

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Sejenis Sebelumnya

Aktivitas *makerspace* yang mempertemukan orang-orang untuk berbagi peralatan, pengetahuan dan ide mulai diadopsi oleh perpustakaan. Perpustakaan komunitas juga aktif memperluas kapasitas ruang publik melalui penyediaan *makerspace* sebagai sarana pendidikan dan pemberdayaan. Terdapat penelitian yang terkait dengan peran *makerspace* dalam perpustakaan komunitas yang dalam penelitian ini digunakan untuk menambah wawasan serta menunjukkan orisinalitas dan pembeda dengan penelitian ini.

Penelitian tentang peran *makerspace* di perpustakaan dilakukan oleh Wong (2016) yang berjudul *Making as Learning: Makerspaces in Universities* dalam *Journal of Australian Academic and Research Libraries*. Penelitian ini membahas tentang model pembelajaran *makerspace* di perpustakaan perguruan tinggi. Dalam penelitian ini, Wong menyatakan bahwa *makerspace* adalah ruang bagi mahasiswa dan staf akademik untuk mempelajari hal-hal baru, berkolaborasi, menciptakan ide, dan mengeksplorasi. Penelitian ini mengamati dan menganalisis 43 situs web perguruan tinggi di Australia yang memiliki proyek *makerspace* di kampus. *Makerspace* dikelola oleh seorang staf spesialis yang menawarkan ruang untuk tugas kuliah, proyek pribadi dan kolaborasi dengan memanfaatkan printer

3D dan laser pemotong. Hasil dari penelitian Wong memiliki potensi untuk menginformasikan kepada institusi pendidikan tinggi tentang pengalaman perguruan tinggi di Australia dengan *makerspaces*, dan memberikan pemahaman bagi tenaga pendidikan untuk mempersiapkan peralatan dan kegiatan dalam *makerspace*. Integrasi *makerspace* dengan kurikulum pendidikan tinggi dapat diterapkan di berbagai perguruan tinggi Australia.

Penelitian berikutnya adalah sebuah jurnal dari *Australian Library Journal* dengan judul “*Making the case for creative spaces in Australian libraries*” yang dilakukan oleh Boyle (2016: 30-40). Tujuan penelitian ini untuk mengetahui peran ruang kreatif di Perpustakaan Negara Bagian Victoria. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan metode studi kasus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ruang kreatif di dalam perpustakaan dapat memberikan manfaat bagi masyarakat. Ruang kreatif (*creative spaces*) di Perpustakaan Negara Bagian Victoria dibuat untuk mendorong kolaborasi komunitas dan *co-creation*, ruang pembelajaran antar generasi, mengembangkan budaya *life long learning* dan menambahkan keuntungan sosial ekonomi untuk komunitas. Ruang kreatif juga memberikan kesempatan bagi perpustakaan untuk membuktikan diri di masa depan dan beradaptasi untuk memenuhi perubahan sifat masyarakat.

Penelitian lainnya merupakan jurnal dari *Australian Library Journal* dengan judul “*Library, community campus, learning hub: the community educational development challenge*” yang dilakukan oleh Goodman (2015: 217-223). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peran perpustakaan umum

Australia dalam melanjutkan tradisi pendidikan dan pengembangan masyarakat, serta mempertahankan relevansi perpustakaan dengan merangkul perubahan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemajuan teknologi, tuntutan pengguna perpustakaan dan perubahan kebutuhan sosial merubah paradigma perpustakaan umum sebagai ruang *makerspaces*. Program kegiatan dan layanan di perpustakaan mulai terintegrasi dengan perangkat teknologi *3D printing*, peralatan *software*, dan *video game* yang dapat diakses oleh masyarakat. Perpustakaan umum berperan sebagai tempat pembelajaran dan pemberdayaan, sehingga dapat meningkatkan pengetahuan, kompetensi, dan kesejahteraan ekonomi sosial.

Penelitian serupa juga pernah dilakukan oleh Prasetyawan (2015) dengan judul “Inklusi Sosial Dan Pemberdayaan Masyarakat Dalam Pembangunan Perpustakaan Desa” dalam *Jurnal Acarya Pustaka*. Penelitian ini bertujuan memberi pemahaman bahwa perpustakaan desa sepatutnya menjadi lembaga inklusi sosial, siapapun dapat masuk ke perpustakaan dan menikmati layanan perpustakaan secara gratis. Metode yang digunakan menggunakan pendekatan kepustakaan (*library research*). Fokus kajian dalam penelitian ini adalah pada konsep perpustakaan desa sebagai inklusi sosial pemberdayaan masyarakat. Penelitian ini hanya memfokuskan pemberdayaan melalui perpustakaan desa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Masyarakat merupakan pihak yang paling berkepentingan dengan keberadaan lembaga pelayanan informasi (perpustakaan). (2) Kebutuhan masyarakat terhadap informasi dalam rangka peningkatan mutu dan kualitas hidup sepatutnya menjadi landasan pokok sebuah perpustakaan berdiri. (3) Proses pembangunan dan pengembangan perpustakaan

sangat berkaitan dengan upaya masyarakat dalam mengembangkan diri serta meningkatkan mutu dan kualitas hidup.

