

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN BLENDED
LEARNING BERBANTUAN APLIKASI GOOGLE
CLASSROOM TERHADAP KEMAMPUAN
BERPIKIR KRITIS DAN KREATIF
MATEMATIS PESERTA DIDIK**

Skripsi

Diajukan untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi
Syarat-syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan (S.Pd) Dalam Ilmu Matematika

Oleh :

**NURUL HIDAYANTI
1811050261**



Jurusan : Pendidikan Matematika

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN
LAMPUNG
1445 H /2023 M**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN BLENDED
LEARNING BERBANTUAN APLIKASI GOOGLE
CLASSROOM TERHADAP KEMAMPUAN
BERPIKIR KRITIS DAN KREATIF
MATEMATIS PESERTA DIDIK**

Skripsi

Diajukan untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi
Syarat-syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan (S.Pd) Dalam Ilmu Matematika

Oleh :

**NURUL HIDAYANTI
1811050261**

**Pembimbing I : Dr. Achi Rinaldi, S.Si., M.Si
Pembimbing II : Siska Andriani, S.Si., M.Pd**

Jurusan : Pendidikan Matematika

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN
LAMPUNG
1445 H /2023 M**

ABSTRAK

Penelitian ini dilatar belakangi oleh rendahnya kemampuan berpikir kritis dan kreatif matematis. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *blended learning* berbantuan aplikasi *google classroom* terhadap kemampuan berpikir kritis dan kreatif matematis. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Metode pada penelitian ini adalah eksperimen dengan jenis *quasi experimental design* dan desain yang digunakan *posttest only control grup design*. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VIII SMP Tiara Bakhti Bandar Lampung. Teknik analisis data menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis dengan MANOVA. Berdasarkan hasil uji hipotesis dengan manova diperoleh nilai sig sebesar 0,007 dengan taraf signifikan yang telah ditetapkan yaitu 0,05 yang berarti menunjukkan bahwa sig < 0,05 maka menolak H_{0AB} dan menerima H_{1AB} . Sehingga, dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran *blended learning* berbantuan aplikasi *google classroom* berperan lebih baik untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan berpikir kreatif matematis peserta didik daripada model konvensional dalam pembelajaran matematika.

Kata Kunci : *Blended Learning, Google Classroom, Kemampuan Berpikir kritis, Kemampuan Berpikir Kreatif*

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Namaa : Nurul Hidayanti
NPM : 1811050261
Jurusan : Pendidikan Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “**Pengaruh Model Pembelajaran *Blended Learning* Berbantuan Aplikasi *Google Classroom* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Kreatif Matematis Peserta Didik**” adalah benar-benar merupakan hasil karya penyusunan sendiri, bukan duplikasi ataupun saduran dari karya orang lain kecuali pada bagian yang telah dirujuk dan disebut sdalam *footnote* atau daftar pustaka. Adapun di lain waktu terbukti adanya penyimpangan dalam karya ini, maka tanggung jawab sepenuhnya ada pada penyusun.

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dimaklumi.

Bandar Lampung, 2023
Penulis,

A handwritten signature in black ink is written over a yellow 5000 Rupiah postage stamp. The stamp features a portrait of a man and the text 'REPUBLIK INDONESIA', '5000', 'TERAI', and 'KEMPEL'. The serial number '5E02FAJX030668706' is visible at the bottom of the stamp.

Nurul Hidayanti
1811050261



**KEMENTERIAN AGAMA
UIN RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN**

Alamat: Jl. Letkol H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung Telp. (0721) 703260

PERSETUJUAN

**Judul Skripsi : PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN
BLENDED LEARNING BERBANTUAN
APLIKASI GOOGLE CLASSROOM TERHADAP
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN
KREATIF MATEMATIS PESERTA DIDIK**

**Nama : NURUL HIDAYANTI
NPM : 1811050261
Jurusan : Pendidikan Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan**

MENYETUJUI

Untuk Dimunaqosyahkan dan Dipertahankan dalam Sidang Munaqosyah
Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung

PEMBIMBING I

PEMBIMBING II

**Dr. Achi Rinaldi, M.Si
NIP.19820204 20060410 01**

**Siska Andriani, S.Si., M.Pd
NIP.19880809 20150320 04**

**Mengetahui
Ketua Jurusan Pendidikan Matematika**

**Dr. Bambang Sri Anggoro, M.Pd
NIP. 19840228 200604 1 004**



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

Alamat: Jl. Letkol H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung Telp. (0721) 703260

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul: **PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN BLENDED LEARNING BERBANTUAN APLIKASI GOOGLE CLASSROOM TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN KREATIF MATEMATIS PESERTA DIDIK.** Disusun oleh **Nurul Hidayanti, NPM. 1811050261**, Jurusan: **Pendidikan Matematika** telah diujikan dalam sidang Munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan pada hari/tanggal: **Jum'at, 07 Juli 2023, pukul 13.00-15.00 WIB**

TIM MUNAQASYAH

Ketua : **Dr. Nanang Supriadi, M.Sc** (.....)

