berikut:

1. Tahapan persiapan (*Engagement*)

Pada tahap ini dilakukan melalui tahap penyiapan petugas dan penyiapan lapangan. Persiapan petugas, merupakan penyiapan tenaga pemberdaya masyarakat yang dapat dilakukan oleh bagian dari masyarakat itu sendiri. Persiapan lapangan, dalam hal ini petugas pada awalnya melakukan studi kelayakan terhadap daerah yang akan dijadikan sasaran dilakukan secara formal ataupun informal.

2. Tahap Pengkajian (*Assessment*)

Pada tahap ini dilakukan dengan mengidentifikasi masalah berhubungan dengan kebutuhan yang dirasakan ataupun kebutuhan yang diekspresikan dan juga sumber daya yang dimiliki klien (masyarakat).

3. Tahap Perencanaan Alternatif Program atau Kegiatan (*Designing*)

Pada tahap ini yang perlu dilakukan agen pengubah adalah dengan mencoba melibatkan warga untuk berpikir tentang masalah yang dihadapi dan cara mengatasinya

4. Tahap Pemformulasian Rencana Aksi (*Formulation*)

Pada tahap ini agen pengubah membantu masyarakat untuk merumuskan dan menentukan program dan kegiatan yang akan mereka lakukan dalam mengatasi permasalahan yang ada untuk mencapai tujuan jangka pendek maupun panjang.

5. Tahap Pelaksanaan Program atau Kegiatan (*Implementasi*)

Tahap ini merupakan salah satu tahap paling penting dalam proses pemberdayaan masyarakat. Peran masyarakat sebagai pelaksana program pemberdayaan masyarakat diharapkan dapat menjaga keberlangsungan program yang telah dikembangkan.

6. Tahap Evaluasi

Evaluasi sebagai proses pengawasan dari warga dan petugas terhadap program pemberdayaan masyarakat yang sedang berjalan sebaiknya dilakukan dengan melibatkan warga.

7. Tahap Terminasi (*Disengagement*)

Tahap ini merupakan tahap pemutusan hubungan secara formal dengan sasaran.

Pemberdayaan masyarakat melalui perpustakaan sangat berhubungan dengan dunia atau bidang pendidikan. Dalam dunia pendidikan, banyak kalangan pakar dan praktisi pendidikan menekankan bahwa dunia pendidikan di era informasi membutuhkan model pembelajaran baru yang didasarkan pada pemanfaatan sumberdaya informasi dunia nyata, serta pembelajaran yang aktif dan terintegrasi (Saputra, 2007: 39). Hal ini sesuai dengan salah satu fungsi yang dimiliki oleh perpustakaan yaitu membantu warga untuk mengembangkan kemampuan yang dimilikinya sehingga yang bersangkutan akan bermanfaat bagi masyarakat sekitarnya (Sulistyo-Basuki, 2005). Fungsi yang dikenal sebagai fungsi pendidikan ini menjadikan perpustakaan sebagai tempat pendidikan yang mengandung arti bahwa perpustakaan merupakan tempat belajar seumur hidup (Wardhani, 2007: 19).

Sebagai salah satu institusi yang memegang peran dalam dunia pendidikan, maka usaha pemberdayaan masyarakat pun dapat dilakukan melalui perpustakaan. Melalui perpustakaan, masyarakat dapat mengembangkan bakat dan potensi yang mereka miliki dengan memanfaatkan fasilitas dan layanan yang ada di perpustakaan. Inilah saatnya perpustakaan seharusnya dapat mengambil peranan yang lebih besar untuk lebih memberdayakan warga masyarakat dengan menyediakan berbagai informasi yang mereka perlukan

untuk meningkatkan kualitas dan produktivitas mereka baik secara individu maupun kelompok (Siregar, 2008: 2).

Sebagai sebuah inovasi layanan terbaru di perpustakaan, implementasi *makerspace* di masing-masing perpustakaan akan sangat berbeda antara yang satu dengan yang lainnya. Hal ini dikarenakan, setiap perpustakaan dapat memilih satu topik tertentu dalam pembuatan *makerspace*. Luasnya area *makerspace* yang diadopsi perpustakaan mempunyai potensi yang sama untuk menghasilkan sesuatu yang luar biasa. *Makerspace* di perpustakaan menjadi solusi kesenjangan digital, sosial, pendidikan dan pemberdayaan bagi masyarakat. *Makerspace* mendorong seseorang untuk aktif, berkolaborasi, dan mengkreasikan ide-ide mereka menjadi sebuah produk nyata (Colegrove, 2013:4).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peran *makerspace* dalam komunitas *C2O Library and Collabtive* di Kota Surabaya. Melalui kajian ini diharapkan dapat menambah khazanah penelitian di bidang ilmu perpustakaan, khususnya berhubungan dengan berhubungan dengan peran *makerspace* dalam komunitas *C2O Library and Collabtive* di Kota Surabaya.

2. Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif. Penelitian kualitatif berhubungan dengan ide, persepsi, pendapat, atau kepercayaan orang yang diteliti, kesemuanya tidak dapat diukur dengan angka (Sulistyo-Basuki, 2006: 78). Penelitian kualitatif pada umumnya dirancang untuk memberikan pengalaman senyatanya dan menangkap makna sebagaimana yang tercipta di lapangan penelitian melalui interaksi langsung antara peneliti dan yang diteliti (Pendit, 2003: 195). Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif yang bertujuan untuk mengetahui dan mendeskripsikan secara keseluruhan dan dituangkan dalam bentuk kata-kata tertulis tentang deskripsi diseminasi informasi kesusastraan Jawa melalui arsip digital naskah kuno pada *website* Yayasan Sastra Lestari. Penelitian deskriptif mencoba mencari deskripsi yang tepat dan cukup dari semua aktivitas, objek, proses, dan manusia (Sulistyo-Basuki, 2006: 110).

Subjek dalam penelitian ini adalah pemilik dan pegawai *C2O Library and Collabtive*, khususnya orang-orang yang terlibat dalam aktivitas *makerspace* di perpustakaan komunitas *C2O Library and Collabtive*. Objek dalam penelitian ini adalah aktivitas *makerspace* pada komunitas *C2O Library and Collabtive* di Kota Surabaya.

Metode Pengumpulan data pada penelitian ini adalah dengan observasi partisipasi pasif, wawancara dan studi dokumentasi. Penelitian ini menggunakan triangulasi sumber dan triangulasi teknik. Setelah

melakukan pengumpulan data, seluruh data tersebut kemudian diolah dan dianalisis. Data dalam penelitian kualitatif diolah dalam sebuah catatan lapangan. Catatan lapangan berisi tentang apa yang didengar, dilihat, dialami, dan dipikirkan dalam rangka pengumpulan data pada penelitian kualitatif (Moleong, 1989: 168). Tahap setelah pengolahan data yaitu analisis data, menurut Miles dan Huberman (1992: 15-20) terdapat tiga aktivitas analisis data, yaitu reduksi data (*data reduction*), penyajian data (*data display*), serta penarikan kesimpulan dan verifikasi (*conclusion drawing/verification*).

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Implementasi *Makerspace* di *C2O Library and Collabtive*

C2O Library and Collabtive merupakan perpustakaan swadaya yang mengusung konsep *independent library and coworking community*, memiliki koleksi beragam menjadikan perpustakaan sebagai ruang alternatif untuk berinteraksi dan berjejaring di kota Surabaya. Memiliki koleksi berupa buku sastra, budaya, politik, sejarah tanpa terpaku pada “tempo doeloe” membuat *C2O Library and Collabtive* bergerak menciptakan ekosistem, sumber daya dan perangkat bersama (*shared ecosystem, resources, and tools*) untuk belajar, berinteraksi, dan berkarya/bekerja.

C2O Library and Collabtive tidak lagi menyediakan tumpukan koleksi fisik yang menghabiskan banyak ruang (*space*). Memanfaatkan ruang (*space*) melalui penyediaan *makerspace* telah menjadikan tren baru perpustakaan sebagai sarana pembelajaran dan pemberdayaan masyarakat. Menurut Burke (2014: 15) *Makerspaces are combinations of a community of users, a collection of tools, and a desire to create, exchange knowledge, and share what is created*. *Makerspace* di *C2O Library and Collabtive* memiliki topik yang berhubungan dengan pendidikan atau budaya, inisiatif sosial dengan menyediakan ruang-ruang kolaboratif, interaksi, dan ruang berbagi di perpustakaan.

