



JURNAL BASICEDU

Volume 5 Nomor 6 Tahun 2021 Halaman 6011 - 6016

Research & Learning in Elementary Education

<https://jbasic.org/index.php/basicedu>



Fungsi Pendidikan dan Penelitian pada Perpustakaan Perguruan Tinggi Saat Pandemi Covid-19

Widyasari^{1✉}, Arita Marini², Rusi Rusmiati Aliyyah³, Awaludin Abdul Gafar⁴, Ruhimat⁵

Universitas Djuanda Bogor, Indonesia^{1,3,4,5}

Universitas Negeri Jakarta, Indonesia²

E-mail: widyasari@unida.ac.id¹, aritamarini@unj.ac.id², rusi.rusmiati.aliyyah@unida.ac.id³,
aleawaludin@gmail.com⁴, ruhimat@unida.ac.id⁵

Abstrak

Pandemi covid-19 berdampak pada perubahan mendasar di hampir semua perguruan tinggi termasuk universitas djuanda, dimana proses pembelajaran dilakukan secara daring dengan berbagai moda pembelajaran. Perubahan ini tentu memerlukan berbagai perangkat pendukung pembelajaran, seperti; strategi, model, media, *learning management system*, dan perpustakaan sebagai salah satu sumber belajar. Akan tetapi masih banyak perguruan tinggi yang belum siap dengan pemenuhan perangkat pendukung pembelajaran daring tersebut. Demikian halnya dengan universitas djuanda yang tidak mempersiapkan layanan perpustakaan pada masa pandemi ini sebelumnya. Tujuan penelitian ini adalah untuk memperoleh gambaran sebenarnya keterlaksanaan fungsi-fungsi perpustakaan serta sebagai masukan bagi pemangku kebijakan di perguruan tinggi dalam meningkatkan layanan perpustakaan. Metode penelitian menggunakan studi kasus, sub pokok bahasan penelitian dibagi menjadi tiga kategori yaitu faktor pendukung, faktor penghambat, serta rekomendasi pada fungsi pendidikan, fungsi penelitian serta pengabdian pada masyarakat di perpustakaan. Hasil penelitian menyatakan bahwa baik fungsi pendidikan, penelitian serta pengabdian pada masyarakat di perpustakaan universitas djuanda telah terlaksana akan tetapi belum maksimal. Berdasarkan rekomendasi perlu dikembangkan menjadi perpustakaan digital dengan meningkatkan jumlah koleksi buku dan jurnal dalam bentuk fisik maupun digital. Keberadaan perpustakaan digital selain sebagai upaya memenuhi kebutuhan layanan perpustakaan pada masa pandemi covid-19 juga dapat menjadi unit penunjang pembelajaran abad 21.

Kata Kunci: fungsi perpustakaan, perpustakaan digital, pandemi covid-19

Abstract

The COVID-19 pandemic has had an impact on fundamental changes in almost all universities, including the University of Djuanda, where the learning process is carried out online with various modes of learning. This change certainly requires various learning support devices, such as; strategies, models, media, learning management systems, and libraries as sources of learning. However, there are still many universities that are not ready to fulfill these online learning support tools. Likewise with Djuanda University, which did not prepare library services during this pandemic before. The purpose of this study was to obtain an actual picture of the implementation of library functions as well as input for policymakers in universities in improving library services. The research method uses case studies, research sub-topics are divided into three categories, namely supporting factors, inhibiting factors, and recommendations on the education function, research function, and community service in the library. The results of the study stated that both the functions of education, research, and community service at the Djuanda University library have been carried out but have not been maximized. Based on the recommendations, it needs to be developed into a digital library by increasing the number of collections of books and journals in physical and digital form. The existence of a digital library other than as an effort to meet the needs of library services during the COVID-19 pandemic can also be a unit to support 21st-century learning.