Sekretaris : **Siti Ulfa Nabila, M.MAT** (.....)

Penguji Utama : **Netriwati, M.Pd.** (.....)

Penguji Pendamping 1 : **Dr. Achi Rinaldi, S.Si., M.Si.** (.....)

Penguji Pendamping 1 : **Siska Andriani, S.Si., M.Pd** (.....)

Mengetahui

Ketua Jurusan Pendidikan Matematika

Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M.Pd.

NIP. 196408281988032002

MOTTO

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لَآيَاتٍ لِّأُولِي
الْأَلْبَابِ ﴿١٩٠﴾ الَّذِينَ يَذْكُرُونَ اللَّهَ قِيَمًا وَقُعُودًا وَعَلَىٰ جُنُوبِهِمْ
وَيَتَفَكَّرُونَ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَذَا بَطْلًا
سُبْحَانَكَ فَقِنَا عَذَابَ النَّارِ ﴿١٩١﴾

Artinya : “Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi, dan silih bergantinya malam dan siang terdapat tanda-tanda bagi orang-orang yang berakal” “(yaitu) orang-orang yang mengingat Allah sambil berdiri atau duduk atau dalam keadan berbaring dan mereka memikirkan tentang penciptaan langit dan bumi (seraya berkata): "Ya Tuhan Kami, Tiadalah Engkau menciptakan ini dengan sia-sia, Maha suci Engkau, Maka peliharalah Kami dari siksa neraka.”

(Q.S Ali Imran: 190-191)



PERSEMBAHAN

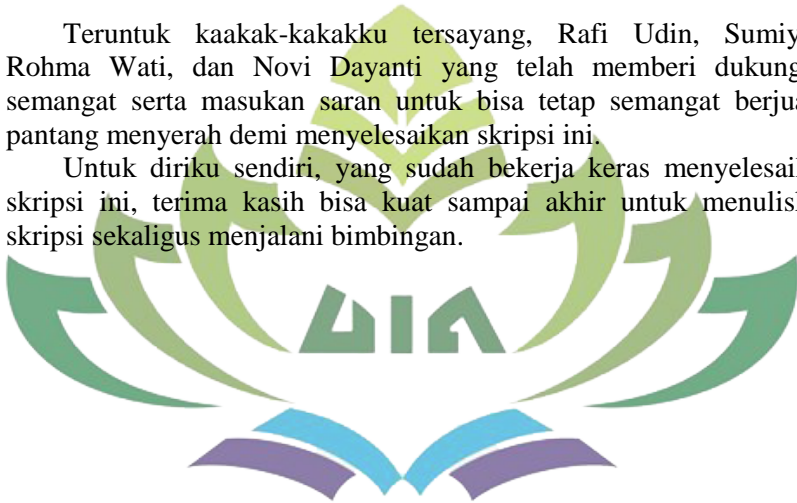
Bismillahirrohmanirrohim

Tak henti-hentinya saya ucapkan kesyukuran yang luas terhadap Allah SWT hingga sekarang memberikan kenikmatan dan karuniaNya hingga penulis bisa merampungkan skripsi ini. Shalawat dan juga salam tak lupa kita curahkan kepada Nabi besar Muhammad SAW yang mana adalah suri tauladan kita untuk menjalani kehidupan.

Terkhusus penyelesaian skripsi ini penulis tujukan kepada orang tuaku tercinta, Bapak Mulyono dan Ibu Rosidah yang tak pernah lelah membimbing dan memperjuangkan cita anaknya. Terima kasih atas segala hal termasuk waktu dan tenaga yang diberikan.

Teruntuk kaakak-kakakku tersayang, Rafi Udin, Sumiyati, Rohma Wati, dan Novi Dayanti yang telah memberi dukungan, semangat serta masukan saran untuk bisa tetap semangat berjuang pantang menyerah demi menyelesaikan skripsi ini.