Aktivitas *makerspace* di *C2O Library and Collabtive* adalah berhubungan dengan isu pendidikan, budaya, dan masalah urban yang di kemas dalam bentuk berbagai aktivitas produktif meliputi diskusi pemutaran film, pameran, lokakarya, seminar, dan *talk show*. *C2O Library and Collabtive* juga mengurangi *space* buku dengan memperbanyak ruang interaksi dan *coworking space* dalam rangka menciptakan oase dan kanal akses informasi. Jadi perpustakaan bukan hanya berfungsi untuk menyimpan buku dan dokumen, tapi mengakses informasi, belajar, dan mengembangkan gagasan atau karya baru.

Banyaknya ruang atau *space* di perpustakaan digunakan oleh pekerja digital, *start up, freelancer*, dan komunitas untuk bekerja, mengerjakan proyek, dan

menjalin relasi. *C2O Library and Collabtive* menyediakan berbagai peralatan yang dapat digunakan oleh pengunjung maupun komunitas untuk berkegiatan dan mendukung produktivitas. Alat-alat yang mendukung aktivitas *makerspace* di *C2O Library and Collabtive* umumnya berupa peralatan standar untuk kegiatan diskusi, *workshop*, presentasi maupun pentas musik. Peralatan sederhana pada aktivitas *makerspace* di *C2O Library and Collabtive* menurut Burke dalam Purwoko (2017: 2) meliputi pencetak tiga dimensi, *scanner*, laser, dan perangkat teknologi atau *software* lainnya.

Dalam rangka mendukung ekosistem berbagi, berjejaring, dan *sharing space*, *C2O Library and Collabtive* menyediakan *multi-function event space/gallery*. Hal ini karena misi *C2O Library and Collabtive* adalah menciptakan ekosistem dan alat bersama (*shared ecosystem and tools*). Fasilitas yang mendukung aktivitas *makerspace* di *C2O Library and Collabtive* terdiri dari *coworking space*, ruang baca, dan ruang galeri untuk kegiatan komunal meliputi diskusi film, *workshop*, pameran. Fasilitas tersebut untuk mendukung komunitas urban di Surabaya, mulai penggiat literasi, pemerhati sejarah, seni, grafis, penyuka kuliner sehat, yang di implementasikan dalam bentuk program pemberdayaan meliputi kegiatan *workshop*, seminar, diskusi, kelas, *talk*, dan pameran.

C2O Library and Collabtive dalam mengatur aktivitas *makerspace* baik untuk kegiatan komunitas, bekerja, membuat tugas, diatur dengan cara mengisi formulir dan proposal publik secara online, yang telah disediakan di website. Para pengguna dapat mengisi formulir dan proposal tersebut sesuai dengan kebutuhan acara, peralatan, dan fasilitas yang diinginkan. Setelah pengguna mengisi formulir atau proposal publik di web, maka tim *C2O Library and Collabtive* akan mengecek ketersediaan waktu, tempat, isi atau konten acara, dan sasaran kegiatan. Tim *C2O Library and Collabtive* akan memberi konfirmasi via email berupa jadwal kegiatan, alat dan fasilitas, serta jumlah harga yang harus dibayar. *C2O Library and Collabtive* menyediakan ruang dan fasilitas dengan harga bersahabat untuk pelatihan maupun produksi berbagai usaha mikro. Mekanisme pendanaan pada *makerspace* di *C2O Library and Collabtive* berasal dari sistem iuran anggota. pendanaan *makerspace* di *C2O Library* terdiri dari sewa buku, *coworking space*, sewa ruang untuk kegiatan komunitas, kongsinisasi dengan penerbit buku, dan jual *merchandise*.

Berbagai komunitas dapat berkegiatan dan berinteraksi di *C2O Library and Collabtive*. Memanfaatkan ruang-ruang yang disediakan, bertemu dengan orang-orang dengan latar belakang berbeda, dan bertukar pengetahuan membuat *C2O Library and Collabtive* menjadi perpustakaan komunitas yang bukan sekadar mengurus sirkulasi dan pengadaan buku.

Namun, memanfaatkan buku sebagai alat interaksi antar lintas generasi baik anak-anak, orang tua, akademisi, aktivis, dan masyarakat Kota Surabaya khususnya dapat menciptakn ekosistem berbagi di perpustakaan.

