

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i1.4610>

PEMBELAJARAN DIGITAL INTERAKTIF BERBASIS NETBOARD.ME DAN BOOKCREATOR

Arie Anang Setyo^{1*}, Sarson W. Pomalato², Evi P. Hulukati³, Tedy Machmud⁴,
Ba'diana Adil Lestari⁵

^{1,2} Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Sorong, Kota Sorong, Indonesia

*Corresponding author.. Jl. Merpati Kelurahan Malaingkei, 98419, Kota Sorong, Indonesia

E-mail: Arieanangsetyo.ums@gmail.com¹⁾
sarson@ung.ac.id²⁾
evihulukati60@gmail.com³⁾
tedy_m@ung.ac.id⁴⁾
dianlestarii2017@gmail.com⁵⁾

Received 22 December 2021; Received in revised form 07 March 2022; Accepted 28 March 2022

Abstrak

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan efektivitas pembelajaran digital interaktif berbasis *netboard.me* dan *bookcreator* ditinjau dari aktivitas belajar, motivasi dan minat, serta hasil belajar mahasiswa. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain one grup pretest posttest. Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa program studi pendidikan matematika fakultas kePengajar/Dosenan dan ilmu pendidikan universitas muhammadiyah sorong, dengan sampel penelitian pada mahasiswa semester V mata kuliah transformasi geometri yang berjumlah 10 orang. Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar pengamatan aktivitas mahasiswa, lembar angket motivasi dan minat mahasiswa, serta tes hasil belajar mahasiswa (pretes-postest). Data hasil penelitian di analisis menggunakan statistik deskriptif dan infrensial dengan bantuan program SPSS 25. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan rata-rata skor hasil aktivitas mahasiswa setiap pertemuan kecuali pada pertemuan ke tiga dan keempat mempunyai rata-rata yang sama dengan total rata-rata mencapai 3,5 dengan persentase 70% dengan kategori "baik", berdasarkan data hasil belajar menunjukkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar pada saat pretest dan posttest dengan rata-rata skor pretest 5,8 meningkat menjadi 69,8 saat posttest. hasil angket motivasi dan respon menunjukkan rata-rata skor minimal 2,5 dan rata-rata skor maksimal 3,1 dengan kategori setuju bahwa pelaksanaan pembelajaran berbasis digital interaktif berbasis *netboard.me* dan *bookcreator* dapat meningkatkan motivasi dan minat belajarnya. Hasil statistik infrensial menunjukkan bahwa hasil uji hipotesis menghasilkan nilai signifikansi 0,020 dengan taraf kesalahan 5%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran digital interaktif berbasis *netboard.me* dan *bookcreator* efektif diterapkan pada mahasiswa semester V program studi pendidikan matematika fakultas kePengajar/Dosenan dan ilmu pendidikan Universitas Muhammadiyah Sorong dengan mata kuliah transformasi geometri.

Kata kunci : Bookcreator; Digital; Efektifitas; Interaktif; Netboard.me; Pembelajaran .

Abstract

The purpose of this research is to describe the effectiveness of interactive digital learning based on *netboard.me* and *bookcreator* in terms of learning activities, students' motivation, interests, and the outcomes. This is quantitative research and consist one group pretest-posttest design. The participant was the fifth-semester students of mathematics education program at the Muhammadiyah University of Sorong. It consisted of 10 students from geometry transformation subject. The instruments were observation of students' activities, motivation, and interest, as well as student learning outcomes tests (pretest-posttest). The data analyzed by using statistic descriptive and inferential SPSS 25 program. It found the enhancement in average score of students' activity in each meeting except third and fourth meetings which have same total average (3.5) in percentage 70% in the "good" category, based on learning outcomes data showed that there was enhancement in learning outcomes at pretest and posttest

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i1.4610>

with average pretest score of 5.8 increased to 69.8 at the posttest. Furthermore, the motivation and response questionnaire showed average score of at least 2.5 and maximum average 3.1 with the category agreeing that implementation of interactive-based learning based on *netboard.me* and *bookcreator* are increasing motivation and interest in learning. From the inferential statistics showed hypothesis test yield significance of 0.020 with an error rate of 5%. Thus, it can be said that interactive digital learning based on *netboard.me* and *bookmakers* is effective to be applied for fifth-semester students of mathematic education program at University of Muhammadiyah Sorong with the subject of geometric transformation.