Untuk diriku sendiri, yang sudah bekerja keras menyelesaikan skripsi ini, terima kasih bisa kuat sampai akhir untuk menuliskan skripsi sekaligus menjalani bimbingan.



RIWAYAT HIDUP

Nurul Hidayanti, dilahirkan pada tanggal 18 Februari 2000 di RT.I LK.II Kel.Way Gubag Kec.Sukabumi Kota Bandar Lampung Provinsi Lampung. Nurul Hidayanti adalah putri kelima dari lima bersaudara dari pasangan Bapak Mulyono dan Ibu Rosidah

Pendidikan pertama yang ditempuh dimulai dari “Sekolah Dasar (SD) Negeri 2 Way Gubag selama 6 tahun dan lulus pada tahun 2012. Pada tahun 2012 melanjutkan ke jenjang Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 11 Bandar Lampung selama 3 tahun dan lulus pada tahun 2015. Pada tahun 2015 melanjutkan ke jenjang Madrasah Aliyah (MA) Al-Asyariyah Panjang Bandar Lampung selama 3 tahun dan lulus pada tahun 2018. Selanjutnya pada tahun 2018 terdaftar sebagai mahasiswa Universitas Islam Negeri Bandar Lampung melalui jalur UM-PTKIN di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan jurusan pendidikan Matematika.” Pada tahun 2021 penulis melaksanakan KKN-DR di Desa Way Laga Kec.Sukabumi Bandar Lampung Prov.Lampung selama 40 hari. Selanjutnya pada tahun yang sama dibulan yang berbeda penulis melaksanakan PPL DI MTs Miftahul Ulum Bandar Lampung selama 40 hari.



Bandar Lampung, 2023
Penulis

Nurul Hidayanti
1811050261

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillahirabil'alamin pujian senantiasa terucap kepada Allah SWT yang telah mempermudah proses skripsi ini bisa sampai selesai. Shalawat serta salah tak lupa selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW yang kita nantikan syafaatnya di hari akhir. Penulis tidak mungkin bisa menyelesaikan skripsi ini tanpa adanya dorongan kuat dan bimbingan dari berbagai pihak, Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
2. Bapak Dr. Bambang Sri Anggoro, M.Pd. selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
3. Bapak Dr. Achi Rinaldi, S.Si., M.Si. selaku pembimbing I dan Ibu Siska Andriani, S.Si., M.Pd. selaku pembimbing II yang telah banyak meluangkan waktu dan dengan sabar membimbing serta mengarahkan penulis dalam menyelesaikan skripsi.
4. Seluruh dosen di lingkungan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung yang telah memberi ilmu yang bermanfaat selama perkuliahan sampai akhir penulisan skripsi ini.
5. Ibu Desi Sumarsilasih, M.Pd selaku kepala SMP Tiara Bakhti Bandar Lampung dan ibu Anita Septiana, S.Pd selaku guru matematika yang telah memberikan izin dan membantu penulis selama pelaksaana penelitian.
6. Bapak dan ibu guru serta staff di SMP Tiara Bakhti Bandar Lampung dan peserta didik kelas VIII SMP Tiara Bakhti Bandar Lampung.
7. Sahabatku Hesti, Ranti, Yunipa dan Adel yang selalu menemani dikala suka maupun duka, memberikan semangat dan memotivasi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Teman-temanku Clarisa, Dahlia, Rias, dan Lala terimakasih telah membantu dan memberikan semangat kepada penulis selama menyelesaikan skripsi.
9. Teman-teman kelompok KKN-DR Desa Way Laga dan kelompok PPL MTs Miftahul Ulum terimakasih untuk semangat yang telah diberikan .

10. Terimakasih kepada semua orang baik dan pihak yang terlibat dalam membantu penulis menyelesaikan skripsi ini.

Semoga Allah SWT selalu senantiasa melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada kita semua dan membalas setiap kebaikan yang kalian berikan. Mudah-mudahan skripsi ini dapat memberikan manfaat untuk kita semua. Aamiin.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi WWabaraakaatuh

