
PENGARUH MODEL *BLENDED LEARNING* TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATERI PROGRAM LINIER SISWA SMA

Puji Hartati

SMA Negeri 1 Bengkulu Tengah
email: pujihartati0878@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh model *blended learning* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas SMA materi program linier. Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian *quasi experiment* dengan desain *one group pre-test post-test design*. Sampel penelitian adalah siswa kelas XI MIPA 3 SMA Negeri Bengkulu Tengah yang dipilih melalui teknik simple random sampling dengan jumlah siswa sebanyak 33 orang. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan tes menggunakan instrumen untuk mengukur pemahaman konsep matematis. Data dianalisis secara statistik deskriptif dan inferensial melalui uji paired t-test dan uji N-Gain. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh model *blended learning* terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa SMA materi program linier. Model *blended learning* terbukti efektif meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa dengan kriteria cukup efektif yang ditunjukkan dari nilai N-Gain. Oleh karena itu, disarankan guru dapat mendesain pembelajaran dengan *blended learning* dimana siswa dapat belajar tatap muka dan online dalam menguatkan pemahaman konsep siswa.

Kata kunci: *Blended Learning*, Pemahaman Konsep Matematis, *Quasi Eksperiment*

Abstract

This study aims to analyze the effect of the blended learning model on the ability to understand mathematical concepts of high school students in linear programming material. The type of research conducted was quasi-experimental research with a one-group pre-test and post-test design. The research sample was students of class XI MIPA-3 Senior High School 1 Bengkulu Tengah who were selected through a simple random sampling technique with 33 students. Data collection techniques are carried out by tests that use instruments to measure understanding of mathematical concepts. Data were analyzed using descriptive and financial statistics through paired t-tests and the N-Gain test. The results one-group the study show that the blended learning model influences the ability to understand concepts of high school students. The blended learning model has proven effective in increasing students' conceptual understanding skills with the criteria of being quite effective. Therefore, it is suggested that teachers can design learning with blended learning where students can learn face-to-face and online to strengthen students understanding of concepts.

Keywords: *Blended learning, quasi-experiment, understanding of mathematical concepts*

Cara menulis sitasi: Hartati, P. (2023). Pengaruh Model Blended Learning Terhadap Pemahaman Konsep Materi Program Linier Siswa SMA. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*, 7(1), 1-8

PENDAHULUAN

Penerapan aturan pembelajaran pasca Covid-19 memberikan dampak perubahan yang besar khususnya pada sistem pembelajaran di Indonesia. Pengamatan terhadap pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan secara *daring* sebagai upaya penanggulangan Covid-19 memberikan salah satu solusi pembelajaran khususnya dalam penguatan materi. Melalui keterbatasan sumber belajar di kelas tuntutan capaian pembelajaran semakin tinggi. Sebagai contoh, adanya penerapan Asesmen ketuntasan minimum (AKM) yang diterapkan mengacu pada level internasional yaitu PISA dan TIMSS. Namun, performa siswa Indonesia khususnya jenjang sekolah menengah atas pada AKM tahun 2021 masih rendah.

Penguasaan siswa khususnya pada bidang matematis masih di bawah 50% (Pusmendik-Kemendikbud, 2021).

Data hasil kemampuan siswa terhadap matematika secara umum masih rendah. Padahal matematika merupakan merupakan peranan penting dalam berbagai disiplin ilmu dan mengembangkan daya pikir manusia, serta mendasari perkembangan teknologi modern (Maula, 2019). Ketercapaian hasil belajar matematika dapat ditentukan pada tingkat pemahaman konsep siswa dalam belajar. Pemahaman konsep adalah kemampuan untuk memahami konsep, operasi dan relasi dalam matematika (Kilpatrick, Swafford & Findell, 2001). Pemahaman konsep yang kuat dalam matematika sangat membantu siswa dalam memahami suatu pokok bahasan matematika. Pembekalan konsep yang kuat dalam matematika merupakan tonggak utama dan sangat membantu bagi siswa dalam memahami pokok bahasan matematika (Nugraha, Astawa & Ardana, 2019). Kemampuan pemahaman konsep sangat mempengaruhi hasil belajar siswa, hal ini dibuktikan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Novitasari & Leonard, 2017) dimana terdapat hubungan antara kemampuan pemahaman konsep dan hasil belajar siswa. Hal ini dikarenakan penguasaan materi matematika tidak terlepas dari konsep materi yang harus dipahami. Dalam upaya meningkatkan ketercapaian tujuan pembelajaran pendidik harus dapat berinovasi dalam mendesain pembelajaran di kelas (Susanto, Rusdi, & Susanta, 2021).