Keywords: *Bookcreator; Digital; Effectiveness; Interactive; Learning; Netboard.me.*



This is an open access article under the [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

PENDAHULUAN

Teknologi sudah sepatutnya diadopsi dalam pembelajaran. Pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi dapat berupa pemberian materi, evaluasi, ataupun memuat keduanya (Dharmaadi, 2021). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran digital berbasis *netboard.me* dapat meningkatkan motivasi dan semangat belajar dan mampu menumbuhkan interaksi yang interaktif sehingga pembelajaran lebih menyenangkan (Meilani. H, Indra Satriadi, Sony Oktapriandi & Aprianti, 2021), Pembelajaran secara daring dengan konsep digital interaktif learning yang didesain dengan baik berimplikasi secara nyata terhadap peningkatan hasil belajar mahasiswa (Simanihuruk, L., 2019)

Kondisi ini memaksa pendidik perlu menguasai kompetensi pedagogik, kepribadian, sosial dan profesional, secara paripurna (Maemunah, 2018). Sehingga mampu mendesain pembelajaran untuk peningkatan motivasi, perhatian, dan pemahaman mahasiswa (Anangsetyo et al., 2021), dan mampu mengintegrasikan berbagai pengetahuan terkait teknologi, pedagogi, dan konten dalam pembelajaran (Yuliani, 2021)

Terdapat kendala dalam pembelajaran daring menjadi antara lain menurunnya keaktifan pembelajar

dalam mengikuti pembelajaran (Asmuni, 2020). Pembelajaran daring memerlukan kemampuan dosen untuk mengadaptasi model pembelajaran yang berbasis teknologi (Layn, Setyo, & Musaad, 2022). Agar mahasiswa tidak mengalami kesulitan yang baik kesulitan teknis, adaptasi dan Bahkan ketidaksiapan pengajar (Annur & Hermansyah, 2020).

Pembelajaran matematika yang banyak rumus dan bersifat abstrak juga menjadi permasalahan yang dihadapi dalam pembelajaran daring (Fauzy & Nurfauziah, 2021). Namun, kondisi tidak boleh membuat kemampuan menurunnya pemahaman konsep matematika yang merupakan kecakapan matematis yang perlu dimiliki oleh mahasiswa dalam bidang matematika (Satriani, Wangid, & PA, 2020). Hasil wawancara terhadap mahasiswa semester 5 pendidikan matematika Universitas Muhammadiyah Sorong dapat disimpulkan bahwa, pembelajaran yang dilaksanakan secara daring cenderung monoton dan terkesan dengan penugasan daring.

Penelitian ini menyajikan efektivitas pembelajaran digital berbasis *netboard.me* dan *book creator* pada mata kuliah transformasi geometri, program studi pendidikan matematika fakultas keguruan dan ilmu pendidikan Universitas muhammadiyah Sorong tahun akademik 2021/2022. Sehingga

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i1.4610>

mampu menghadirkan proses pembelajaran digital yang baik dan mampu merangsang timbulnya partisipasi aktif mahasiswa. Dengan berpartisipasi aktif mahasiswa akan memperoleh informasi baru sebagai bekal untuk mengembangkan potensi di dalam dirinya (Untarti & Kusuma, 2018).

METODE PENELITIAN

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah adalah “*One Group Pretest-Posttest Design*” yang merupakan salah satu bentuk desain dari pre- ekperimental. Pelaksanaan penelitian dilakukan melalui pemberian pretest sebelum pelaksanaan perlakuan, kemudian pemberian perlakuan dengan pembelajaran digital interaktif berbasis netboard.me dan bookcreator, dan dilakukan pengukuran melalui posttest. Model desain tersebut adalah sebagai berikut :

X	O	X
---	---	---

Sumber (Lestari & Yudhanegara, 2015)
Keterangan :

O = Perlakuan/treatment pembelajaran digital interaktif berbasis netboard.me dan book creator .

X = pretest/Posttest pada mahasiswa semester 5 program studi pendidikan matematika tahun akademik 2021/2022.

Penelitian ini dilakukan pada Mahasiswa Pendidikan matematika Universitas Muhammadiyah Sorong semester 5 mata kuliah transformasi geometri, dengan subjek penelitian berjumlah 10 orang , terdiri dari 1 orang laki-laki dan 9 orang perempuan.