Bandar Lampung, 2023
Penulis,

Nurul Hidayanti
1811050261



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
MOTTO	vii
PERSEMBAHAN	viii
RIWAYAT HIDUP	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Penegasan Judul.....	1
B. Latar Belakang Masalah	2
C. Identifikasi Masalah dan Batasan Masalah	7
D. Rumusan Masalah	8
E. Tujuan Penelitian.....	8
F. Manfaat Penelitian.....	9
G. Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan	9
H. Sistematika Penelitian	11
BAB II LANDASAN TEORI DAN PENGAJUAN HIPOTESIS	
I. Teori Yang Digunakan	13
A. Model Pembelajaran Blended Learning	13
1. Pengertian Blended Learning	13
2. Karakteristik Model Pembelajaran Blended Learning	14
3. Keunggulan Blended Learning	15
B. Google Classroom	15
1. Pengertian Google Classroom	15
2. Implikasi Google Classroom Untuk Pembelajaran.....	16
3. Langkah – Langkah Pengaplikasian Google Classroom.....	17
4. Kelebihan Google Classroom.....	18
C. Berpikir Kritis.....	19
II. Kerangka Berpikir	23
III. Pengajuan Hipotesis.....	24

BAB III METODE PENELITIAN

A. Waktu dan Tempat Penelitian	27
B. Pendekatan dan Jenis Penelitian	27
C. Populasi, Sampel, dan Teknik Pengumpulan Data	28
1. Populasi	28
2. Sampel	28
3. Teknik Pengumpulan Data	29
D. Definisi Operasional Variabel	30
1. Variable Bebas (Independent Variable)	30
2. Variabel Terkait (Dependent Variable)	30
E. Instrumen Penelitian	30
F. Uji Coba Instrumen	34
1. Uji Validitas	34
2. Reliabilitas Tes	35
3. Tingkat Kesukaran Soal	35
4. Daya Pembeda	36
G. Uji Prasyarat Analisis	37
1. Uji Normalitas	37
2. Uji Homogenitas	37
H. Uji Hipotesis	38

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Data Hasil Uji Coba Instrumen	41
1. Uji Validitas	41
2. Uji Tingkat Kesukaran	43
3. Uji Daya Pembeda	45
4. Uji Reliabilitas	46
5. Rekapitulasi Hasil Uji Coba	46
B. Analisis Data Hasil Penelitian	48
1. Deskripsi Data Amatan Kemampuan Berpikir Kritis dan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis	48
2. Uji Prasyarat Data Amatan	49
a. Uji Normalitas	49
b. Uji Homogenitas	50
3. Uji Hipotesis Manova	51
C. Pembahasan	55

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	67
B. Saran	67

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik	5
Tabel 1.2 Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Peserta Didik	6
Tabel 2.1 Indikator Berpikir Kritis.....	20
Tabel 2.2 Indikator Berpikir Kreatif.....	23
Tabel 3.1 Jumlah Peserta Didik Kelas VIII SMP Tiara Bakhti	28
Tabel 3.2 Kriteria Penskoran Kemampuan Berpikir Kritis	31
Tabel 3.3 Kriteria Penskoran Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis	32
Tabel 3.4 Kriteria Indeks Tingkat Kesukaran	36
Tabel 3.5 Kriteria Daya Pembeda	37
Tabel 3.6 Ketentuan Kolmogrof Smirnov	37
Tabel 3.7 Ketentuan Uji Homogenity of varians.....	38
Tabel 3.8 Tabel MANOVA.....	40
Tabel 4.1 Validator Soal Tes Kemampuan Berpikir kritis & Kreatif	42
Tabel 4.2 Validitas Tes Kemampuan Berpikir Kritis	42
Tabel 4.3 Validitas Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Marematiss.....	43
Tabel 4.4 Uji Tingkat Kesukaran Tes Kemampuan Berpikir Kritis.....	44
Tabel 4.5 Uji Tingkat Kesukaran Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis.....	44
Tabel 4.6 Uji Daya Pembeda Tes Kemampuan Berpikir Kritis	45
Tabel 4.7 Uji Daya Pembeda Tes Kemampuan Berpikir Kreatif	46
Tabel 4.8 Rekapitulasi Uji Coba Tes Kemampuan Berpikir Kritis.....	47
Tabel 4.9 Rekapitulasi Uji Coba Tes Kemampuan Berpikir kreatif Matematis.....	48
Tabel 4.10 Data Amatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis	49
Tabel 4.11 Data Amatan Kemampuan Berpikir Kreatif.....	49
Tabel 4.12 Uji Normalitas Kemampuan Berpikir Kritis	49
Tabel 4.13 Uji Normalitas Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis	50
Tabel 4.14 Uji Homogenitas Posttest Kemampuan Berpikir Kritis.....	51
Tabel 4.15 Uji Homogenitas Posttest Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis.....	51
Tabel 4.16 Multivariate Tests.....	52
Tabel 4.17 Test Of Between-Subject.....	52

