

## PERPUSTAKAAN DALAM PENGEMBANGAN MAKERSPACE SEBAGAI PENDUKUNG METODE PEMBELAJARAN BLENDED LEARNING DI ERA REVOLUSI INDUSTRI 4.0

**Ratih Desnita Wilanda**

Program Studi Perpustakaan dan Ilmu Informasi, Universitas Negeri Padang  
ratihdw@gmail.com

**Ninda Hapsari**

Program Studi Perpustakaan dan Ilmu Informasi, Universitas Negeri Padang  
nindxhap@gmail.com

**Marlini**

Program Studi Perpustakaan dan Ilmu Informasi, Universitas Negeri Padang  
marlininasr@yahoo.com

Received: 21-10-2020

Revised: 30-10-2020

Accepted: 18-11-2020

### Abstract

*The library has a facility called makerspace which is considered to have a big influence on the blended learning method, especially in the era of the industrial revolution 4.0, developments have been very advanced and flexible thus libraries can easily follow changes in providing services for user. The research method used in this research is qualitative research with descriptive analysis method. The results obtained from this study are the perceived influence of makerspace services on blended learning and also the efforts of libraries in makerspace services to the blended learning method.*

**Keywords:** makerspace; blended learning; library; library services

### Abstract

Perpustakaan memiliki fasilitas yang disebut makerpace yang dinilai memiliki pengaruh besar terhadap metode blended learning, apalagi di era revolusi industri 4.0, perkembangannya sudah sangat maju dan fleksibel sehingga perpustakaan dapat dengan mudah mengikuti perubahan dalam memberikan layanan kepada pengguna. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan metode analisis deskriptif. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini adalah pengaruh yang dirasakan dari layanan makerpace terhadap blended learning serta upaya perpustakaan dalam layanan makerpace terhadap metode blended learning.

**Kata Kunci:** makerspace; blended learning; perpustakaan; layanan perpustakaan

### PENDAHULUAN

Perpustakaan terus mengalami perkembangan dari masa ke masa, hal ini sesuai dengan perubahan zaman terutama yang berhubungan dengan teknologi dan kebutuhan manusia yang terus mengalami perubahan dan perkembangan dalam

proses pemenuhannya. Perkembangan teknologi serta perkembangan kebutuhan manusia menuntut perpustakaan untuk terus tumbuh dan terbuka terhadap perubahan. Saat ini, perpustakaan harus mampu mengikuti perubahan yang ada dengan tujuan perpustakaan tidak ditinggalkan oleh para penggunanya.

Sebagai salah satu sumber informasi, perpustakaan harus mampu mengolah informasi yang ada sehingga informasi tersebut memiliki nilai guna. Tidak hanya dituntut dalam pengolahan informasi, perpustakaan juga harus mampu memberikan layanan-layanan yang baik terhadap pemustaka. Sejalan dengan perkembangan kebutuhan manusia, maka layanan yang diberikan oleh perpustakaan juga terbuka dengan perubahan. Layanan-layanan tersebut dapat menjadi salah satu bentuk keterbukaan perpustakaan dalam mengikuti perubahan kebutuhan pemustaka. Salah satu perubahan kebutuhan dari pemustaka diantaranya yaitu berkaitan dengan penggunaan teknologi dalam layanan yang diberikan serta mengutamakan kenyamanan terhadap setiap layanan yang diberikan oleh perpustakaan terhadap pemustakanya. Penerapan teknologi dan layanan yang baik terhadap pemustaka kerap dijadikan tolak ukur dari sebuah keberhasilan perpustakaan dalam mengolah dan mengembangkan perpustakaan tersebut.