Keywords: library function, digital library, covid-19 pandemic

Copyright (c) 2021 Widyasari, Arita Marini, Rusi Rusmiati Aliyyah, Awaludin Abdul Gaffar, Ruhimat

✉ Corresponding author :

Email : widyasari@unida.ac.id

DOI : <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1653>

ISSN 2580-3735 (Media Cetak)

ISSN 2580-1147 (Media Online)

Jurnal Basicedu Vol 5 No 6 Tahun 2021
p-ISSN 2580-3735 e-ISSN 2580-1147

PENDAHULUAN

Perpustakaan merupakan salah satu unit penunjang dalam proses pembelajaran di perguruan tinggi. Secara umum keberadaan perpustakaan bertujuan untuk memberikan layanan kepada pemustaka, meningkatkan kegemaran membaca, serta memperluas wawasan dan pengetahuan untuk mencerdaskan kehidupan bangsa. Perpustakaan perguruan tinggi perlu memiliki koleksi, baik jumlah judul maupun jumlah eksemplarnya, yang mencukupi untuk mendukung dosen dan mahasiswa dalam pelaksanaan pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat (Suwena, 2013).

Sebagai unit penunjang, perpustakaan memegang peranan penting dalam menyediakan berbagai macam bahan bacaan bagi dosen dan mahasiswa. Kecukupan bahan bacaan sebagai salah satu sumber belajar juga membantu memenuhi kebutuhan penelitian dan pengabdian pada masyarakat di perguruan tinggi (Suparmo, 2012). Sebelum terjadinya pandemi virus korona 19, proses pelayanan perpustakaan berjalan normal dan didominasi oleh kunjungan pemustaka secara langsung. Pemustaka lebih memilih berkunjung ke perpustakaan untuk mencari kebutuhan bahan bacaan mereka. Banyak pilihan bahan bacaan yang mereka dapatkan ketika berada di perpustakaan.

Sejak mewabahnya pandemi virus covid 19 yang kemudian merubah hampir seluruh proses pembelajaran. Hal ini berdampak pula pada layanan perpustakaan sebagai unit penunjang pembelajaran. Seluruh aktivitas perpustakaan luring ditutup seiring dengan kebijakan pemerintah yang mengharuskan proses pembelajaran dilakukan secara daring penuh (Abidah et al., 2020). Kebijakan ini mempengaruhi pemenuhan kebutuhan bahan bacaan mahasiswa dan dosen pada proses pembelajaran, penelitian, dan pengabdian pada masyarakat, hal yang sama pun terjadi pada Universitas Djuanda.

Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2007 tentang Perpustakaan, dikatakan bahwa perpustakaan diselenggarakan berdasarkan asas pembelajaran sepanjang hayat, demokrasi, keadilan, keprofesionalan, keterbukaan, keterukuran, dan kemitraan. Perpustakaan perguruan tinggi sesuai dengan namanya bertujuan memberikan layanan kepada pemustaka (dosen, mahasiswa, dan tenaga pendidik), meningkatkan kegemaran membaca, memperluas wawasan dan pengetahuan untuk mencerdaskan kehidupan bangsa.

Akan tetapi masih banyak perpustakaan perguruan tinggi yang belum menjalankan fungsinya secara maksimal (Muhajir, 2016). Fungsi perpustakaan dalam undang-undang perpustakaan pada pasal 3, berbunyi perpustakaan berfungsi sebagai; wahana pendidikan, penelitian, pelestarian, informasi, dan rekreasi untuk meningkatkan kecerdasan dan keberdayaan bangsa. Sebagai upaya untuk meningkatkan layanan perpustakaan, maka perlu melakukan survei pada masing-masing fungsi perpustakaan. Berdasarkan hasil penelitian (Rizki, 2013) dikatakan bahwa “*aktivitas pelayanan merupakan kegiatan utama di perpustakaan. Efektifitas pelayanan menjadi tolak ukur kualitas sebuah perpustakaan, peran pustakawan dalam mengoptimalkan fungsi perpustakaan sangat strategis*”. Sesuai dengan karakteristik perpustakaan perguruan tinggi, maka dalam penelitian ini dibatasi pada fungsi pendidikan dan penelitian termasuk didalamnya pengabdian pada masyarakat. Tujuan penelitian ini adalah untuk memperoleh gambaran sebenarnya keterlaksanaan fungsi perpustakaan serta sebagai masukan bagi pemangku kebijakan di perguruan tinggi dalam meningkatkan layanan perpustakaan.