Menampung 7000 buku cetak humaniora, *C2O Library and Collabtive* bukan saja merupakan tempat untuk membaca dengan tenang. Dalam satu dasawarsa terakhir, perpustakaan ini menambah fungsi ruang menjadi *coworking space* atau ruang kerja bersama, dan ruang multifungsi untuk berkegiatan. *C2O Library and Collabtive* diperuntukkan bagi semua kalangan, terbuka bagi siapapun, dan berbagai komunitas yang ingin berkegiatan. *C2O Library and Collabtive* sangat mendukung *networking* dan kolaborasi sehingga berpotensi menjadi pusat kegiatan pemberdayaan yang melibatkan berbagai unsur komunitas dan masyarakat.

Berdasarkan penjelasan mengenai tema, peralatan, fasilitas, pendanaan, dan orang-orang yang terlibat dalam aktivitas *makerspace*, dapat diketahui implementasi *makerspace* di *C2O Library and Collabtive* meliputi *coworking space*, kegiatan *food/culinary arts* berupa Pasar Sehat yang diinisiasi komunitas Surabaya Sehat, dan diskusi film. Hal ini sesuai dengan karakteristik *makerspace* di perpustakaan yang meliputi: *shared knowledge, shared tools, hands-on learning and exploration, coworking, STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics) education focus, make culture – share your stuff.* (Burke, 5: 2014).

Fasilitas	1 jam	1 hari	1 bulan
Internet	✓	✓	✓
3D printer (model gratis)	✓	✓	✓
Ak. (1 jam, 1 hari, 1 bulan) (untuk 10 orang)	✓	✓	✓
Workshop (1 jam, 1 hari, 1 bulan) (untuk 10 orang)	✓	✓	✓
Alasan: (1 jam, 1 hari, 1 bulan) (untuk 10 orang)	✓	✓	✓
Disesuaikan (1 jam, 1 hari, 1 bulan) (untuk 10 orang)	✓	✓	✓
Tarif (1 jam, 1 hari, 1 bulan)	10.000	50.000	1.000.000

Gambar 1. Tarif Internet dan *Coworking Space* (Sumber: <https://c2o-library.net/coworking/>, diakses pada 3 Juli 2018)

Ruang kerja bersama atau *coworking space* di *C2O Library and Collabtive* di buat untuk pekerja *freelancer, start up*, mahasiswa, dan masyarakat yang membutuhkan tempat kerja nyaman, tenang, dan mendukung iklim kolaborasi. Menciptakan *coworking space* (ruang kerja bersama) di perpustakaan bagi *C2O Library and Collabtive* dapat memenuhi kebutuhan

individu maupun komunitas yang kebanyakan bekerja sebagai *freelancer*, usaha mikro, *startup*, konsultan. Suasana kerja yang sifatnya tenang, fokus, misalnya di depan buku atau laptop, iklim berjejaring dan proses kreatif sangat terlihat di *C2O Library and Collabtive*. Dalam *coworking space* terdapat orang-orang yang bekerja menggarap sebuah proyek, saling bekerjasama membuat proyek, atau membuat proyek terpisah namun berada di tempat yang sama.

Aktivitas *makerspace* selanjutnya adalah kategori *food/culinary arts* yang diinisiasi oleh komunitas Surabaya Sehat dengan membuat kegiatan Pasar Sehat. *Food/culinary arts* merupakan bentuk aktivitas lain yang dapat dilakukan dalam *makerspace*. Menurut Purwoko (2017: 4) jika pustakawan memiliki waktu mengembangkan perpustakaan dengan layanan baru dalam kategori *makerspace*, maka dapat dimulai dari hal sederhana. *Food and culinary*, merupakan salah satu yang masuk pada tabel kegiatan *library makerspace*.



Gambar 2. Suasana Pasar Sehat di *C2O Library and Collabtive* (Sumber: <https://c2o-library.net/pasarsehat/>, diakses pada 4 Juli 2018)

Komunitas Surabaya Sehat telah bekerja sama dengan *C2O Library and Collabtive* di bidang kesehatan. Komunitas ini merancang kegiatan dengan menentukan produk-produk apa saja yang akan dijual dan dipamerkan, mengatur *stand*, dan melakukan kurasi terhadap *tenant* yang ikut kegiatan Pasar Sehat. *C2O Library and Collabtive* bertanggung jawab terhadap penyediaan ruang-ruang, menyiapkan peralatan, dan menyebarkan informasi Pasar Sehat di web dan media sosial. Pasar Sehat diselenggarakan di *C2O Library and Collabtive* sejak tahun 2016 bulan Februari. Kerjasama antara komunitas Pasar Sehat dengan *C2O Library and Collabtive* melibatkan masyarakat Kota Surabaya yang memiliki produk tentang kesehatan, mahasiswa, dan anak-anak. Antar lintas generasi dapat berinteraksi, saling berbagi pengetahuan mengenai makanan dan minuman sehat, *green life style*, dan bertukar peralatan barang bekas. Aktivitas *food/culinary arts* di *C2O Library and Collabtive* berupa *market* atau Pasar Sehat