Pentingnya pemahaman konsep matematika menuntut untuk menjadi salah satu fokus capaian dalam pembelajaran. Namun, berdasarkan hasil observasi peneliti terhadap capaian pembelajaran khususnya di SMA Negeri 1 Bengkulu Tengah masih rendah. Data ujian tengah semester ganjil pada tahun ajaran 2021/2022 pada kelas yaitu kelas XI MIIPA SMA Negeri 1 Bengkulu Tengah diperoleh rata-rata sebesar 62,25 dan di bawah KKM sekolah (77). Hasil ini menunjukkan bahwa penting untuk penekanan pemahaman konsep dalam pembelajaran matematika di kelas. Berbagai faktor menjadi penyebab ketercapaian pembelajaran matematika belum memuaskan. Salah satunya adalah penyampaian materi yang abstrak kepada siswa masih kurang tepat yang berakibat penguasaan materi yang kurang (Susanta, Susanto, & Rusdi, 2021). Selain itu, penyampaian materi yang masih konvensional menyebabkan penguasaan konsep siswa kurang.

Berdasarkan hal tersebut maka guru perlu menyiapkan model pembelajaran yang tepat dalam pembelajaran di kelas. Solusi dalam mengatasi permasalahan tersebut maka guru perlu melakukan perubahan dalam pembelajaran. Salah satu alternatif yang dapat ditempuh yaitu memberikan model pembelajaran yang efektif dan inovatif untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis. Hal ini sejalan dengan pendapat Susanta, Koto, dan Susanto (2022) menunjukkan bahwa guru sebagai fasilitator dalam mengembangkan kemampuan siswa perlu melakukan pembelajaran yang inovatif.

Salah satunya dengan menerapkan model pembelajaran *blended learning*. Model *blended learning* adalah proses pembelajaran yang memadukan sistem pembelajaran tatap muka dan sistem pembelajaran berbasis teknologi yang dilakukan secara online dengan bantuan *internet* (Wihartini, 2019). Penelitian yang dilakukan oleh Trisnayanti, Sariyasa dan Suweken (2020) menunjukkan bahwa *blended learning* efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep. Penelitian lainnya adalah penelitian oleh (Nugraha, Astawa & Ardana, 2019) yang menunjukkan bahwa pemahaman konsep siswa yang belajar dengan model *blended learning* lebih baik daripada pemahaman konsep siswa yang hanya mengikuti pembelajaran konvensional. Penggunaan *blended learning* adalah penyampaian pembelajaran dapat dilaksanakan kapan saja dan dimana saja dengan memanfaatkan bahan ajar sistem jaringan, siswa memiliki keleluasan untuk memahami materi yang tersimpan secara online dan pembelajaran menjadi luwes dan tidak kaku (Widiara, 2018). Model *blended learning* berpengaruh terhadap pemahaman konsep dan kemandirian belajar siswa (Utami, 2022).

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka dilakukan analisis pengaruh model *blended learning* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa materi program linier. Fokus pengamatan

dalam penelitian adalah antara pemahaman konsep siswa SMA sebelum dan sesudah diberikan perlakuan yaitu model *blended learning*.

METODE

Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan adalah *quasi experiment* dengan pendekatan kuantitatif. Menurut Sugiyono (2017) penelitian eksperimen bertujuan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat dalam kondisi yang terkendali. Dalam penelitian ini fokus yang dianalisis adalah pengaruh model *blended learning* terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa. Desain penelitian adalah *one group pretest-posttest design*. Desain dalam penelitian ini mengadaptasi dari Sugiyono (2017) seperti berikut.