METODE

Metode penelitian menggunakan studi kasus, dimana penelitian ini menitikberatkan pada hal-hal yang menjadi fokus penting dalam penelitian, daya dukung, serta hambatannya kemudian adanya solusi alternatif dan rekomendasi dari hambatan tersebut (Raco, 2018; Yusuf, 2016). *As an account of practice, explained analytically, case study is a valuable methodology for the research of educational practice, particularly given the scope for the representation of complex practice with multiple and bundled trajectories* (R. Miles, 2015).

Pengambilan data dilakukan dengan cara penyebaran angket, wawancara, dan observasi. Fungsi perpustakaan yang digunakan dalam penelitian ini adalah fungsi pendidikan dan fungsi penelitian yang termasuk didalamnya adalah pengabdian pada masyarakat. Responden penelitian terdiri dari 216 orang mahasiswa dan 18 dosen yang mewakili seluruh fakultas, serta 13 staf perpustakaan termasuk kepala unit perpustakaan. Analisis data dilakukan secara kualitatif dengan model Miles dan Huberman melalui tiga tahapan yaitu; reduksi data (*data reduction*), penyajian data (*data display*), serta penarikan dan verifikasi data (*conclusion drawing/verification*) (M. B. Miles & Huberman, 1994; Nugrahani & Hum, 2014). Pembahasan akan fokus pada 3 sub topik, yaitu; faktor pendukung, faktor penghambat dan rekomendasi pada fungsi pendidikan serta penelitian dan pengabdian pada masyarakat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perpustakaan menjadi salah satu sumber belajar yang mendukung proses pembelajaran melalui penyediaan bahan bacaan ataupun media pembelajaran baik audio, visual, maupun audiovisual. Ketersediaan media pembelajaran yang beragam dan bervariasi disesuaikan dengan karakteristik mahasiswa maka akan meningkatkan motivasi dan hasilnya (Widyasari et al., 2019). Fungsi pendidikan di perpustakaan perguruan tinggi merupakan fungsi yang sangat erat kaitannya dalam menunjang proses pembelajaran. Keberadaan perpustakaan dalam hal ini adalah mendukung efektifitas dan efisiensi pencapaian hasil belajar (Sharifabadi, 2006). Fungsi pendidikan pada perpustakaan perguruan tinggi merupakan wahana belajar sepanjang hayat mengembangkan potensi masyarakat agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab sesuai dengan tujuan pendidikan nasional (MUhajir, 2016).

Penelitian dan pengabdian pada masyarakat sangat identik dengan kegiatan di perguruan tinggi, baik yang dilakukan oleh dosen maupun mahasiswa. Oleh karena itu fungsi penelitian dan pengabdian pada masyarakat perpustakaan perguruan tinggi harus mendukung pemenuhan kebutuhan pemustakan dengan tujuan tersebut. Koleksi terbitan berkala wajib dilanggan oleh perpustakaan, karena saat ini ilmu pengetahuan berkembang sangat cepat dan hasil penelitian terbaru biasanya akan di publikasikan melalui jurnal (Lucky & Harkema, 2018). Bahkan beberapa jurnal bereputasi menitikberatkan referensi artikel ilmiah terbitan 3 tahun terakhir lebih besar yaitu sekitar 70 persen dibandingkan dengan referensi buku yang hanya 30 persen. Pada Tabel berikut ini adalah data yang diperoleh dari responden terkait fungsi perpustakaan, faktor pendukung dan faktor penghambatnya.

Tabel 1
Fungsi Perpustakaan, Faktor Pendukung dan Faktor Penghambat

Fungsi perpustakaan	Faktor Pendukung	Faktor Penghambat
Pendidikan	Sangat membantu dalam memenuhi referensi tugas kuliah Menambah literatur bahan bacaan untuk menyusun materi perkuliahan Terdapat koleksi buku sesuai dengan program studi Terdapat koleksi jurnal hasil penelitian	Koleksi buku yang disediakan tidak diperbaharui Koleksi buku tidak lengkap Media pembelajaran hanya dalam berbentuk cetak Tahun terbit buku-buku di perpustakaan sudah lama Tidak ada koleksi bahan bacaan dalam bentuk digital Tidak dapat meminjam atau membaca buku di perpustakaan pada masa pandemi Waktu baca yang terbatas khususnya bagi mahasiswa kelas karyawan