Perpustakaan juga memiliki peran penting dalam proses pembelajaran, dimana saat ini adanya berbagai metode pembelajaran yang dihadirkan untuk mendukung proses pembelajaran itu sendiri. Salah satu proses pembelajaran yang saat ini sedang berkembang yaitu melalui metode Blended Learning. Blended learning adalah mengombinasikan aspek terbaik dari pembelajaran online, aktivitas tatap muka terstruktur, dan paraktek dunia nyata. Sistem pembelajaran online, latihan di kelas, dan pengalaman on-the-job akan memberikan pengalaman berharga bagi diri mereka. Blended learning ini menggunakan pendekatan yang

memberdayakan berbagai sumber informasi yang lain (Husamah, 2014).

Pada dasarnya konsep blended learning ini bertujuan untuk mendapatkan proses pembelajaran yang terbaik dengan adanya gabungan dari beberapa unsur yang mendukung. Perpustakaan sebagai sumber informasi yang menunjang proses pembelajaran memiliki peran penting dalam proses pembelajaran blended learning tersebut. Perpustakaan dapat dijadikan sebagai wadah sekaligus rujukan dari proses blended learning tersebut. Perpustakaan sebagai wadah berarti perpustakaan menyediakan tempat bagi proses pembelajaran blended learning tersebut, sedangkan perpustakaan sebagai rujukan berarti perpustakaan berperan dalam memenuhi kebutuhan informasi dalam proses pembelajaran blended learning. Maka dengan demikian perpustakaan juga memiliki peran penting dalam proses pembelajaran blended learning tersebut. Demi kelencaran proses pembelajaran blended learning tersebut, maka perpustakaan harus menyediakan layanan yang mendukung terhadap proses pembelajaran tersebut. Salah satu layanan yang dapat diberikan oleh perpustakaan dalam proses pembelajaran blended learning ini adalah dengan menyediakan layanan makerspace.

Makerspace merupakan salah satu layanan yang saat ini mulai dikembangkan di Indonesia, terutama di perpustakaan. Konsep dari makerspace ini tentunya memiliki perbedaan dengan konsep perpustakaan dahulunya yang hanya digambarkan sebagai sebuah gedung dengan segala struktur yang kaku. Namun dengan perkembangan makerspace yang telah digunakan di luar dunia perpustakaan, membuat perpustakaan

mengikuti perubahan yang ada tersebut, sehingga adanya pemanfaatan layanan makerspace yang disediakan oleh perpustakaan. Makerspace adalah tempat yang digunakan untuk berkumpul para komunitas dalam berkegiatan menuangkan kreatifitasnya menjadi sebuah produk atau karya. Makerspace awalnya banyak ditemui pada tempat umum dan bukan berada pada perpustakaan (Karjoso & Yulianto, 2019).

Seiring dengan berkembangnya zaman, adanya makerspace semakin dibutuhkan oleh masyarakat. Pada dasarnya konsep dari makerspace ini adalah adanya kebebasan yang diberikan kepada pemustaka, dimana pemustaka bebas untuk melakukan hal apapun untuk mendukung terciptanya kreativitas dan ide-ide baru. Selain itu konsep makerspace di perpustakaan juga mengutamakan kenyamanan dan kebebasan dalam berkarya, dengan catatan tetap sesuai dengan aturan yang berlaku. Di perpustakaan, makerspace akan didukung dengan berbagai konsep unik mulai dari desaian ruangan hingga fasilitas yang digunakan, dimana semua itu bertujuan untuk memberikan layanan yang baik terhadap pemustaka.

Jika dihubungkan dengan metode pembelajaran blended learning, maka makerspace yang disediakan oleh perpustakaan dapat dijadikan sebagai suatu hal yang mendukung proses pembelajaran blended learning tersebut. Pemustaka yang mengikuti proses pembelajaran blended learning akan mendapatkan tempat yang baik di perpustakaan melalui layanan makerspace. Penerapan serta pengembangan makerspace ini sendiri tentunya tidak lepas dari peran