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Daftar Nama Responden Kelas Uji Coba Instrumen
Lampiran 2 Daftar Nama Responden Kelas Eksperimen
Lampiran 3 Daftar Nama Responden Kelas Kontrol
Lampiran 4 Lembar Validasi Rpp Dan Soal
Lampiran 5 Kisi-Kisi Soal Uji Coba Tes Kemampuan Berpikir Kritis
Lampiran 6 Soal Uji Coba Tes Kemampuan Berpikir Kritis
Lampiran 7 Alternatif Jawaban Tes Kemampuan Berpikir Kritis
Lampiran 8 Uji Validitas Kemampuan Berpikir Kritis Matematis
Lampiran 9 Uji Reliabilitas Tes Kemampuan Berpikir Kritis Matematis
Lampiran 10 Uji Tingkat Kesukaran Instrumen Kemampuan Berpikir Kritis Matematis
Lampiran 11 Uji Daya Beda Instrumen Kemampuan Berpikir Kritis Matematis
Lampiran 12 Soal Tes Kemampuan Berpikir Kritis
Lampiran 13 Alternatif Jawaban Tes Kemampuan Berpikir Kritis
Lampiran 14 Kisi-Kisi Soal Uji Coba Tes Kemampuan Berpikir Kreatif
Lampiran 15 Soal Uji Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Kreatif
Lampiran 16 Alternatif Jawaban Tes Kemampuan Berpikir Kreatif
Lampiran 17 Uji Validitas Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis
Lampiran 18 Uji Reliabilitas Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis
Lampiran 19 Uji Tingkat Kesukaran Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis
Lampiran 20 Uji Daya Beda Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis
Lampiran 21 Soal Tes Kemampuan Berpikir Kreatif
Lampiran 22 Alternatif Jawaban Tes Kemampuan Berpikir Kreatif
Lampiran 23 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (Rpp) Kelas Eksperimen
Lampiran 24 Hasil Uji Posttest Kelas Eksperimen Tes Kemampuan Berpikir Kritis Matematis

- Lampiran 25 Hasil Uji Posttest Kelas Eksperimen Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis
- Lampiran 26 Hasil Uji Posttest Kelas Kontrol Tes Kemampuan Berpikir Kritis Matematis
- Lampiran 27 Hasil Uji Posttest Kelas Kontrol Tes Kemampuan Berpikir Kritis Matematis
- Lampiran 28 Grafik Nilai Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol
- Lampiran 29 Analisis Data Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Dan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Posttest Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol
- Lampiran 30 Perhitungan Uji Normalitas Kemampuan Berpikir Kritis Dan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis
- Lampiran 31 Perhitungan Uji Homogenitas Kemampuan Berpikir Kritis Dan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis
- Lampiran 32 Analisis Uji Manova
- Lampiran 33 Dokumentasi Pembelajaran Dengan Google Classroom
- Lampiran 34 Dokumentasi Pembelajaran Di Kelas
- Lampiran 35 Surat Balasan Pra Penelitian
- Lampiran 36 Surat Balasan Penelitian
- Lampiran 37 Surat Keterangan Penelitian

BAB I

PENDAHULUAN

A. Penegasan Judul

Memperjelas dan mencegah terjadinya kesalahpahaman dalam penafsiran pada judul “**Pengaruh Model Pembelajaran *Blended Learning* Berbantuan Aplikasi *Google Classroom* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Matematis Peserta Didik**”, maka peneliti merasa perlu memperjelas beberapa istilah yang terkandung didalamnya. Untuk penjelasan beberapa kata yang terkandung dalam judul yaitu:

1. Model Pembelajaran *Blended Learning*

Model pembelajaran *Blended Learning* adalah perpaduan dari dua metode pembelajaran antara pembelajaran *online* (*e-learning*) dengan pembelajaran tatap muka (konvensional) agar pembelajaran dapat berjalan maksimal, sehingga kedua aktivitas pembelajaran tersebut dapat saling menguatkan.¹ Jadi, model pembelajaran *Blended Learning* merupakan perpaduan antara metode pembelajaran *online* dengan pembelajaran tatap muka.

2. Aplikasi *Google Classroom*

Aplikasi *Google Classroom* yaitu *platform* atau aplikasi yang menyediakan ruang kelas di dunia maya.² Jadi, *google classroom* bisa menjadi sarana distribusi tugas, submit tugas bahkan menilai tugas-tugas yang dikumpulkan.