Tabel 1. Desain Penelitian

Pre-test	Perlakuan	Pos-test
O ₁	X	O ₂

Keterangan:

O₁ : *Pretest* untuk mengamati pemahaman konsep siswa sebelum diberikan perlakuan

X : Perlakuan (*Blended Learning*)

O₂ : *Posttest* pemahaman konsep

Sampel Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Bengkulu Tengah yang terdiri dari empat kelas yaitu kelas XI MIPA 1, XI MIPA 2, XI MIPA 3, dan XI MIPA 4. Sampel dipilih dengan teknik *simple random sampling* dimana semua kelas XI MIPA memiliki kesempatan yang sama. Alasan pemilihan teknik ini dikarenakan semua kelas memiliki kemampuan yang homogen. Kelas yang terpilih dalam penelitian ini adalah kelas XI MIPA 3, dengan jumlah siswa sebanyak 33 orang yang terdiri dari 19 siswa perempuan dan 14 orang laki-laki.

Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan tes pemahaman konsep yang terdiri dari pretest dan posttest. Instrumen tes berupa soal uraian yang mengukur kemampuan pemahaman konsep sebanyak 7 soal. Indikator soal mengacu pada indikator pemahaman konsep yaitu: (1) menyatakan ulang sebuah konsep, (2) memberikan contoh dan bukan contoh, (3) mengklasifikasi objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsep, (4) menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika, (5) mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep, (6) menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur tertentu, dan (7) mengklasifikasikan. Skor setiap soal dengan rentang 0-2 dimana siswa menjawab salah mendapat nilai 0, siswa menjawab benar tapi tidak lengkap skor 1, dan siswa menjawab benar dan lengkap skor 2.

Instrumen tes telah memenuhi uji instrument yaitu validitas ahli dan uji reliabilitas melalui ujicoba lapangan. Hasil ujicoba ahli dianalisis menggunakan uji indeks Aiken dengan persamaan sebagai berikut.

$$V = \frac{\sum s}{n(c-1)} \quad (\text{Retnawati, 2016})$$

Keterangan:

V : indeks validitas item

s : $r - l_0$

r : skor yang diberikan oleh validator

l_0 : skor minimal (dalam penelitian ini $l_0=1$)

n : banyak validator

c : skor maksimal (dalam penelitian ini $c = 4$)

Hasil analisis indeks Aiken berdasarkan penilaian dua orang guru teman sejawat terhadap instrument tes pemahaman konsep seperti tabel berikut.

Tabel 2. Hasil Validitas Ahli

No Soal	Materi	Konstruksi	Bahasa	Kriteria
1	0,56	0.60	0.60	Valid
2	0,60	0.60	0.54	Valid
3	0,57	0.70	0.65	Valid
4	0,60	0.70	0.60	Valid
5	0,64	0.64	0.61	Valid
6	0,60	0.60	0,54	Valid
7	0,64	0.60	0.51	Valid

Selanjutnya, hasil uji reliabilitas dengan menggunakan data ujicoba pada kelas XII SMA Negeri 1 Bengkulu Tengah dengan jumlah siswa sebanyak 22 orang. Hasil uji reliabilitas dengan menggunakan uji *Cronbach alpha* diperoleh nilai R_{xy} sebesar 0,72 dengan kriteria tinggi. Sehingga soal memenuhi kriteria reliabel.

Analisis Data

Metode analisis data dalam penelitian ini terdiri dari dua, yaitu: analisis deskriptif dan analisis inferensial. Analisis deskriptif dilakukan untuk mendeskripsikan data hasil penelitian yaitu kemampuan pemecahan masalah. Analisis statistik inferensial yang digunakan adalah uji-t berpasangan (*paired t-test*). Analisis prasayarat yang diuji sebelum uji-t adalah uji normalitas dan normalitas data. Hipotesis yang diuji adalah sebagai berikut.

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$: Tidak terdapat pengaruh penerapan model *blended learning* terhadap pemahaman konsep siswa kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Bengkulu Tengah.

$H_1 : \mu_1 > \mu_2$: Terdapat pengaruh penerapan model *blended learning* terhadap pemahaman konsep siswa kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Bengkulu Tengah.

