

# Mendekonstruksi Layanan Perpustakaan Perguruan Tinggi Vokasi Berbasis *Makerspace Model* Melalui Perspektif Teori Sosial *Postmodern* Jacques Derrida

Ach. Nizam Rifqi  
UPT Perpustakaan Politeknik Negeri Malang  
nizamrifqi@polinema.ac.id

**Abstrak** - Artikel ini mengkaji bagaimana perpustakaan perguruan tinggi memposisikan dirinya di tengah-tengah perkembangan fenomena *makerspace*. Perpustakaan dituntut bukan hanya sebagai pusat sumber informasi secara pasif, namun juga untuk dapat menciptakan sebuah ruang publik yang didalamnya terdapat suatu kolaborasi dan berbagai pengetahuan (*knowledge sharing*) guna menciptakan sebuah produk karya yang bermanfaat. Berpijak dari konsep teori dekonstruksi Jacques Derrida mengenai dekonstruksi yaitu mencoba lepas dari rutinitas biasa yang dilakukan dengan mencoba hal yang *anti mainstream*. Akhirnya perpustakaan mencoba menjawab tantangan tersebut dengan menerapkan proses pelayanan menggunakan *makerspace model*. Studi kasus diambil pada salah satu perpustakaan perguruan tinggi negeri Politeknik Negeri Malang (Polinema), di mana perpustakaan perguruan tinggi dengan basis pendidikan vokasi yang secara kurikulum sistem pembelajaran menitik beratkan kepada 70% praktek dan 30% teori (konsep). Sebagai hasil akhir mahasiswapun dituntut untuk membuat suatu produk. Hal tersebut sejalan dengan konsep layanan menggunakan *makerspace model* yang coba diterapkan di perpustakaan. Pada implementasi pelayanan menggunakan *makerspace model*, pihak Perpustakaan Polinema langkah yang ditempuh yaitu unsur-unsur visi, misi dan tujuan perpustakaan yang jelas, anggaran dalam proses implementasi, ruang untuk mewadahi kegiatan *makerspace* diperpustakaan, ketrampilan pustakawan sebagai motor penggerak dan jejaring sebagai pihak penunjang kegiatan *makerspace*. Adapun kegiatan *makerspace* yang telah dilakukan dengan bekerjasama dengan mahasiswa dalam penyusunan tugas akhir tercipta beberapa produk di perpustakaan antara lain Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis *Web* dengan *SMS Gateway*, Loker Elektronik Terintegrasi dan Integrasi *Security Gate* dengan Sistem Otomasi. Secara keseluruhan proses implementasi telah berjalan dengan baik, walaupun belum secara intens dilakukan. Kedepan pihak perpustakaan akan terus konsisten menerapkan sistem pelayanan *makerspace model* tersebut dengan meningkatkan konsistensi apa yang menjadi visi, misi dan tujuan melalui penerapan SOP yang jelas, peningkatan anggaran secara berkala, penambahan fasilitas ruang gerak kegiatan *makerspace*, dan penambahan jejaring perpustakaan untuk mendukungnya.

**Kata kunci:** Perpustakaan Perguruan Tinggi Vokasi, *Postmodern*, *Makerspace*

## I. Pendahuluan

Adanya *postmodern* mulai berkembang dengan munculnya berbagai fenomena berkembangnya fenomena *makerspace*. Dapat kita lihat dengan keberadaan ruang-ruang publik dan komunitas – komunitas banyak bermunculan di era kehidupan masyarakat. Sebagaimana dikutip dari teknojurnal.com di area asia tenggara khususnya telah banyak bermunculan *makerspace* yang menjadi wadah kolaborasi para maker dalam menciptakan sebuah produk, bahkan di Indonesia pun tidak tinggal diam dengan dunia maker, diantaranya bermunculan komunitas: MakeDonia, *Crazy Hackerz*, *LifePatch*, GeekNesia, Gerai Cerdas, Bekasi *Makerspace* dan Indoestri (<https://teknojurnal.com/makerspace/>). Komunitas dalam konteks ini lebih cenderung mereka gunakan sebagai suatu ruang atau wadah dalam melakukan kolaborasi guna mewujudkan ide menciptakan sesuatu.