pustakawan, pustakawan haruslah memiliki ide-ide yang bagus dan inovatif mengenai penerapan dari makerspace tersebut. Oleh sebab itulah perpustakaan dituntut untuk dapat mengikuti perubahan dan terbuka terhadap perubahan tersebut, sehingga perpustakaan tetap dapat menjalankan perannya dan tidak ditinggalkan oleh para penggunanya. Namun permasalahannya adalah bagaimana kesiapan dari perpustakaan itu sendiri dalam menghadapi perubahan, terutama dalam hal ini mengenai layanan makerspace. Tidak dapat kita pungkiri banyak perpustakaan saat ini yang sebenarnya memiliki keinginan untuk maju dan berkembang, namun terhalangi oleh beberapa kendala, seperti sumber daya yang tidak memadai dan ketidaktersediaannya dana. Maka, perpustakaan harus mempersiapkan segala kebutuhan dari penerapan makerspace tersebut, sehingga perpustakaan dapat memberikan peran penting dalam proses pembelajaran blended learning.

## METODE

Metodologi yang digunakan pada penulisan ini menggunakan kualitatif dengan menggunakan metode analisis deskriptif, yaitu metode yang mendeskripsikan data untuk mendapat kesimpulan secara umum.. Menurut (Satori & Komariah, 2014) pengertian dari penelitian kualitatif adalah penelitian yang menekankan atau memusatkan pada quality atau hal yang terpenting dari sifat suatu barang atau jasa. Hal terpenting dari suatu barang atau jasa berupa kejadian, fenomena atau gejala sosial yang memiliki arti dibalik kejadian tersebut yang dapat dijadikan sebagai pembelajaran yang berharga bagi suatu pengembangan konsep teori.

Sedangkan menurut (Sugiyono, 2015) mengemukakan bahwa, “metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.” Menurut (Sugiyono, 2015) pengertian deskriptif adalah penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui keberadaan variabel mandiri, baik hanya pada satu variabel atau lebih tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan dengan variabel lainnya. Metode pengumpulan data menggunakan literatur dan observasi elektronik terhadap beberapa jurnal sesuai lingkup penelitian yang kemudian dianalisa menggunakan reduksi data, representasi data, dan penarikan kesimpulan.

Tujuan dari pembahasan artikel ini adalah untuk mengetahui peran perpustakaan dalam pembelajaran blended learning melalui penerapan layanan makerspace di perpustakaan. Dengan demikian tulisan ini nantinya data dijadikan bias dipakai sebagai rujukan sebagai pengembangan dan pengimplementasian makerspace di perpustakaan untuk menunjang proses pembelajaran melalui metode blended learning. Maka berdasarkan latar belakang yang telah dibahas, masalah yang akan dibahas dalam penulisan ini adalah pengaruh dari penerapan makerspace di perpustakaan bagi proses pembelajaran blended learning dan upaya perpustakaan dalam menerapkan makerspace di perpustakaan untuk mendukung proses pembelajaran blended learning.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Perpustakaan yang baik adalah perpustakaan yang terbuka terhadap perkembangan sekaligus mampu

menjalankan setiap perubahan yang ada. Hal ini bertujuan agar perpustakaan tidak ditinggalkan oleh pengguna dan tetap dapat menjalankan tugas dan perannya sebagai penyedia dan pengelola informasi. Saat ini peningkatan literasi sangat penting mengingat banyaknya informasi yang berkembang. Kemampuan literasi tersebut salah satunya dapat diwujudkan melalui pembelajaran blended learning. Pada proses pembelajaran blended learning ini para pelajar dituntut untuk memiliki pemikiran yang kreatif, inovatif, terbuka, dan mampu mengikuti setiap perkembangan yang ada. Dalam pelaksanaan blended learning, perpustakaan memiliki peran salah satunya dengan menyediakan layanan makerspace di perpustakaan.