Penelitian sejenis sebelumnya yang telah dipaparkan memiliki tema yang sama yaitu mengenai peran *makerspace* di perpustakaan sebagai ruang pemberdayaan masyarakat dan dapat memberikan informasi tambahan dalam penelitian. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sejenis sebelumnya terletak pada kajian peranan *makerspace* di perpustakaan yang merupakan peluang sebagai sarana pemberdayaan di Indonesia. Fokus kajian penelitian ini adalah aktivitas *makerspace* di perpustakaan komunitas yang memiliki peran sebagai ruang pembelajaran dan pemberdayaan. Acuan analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah *describing role makerspaces* yang dikemukakan oleh Burke (2014: 4), untuk menganalisis aktivitas *makerspace*. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi kasus.

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Konsep *Makerspace* di Perpustakaan Komunitas

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 pengukir, 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 pabrikan (*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).

Perkembangan *makerspace* telah menjadi tren inovasi layanan baru di perpustakaan. Ide awal untuk mengintegrasikan *makerspace* sebagai sebuah layanan perpustakaan bermula dari para pustakawan sekolah yang ingin mengoneksikan antara sumber-sumber yang ada di perpustakaan dengan proses pembelajaran (Houston, 2013: 360). *Makerspace* dianggap sebagai jalan lain yang dapat mewujudkan iklim pembelajaran yang kolaboratif dan inovatif.

Seiring dengan perkembangan zaman, paradigma perpustakaan sebagai ruang fisik (*as place*) terus mengalami perubahan. Jika dulu perpustakaan hanya dipahami sebagai tempat pembinaan dan pengelolaan koleksi, layanan sirkulasi, referensi, serta administrasi, maka sekarang paradigma tersebut sudah bergeser ke arah pemberdayaan sumber daya perpustakaan (*library resource*), pemberdayaan pemustaka (*user*), dan inovasi layanan (*service*). Tren layanan perpustakaan pun saat ini sudah bergeser. 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.

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.

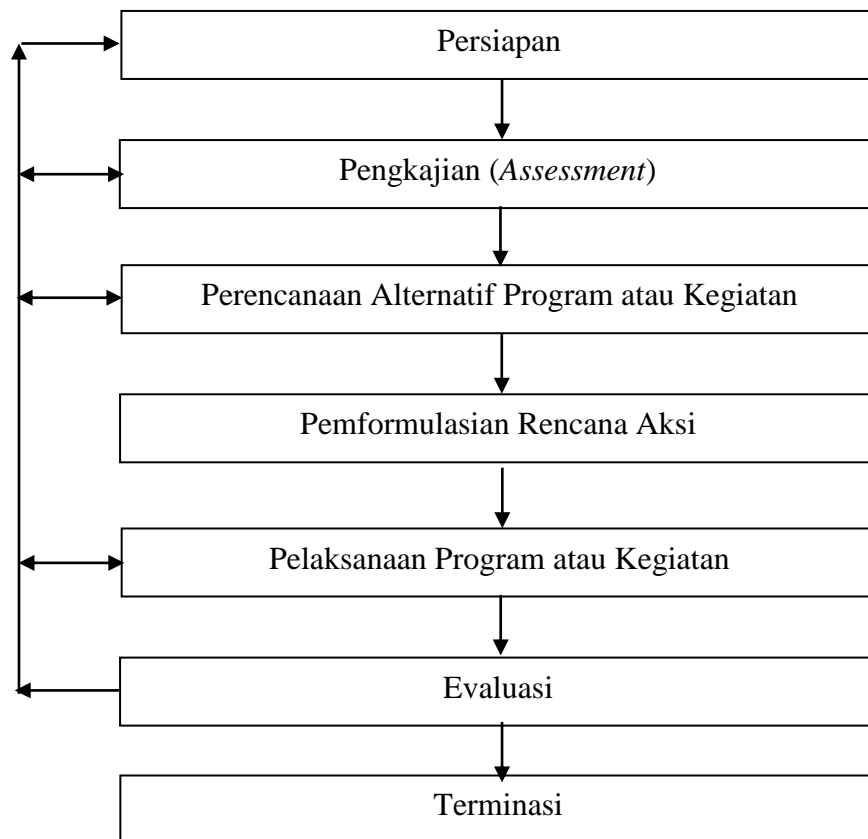
2.2.2 Relevansi *Makerspace* di Perpustakaan Komunitas sebagai Sarana Pemberdayaan

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 melalui skema berikut:

Bagan 2.1 Tahapan Pemberdayaan Masyarakat

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).