Perpustakaan sebagai salah satu “aktor” yang berperan dalam pengumpulan, pengolahan dan pendistribusian informasi mau tidak mau harus berhadapan dengan apa yang disebut *makerspace*. Perspektif lama dalam pengelolaan perpustakaan perlu dilakukan suatu pengembangan sesuai dengan tuntutan dan kebutuhan. Melalui pendekatan Dekonstruksi sebagaimana yang dikemukakan oleh beberapa tokoh dalam aliran *postmodern* dekonstruktif seperti Jacques Derrida mencoba mengoyak keamanan, menggo yang hegemonik, menjungkir balikkan logika dan mengobrak-abrik semua hal yang selama ini diterima begitu saja untuk memberikan peluang membangun hal-hal baru dan menemukan makna baru khususnya dalam konteks pengelolaan perpustakaan khususnya dalam konteks ini pengelolaan terbaru tersebut dapat terwadahi dengan adanya *makerspace* di perpustakaan.

Berdasarkan hal tersebutlah diperlukannya pengembangan terhadap praktik-praktik kepastakawanan kritis dalam pengelolaan perpustakaan serta membuka kesadaran untuk keluar dari rutinitas lama yang selama ini terhegemoni menjadi lebih terbuka dalam pengelolaan perpustakaan dan informasi. Dari mendekonstruksi atas peran perpustakaan yang selama ini sudah dilakukan bagaimana perpustakaan dapat terlibat dalam praktik-praktik kritis dengan pengembangan berbagai layanan dan fungsinya salah satunya melalui penerapan layanan dengan model *makerspace*.

## II. Tinjauan Pustaka

Michalak and Rysavy (2019, p. 82) dengan judul *Comparasion of Makerspaces Within Academic Research Libraries* mengungkapkan selama beberapa decade terakhir konsep *makerspace* telah menjadi sarana pelayanan umum dilingkungan perpustakaan akademik dengan data yang diperoleh dari institusi ARL (n  $\frac{1}{4}$  26; 23%). Artinya lingkungan perpustakaan akademik khususnya di luar negeri konsep *makerspace* dalam pelayanan perpustakaan cukup populer. UPT Perpustakaan Politeknik Negeri Malang (Polinema) merupakan salah satu perpustakaan akademik di bawah naungan institusi Politeknik Negeri Malang merupakan sekolah tinggi dengan berbasis pada pendidikan vokasi, dalam implementasinya sebagai penyedia akses informasi khususnya bagi sivitas akademika Politeknik Negeri Malang. Secara operasional pelayanan perpustakaan memiliki sedikit perbedaan dengan perpustakaan perguruan tinggi pada umumnya. Hal tersebut dapat dilihat bahwa institusi Politeknik Negeri Malang sebagai salah satu pendidikan berbasis vokasi dengan kecenderungan arah proses belajar mengajar lebih kepada praktik, di mana mahasiswa dituntut untuk dapat menciptakan suatu alat atau produk yang bermanfaat

sebagai hasil akhir dari proses belajar mengajar. Dalam implementasinya untuk mawadahi kebutuhan tersebut pihak UPT Perpustakaan Politeknik Negeri Malang mencoba merubah pola paradigma lama pengelolaan perpustakaan yang hanya pasif dengan orientasi kepada koleksi menjadi lebih aktif dengan orientasi lebih kepada pengguna dengan menyediakan suatu ruang gerak bagi mereka untuk dapat berkolaborasi, *knowledge sharing* guna menciptakan suatu produk yang baru dan bermanfaat melalui penerapan layanan dengan model *makerspace*.

### **III. Hasil dan Pembahasan**

#### **A. Konsep Dekonstruksi Jacques Derrida**

Teori *postmodern* dalam konteks teori dapat dikatakan merupakan sebuah teori yang cukup fenomenal. Dikatakan fenomenal bahwa teori ini bukan tiba-tiba lahir dengan begitu saja serta bukan hanya terfokus pada satu ilmu. Salah satu tokoh yang cukup penting dari *postmodern* salah satunya adalah Jacques Derrida. Teori yang dikemukakan dalam konteks ini adalah dekonstruksi, setelah sebelumnya istilah tersebut pertama kali diperkenalkan oleh Heidegger. Dekonstruksi secara umum diartikan sebagai cara atau metode dalam membaca teks, adapun yang khusus dalam cara baca dekonstruksi yang membuatnya bermuatan filosofis adalah bahwa unsur-unsur yang dilacakinya, untuk kemudian dibongkar, pertama-tama bukanlah inkonsistensi logis, argumen lemah atau premis yang tidak akurat yang terdapat dalam teks sebagaimana yang dilakukan oleh *modernism* melainkan unsur yang secara filosofis menjadi penentu atau unsur yang memungkinkan teks tersebut menjadi filosofis (Haryanto, 2012, p. 306).