Makerspace di perpustakaan memungkinkan pengguna untuk berbagi pengetahuan mereka sembari membuat dan belajar secara bersamaan melalui kegiatan seperti pembuatan dan mengedit film, studio rekaman, pemrograman (coding), pencetakan 3D, dan elektronik. Banyak makerspace yang menawarkan perpaduan antara akses fleksibel ke dalam peralatan, alat, dan sumber daya untuk proyek individu dan kelompok serta program untuk mendorong pembelajaran, penemuan dan eksplorasi. Makerspace merupakan salah satu cara untuk mengembangkan pembelajaran yang inovatif dan kolaboratif di perpustakaan sehingga dapat mendukung penguatan fungsi perpustakaan sebagai pusat kegiatan masyarakat. (Nihayati & Wijayanti, 2019). Makerspace adalah istilah yang sudah familiar di negara Amerika dan Inggris. Terdapat sebuah tempat khusus yang didesain khusus bagi orang yang ingin mencoba untuk berkreasi. Kegiatan makerspace selain

mencoba mengutak-atik barang yang sudah ada bisa juga membuat kreasi baru yang mungkin belum pernah ada sebelumnya (Karjoso & Yulianto, 2019).

Di Indonesia sendiri makerspace telah banyak berkembang. Makerspace Indonesia memiliki komunitas 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 mengembangkan dari produk yang pernah ada. Ada beberapa contoh komunitas makerspace di Indonesia antara lain sebagai berikut: (Rohmawati, 2016)(1) MakeDoNia yang beralamatkan makedonia.co; (2) Crazy Hackerz (Crackerz) yang beralamatkan crazyhackerz.com; (3) LifePatch yang beralamatkan lifepatch.org; (4) GeekNesia yang beralamatkan geeknesia.com; (5)

Gerai Cerdas yang beralamatkan geraicerdas.com; (6) Bekasi Makerspace (sedang dalam proses pengembangan); (7) Indoestri yang beralamatkan indoestri.com.

Dari beberapa implementasi makerspace yang telah ada di Indonesia, besar kemungkinan makerspace ini juga dapat diterapkan dalam dunia perpustakaan, baik itu perpustakaan daerah, perpustakaan perguruan tinggi, maupun perpustakaan sekolah. Berikut penulis akan membahas lebih jauh mengenai peran perpustakaan dalam perkembangan makerspace di perpustakaan untuk mendukung metode pembelajaran blended learning yang saat ini mulai populer dalam dunia pendidikan.

1. Pengaruh perpustakaan dalam menerapkan makerspace di perpustakaan untuk mendukung

proses pembelajaran blended learning

a. Mengasah Kemampuan Pandai Teknologi

Blended learning itu sendiri sudah menggunakan teknologi sebagai media pembelajarannya. Pembelajaran melalui blended learning ini sendiri berarti adanya timbal balik atau respon langsung dari guru atau pemateri tersebut. Hal ini menjadikan pengguna diharuskan memiliki keterampilan menggunakan teknologi itu sendiri dan tidak takut untuk menggunakannya. Makerspace yang disediakan oleh perpustakaan dapat membantu pemustakanya dalam mengatasi hal tersebut dengan membuat pelatihan atau pembelajaran mengenai teknologi yang digunakan dalam blended learning ini. Perpustakaan otomatis juga harus dapat menunjukkan bahwa perpustakaan tersebut mampu untuk melayani pemustakanya yang sangat membutuhkan informasi dan atau pembelajaran mengenai teknologi ini. Ini dapat berupa penggunaan web untuk proses blended learning maupun aplikasi yang mendukung proses blended learning itu sendiri. Salah satu contoh lainnya yaitu ada sebuah program kemitraan yang dilakukan untuk menambahkan ruang dan mengajarkan perwakilan murid agar dapat menggunakan fasilitas yang telah diberikan. Beberapa software seperti software coreldraw, software photoshop, dan software google sketchup yang diberikan untuk dapat membantu

para siswa agar dapat belajar dan mengembangkan kreatifitasnya melalui beberapa software tersebut (Fatmawati, Nelisa, & Habiburrahman, 2019).