yang di inisiasi komunitas Surabaya Sehat. Pasar Sehat merupakan kegiatan pemberdayaan di bidang kesehatan, berupa *market* yang menjual produk makanan dan minuman sehat, serta mendukung gerakan mengurangi konsumsi peralatan, dan mempraktikkan gaya hidup minimalis.

Selain Pasar Sehat, *C2O Library and Collabtive* setiap bulan selalu mengadakan kegiatan rutin berupa diskusi film. Kegiatan ini biasanya diadakan oleh komunitas yang bekerjasama, atau pihak *C2O Library and Collabtive* yang berinisiatif mengadakan diskusi film. Film yang diputar umumnya non *hollywood*, dan film lokal yang kurang mendapat tempat siar di bioskop. Tujuan kegiatan ini adalah untuk saling berbagi informasi mengenai nilai yang ada dalam film, diskusi dari berbagai persepektif sambil ditemani ngopi dan teh.

C2O Library and Collabtive sangat peduli terhadap film-film karya lokal yang berani mengupas isu sosial, sejarah, dan ketimpangan hukum di masyarakat. Pemutaran film senyap yang mengungkap teror dan kebohongan pelanggaran Hak Asasi Manusia pernah diselenggarakan di *C2O Library and Collabtive*. Pemilihan tema film yang bergenre isu humanisme tentu memiliki alasan dan tujuan tersendiri bagi *C2O Library and Collabtive* dalam mengungkap realitas masalah sosial dan mengajak masyarakat Kota Surabaya peduli. Diskusi film di *C2O Library and Collabtive* merupakan kegiatan yang sering diadakan minimal sebulan sekali. Film yang diputar adalah film non Hollywood. Bentuk diskusi film di *C2O Library and Collabtive* meliputi nonton bareng, diskusi dari berbagai perspektif tentang film yang diputar, tanya jawab, dan diselingi ngobrol santai, serta ngopi.

Implementasi *makerspace* di *C2O Library and Collabtive* meliputi *coworking space*, kegiatan Pasar Sehat, dan diskusi film. Ketiga aktivitas tersebut menjadi cermin sebuah perpustakaan yang bukan sekadar melayani teknis sirkulasi koleksi dan menyimpan sumber informasi. Melibatkan perpustakaan dalam setiap kegiatan pemberdayaan, berbagi pengetahuan, dan membuat produk merupakan inovasi perpustakaan menuju era *makerspace*. *C2O Library and Collabtive* sebagai perpustakaan beralih menjadi ke arah pemberdayaan sumber daya perpustakaan (*library resource*), pemberdayaan pemustaka (*user*), dan inovasi layanan (*service*). Perpustakaan yang menerapkan *makerspace* dengan menyediakan ruang-ruang pembelajaran inovatif dan kolaboratif dapat membuat masyarakat memiliki wawasan sekaligus pengalaman, sehingga pemberdayaan dapat terwujud di perpustakaan.

3.2 Relevansi *Makerspace* sebagai Sarana Pemberdayaan Komunitas di *C2O Library and Collabtive*

Aktivitas *makerspace* yang meliputi *coworking space*, pasar sehat dan diskusi film menjadi inovasi

sarana pemberdayaan di *C2O Library and Collabtive*. Perpustakaan komunitas tidak lagi menyediakan tumpukan koleksi fisik yang menghabiskan banyak ruang (*space*). Memanfaatkan ruang (*space*) melalui penyediaan *makerspace* telah menjadikan tren baru perpustakaan sebagai sarana pembelajaran dan pemberdayaan masyarakat. Proses pemberdayaan dalam aktivitas *makerspace* diamati melalui tahapan pemberdayaan yang meliputi: tahap persiapan; tahap pengkajian; tahap perencanaan alternatif program; tahap pemformulasian rencana aksi; tahap pelaksanaan program atau kegiatan; tahap evaluasi; dan tahap terminasi (Adi, 2008: 179).