Kriteria pada pengujian uji *paired t-test* adalah H_0 diterima jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ dan H_0 ditolak jika $t_{hitung} > t_{tabel}$. Selain itu, untuk mengetahui keefektifan model *blended learning* terhadap peningkatan kemampuan pemahaman konsep menggunakan uji N-Gain. Persamaan N-gain yang digunakan yaitu:

$N - gain = \frac{Skor Posttest - Skor Pretest}{SMI - Skor Pretest}$ (Lestari & Yudhanegara, 2015). Adapun kriteria perolehan nilai *N-gain* yaitu: (1) $\geq 0,70$ (kriteria tinggi), (2) antara 0,20 dan 0,70 (kriteria sedang), (3) kurang dari 0,30 (kriteria rendah).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Deskripsi Hasil Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis keefektifan penerapan model *blended learning* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Dalam pelaksanaan penelitian pada kelas penelitian terlebih dahulu diberikan pretest yang bertujuan untuk mengetahui kondisi awal kemampuan pemahaman konsep siswa sebelum diberikan perlakuan. Data kemampuan awal ini dijadikan acuan untuk melihat peningkatan kemampuan pemahaman konsep siswa setelah diberikan pembelajaran *blended learning*. Secara deskriptif kemampuan awal pemahaman konsep siswa seperti pada tabel 3 berikut.

Tabel 3. Deskripsi Data Pretest Siswa

Statistik	Nilai
Minimum	23,80
Maksimum	52,38
Rata-rata	37,21
Std. Deviasi	5,631

Data pada Tabel 3 menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman konsep siswa secara rata-rata masih rendah yaitu sebesar 37,21. Hal ini menunjukkan bahwa secara umum kemampuan siswa secara rata-rata masih di bawah 40%. Selanjutnya, dilakukan pembelajaran sebanyak 4 pertemuan dengan menggunakan model *blended learning* dengan materi program linier. Kompetensi dasar yang menjadi fokus pembelajaran yaitu: 3.2 Menjelaskan program linear dua variabel dan metode penyelesaiannya dengan menggunakan masalah kontekstual dan 4.2 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan program linear dua variabel. Setelah pembelajaran dilaksanakan diberikan posttest untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Deskripsi hasil kemampuan pemahaman konsep setelah diberikan perlakuan seperti tabel berikut.

Tabel 4. Deskripsi Data Posttest Siswa

Statistik	Nilai
Minimum	57,14
Maksimum	85,71
Rata-rata	80,23
Std. Deviasi	4,562

Data pada Tabel 4 menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman konsep siswa secara rata-rata telah di atas KKM yaitu sebesar 80,23 (KKM=77). Hal ini menunjukkan bahwa secara rata-rata kemampuan pemahaman konsep siswa di atas rata-rata KKM. Berdasarkan hal tersebut dapat diketahui bahwa terjadi peningkatan yang signifikan kemampuan pemahaman konsep siswa setelah pembelajaran *blended learning*. Namun, perlu dilakukan pengujian pengaruh melalui pengujian statistik inferensial.

Hasil Uji Prasyarat

Sebelum dilakukan analisis uji hipotesis terlebih dahulu dilakukan analisis uji prasyarat yaitu uji normalitas dan homogenitas. Hasil uji normalitas pada kedua data dengan uji *Kolmogorov-Smirnov* seperti pada tabel berikut.

Tabel 5. Hasil Uji Normalitas

Data	Sig.	alpha	Kesimpulan
Pretest	0,200	0,05	Normal
Posttest	0,085	0,05	Normal

Berdasarkan tabel 5 dapat dilihat bahwa data pretest dan posttest memiliki nilai signifikansi lebih dari alpha (0,05). Berdasarkan hal tersebut maka sebaran masing-masing data memenuhi aspek normalitas. Selanjutnya, uji homogenitas dilakukan dengan menggunakan Uji Fisher, dengan kriteria terima H_0 jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, maka kedua kelas memiliki variansi yang homogen. Berdasarkan analisis homogenitas pada data pretest dan posttest diperoleh $F_{hitung} = 1,79$ dengan F_{tabel} pada taraf signifikan 5% dan derajat kebebasan pembilang = 23 dan derajat kebebasan penyebut = 20 adalah 2,08; sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua kelas memiliki variansi yang homogen, karena memenuhi kriteria terima H_0 untuk dua sampel/kelas yang homogen yaitu $F_{hitung} \leq F_{tabel}$.