b. Mewadahi Proses Blended Learning

Blended learning itu sendiri masih dalam konteks pembelajaran dan pengajar yang lebih memudahkan kedua belah pihak untuk mendapatkan sebuah materi. Pemustaka atau pelajar pada zaman sekarang ini lebih menyukai kemudahan dalam segala prosesnya. Adanya blended learning ini dipercayai untuk bisa membantu pelajar agar dapat tetap belajar dimanapun dan kapanpun tanpa memerlukan kesulitan mendapatkan informasi atau pelajaran. Perpustakaan yang merupakan sumber atau wadah ilmu pengetahuan akan dapat sangat membantu agar pelajar yang menggunakan metode blended learning ini dapat menggunakan perpustakaan sebagai wadah untuk mencari informasi dalam membantu proses pembelajaran. Makerspace dalam proses ini dapat membantu mereka yang membutuhkan praktik langsung dalam pembelajarannya. Makerspace juga dapat membantu pemustaka untuk mempraktikkan ilmunya dengan pemustaka lain yang juga mempelajari materi yang mungkin sama.

c. Memberikan Ruang Lebih untuk Blended Learning

Karena blended learning ini membutuhkan sebuah media platform dalam prosesnya,

makerspace yang dimiliki oleh perpustakaan setidaknya bisa menciptakan sebuah ruangan pembelajaran juga dalam bentuk virtual atau maya menggunakan platform Virtual Reality (VR) (Park, Lee, Yoo, Son, Yoo, & Han, 2001). Ini biasanya digunakan untuk permainan, tetapi VR ini sekarang juga sudah banyak digunakan untuk praktik ilmu tetapi tidak langsung, contohnya adalah test drive yang dilakukan dengan virtual reality. Ini telah banyak digunakan oleh perusahaan mobil yang dapat digunakan oleh calon pembelinya untuk mengetahui bagaimana rasa mengemudi dengan kendaraan yang diinginkan tanpa langsung menggunakan kendaraan tersebut.

d. Menjadi Ruang Kreasi terhadap Pemustaka

Makerspace terkenal dengan sebuah ruangan yang disediakan oleh perpustakaan untuk pusat aktivitas pemustaka. Ruang ini banyak sekali manfaat dan kegunaannya. Salah satunya adalah mengembangkan kreasi dari pemustaka. Pengembangan kreasi tersebut tidak harus dilakukan oleh pribadi, tetapi bisa dilakukan dengan pribadi banyak lainnya. Proses pengembangan kreasi yang dilakukan di makerspace ini dapat menjadi tempat pembelajaran aktivitas yang kreatif dan inovatif. Pada proses blended learning, terdapat proses pembimbingan atau mentoring (Wasitarini, 2008). Makerspace yang disediakan perpustakaan dapat menjadi salah satu wadah untuk membantu pelajar

di blended learning bilamana proses pembimbingan atau mentoring yang biasa dilakukan secara daring atau online tersebut dirasa kurang, makerspace yang banyak melakukan aktivitas secara berkelompok atau dengan komunitas sekitaran perpustakaan sekiranya dapat membantu proses tersebut. Sebuah perpustakaan di Daerah Istimewa Yogyakarta misalnya, mereka mengadakan kegiatan yang melibatkan komunitas untuk membantu anak-anak untuk menulis, eksplorasi diri, dan membuka ruang ilmu yang lebih luas (Rohmawati, 2016).