Tahap persiapan merupakan tahap penyiapan lapangan dan tenaga pemberdaya (petugas). Di *C2O Library and Collabtive* tahap ini telah dimulai sejak munculnya gagasan dari Kathleen Azali untuk mendirikan perpustakaan independen di kawasan Kota Surabaya. Awal berdirinya perpustakaan memiliki koleksi humaniora berupa buku sejarah, sastra, budaya dan politik. Seiring beralannya waktu perpustakaan milik pribadi ini berubah menjadi ruang-ruang produktif yang diperuntukkan bagi komunitas maupun masyarakat umum. Perpustakaan tidak lagi sekadar melayani sirkulasi, namun mendukung aktivitas interaksi dan produktif.

Tahap pengkajian merupakan tahap mengkaji kebutuhan masyarakat. Pada tahap ini *C2O Library and Collabtive* mengkaji pemberdayaan seperti apa yang sesuai untuk daerah yang bersangkutan. Pengkajian juga dilihat dari karakteristik pengguna *C2O Library and Collabtive*. Setiap perpustakaan komunitas akan menghasilkan produk pemberdayaan yang berbeda pula. Untuk *C2O Library and Collabtive*, program pemberdayaannya lebih mengacu ke pemberdayaan komunitas. Proses tahap pengkajian melalui proses survei, wawancara, dan menyesuaikan sumber daya yang tersedia. Dengan melihat dari kapasitas kegiatan yang akan di selenggarakan

Tahap perencanaan alternatif program yaitu tahap penentuan jenis aktivitas dan kegiatan yang akan dilaksanakan pada *makerspace* di *C2O Library and Collabtive*. Aktivitas *makerspace* yang menjadi sarana pemberdayaan meliputi *coworking space*, pasar sehat dan kegiatan diskusi film. tahap perencanaan alternatif program pada aktivitas *makerspace* meliputi: *coworking space*, untuk memenuhi kebutuhan pengguna *C2O Library* yang cenderung mencari koneksi internet, meja belajar dan bekerja dengan tenang. Aktivitas lainnya melalui program pemberdayaan yang dikemas dalam kegiatan berupa pameran, diskusi film, dan Pasar Sehat.

Tahap pemformulasian rencana aksi merupakan tahap perumusan rencana program dengan menyediakan proposal publik online bagi komunitas yang ingin berkegiatan untuk mengisi aktivitas-aktivitas *makerspace* di *C2O Library and Collabtive*. dalam

rangka merumuskan rencana kerja, *C2O Library and Collabtive* menyediakan proposal publik online bagi komunitas yang ingin berkegiatan, untuk mengisi aktivitas-aktivitas *makerspace* di *C2O Library and Collabtive*. Rencana kerja yang disusun akan mencakup pada: arah dan rincian kegiatan yang akan dilaksanakan, tugas dan tanggung jawab, anggaran dan logistik, serta target yang ingin dicapai.

Tahap pelaksanaan program atau kegiatan yaitu tahap setiap pengunjung dapat memilih sendiri pada aktivitas *makerspace* yang ada di *C2O Library and Collabtive*. Pada tahap ini orang-orang dapat memilih secara bebas aktivitas *makerspace* sesuai dengan kebutuhan dan minat. pada tahap pelaksanaan kegiatan, orang-orang dapat memilih sendiri untuk menentukan aktivitas *makerspace* mana yang akan di lakukan di perpustakaan. Tahap pelaksanaan program di *C2O Library and Collabtive* merujuk pada waktu layanan yang diberikan, dan mekanisme pelaksanaan kegiatan. Setiap aktivitas *makerspace* di *C2O Library and Collabtive* memiliki waktu, mekanisme, dan tujuan yang berbeda, namun dilakukan bersama dalam satu tempat di perpustakaan. Bisa dalam waktu bersamaan atau berbeda. Hal ini yang membuat *C2O Library and Collabtive* menjadi ruang alternatif untuk berinteraksi bagi masyarakat.