Hasil Pengujian Hipotesis

Berdasarkan hasil uji prasyarat analisis diketahui bahwa data telah memenuhi dua kriteria uji yaitu uji normalitas dan homogenitas. Berdasarkan hal tersebut maka dapat dianalisis untuk menjawab hipotesis penelitian. Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji t (*paired t-test*) dengan berbantuan SPSS. Analisis dilakukan menguji beda rata-rata kemampuan pemahaman konsep sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. Hipotesis statistik yang dilakukan pengujian sebagai berikut.

$H_0: \mu_1 = \mu_2$: Tidak terdapat pengaruh model *belended learning* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa

$H_0: \mu_1 > \mu_2$: Terdapat pengaruh model *belended learning* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa

Dimana:

μ_1 : rata-rata pemahaman konsep setelah perlakuan

μ_2 : rata-rata pemahaman konsep sebelum perlakuan

Dengan kriteria pengujian: Jika t_{hitung} lebih dari t_{tabel} dan taraf signifikan kurang dari α ($\alpha = 0,05$) maka H_0 diterima. Jika $-t_{tabel} < t_{hitung} < t_{tabel}$ dan taraf signifikan lebih dari α ($\alpha = 0,05$) maka H_0 ditolak. Hasil uji t berdasarkan analisis SPSS ditunjukkan tabel berikut.

Tabel 6. Hasil uji paired t-test

Df	T _{hitung}	T Tabel	Sig. alpha
45	4,702	2,014	0,00

Tabel uji t tersebut menunjukkan bahwa nilai t hitung yaitu sebesar 4,702 lebih dari t tabel (dengan $df=23$) yaitu sebesar 2,014. Selain itu nilai signifikansi uji t berdasarkan output SPSS sebesar 0,00 dan kurang dari α (0,05). Berdasarkan kriteria pengujian maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis nol ditolak sehingga terdapat pengaruh model *blended learning* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Untuk mengukur seberapa efektif penerapan model *blended learning* dalam meningkatkan dilakukan pengujian N-Gain. Hasil uji N-gain antara data pretes dan posttest sebesar 0,703 dengan kriteria cukup efektif. Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang cukup efektif setelah diberikan pembelajaran model *blended*.

Pembahasan

Hasil analisis data menunjukkan bahwa terdapat pengaruh penerapan model *blended learning* dimana terjadi peningkatan rata-rata pemahaman konsep matematis siswa. Penerapan *blended learning* yang memadukan antara pembelajaran online dan tatap muka memberikan motivasi secara khusus bagi siswa untuk memahami materi. Selain itu, adanya pembelajaran secara *online* dengan penugasan terstruktur menekankan siswa untuk memahami konsep materi. Tahapan dalam pembelajaran dengan menerapkan tiga tahapan baik pada pembelajaran daring ataupun luring yaitu: (1) mengolah informasi, (2) kemampuan dalam informasi, dan (3) membangun pengetahuan.

Peningkatan pemahaman konsep sesuai dengan kelebihan *blended learning* menurut (Amin, 2017) diantaranya adanya pembelajaran mandiri dan kemudahan akses materi sehingga dapat membentuk pemahaman konsep siswa. Hasil penelitian ini didukung beberapa penelitian yang telah dilakukan diantaranya menunjukkan bahwa model *blended learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa (Nande & Irman, 2021; Abroto, Maemonah & Ayu 2021). Penelitian ini didukung penelitian (Trisnayanti, Sariyasa & Suweken, 2020) yang menyebutkan bahwa pemahaman konsep matematis siswa meningkat dengan menerapkan model pembelajaran *blended learning*. Penelitian lainnya menyebutkan bahwa pemahaman konsep siswa yang belajar dengan model *blended learning* lebih baik daripada pemahaman

konsep siswa yang hanya mengikuti pembelajaran konvensional (Nugraha, Astawa & Ardana, 2019; Wijaya, Suweken, & Mertasari, 2016). Hasil penelitian lainnya menunjukkan bahwa metode pembelajaran *Blended learning* memiliki dampak terhadap kualitas belajar siswa (Aritonang & Safitri, 2021).