Penelitian (Pengabdian pada masyarakat)	Sangat membantu mahasiswa tingkat akhir mencari literatur untuk penelitian Mendukung kegiatan penelitian dosen dan mahasiswa Memudahkan mencari literatur untuk merancang kegiatan pengabdian pada masyarakat	Koleksi jurnal hasil penelitian tidak dilanggan secara rutin Koleksi jurnal penelitian masih terbatas dan tidak lengkap Tidak ada jurnal penelitian dan pengabdian pada masyarakat dosen dan mahasiswa Sulit mencari referensi untuk penelitian pada masa pandemi Koleksi jurnal penelitian tidak diperbaharui
---	---	--

Agar memperoleh rekomendasi yang tepat berdasarkan fungsi pendidikan dan penelitian, maka dilakukan analisis berdasarkan faktor pendukung dan penghambat pada masing-masing fungsi perpustakaan. Keberadaan perpustakaan di perguruan tinggi diharapkan dapat mendukung setiap kegiatan pendidikan yang merupakan bagian yang tidak terpisahkan dalam proses pembelajaran (Berawi, 2012). Bahkan dapat dikatakan bahwa fungsi pendidikan pada perpustakaan perguruan tinggi ini mendominasi dari fungsi lainnya. Berdasarkan data penelitian, faktor pendukung fungsi pendidikan pada perpustakaan universitas djuanda antara lain adalah; keberadaan perpustakaan sangat membantu mahasiswa dalam memenuhi referensi tugas kuliah, menambah literatur bahan bacaan bagi dosen dalam menyusun materi perkuliahan, terdapat koleksi buku yang sesuai dengan program studi di perguruan tinggi, dan faktor pendukung lainnya adalah terdapat koleksi jurnal hasil penelitian yang dapat menjadi acuan atau refrensi penelitian yang relevan dalam merancang penelitian baik dosen maupun mahasiswa.

Beberapa faktor yang manjadi penghambat fungsi pendidikan pada perpustakaan yaitu; jumlah koleksi buku yang disediakan tidak diperbaharui dan tidak lengkap, media pembelajaran hanya dalam bentuk cetak, tidak tersedia media pembelajaran baik audio maupun visual, tahun terbit buku-buku di perpustakaan sudah lama sehingga tidak dapat digunakan dalam referensi karena ada batasan tahun terbit yang sudah ditetapkan masing-masing fakultas, waktu baca di perpustakaan yang terbatas khususnya dirasakan oleh mahasiswa kelas karyawan yang memiliki waktu sedikit berada di kampus, tidak tesedianya koleksi bahan bacaan dalam bentuk digital, dan perpustakaan juga tidak melayani peminjaman buku di perpustakaan secara daring. Pada masa pandemi covid 19 seperti saat ini tentu fungsi pendidikan pada perpustakaan perguruan tinggi menjadi sangat penting. Keterbatasan koleksi digital dan tidak tersedianya layanan perpustakaan secara daring berdampak pada sulitnya mahasiswa dan dosen untuk mencari literatur yang mendukung aktivitas perkuliahaannya.

Fungsi penelitian pada perpustakaan perguruan tinggi yang termasuk didalamnya juga kegiatan pengabdian pada masyarakat perlu mendapat perhatian khusus (Saracevic, 2000). Karena setiap perguruan tinggi wajib melakukan tridharma perguruan tinggi, walaupun kondisi pandemi belum berakhir. Beberapa faktor pendukung fungsi penelitian dan pengabdian pada masyarakat di perpustakaan perguruan tinggi antara lain; keberadaan perpustakaan sangat membantu mahasiswa tingkat akhir mencari literatur untuk mendukung penelitian yang dilakukannya, begitu pula dengan kegiatan penelitian dan pengabdian dosen sangat terbantu dengan koleksi bahan bacaan di perpustakaan, serta faktor pendukung lainnya yaitu memudahkan dosen dan mahasiswa mencari literatur untuk merancang kegiatan pengabdian pada masyarakat. Sementara faktor penghambat fungsi penelitian yaitu; koleksi jurnal hasil penelitian yang terdapat di perpustakaan tidak dilanggan secara rutin dan tidak diperbaharui, koleksi jurnal penelitian juga masih terbatas dan tidak lengkap, tidak terdapat jurnal penelitian dan pengabdian pada masyarakat yang dilakukan dosen dan mahasiswa, serta sulitnya dosen dan mahasiswa mencari referensi untuk penelitian pada masa pandemi covid 19 karena semua proses pembelajaran dilakukan secara daring (Aliyyah et al., 2020; McMartin et al., 2008). Perpustakaan juga perlu didukung oleh sumber daya manusia yang profesional dan sesuai dengan latar belakang kepastakaan yang memadai agar perpustakaan selalu melakukan pengembangan sesuai dengan kebutuhan pemustaka serta melakukan inovasi secara berkala (Nurlaila, 2009).