Tahap evaluasi, pada tahap ini *C2O Library and Collabtive* menyediakan form evaluasi online yang dapat diisi oleh pengguna *C2O Library and Collabtive* dan meninjau ulang hasilnya agar kemudian hari dapat ditingkatkan lebih baik lagi. proses tahap evaluasi di *C2O Library and Collabtive* dengan menyediakan formulir online yang disediakan di website. Dalam formulir online tersebut terdapat pertanyaan kuisisioner tentang penilaian kegiatan, pengalaman saat kegiatan berlangsung dan setelah mengikuti, peralatan dan fasilitas, serta kritik dan saran berupa tulisan. Hal tersebut yang menjadi alat evaluasi bagi *C2O Library and Collabtive* dalam mengembangkan dan meningkatkan layanan dalam hal ini aktivitas *makerspace*. *C2O Library and Collabtive* juga memberi penawaran atau *reward* berupa peminjaman buku gratis dan *coworking space* selama 2 jam bagi orang-orang yang menyediakan waktu untuk mengisi formulir online kritik dan saran.

Tahap terminasi yaitu tahap pemutusan hubungan, tidak terlihat adanya pelaksanaan tahap ini di *C2O Library and Collabtive*. Hal ini dikarenakan komunitas, petugas, maupun tutor di *C2O Library and Collabtive* selalu ada untuk menyelenggarakan kegiatan pemberdayaan, dan juga *C2O Library and Collabtive* bukan merupakan proyek yang sewaktu-waktu berakhir masa kerjanya, tetapi merupakan sebuah organisasi yang selalu ada dengan terus berkembang melalui *makerspace*.

Aktivitas *makerspace* di *C2O Library and Collabtive* sangat relevan sebagai sarana pemberdayaan di perpustakaan komunitas. Mengadopsi *makerspace* di perpustakaan mestinya perlu mempertimbangkan koleksi, kapasitas dan sumber daya yang ada di perpustakaan. Kegiatan di *C2O Library and Collabtive* beririsan dengan *makerspace* (sebagai tempat kegiatan bersama, *shared space*). Sebuah perpustakaan tidak harus menjadi *makerspace* dengan *3D printing*, *laser cutter*, dan perangkat komputer atau teknologi tinggi lainnya. Namun, keberadaan *makerspace* membuat perpustakaan beralih menjadi ruang-ruang pembelajaran yang inovatif, kolaboratif, dan berwawasan teknologi.

4. Simpulan

Aktivitas *makerspace* pada perpustakaan komunitas *C2O Library and Collabtive* memiliki peran sebagai ruang eksplorasi dan praktik belajar (*hands on learning and exploration*), ruang kerja bersama (*coworking space*), dan tempat menumbuhkan budaya berbagi peralatan (*make culture share your stuff*). Sebagai ruang praktik dan eksplorasi di perpustakaan (*hands on learning and exploration*), *C2O Library and Collabtive* aktif menyelenggarakan program kelas sehat. Kegiatan kelas sehat melibatkan peserta untuk mempelajari materi yang diajarkan pihak komunitas, berdiskusi, dan praktik membuat produk. Pada akhirnya kegiatan kelas sehat dapat menambah wawasan dan kompetensi peserta.

Selain berperan sebagai ruang pembelajaran, *C2O Library and Collabtive* aktif mendukung ekosistem berbagi ruang dengan menyediakan *coworking space*. Menyediakan ruang kerja bersama di perpustakaan menjadi gaya kerja baru bagi pengunjung di perpustakaan *C2O Library and Collabtive*. Aktivitas *makerspace* di perpustakaan juga berperan sebagai ruang menciptakan budaya untuk berbagi peralatan (*make culture share your stuff*). Hal ini terlihat pada kegiatan pasar sehat di perpustakaan *C2O Library and Collabtive*. Pasar Sehat merupakan kegiatan pemberdayaan di bidang kesehatan, berupa *market* yang menjual produk makanan dan minuman sehat, serta mendukung gerakan mengurangi konsumsi peralatan, dan mempraktikkan gaya hidup minimalis.

Aktivitas *makerspace* yang meliputi *coworking space*, kelas sehat dan pasar sehat menjadi alternatif sarana pemberdayaan yang dapat dilakukan oleh perpustakaan. *C2O Library and Collabtive* sebagai perpustakaan komunitas tidak harus menjadi *makerspace* dengan *3D printing*, *laser cutter*, dan perangkat komputer atau teknologi tinggi lainnya. Namun, keberadaan *makerspace* membuat perpustakaan beralih menjadi ruang-ruang pembelajaran yang inovatif, kolaboratif, dan berwawasan teknologi.