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa model *blended learning* berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika materi program linier pada siswa SMA Negeri 1 Bengkulu Tengah. Dalam pelaksanaan penelitian ini keterbatasan dalam keluasan pemilihan subjek hanya dari satu sekolah sehingga kurang mampu menggeneralisasikan semua siswa jenjang SMA. Rekomendasi dalam penelitian selanjutnya untuk dapat memperluas sampel penelitian.

Saran

Sebagai tindak lanjut dari hasil penelitian ini, maka saran yang dapat diberikan adalah guru dapat menerapkan pembelajaran dengan menggunakan *blended learning* dalam penekanan konsep matematis untuk siswa dan sebagai penugasan mandiri kepada siswa melalui *daring*.

DAFTAR PUSTAKA

- Abroto, A., Maemonah, M., & Ayu, N. P. (2021). Pengaruh Metode Blended Learning Dalam Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(5), 1993–2000.
- Amin, A. K. (2017). Kajian Konseptual Model Pembelajaran Blended Learning berbasis Web untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Motivasi Belajar. *Jurnal Pendidikan Edutama*, 4(2), 51–64.
- Aritonang, I., & Safitri, I. (2021). Pengaruh blended learning terhadap peningkatan literasi matematika siswa. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 735-743.
- Kilpatrick, Swafford, dan Findell, (2001). *Adding It Up: Helping Children. Learn Mathematics*. National Academy Press
- Lestari, K. E., & Yudhanegara, M. R. (2015). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Refika Aditama.
- Maula, I. (2019). *Pembelajaran Matematika Guided Discovery*. Ar-Ruzz Media.
- Nande, M., & Irman, W. A. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Blended Learning dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Menengah Kejuruan. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(1), 180-187.
- Novitasari, L., & Leonard. (2017). Pengaruh Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika terhadap Hasil Belajar Matematika. *Prosiding Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika*. Fakultas Teknik, Matematika, Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Indraprasta PGRI., 758–766.
- Nugraha, D. G. A. P., Astawa, I. W. P., & Ardana, I. M. (2019). Pengaruh model pembelajaran blended learning terhadap pemahaman konsep dan kelancaran prosedur matematis. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 6(1), 75–86. <https://doi.org/10.21831/jrpm.v6i1.20074>
- Pusmendik-Kemendikbud. (2021). *Asesmen kompetensi minimum*. Pusat Asesmen Pendidikan Kemendikbudristek
- Retnawati, Heri. (2016). *Analisis Kuantitatif Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Parama Publishing
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, R & D*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Susanta, A., Koto, I., & Susanto, E. (2022). Teachers' Ability in Writing Mathematical Literacy Module Based on Local Context. *Education Quarterly*
- Susanta, A., Susanto, E., & Rusdi, R. (2021). Pelatihan pembuatan alat peraga matematika kreatif berbahan kertas bekas untuk Guru MI Humairah Kota Bengkulu. *Dharma Raflesia: Jurnal Ilmiah Pengembangan Dan Penerapan IPTEKS*, 19(1), 1-12.

-
- Susanto, E., Rusdi, R., & Susanta, A. (2021). Pembelajaran Matematika Realistik Berbasis Budaya Masyarakat Bengkulu dalam meningkatkan Komunikasi Matematis Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 6(1), 39-49.
- Trisnayanti, N. P. E., Sariyasa, S., & Suweken, G. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Blended Learning Terhadap Pemahaman Konsep Dan Motivasi Belajar Siswa. *Inovasi Jurnal Guru*, 3(1), 1–196.
- Utami, H. (2020). *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Blended Learning Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Berdasarkan Kemandirian Belajar Siswa Smk/Mak Sederajat* (Doctoral dissertation, UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU).
- Widiara, I. K. (2018). Blended Learning Sebagai Alternatif Pembelajaran Di Era Digital. 2(2).
- Wihartini, K. (2019). Analisis Manfaat Penggunaan Model Pembelajaran Blended Learning Dalam Proses Pembelajaran. *Prosiding Seminar Nasional Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Medan*, 3, 1001–1003.
- Wijaya, I. M. K., Suweken, G., & Mertasari, N. M. S. (2016). Pengaruh penerapan model pembelajaran blended learning terhadap motivasi berprestasi dan prestasi belajar matematika siswa SMA Negeri 1 Singaraja. *Wahana Matematika dan Sains: Jurnal Matematika, Sains, dan Pembelajarannya*, 10(2), 36-47.