Apa yang dikemukakan oleh Derrida mengenai dekonstruksi ini yaitu lebih mengarah kepada membongkar mengenai sesuatu yang telah ada yaitu melihat tujuan yang diinginkan oleh dekonstruksi ini adalah ingin menunjukkan ketidak berhasilan upaya penghadiran kebenaran absolut (Norris, 2017, p. 13). Melalui pendekatan dekonstruksi jugalah Derrida mencoba untuk mengoyak kemapanan, menggoyang hegemoni, menjungkir balikkan logika dan mengobrak abrik semua hal yang selama ini diterima begitu saja, untuk memberi peluang membangun hal-hal baru dan menemukan makna baru. Secara lebih sederhana dekonstruksi dapat dipahami sebagai cara berfikir filosofis yang mencoba untuk memeriksa kembali bekerjanya sebuah hierarki dan meto de dengan membuka pola berfikir bahwa kebenaran yang sudah diyakini selama ini ternyata tidak selalu bersifat *absolut*.

## **B. Konsep *Makerspace***

Sebelum membahas lebih jauh bagaimana *makerspace* di perpustakaan kita tengok terlebih dahulu ada sebenarnya yang dimaksud dengan *makerspace* tersebut. *Makerspace* didefinisikan sebagai sebuah kombinasi dari sebuah kumpulan alat berkombinasi dengan suatu komunitas yang memiliki ide bersama untuk bertukar pikiran dan berbagi guna menciptakan sesuatu (Burke, 2014, p.15). Lebih jauh ditelusur pada New Oxford American Dictionary, *makerspace* didefinisikan sebagai tempat dimana orang-orang berkumpul dengan memiliki minat yang sama terutama dalam bidang teknologi informasi untuk bertukar ide berbagi pengetahuan serta berkolaborasi menggunakan peralatan dilengkapi dengan printer 3D, pemotong laser, berbagai perangkat penggilingan, dan banyak lagi. Merujuk dari 2 pengertian *makerspace* tersebut secara konsep dapat kita ambil sebuah benang merah bahwa *makerspace* dapat kita ibaratkan sebagai suatu keadaan di mana terdapat sekumpulan orang yang berkolaborasi, bertukar pikiran (*knowledge sharing*) dengan memiliki sebuah tujuan untuk membuat sesuatu yang melibatkan unsur teknologi informasi.

## **C. Sistem Pendidikan Vokasi Politeknik Negeri Malang (Polinema)**

Politeknik Negeri Malang (Polinema) awalnya bernama Politeknik Universitas Brawijaya, berdiri pada tahun 1982 berdasarkan Surat Keputusan Presiden No. 59/Tahun 1982. Politeknik Universitas Brawijaya berkedudukan di Kota Malang, Propinsi Jawa Timur dan merupakan salah satu dari 6 politeknik perintis berdasarkan Surat Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi No.115/DIKTI/KEP/1984. Secara kurikulum sistem pendidikan Polinema menerapkan sistem pendidikan vokasi pendidikan vokasi dengan prosentase sistem pembelajaran 70% praktek dan 30% teori. *Basic* keilmuan yang terdapat dalam institusi Polinema terdapat 2 unsur yaitu Rekayasa (Teknik) dan Tata Niaga (Ilmu Sosial) dengan jenjang Diploma 3 (D-3), Sarjana Terapan (D-4), dan Magister Terapan (S-2). Berangkat dari dasar kurikulum pendidikan vokasi yang ditempuh oleh Polinema maka hasil akhir mahasiswa dituntut lebih kepada kemampuan untuk embuat suatu produk yang bermanfaat atau produk tepat guna. Secara praktis dapat di ibaratkan sistem pendidikan vokasi yang dianut Polinema seperti ketika seorang anak ditanya nanti kepingin jadi apa? Kalau pingin jadi ekonom, ahli hukum, ahli kesahatan dkk ya kuliahnya di Universitas, namun kalau ingin kerja diperusahaan, jadi sekertaris ataupun jadi mekanik ya kuliahnya di Politeknik.