Daftar Pustaka

- Adi, Isbandi Rukminto. 2001. *Pemberdayaan, Pengembangan Masyarakat, dan Intervensi Komunitas*. Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- _____. 2008. *Intervensi Komunitas: Pengembangan Masyarakat sebagai Upaya Pemberdayaan Masyarakat*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Afifuddin, H dan Beni Ahmad Saebani. 2009. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Pustaka Setia.
- Allred, John. 1995. "Libraries For the Community". *Public Library Journal*, vol. 1 no. 65 hlm. 13-15.
- Bungin, Burhan. 2012. *Metodologi Penelitian Kualitatif: Aktualisasi Metodologis ke Arah Ragam Varian Kontemporer*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Burke, John J. 2014. *Makerspaces : A Practical Guide for Librarians*. United Kingdom: Rowman & Littlefield.
- _____. 2015. "Making Sense: Can Makerspaces Work in Academic Libraries?". *Proceedings of ACRL (Association of College and Research Libraries)*. Chicago: American Library Association.
- Colegrove, Tod. 2013 "Editorial Board Thoughts: Libraries as Makerspace?". *Information Technology And Libraries*, Edisi Maret, hlm.13.
- Emzir. 2012. *Metodologi Penelitian Kualitatif: Analisis Data*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Goodman, Jack. 2015. "Library, community campus, learning hub: the community educational development challenge" *Australian Library Journal*, vol. 64 no. 3 hlm. 217-223.
- Hasan, Engking Soewarman. 2002. "Strategi Menciptakan Manusia yang Bersumber Data Unggul." *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, vol. 8 no. 39 hlm. 862-874.
- Hendrawan, Muhammad Rosyihan. 2015. "Peran Perpustakaan Umum dalam Membangun Masyarakat Informasi: Sebuah Telaah Ruang Publik Jurgen Habermas" dalam *Prosiding Semiloka Nasional Kepustakawanan Indonesia 2015*.
- Herdiansyah, Haris. 2012. *Metodologi Penelitian Kualitatif: Untuk Ilmu-Ilmu Sosial*. Jakarta: Salemba Humanika.
- Nugrahanto, Pradipta. 2015. "4 Makerspace di Jakarta untuk Para Inovator Industri Kreatif". Dalam <https://id.techinasia.com/daftar-makerspace-di-jakarta/>. [Diakses pada tanggal 10 Maret 2018].
- Miles, Matthew B dan A. Michael Huberman. 1992. *Analisis Data Kualitatif: Buku Sumber tentang Metode-Metode Baru*. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Moleong, Lexy J. 1989. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- _____. 2000. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

- Mukhtar. 2013. *Metode Praktis Penelitian Deskriptif Kualitatif*. Jakarta: Referensi.
- Mursyid, M. 2016. "Makerspace: Tren Baru Layanan di Perpustakaan". *JIPi: Jurnal Ilmu Perpustakaan dan Informasi*, vol. 1 no. 1 hlm. 29-37.
- Pisarski, Alyssa, 2014. "*Finding a place for tween; Makerspace and Libraries*", dimuat dalam *Jurnal Fall: Children and Libraries*.
- Priyanto, Ida F. 2015. "*Librarians, space, and the Atmosphere*" dalam Prosiding Semiloka Nasional Kepustakawanan Indonesia. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia
- Purwoko. 2017. "*Makerspace: apa dan bagaimana sikap kita?*" dalam Dialog Ilmiah Perpustakaan FPPTI DIY. Yogyakarta: Universitas Islam Indonesia.
- Putra, Adhitya Wibawa. 2017. "*Makerspace, Tempat Kolaborasi Para Maker Untuk Menciptakan Produk*" dalam *teknournal.com/makerspace* [Diakses pada 1 Juni 2018].
- Siregar, A. Ridwan. 1998. *Memberdayakan Masyarakat melalui Perpustakaan: Suatu Tinjauan tentang Perpustakaan Umum*. Medan: USU
- _____. 2008. *Peran Perpustakaan Umum dalam Pemberdayaan Masyarakat*. Medan: USU
- Wardhani, Eka. 2007. "Perpustakaan sebagai Tempat Pembelajaran Seumur Hidup (*Life Long Learning*)". *Visi Pustaka*, vol. 9 no. 1 hal. 18-24.
- Wong, Anne dan Helen Partridge. 2016. "*Making as Learning: Makerspaces in Universities*". *Australian Academic and Research Libraries*, vol. 47 no. 3 hlm. 143-159.
- Yin, Robert K. 2013. *Studi Kasus: Desain dan Metode*. Jakarta: Rajawali Press.