Rekomendasi

Berdasarkan kajian faktor pendukung dan penghambat fungsi pendidikan dan penelitian pada perpustakaan universitas djuanda, beberapa rekomendasi berdasarkan masukan responden adalah sebagai berikut; perlu menambah, memperbaharui, dan melengkapi koleksi buku sesuai dengan program studi yang ada di universitas djuanda. Begitu pula halnya dengan koleksi jurnal penelitian yang perlu diperbaharui dan dilanggan secara rutin. Dampak pandemi juga sangat berpengaruh terhadap berjalannya kedua fungsi perpustakaan ini. Oleh karena itu sudah saatnya untuk menyediakan koleksi digital agar membantu memenuhi kebutuhan dosen dan mahasiswa. Pengembangan perpustakaan konvensional menjadi perpustakaan digital perlu dilakukan (Fenner, 2005). Selain menjadi solusi dalam memenuhi kebutuhan bahan bacaan baik dosen maupun mahasiswa pada masa pandemi covid 19, juga selanjutnya dapat memberikan kemudahan bagi mahasiswa yang juga bekerja untuk memanfaatkan perpustakaan universitas dalam proses pembelajarannya. Keterbatasan waktu untuk berkunjung ke perpustakaan secara langsung dapat diatasi dengan pelayanan perpustakaan secara daring. Keberadaan perpustakaan digital dapat membantu mencari bahan bacaan menjadi lebih efektif dan efisien. Perpustakaan digital selain sebagai suatu inovasi dalam pendidikan dan solusi terhadap keterbatasan akses sumber belajar pada masa pandemi juga menjadi unit pendukung pembelajaran abad 21 (Frydenberg & Andone, 2011; Toheri et al., 2019).