#### **D. Dekonstruksi Layanan Perpustakaan Perguruan Tinggi dengan *Makerspace Model* Melalui Perspektif Jacques Derrida**

Apa yang dikemukakan oleh Derrida mengenai dekonstruksi jika kita cermati lebih mengarah membongkar mengenai sesuatu tatanan yang telah ada. Melalui pendekatan dekonstruksi tersebut Derrida mencoba untuk mengoyak keamanan, menggoyang hegemoni, menjungkirbalikkan logika dan mengobrak-abrik semua hal yang selama ini diterima begitu saja, untuk memberi peluang membangun hal-hal baru dan menemukan makna baru. Konsep Derrida mengenai dekonstruksi ini juga sejalan dengan apa yang menjadi kajian *makerspace* khususnya dalam implementasi di perpustakaan. Secara filosofis berbicara *makerspace* dapat diibaratkan ketika ada seorang buta disuruh menebak bentuk gajah di mana jika dia memegang belalai, akan dijawab gajah itu panjang, jika menyentuh kepalanya yang besar, maka akan dianggap gajah itu besar (Purwoko, 2017, p.1). Semuanya benar, karena memang setiap orang memiliki latar belakang sendiri dalam menerjemahkannya. Dapat kita tafsirkan bahwa konteks *makerspace* ini pikiran kita harus dibuka secara luas khususnya dalam melihat objek maupun sudut pandang dari berbagai sisi.

Sejalan dengan hal tersebut cara pandang kita tentang perpustakaan dalam kacamata *makerspace* sangatlah beragam bukan hanya satu penafsiran seperti pola paradigma lama yang hanya sekumpulan buku bertumpuk serta berkuat pada aturan-aturan harus diam, tidak boleh membawa makanan dan ini itu. Berbicara *makerspace* dalam konteks perpustakaan khusus dalam lingkup akademik perguruan tinggi sebagai mana yang dibahas (Fourie and Meyer, 2016, p. 523) bukan hanya diinterpretasikan sebagai adanya sebuah ruang untuk menciptakan, namun jauh dari itu didalamnya juga harus ada kolaborasi dalam pencarian informasi dan pengetahuan dengan berbagi (*knowledge sharing*) sehingga terciptanya suatu kegiatan pembelajaran. Aktivitas *makerspace* sendiri di perpustakaan digambarkan oleh Mursyid (2016, p. 33) semisal ada seorang membaca literature - literatur tentang robot, ia langsung dapat menggunakan alat-alat robotik dan mempraktikkan apa yang ia baca.

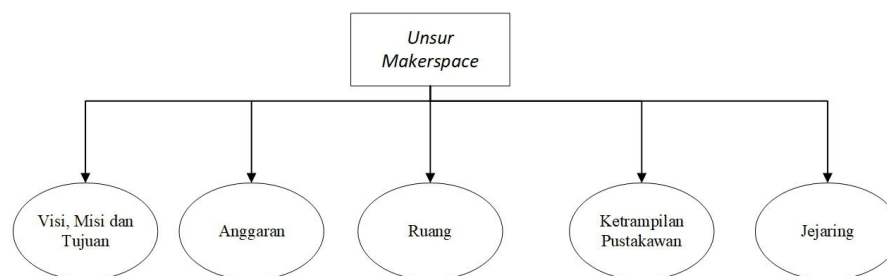
#### **E. Implementasi di UPT Perpustakaan Politeknik Negeri Malang (Polinema)**

Perlu menjadi perhatian UPT Perpustakaan Polinema cukup berbeda dengan perpustakaan perguruan tinggi pada umumnya. Hal tersebut dikatakan karena secara kurikulum institusi Politeknik Negeri Malang (Polinema) lebih menekankan aspek pembelajaran kearah praktik dengan bobot 70% praktek 30% teori/ konsep. Berangkat dari

hal tersebut dapat dilihat bahwa sebageian besar koleksi di UPT Perpustakaan Polinema lebih kearah terapan dengan ditunjang sebageian besar berupa modul-modul pembelajaran hasil karya dosen.