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Lembar pengamatan aktivitas pembelajaran, angket motivasi dan

respons mahasiswa serta Tes hasil belajar (Pretest & posttest). Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis statistik deskriptif dan infrensial menggunakan uji t test.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Analisis Statistik Deskriptif

a. Hasil Analisis Data Aktivitas Mahasiswa

Data aktivitas mahasiswa dikumpulkan melalui instrumen lembar pengamatan aktivitas dalam 4 kali pertemuan yang di bagi kedalam 3 aspek yaitu sebelum pembelajaran (*Before Class*), ketika pelaksanaan pembelajaran (*During Class*) dengan menerapkan pembelajaran berbasis digital interaktif learning dan setelah pembelejaran (*After Class*), dengan mengadopsi sintaks pembelajaran model *flipped Classroom* (Hasanudin, Supriyanto, & Pristiwati, 2020). Instrumen aktivitas mahasiswa yang digunakan untuk mengukur beberapa aspek antara lain *Before Class* (B), *During Class* (D) dan *After Class* (A) dengan indikator masing-masing aspek yaitu sebagai berikut:

Aspek *Before class* (B)

Keaktifan mahasiswa dalam membuat rangkuman materi yang dipelajari pada digital interaktif learning.

During class (D)

1. keaktifan mahasiswa pada kegiatan apersepsi
2. keaktifan mahasiswa dalam menyimak materi yang disajikan dosen
3. keaktifan mahasiswa dalam mengajukan pertanyaan
4. keaktifan mahasiswa dalam menjawab pertanyaan

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i1.4610>

5. keaktifan mahasiswa dalam menyelesaikan lembar kerja kelompok
6. keaktifan mahasiswa dalam mempresentasikan hasil kerja kelompok
7. keaktifan mahasiswa dalam menyelesaikan tes individu

After class (A)

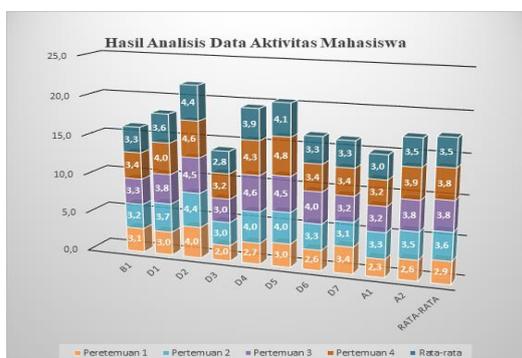
1. mahasiswa mengevaluasi pemahaman melalui evaluasi diri
2. Mahasiswa membuat rangkuman rangkuman materi pada digital interaktif learning.

Adapun analisis data aktivitas menggunakan kriteria pada Tabel 1.

Tabel 1. Kriteria aktifitas belajar

No	Indikator	Kriteria
1	Indikator terlaksana Kurang dari 20%	Tidak baik
2	'20% ≤ Indikator terlaksana < 40%	Kurang Baik
3	'40% ≤ Indikator terlaksana < 60%	Cukup baik
4	'60% ≤ Indikator terlaksana < 80%	Baik
5	'Indikator terlaksana > 80%	Sangat baik

Data hasil pengamatan aktivitas mahasiswa disajikan dalam pada Gambar 1.



Gambar 1. Data Hasil Analisis aktivitas mahasiswa

Gambar 1 dapat dideskripsikan bahwa skor aktifitas terendah berada

pada pertemuan pertama indikator D3 dengan skor 2.0 kategori Kurang baik, sedangkan data aktivitas tertinggi dengan skor 4.8 pada indikator D5 pertemuan ke-4 dengan kategori sangat baik. Grafik tersebut juga menunjukkan bahwa terjadi peningkatan rata-rata disetiap pertemuan, kecuali pada pertemuan ke 4 mengalami skor yang sama dengan pertemuan 3, rata-rata dipertemuan 2.9, meningkat menjadi 3.6 pada pertemuan pertama 2.9, meningkat menjadi 3.6 pada pertemuan kedua, kemudian meningkat menjadi 3,8 pada pertemuan ketiga dan pertemuan keempat. Sedangkan rata-rata indikator penilaian aktivitas mahasiswa secara keseluruhan mencapai 3.5 dengan persentase 70% berada pada kategori "indikator terlaksana baik"

b. Hasil Analisis Data Hasil Belajar

Data hasil belajar ini dikumpulkan melalui instrumen test hasil belajar berupa pemberian soal tes melalui pretest yang dilaksanakan sebelum proses pembelajaran dan post-test yang diberikan setelah proses pembelajaran dilakukan.