2. Upaya perpustakaan dalam menerapkan makerspace di perpustakaan untuk mendukung proses pembelajaran blended learning
  - a. Perpustakaan Harus Terbuka terhadap Perubahan

Keterbukaan perpustakaan terhadap perubahan akan membuat sistem pengolahan perpustakaan lebih baik dan terus mengalami perkembangan. Perpustakaan yang terbuka terhadap perubahan akan mampu memberikan yang terbaik kepada pemustaka, sekaligus dapat meningkatkan kualitas dari perpustakaan itu sendiri. Perkembangan makerspace di perpustakaan perlu adanya keterbukaan perpustakaan terhadap masukan dan perkembangan di luar yang dapat mendukung makerspace tersebut di perpustakaan. Jika dilihat dari perkembangan makerspace, maka perpustakaan akan banyak

mendapatkan referensi. Oleh sebab itu perpustakaan haruslah terbuka terhadap segala perubahan sebab perubahan yang dapat dicontoh akan membuat perpustakaan tersebut lebih maju dan berkembang.

- b. Meningkatkan Peran Pustakawan

Pengelolaan dari sebuah perpustakaan sangat tergantung pada eksistensi dari para pustakawannya. Pustakawan juga harus dituntut untuk dapat terbuka terhadap perubahan dan perkembangan. Dengan demikian pustakawan dapat memperoleh banyak referensi yang nantinya akan menimbulkan ide-ide kreatif dan inovatif. Begitu pula dengan pengembangan makerspace, perpustakaan memiliki peran yang penting. Bagaimana sebuah makerspace tersebut dapat menarik para pemustaka untuk datang ke perpustakaan. Selain itu pustakawan juga harus mampu menerapkan ide-ide kreatif dalam konsep makerspace nya tersebut. Dengan demikian makerspace yang diciptakan oleh perpustakaan mampu mendukung proses pembelajaran blended learning. Pada dasarnya pustakawan harus mampu memberikan layanan yang baik dengan mengutamakan kenyamanan dan kebutuhan para pemustaka.

- c. Mengikuti Kebutuhan Pemustaka

Setiap pemustaka tentu memiliki kebutuhan yang berbeda, maka perpustakaan harus dapat memenuhi setiap kebutuhan pemustaka tersebut. Jika dilihat saat

ini, kebutuhan pemustaka tidak jauh dari pengimplementasian teknologi. Oleh karena itu perpustakaan dituntut untuk dapat memberikan layanan yang sebaik mungkin kepada semua pemustakanya. Begitu pula dalam penerapan makerspace, setiap kebutuhan pemustaka harus dapat terpenuhi oleh perpustakaan, dimana makerspace ini akan memberikan ruang bagi pemustaka untuk dapat memanfaatkan sumber-sumber informasi yang disediakan oleh perpustakaan.

Adanya makerspace ini menjadi salah satu bentuk kebutuhan pemustaka yang bisa dipenuhi oleh pemustaka, mengingat saat ini konsep makerspace banyak digunakan. Jadi, tidak menutup kemungkinan perpustakaan juga bisa menerapkan makerspace dengan konsep yang lebih baik dari yang telah ada.

Hal ini juga dapat mendukung dari porses pembelajaran blended learning. Segala kebutuhan pemustaka dalam prose blended learning dapat diwujudkan melalui makerspace, misalnya jaringan internet, ruang bebas untuk belajar dan penyediaan fasilitas pendukung seperti komputer.

#### d. Menyediaan Ruang untuk Layanan Makerspace

Perpustakaan dapat menyediakan satu ruang bebas yang dapat digunakan untuk makerspace. Penyedia ruang atau lahan ini merupakan salah satu bentuk

keterbukaan perpustakaan terhadap perubahan. Makerspace yang disediakan oleh perpustakaan dapat dikelola oleh pustakawan dengan mengutamakan kenyamanan bagi para pemustaka. Adanya makerspace di perpustakaan dapat membantu proses pembelajaran blended learning.