Berpijak dari Derrida mengenai dekonstruksi yaitu mencoba lepas dari rutinitas biasa yang dilakuakan perpustakaan, mencoba hal yang *anti mainstream* namun juga tidak melepaskan hakikat dan fungsi dari perpustakaan. Pihak perpustakaan memposisikan sebagai *heterotopia* dengan sedikit meminjam konsep dari Michael Foucault yang artinya perpustakaan menjadi sebuah tempat atau wahana yang tidak hanya terbangun secara fisik, namun juga dari segi sosialnya. Penerapannya bagaimana pustakawan memberikan ide-ide yang bersifat inovatif sehingga perpustakaan yang dikunjungi dapat memberikan suasana lain yang berbeda. Sehingga kemudian perpustakaan dapat menjadi sebuah pusat informasi, ruang publik, ruang sosial, ruang santai (*leisure*), dan tempat rekreasi sekaligus. Konsep – konsep tersebutlah akhirnya terwadahi dalam *makerspace* yang kemudian coba diterapkan di Perpustakaan Polinema.

Berbicara pengimplementasian *makerspace* khususnya di UPT Perpustakaan Polinema sebenarnya dapat dikatakan belum sepenuhnya berjalan. Perpustakaan masih dalam proses mencoba dan membangun bagaimana konsep tersebut untuk diterapkan di perpustakaan secara bertahap. Tahap implementasi *makerspace* di Perpustakaan Polinema dilakukan dengan melibatkan unsur – unsur sebagai berikut:



Gambar. 1 Unsur Implementasi *Makerspace* Perpustakaan Polinema  
(Rancangan Penulis)

Terdapat 5 unsur dalam mengimpelemntasikan *makerspace* di Perpustakaan Polinema. Pertama perpustakaan mempersiapkan visi, misi dan tujuan perpustakaan yang jelas yang selaras dengan institusi Polinema. Kedua masalah anggaran perpustakaan mempersiapkan anggran secara khusus untuk kegiatan yang tercakup dalam implementasi *makerspace* yang diuraikan dalam program anggran kegiatan tahunan perpustakaan. Ketiga

ruang, masalah ruang secara khusus di sediakan di multimedia perpustakaan yang memang secara khusus digunakan sebagai kegiatan pembelajaran seluruh sivitas akademika Polinema. Keempat yaitu ketrampilan pustakawan, pustakawan yang memang berkompeten sebagai tim yang berkolaborasi yang dipersiapkan oleh pihak perpustakaan. Kelima jejaring, jejaring dalam konteks di perpustakaan Polinema yaitu pihak perpustakaan melibatkan pihak-pihak terkait sebagai penunjang misal pihak penyedia sumber informasi tambahan melalui MILL (Malang *Inter Library Loan*), pihak vendor tertentu sebagai penyedia alat dan lain sebagainya.

Langkah awal mewujudkannya yaitu memberikan kesempatan dengan para mahasiswa khususnya dalam hal pengerjaan tugas akhir. Sudah terhitung sejak 3 tahun yang lalu pihak perpustakaan bekerjasama dengan jurusan di institusi Polinema khususnya jurusan bidang Rekayasa (Teknik) secara rutin mengirimkan mahasiswa praktikum di perpustakaan. Langkah ini ditempuh sebagaimana sudah dijelaskan diawal bahwa penekanan dari proses pembelajaran di Polinema pada aspek praktek dengan bobot 70%. Sehingga mahasiswa dituntut untuk membuat suatu produk pada hasil akhirnya. Berangkat dari hal tersebut kemudian pihak perpustakaan mencoba mewadahi dan memfasilitasinya dengan memberikan suatu ruang untuk mahasiswa dapat mengeksplor ide-ide mereka.

Perlu dipahami bersama dalam hal ini pihak perpustakaan tentunya tidak pasif hanya sebagai penyedia, akan tetapi selain menyediakan berupa ruang untuk mahasiswa berkreasi dalam perancangan suatu produk pustakawan khususnya juga secara langsung berkolaborasi dengan mahasiswa di dalam proses perancangan tersebut. Pustakawan melakukan identifikasi kebutuhan dan mahasiswa yang bersangkutan mencoba mengimplementasikannya, tentunya dengan spesifikasi bidang jurusan mereka masing-masing. Sampai saat ini sudah tercatat 3 hasil produk perancangan mahasiswa yang telah melakukan praktikum di perpustakaan yang antara lain:

#### 1. Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis *Web* dengan *SMS Gateway*

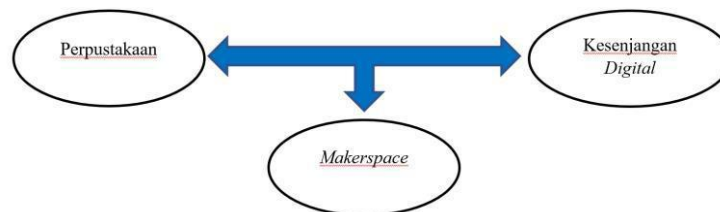
Perancangan sistem informasi tersebut dilakukan oleh 2 orang mahasiswa dari Jurusan D3 Manajemen Informatika. Pertama kali mereka mencoba mengeksplor fitur – fitur pada aplikasi otomasi yang dipakai perpustakaan yaitu SLiMS. Dengan berkonsultasi bersama pustakawan yang bertanggung jawab di bidang sistem informasi dengan mengidentifikasi kebutuhan akhirnya diputuskan untuk membuat *SMS Gateway* tersebut mengingat juga fitur pada SLiMS juga mendukung untuk pembuatan fasilitas tersebut.

## 2. Loker Elektronik Terintegrasi

Sistem loker perpustakaan sebelumnya manual yang cukup menyita waktu dan pekerjaan pustakawan. SDM di perpustakaan Polinema masih sangat terbatas untuk kegiatan pelayanan, dengan jumlah mahasiswa yang sangat banyak tentunya proses pelayanan loker manual sangat menyita waktu pustakawan yang seharusnya dapat digunakan untuk kegiatan yang lain. Pada akhirnya pustakawan mencoba berkolaborasi dengan mahasiswa yang kebetulan melaksanakan praktikum sebanyak 2 orang dari jurusan D3 Teknik Elektronika mencoba mengeksplor loker yang telah ada diperpustakaan untuk dilakukan *custom* dengan sistem yang terintegrasi. Proses penyelesaiannya pun pihak perpustakaan dengan pustakawan sebagai penggeraknya tidak serta merta lepas tangan namun pada proses penyelesaian pihak pustakawan terus berkoordinasi dengan mereka serta proses penyelesaian loker tersebutpun dilakukan di dalam perpustakaan di ruangan yang telah disediakan yaitu ruang multi media. Adanya loker elektronik tersebut pekerjaan yang sebelumnya hanya fokus diloker bias sedikit tergantikan dengan mengerjakan yang lainnya.

## 3. Integrasi *Security Gate* dengan Sistem Otomasi

Proses pengintegrasian sistem di perpustakaan khususnya sistem otomasi dengan *security gate* dapat dikatakan saat ini sedang proses tahap *finishing*. Proses integrasi tentunya juga melibatkan mahasiswa untuk kepentingan tugas akhirnya yaitu sekitar 3 orang yang menyelesaikan tugas akhir jurusan D4 Teknik Elektronika. Penyelesaian integrasi ini cukup berbeda dengan hasil karya -karya sebelumnya, di mana ada 3 pihak yang terlibat dalam proses yaitu pihak perpustakaan bekerjasama dengan pihak mahasiswa sebagai pengerjaan dan pihak vendor sebagai penyedia *security gate*. Secara umum proses kegiatan *makerspace* di Perpustakaan Polinema melalui kerangka konseptual sebagai berikut:



Gambar. 2 Kerangka Implementasi *Makerspace* Perpustakaan  
(Rancangan Penulis)



Kegiatan *makerspace* khususnya yang telah disebutkan diatas antara mahasiswa dengan pustakawan secara otomatis timbul suatu simbiosis mutualisme. Artinya bukan hanya semata – mata mahasiswa saja yang dapat menikmati hasilnya, namun pihak perpustakaan pun dapat merasakannya dengan adanya pengembangan terutama dalam bidang teknologi di perpustakaan. Perlu diketahui bersama proses penilaianpun dalam hal pengerjaan produk mahasiswa tersebut pihak pustakawan juga terlibat sebagai pihak pembimbing lapangan/ industri untuk nanti dikolaborasikan dengan pihak dosen pembimbing tugas akhir tersebut.