Tabel 2. Hasil pretes dan postest

Rentang nilai	Kategori	Pre test	Persen (%)	Post Tes	Persentase (%)
0-49	E	10	100		
50-59	D			1	10
60-69	C			5	50
70-79	B			2	20
80-100	A			2	20
Total		10	100	10	100

Tabel 2 menggambarkan bahwa hasil belajar yang diperoleh oleh semua sampel pada pelaksanaan pretest berada pada rentang 0-49 dengan kategori E, sedangkan hasil post-test menunjukkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar yang ditunjukkan dengan hanya 10% atau 1 sample yang memperoleh skor pada rentang 50-59 dengan

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i1.4610>

kategori D, selebihnya berada pada kategori minimal C dengan rantang 60-69.

c. Analisis Hasil Angket Motivasi dan respon mahasiswa

Data motivasi dan respons mahasiswa dalam penelitian ini dikumpulkan melalui angket motivasi dan respons mahasiswa. Angket yang diberikan terdiri dari 30 pertanyaan dan Diberikan setelah proses pembelajaran. Data hasil angket motivasi dan respon mahasiswa dianalisis menggunakan analisis deskriptif yang diuji menggunakan program spss 25. Dengan indikator pertanyaan:

P1 : saya selalu termotivasi dan berminat untuk mengerjakan tugas Transformasi Geometri yang diberikan dosen pada Digital Interaktif Learning; P9 : jika jawaban saya berbeda dengan teman maka saya akan mengganti jawaban saya dengan teman; P17 : setiap ada tugas Transformasi Geometri saya langsung mengerjakannya; P20 : saya selalu termotivasi dan berminat untuk mendengarkan penjelasan dosen dengan baik; P22 : Dalam mengerjakan tugas maupun soal Transformasi Geometri saya lebih memilih mengerjakannya sendiri; P24 : saya selalu termotivasi dan berminat untuk menjawab pertanyaan yang diajukan dosen; P30 : saya termotivasi dan berminat untuk mempelajari sesuatu hal yang menarik pada digital interaktif.

Hasil angket dan respon menunjukkan bahwa dari 30 pertanyaan hanya terdapat 7 pertanyaan yang valid dengan 6 pertanyaan positif dan 1 pertanyaan negatif. Data di atas menunjukkan bahwa skor minimal berada pada indikator P24 dengan rata-rata skor 2,5 dan persentase 63%. Skor maksimal terdapat pada indikator P30 rata-rata skor 3,1 dengan persentase 78% dari

hasil respon mahasiswa dapat disimpulkan bahwa mahasiswa merespons dengan kriteria setuju bahwa pembelajaran interaktif berbasis *netboard.me* dan *bookcreator* dapat meningkatkan motivasi dan minat belajar mahasiswa.

2. Hasil Analisis Statistik Inferensial

a. Hasil Uji Normalitas

Uji normalitas menggunakan data post-test yang dianalisis menggunakan program spss 25 dengan uji Kolmogrov-Smirnov dan Shapiro-Wilk. Suatu data dikatakan berdistribusi normal jika hasil Sig > 0,05. (Sari 2017). Dalam kolmogrov-smirnov hasil Sig < 0,05 sehingga data berdistribusi tidak normal, sedangkan dengan uji shapiro-wilk hasil Sig > 0,05 sehingga data berdistribusi normal.