#### e. Adanya penerapan Teknologi dalam Layanan Makerspace

Teknologi saat ini memiliki peran penting dalam kehidupan, begitu pula dalam dunia perpustakaan. Teknologi sering dijadikan sebagai tolak ukur atas keberhasilan sebuah perpustakaan dalam melakukan pengolahannya. Saat ini telah banyak perpustakaan yang telah mengikutsertakan teknologi dalam layanan yang diberikan terhadap pemustaka, bahkan hampir dari setengah layanan di perpustakaan saat ini telah menggunakan teknologi. Hal tersebut dapat kita temui pada perpustakaan besar seperti Perpustakaan Nasional RI, perpustakaan perguruan tinggi, perpustakaan daerah, bahkan beberapa perpustakaan sekolah di Indonesia telah menerapkan teknologi dalam sistem pengolahannya. Makerspace dalam mendukung proses pembelajaran blended learning tentunya sangat membutuhkan peran teknologi. Adanya teknologi akan yang diterapkan dalam makerspace akan membantu proses pembelajaran blended learning, seperti penyediaan jaringan internet

dan computer pada makerspace tersebut.

## PENUTUP

### Simpulan

Perpustakaan merupakan sebuah wadah atau tempat untuk pemustaka dapat menggali sebuah informasi terpercaya, selain itu perpustakaan juga menjadi tempat rujukan bilamana ingin mendapatkan sumber informasi yang dapat digunakan untuk kepentingan bersama maupun pribadi. Perpustakaan dapat menjadi salah satu factor pembantu pembelajaran masa kini yaitu blended learning melalui ruang yang disediakan dinamakan makerspace.

Makerspace merupakan sebuah ruang yang disediakan perpustakaan untuk pemustaka agar pemustaka dapat mengembangkan kreativitas secara pribadi maupun kerjasama. Kemudian blended learning adalah sebuah metode belajar mengajar menggunakan platform elektronik dimana kedua belah pihak saling memberi respon secara langsung tanpa ada delay atau tunda.

Pengaruh yang dapat dirasakan adalah seperti mengasah kemampuan pandai teknologi, mewadahi proses blended learning, memberikan ruang lebih untuk blended learning, dan menjadi ruang kreasi terhadap pemustaka. Kemudian upayanya seperti perpustakaan harus terbuka terhadap perubahan, meningkatkan peran pustakawan, mengikuti kebutuhan pemustaka, menyedian ruang untuk layanan makerspace, dan adanya penerapan teknologi dalam layanan makerspace.

### Saran

Semoga dengan hasil penelitian ini perpustakaan dapat menjadi salah satu pendukung daripada blended learning ini. Alangkah baiknya peran pendidikan bekerja sama dengan perpustakaan untuk membangun pembelajaran yang semakin maju untuk kedepannya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Fatmawati, R., Nelisa, M., & Habiburrahman. 2019. Membangun Makerspace untuk Perpustakaan Sekolah. *Suluah Bendang: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 164.
- Husamah. 2014. *Pembelajaran Bauran: Blended Learning*. Malang: Prestasi Pustaka.
- Karjoso, & Yulianto, R. D. 2019. *Aksesibilitas Informasi Melalui Makerspace di Perpustakaan*. Komunika, 67.
- Nihayati, & Wijayanti, L. 2019. Implementasi Makerspace dalam Layanan Perpustakaan. *Jurnal Kajian Ilmu Perpustakaan, Informasi dan Kearsipan*, 134.
- Park, M. K., Lee, M. C., Yoo, K. S., Son, K., Yoo, W. S., & Han, M. C. 2001. Development of the PNU Vehicle Driving Simulator and Its Performance Evaluation. *Proceedings 2001 ICRA*. IEEE International Conference on Robotics and Automation (Cat. No.01CH37164), 3, pp. 2325-2330. Seoul, South Korea.
- Rohmawati, A. 2016. *Implementasi Makerspace di Perpustakaan Kota Yogyakarta*. Khizanah Al-Hikmah, 165.
- Satori, D., & Komariah, A. 2014. *Metodelogi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods)*. Bandung: Alfabeta.

Wasitarini, D. E. 2008. Model Modifikasi Blended Learning: Dalam Rangka

Meningkatkan Kompetensi Lulusan Diklat yang Berkualitas. *MEDIKA*, 4(1), 62.