#### IV. Kesimpulan

UPT Perpustakaan Polinema dibawah naungan institusi Polinema mencoba melakukan sebuah inovasi pembaharuan dalam implemntasi sistem pelayanan perpustakaan. Pola perubahan sistem pelayanan melalui paradigma lama perpustakaan coba dilakukan pergeseran kesistem yang lebih inovatif, guna meningkatkan fungsi dan peran Perpustakaan Polinema guna menunjang sistem pendidikan isntitusi sebagai lembaga yang bergerak di bidang sistem pendidikan vokasi. Melalui perspektif salah satu teori soaial *post modern* yaitu Jacques Derrida mengenai dekonstruksi dicoba untuk lepas dari rutinitas biasa yang dilakukan perpustakaan, mencoba hal yang *anti mainstream* menuju kesistem pelayanan yang lebih inovatif, di mana konsep – konsep tersebutlah akhirnya terwadahi dalam *makerspace* yang kemudian coba diterapkan dalam sistem pelayanan Perpustakaan Polinema.

Implementasi dalam sistem pelayanan *makerspace model* pihak perpustakaan melibatkan unsur-unsur visi, misi dan tujuan perpustakaan yang jelas, anggaran dalam proses implementasi, ruang untuk mewadahi kegiatan *makerspace* diperpustakaan, ketrampilan pustakawan sebagai motor penggerak dan jejaring sebagai pihak penunjang kegiatan *makerspace*. Adapun kegiatan *makerspace* yang telah dilakukan dengan bekerjasama dengan mahasiswa dalam penyusunan tugas akhir tercipta beberapa produk di perpustakaan antara lain Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis *Web* dengan *SMS Gateway*, Loker Elektronik Terintegrasi dan Integrasi *Security Gate* dengan Sistem Otomasi.

Secara garis besar pola perubahan sistem pelayanan Perpustakaan Polinema menjadi *makerspace model* berjalan dengan baik walaupun belum sepenuhnya secara full dan instens. Pelahan-lahan perpustakaan melalui pustakawan akan terus konsisten

menerapkan sistem pelayanan yang inovatif melalui *makerspace model* tersebut. Adapun beberapa saran kedepan bagi kami pihak perpustakaan dalam peningkatan pelayanan di Perpustakaan Polinema dengan *makerspace* tersebut antara lain: terus meningkatkan unsur-unsur yang terdapat dalam implementasi *makerspace* di Perpustakaan Polinema. Peningkatan konsistensi visi, misi dan tujuan institusi Polinema kedalam visi, misi dan tujuan perpustakaan dengan penerapan SOP yang jelas, peningkatan anggaran secara berkala guna memperlancar proses implementasi *makerspace* di perpustakaan, penambahan fasilitas ruang gerak dalam kegiatan *makerspace* di perpustakaan yang tidak hanya diruang multimedia, serta penambahan jejaring sebagai pendukung kegiatan *makerspace* di Perpustakaan Polinema.

#### V. Daftar Pustaka

- Burke, J.J. (2014) *Makerspace: a practical guide for librarian*. Rowman % Littlefield: Lanham.
- Haryanto, Sindung. (2012). *Spektrum Teori Sosial Dari Klasik Hingga Postmodern*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Norris, Christopher. (2017). *Membongkar Teori Dekonstruksi Jacques Derrida*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Fourie, Ina, & Meyer, Anika. (2016). What to make of makerspaces tools and DIY only or is there an interconnected information resources space?. *Library Hi Tech*, 33(4), 519 – 525. <https://doi.org/10.1108/LHT-09-2015-0092>
- Michalak, Russell, & Rysavy, Monica D. T. (2019). Academic libraries in 2018: a comparasion of makerspaces within academic research libraries. *Supporting Entrepreneurship and Innovation*, 40, 67 - 88. <https://doi.org/10.1108/S0732-067120190000040008>
- Mursyid, Moch. (2016). Makerspace: tren baru layanan di perpustakaan. *JUPI: Jurnal Ilmu Perpustakaan & Informasi*, 1(1), 29 – 37. From <http://jurnal.uinsu.ac.id/index.php/jipi/article/view/97>
- Purwoko. (2017). *Makerspace: apa dan bagaimana sikap kita?*. In: *Esai untuk Dialog Ilmiah Perpustakaan FPPTI DIY, 11 Oktober 2017*. UII Yogyakarta. From <https://repository.ugm.ac.id/274044/>
- Putra, Adhitya Wibawa. (2015, 18 Maret). *Makerspace, Tempat Kolaborasi Para Maker Untuk Menciptakan Produk*. Retrieved from <https://teknojurnal.com/makerspace/>

(Malang, 2013). Sejarah Politeknik Negeri Malang (Polinema). Retrieved from <http://admisi.polinema.ac.id/sejarah>