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas

Uji Normalitas	Kolmogorov-Smirnov statistic	df	Sig
Data Pretes	0.388	9	0.00
Data Postest	0.164	9	0.200

Tabel 3 menunjukkan bahwa hasil normalitas data postest yang dikumpulkan dan di analisis berasal dari distribusi normal, hal ini dapat dilihat dari nilai Signifikansi pada uji kolmogrov smirnov yang menunjukkan nilai 0,200 lebih dari 0,05.

b. Hasil Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan Analisis statistik *one-sample t-test* dengan program spss 25 data hasil perhitungan disajikan dalam tabel 4 . Adapun hipotesis dalam penelitian ini yaitu

H_0 : Tidak lebih dari 60% mahasiswa memiliki rata-rata Hasil Postes minimal 60

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i1.4610>

H_1 : Lebih dari 60% mahasiswa memiliki rata-rata Hasil Postes minimal 60

Tabel 4. Hasil Uji Hipotesis

Uji One- Sample Test	<i>t</i>	<i>Sig</i> (2- <i>tailed</i>)	<i>Mean</i> <i>Diferrence</i>
Data Postest	2.815	0.0200	9.600

Hasil uji hipotesis pada Tabel 4. menunjukkan bahwa data postest yang dikumpulkan dan dianalisis menghasilkan dengan uji t satu sampel dengan bantuan SPSS 25 menghasilkan nilai signifikansi 0,0200 sehingga signifikansi kurang dari 0,05. Hasil ini menunjukkan bahwa H_0 ditolak, atau dapat disimpulkan bahwa Lebih dari 60% mahasiswa memiliki rata-rata Hasil Postes minimal 60.

Penelitian ini menghasilkan temuan-temua antara lain: pembelajaran digital interaktif berbasis *netboard.me* dan *bookcreator* yang didesain dan diaplikasikan pada mata kuliah geometri analitik dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar mahasiswa, dengan respon mahasiswa berada pada kriteria setuju bahwa pembelajaran interaktif berbasis *netboard.me* dan *bookcreator* dapat meningkatkan motivasi dan minat belajar mahasiswa.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Meilani. H, Indra Satriadi, Sony Oktapriandi & Aprianti, 2021) yang menyatakan bahwa dengan mengaplikasikan Netboard.me dalam pembelajaran dapat meningkatkan motivasi dan semangat belajar serta membuat interaksi lebih menyenangkan, (Hanum, 2013) e-learning pembelajaran digital sangat bermanfaat untuk proses pembelajaran dan untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa, (Masfingatin, Murtafiah, Krisdiana, Setyansah, &

Susanti, 2021) pembelajaran berbasis multimodal dengan memanfaatkan E-learning atau pembelajaran digital efektif untuk meningkatkan kognitif dan afektif pada pembelajaran Geometri bidang, (Siti Rodi'ah, 2021) book creator dapat dijadikan fasilitas dalam pembuatan bahan ajar dengan memanfaatkan gambar, video, youtube, animasi, dan alamat website, sehingga dapat memfasilitasi berbagai gaya belajar mahasiswa. Bahan ajar dengan Book creator dapat meningkatkan motivasi memberikan pengalaman belajar yang menarik.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan disimpulkan bahwa pelaksanaan pembelajaran Digital Interaktif Berbasis *Netboard.me* dan *bookcreator* efektif diterapkan pada mahasiswa semester V program studi pendidikan matematika fakultas keguruan dan ilmu pendidikan Universitas Muhammadiyah Sorong pada mata kuliah Transformasi Geometri di tinjau dari aktifitas, hasil belajar dan respon mahasiswa.

Adapun saran bagi pembaca dan peneliti adalah agar pembelajaran serupa dapat diadopsi untuk pelaksanaan proses pembelajaran di kelas masing-masing dan melakukan penelitian serupa untuk menghasilkan data sebagai pembanding penelitian yang sudah dilakukan.

Ucapan Terimakasih

Kepada Lembaga Penelitian, Publikasi dan Pengabdian Pada Masyarakat Universitas Muhammadiyah Sorong, dan seluruh Pimpinan Universitas Muhammadiyah Sorong serta semua pihak yang membantu dalam penelitian ini.