Rekomendasi lainnya adalah terkait dengan diversifikasi koleksi yang tidak hanya didominasi oleh bahan bacaan non fiksi, akan tetapi juga dilengkapi dengan sejumlah bahan bacaan fiksi seperti novel dan buku dongeng. Hal ini bertujuan untuk menumbuhkan minat baca dan meningkatkan kemampuan dosen dan mahasiswa dalam membuat karya tulis. Perpustakaan perlu menyediakan layanan pemeriksaan plagiarisme secara online yang mempermudah dosen dan mahasiswa yang sedang mengerjakan tugasnya. Agar perpustakaan menjadi salah satu tempat yang sangat diminati, maka unit ini perlu memiliki program-program yang kreatif dan kekinian menyesuaikan dengan karakteristik mahasiswa milenial (Sharifabadi, 2006). Semisal perpustakaan selalu memperbaharui pemberitaan di berbagai akun media sosial yang dimilikinya, memiliki pojok *instagramable* yang bisa menjadi ajang promosi perpustakaan, dan secara rutin membuat program yang menarik seperti perlombaan seputar literasi. Perpustakaan digital universitas juga dapat diakses melalui aplikasi berbasis android karena sebagian besar mahasiswa memilikinya. Dengan berbagai inovasi yang dilakukan perpustakaan universitas diharapkan dapat meningkatkan fungsi pendidikan dan penelitian, meningkat motivasi membaca, serta juga dapat memberikan pelayanan perpustakaan yang efektif, efisien dan menyenangkan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan serta rekomendasi yang diberikan dalam penelitian ini maka dapat disimpulkan bahwa secara umum baik fungsi pendidikan maupun penelitian pada perpustakaan universitas djuanda belum berjalan sesuai dengan fungsi masing-masing. Masih banyak faktor penghambat dibandingkan faktor pendukung pada setiap fungsi tersebut. Rekomendasi yang diberikan antara lain adalah melengkapi koleksi buku, jurnal serta bahan bacaan non fiksi. Saran lainnya adalah perlu adanya perpustakaan yang memberikan layanan secara digital dan menyediakan koleksi digital. Perlu adanya inovasi melalui program-program yang kreatif agar meningkatkan motivasi pemustaka dalam memanfaatkan perpustakaan dalam menunjang baik proses pembelajaran maupun kegiatan penelitian dan pengabdian pada masyarakat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi Indonesia sebagai pemberi dana hibah penelitian tahun 2021. Terima kasih juga kepada Direktorat Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat Universitas Djuanda yang telah mendukung penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidah, A., Hidayatullaah, H. N., Simamora, R. M., Fehabutar, D., & Mutakinati, L. (2020). The impact of covid-19 to Indonesian education and its relation to the philosophy of “merdeka belajar.” *Studies in Philosophy of Science and Education*, 1(1), 38–49.
- Aliyyah, R. R., Rachmadtullah, R., Samsudin, A., Syaodih, E., Nurtanto, M., & Tambunan, A. R. S. (2020). The perceptions of primary school teachers of online learning during the COVID-19 pandemic period: A case study in Indonesia. *Journal of Ethnic and Cultural Studies*, 7(2), 90–109.
- Berawi, I. (2012). Mengenal lebih dekat perpustakaan perguruan tinggi. *Jurnal Iqra*, 6(01).
- Fenner, A. (2005). *Managing digital resources in libraries* (Issues 33–34). Psychology Press.
- Frydenberg, M., & Andone, D. (2011). *Learning for 21st century skills*. 314–318.
- Lucky, S., & Harkema, C. (2018). Back to basics: Supporting digital humanities and community collaboration using the core strength of the academic library. *Digital Library Perspectives*.
- McMartin, F., Iverson, E., Wolf, A., Morrill, J., Morgan, G., & Manduca, C. (2008). The use of online digital resources and educational digital libraries in higher education. *International Journal on Digital Libraries*, 9(1), 65–79.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. sage.
- Miles, R. (2015). Complexity, representation and practice: Case study as method and methodology. *Issues in Educational Research*, 25(3), 309–318.
- MUHajir, A. (2016). *Fungsi Perpustakaan Sekolah dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Sekolah Dasar Negeri 54 Banda Aceh*.
- Nugrahani, F., & Hum, M. (2014). Metode penelitian kualitatif. *Solo: Cakra Books*.
- Nurlaila, N. (2009). Peranan promosi perpustakaan dalam peningkatan layanan perpustakaan perguruan tinggi. *Iqra': Jurnal Perpustakaan Dan Informasi*, 3(1), 18–30.
- Raco, J. (2018). *Metode penelitian kualitatif: Jenis, karakteristik dan keunggulannya*.
- Rizki, J. W. S. (2013). Optimalisasi fungsi perpustakaan perguruan tinggi melalui peran pustakawan. *Al-Kuttab: Jurnal Perpustakaan Dan Informasi*, 1(2), 105–117.
- Saracevic, T. (2000). *Digital library evaluation: Toward an evolution of concepts*.
- Sharifabadi, S. R. (2006). How digital libraries can support e-learning. *The Electronic Library*.
- Suparmo, P. (2012). Menggagas kualitas perpustakaan perguruan tinggi. *Visi Pustaka*, 14(3), 51–59.
- Suwena, K. R. (2013). Menciptakan layanan perpustakaan yang berkualitas sebagai pendukung pelaksanaan tri dharma perguruan tinggi. *Media Komunikasi FPIPS*, 11(1).
- Toheri, T., Winarso, W., & Haqq, A. A. (2019). Three Parts of 21 Century Skills: Creative, Critical, and Communication Mathematics through Academic-constructive Controversy. *Checker Similarity or Originality Universal Journal of Educational Research*, 7(11), 1–16.
- Widyasari, W., Sutopo, H., & Agustian, M. (2019). *QR code-based learning development: Accessing math game for children learning enhancement*.
- Yusuf, A. M. (2016). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif & penelitian gabungan*. Prenada Media.