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i1.4610>

DAFTAR PUSTAKA

- Anangsetyo, A., Kahar, M. S., Bin Arsyad, R., Fathurrahman, M., Djafar, H., Hulukati, W., & Husain, A. K. (2021). Motivasi Belajar Mahasiswa Dalam Pembelajaran Daring Di Masa Pandemi Covid-19. *Pedagogika*, 12(Nomor 1), 13–20. <https://doi.org/10.37411/pedagogika.v12i1.608>
- Annur, M. F., & Hermansyah. (2020). Analisis Kesulitan Mahasiswa Pendidikan Matematika dalam Pembelajaran Daring pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Kajian, Penelitian Dan Pengembangan Kependidikan*, 11, 195–201.
- Asmuni, A. (2020). Problematika Pembelajaran Daring di Masa Pandemi Covid-19 dan Solusi Pemecahannya. *Jurnal Paedagogy*, 7(4), 281. <https://doi.org/10.33394/jp.v7i4.2941>
- Dharmaadi, I. P. A. (2021). Mendukung Proses Pembelajaran Jarak Jauh Di Era Merdeka Belajar. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*, 18(2), 195–205.
- Fauzy, A., & Nurfauziah, P. (2021). Kesulitan Pembelajaran Daring Matematika Pada Masa Pandemi COVID-19 di SMP Muslimin Cililin. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 551–561. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i1.514>
- Hanum, N. S. (2013). Keefetifan e-learning sebagai media pembelajaran (studi evaluasi model pembelajaran e-learning SMK Telkom Sandhy Putra Purwokerto). *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 3(1), 90–102. <https://doi.org/10.21831/jpv.v3i1.1584>
- Hasanudin, C., Supriyanto, R. T., & Pristiwati, R. (2020). Elaborasi Model Pembelajaran Flipped Classroom dan Google Classroom sebagai Bentuk Self-Development Siswa Mengikuti Pembelajaran Bahasa Indonesia di Era Adaptasi Kebiasaan Baru (AKB). *Jurnal Intelegensia*, 8(2), 85–97.
- Layn, M. R., Setyo, A. A., & MUSAAD, F. (2022). Analisis Hasil Belajar dan Respon Mahasiswa Terhadap Pembelajaran Matematika secara Blended Learning Saat Pandemi Covid-19. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 215–222. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i1.1100>
- Lestari, K. E., & Yudhanegara, M. . (2015). *Penelitian pendidikan matematika*. Bandung Jawa Barat: PT Refika Aditama.
- Maemunah. (2018). Kebijakan pendidikan pada era revolusi industri 4.0. *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian 2018 Univeristas Muslim Nusantara Al-Washliyah*, (September), 1–8.
- Masfingatin, T., Murtafiah, W., Krisdiana, I., Setyansah, R. K., & Susanti, V. D. (2021). Multimodal Model Melalui E-Learning Pada Mata Kuliah Geometri Bidang Di Masa Pandemi Covid 19. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(1), 73. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i1.3414>

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i1.4610>

- Meilani, H., Indra Satriadi, Sony Oktapriandi, M., & Aprianti, D. (2021). Pemanfaatan Aplikasi Digital Learning "Netboard.Me" Dalam Pembelajaran Daring. *ISAS Publishing, Seminar Nasional Terapan Riset Inovatif (SENTRINOV) KE VII, Vol.& No.1*, 1–8.
- Sari, A. Q., Sukestiyarno, Y. L., & Agoestanto, A. (2017). Batasan Prasyarat Uji Normalitas Dan Uji Homogenitas Pada Model Regresi Linear. *Unnes Journal of Mathematics*, 6(2), 168–177. <https://doi.org/10.15294/ujm.v6i2.11887>
- Satriani, R. D., Wangid, M. N., & PA, P. (2020). Pengaruh Edmodo Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Dan Kemandirian Belajar Mahasiswa. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 9(4), 1137. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v9i4.3181>
- Simanihuruk, L., E. a. (2019). *E-learning: Implementasi, strategi dan inovasinya*. Medan: Yayasan kita Menulis.
- Siti Rodi'ah, I. H. (2021). Strategi Pembelajaran Pendidikan Jasmani Berbantu Media Book Creator Digital Dalam Meningkatkan Kemampuan Motorik Kasar Siswa Pada Tingkat Sekolah Dasar. *Continuous Education: Journal of Science and Research*, 2(2), 23–35. <https://doi.org/10.51178/ce.v2i2.225>
- Untarti, R., & Kusuma, A. B. (2018). Melalui Lesson Study Pada Mata Kuliah. *Pendidikan Matematika Dan IPA*, 9(1), 15–30.
- Yuliani, R. E. (2021). the Effect of Using Tpack-Based Geogebra Applications on. *Publikasi Penelitian Terapan Dan Kebijakan*, 4(1).