3. Kemampuan Berpikir Kritis

Kemampuan berpikir kritis menjadi tahapan kemampuan berpikir intelektual dengan pemikiran yang reflektif, independen, masuk akal dalam memberikan respon atau mencerna semua hal.³ Jadi, kemampuan berpikir kritis yakni kemampuan menalar secara tajam atau rinci tentang hal yang diamati.

4. Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis

Kemampuan berpikir kreatif matematis merupakan kemampuan seseorang untuk mengembangkan ide dan

¹ Yantoro Yantoro and others, ‘Inovasi Guru Dalam Pembelajaran Di Era Pandemi COVID-19’, *JPPi (Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia)*, 7.1 (2021), 8–15 <<https://doi.org/10.29210/02021759>>.

² M Tazri, Dymas Putra Anjasmara, And Muhammad Fadhil Andika Putra, ‘Implementasi *Google Classroom* Dan *Google Meet* Sebagai Media Pembelajaran Pada Smpn 8 Tambang’, *Jurnal Pengabdian Untukmu Negeri*, 6.1 (2022), 71–76

³ Oktariani Oktariani And Evri Ekadiansyah, ‘Peran Literasi Dalam Pengembangan Kemampuan Berpikir Kritis’, *Jurnal Penelitian Pendidikan, Psikologi Dan Kesehatan (J-P3k)*, 1.1 (2020), 23–33

menghasilkan suatu gagasan baru dan dapat memahami konsep yang didapatkan yang secara khusus dikembangkan dalam pembelajaran matematika.⁴ Jadi, kemampuan berpikir kreatif matematis yakni kemampuan melihat dan mengaitkan masalah matematis dengan kemampuan dasar matematika lainnya untuk menemukan solusi atau formula baru yang efektif dan efisien

B. Latar Belakang Masalah

Teknologi merupakan suatu ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang keterampilan dalam menciptakan alat hingga metode pengolahan yang berguna untuk membantu menyelesaikan berbagai pekerjaan dalam kehidupan.⁵ Teknologi pendidikan merupakan teknologi yang berhubungan dengan dunia pendidikan, di mana kegiatannya memanfaatkan alat bantu tertentu.

Di era kemajuan teknologi hampir seluruh aktivitas manusia menggunakan bantuan alat yang mempermudah dalam kehidupan. Perkembangan teknologi sangat penting sebagai pegangan dalam menjalani kehidupan modern, harusnya dipergunakan dengan maksimal supaya bisa memberikan dampak positif pada kehidupan.⁶

أَقْرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ ﴿١﴾ الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ ﴿٢﴾ عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ ﴿٣﴾

Artinya : “*Bacalah dan Tuhanmulah yang Maha pemurah, yang mengajar (manusia) dengan perantaraan kalam, Dia mengajar kepada manusia apa yang tidak diketahuinya.*”

Ayat di atas memberikan kesimpulan bahwa Allah mengajar manusia dengan perantaraan tulis baca. Secara sederhana pendidikan adalah landasan dan menjadi awal dari manusia menuju dewasa, diawali dengan ketidak tahuan kemudian menjadi tahu, hal yang tidak bisa akhirnya bisa, lalu dari yang tidak mengerti kemudian mengerti, dari yang tidak bisa apa-apa hingga bisa mengerjakan banyak hal.⁷

⁴ N.M Nur And Others, ‘Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Pada Pembelajaran Matematika Dengan Menerapkan Model Drill’, *Edu Society: Jurnal Pendidikan, Ilmu Sosial, Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1.3 (2021), 369–78.

⁵ Sodik Anshori, ‘Pemanfaatan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Sebagai Media Pembelajaran’, *Civic-Culture: Jurnal Ilmu Pendidikan Pkn Dan Sosial Budaya*, 2.1 (2019), 88–100.

⁶ Ana Maritsa And Others, ‘Pengaruh Teknologi Dalam Dunia Pendidikan’, *Al-Mutharahah: Jurnal Penelitian Dan Kajian Sosial Keagamaan*, 18.2 (2021), 91–100

⁷ Leni Yuliani, Amir Hamzah, And Faisal, ‘Analisis Kesulitan Pendidik Dalam Menerapkan Pembelajaran Tematik Kurikulum 2013 Di Kelas Rendah Sdn

Pendidikan merupakan salah satu jalan menuju pertumbuhan dan perkembangan suatu bangsa. Pendidikan menjadi investasi sumber daya manusia jangka panjang yang strategis untuk melangsungkan peradaban manusia.⁸ Pendidikan memiliki tujuan untuk meningkatkan keimanan kepada Tuhan yang Maha Esa, memiliki tingkah laku terpuji, peka terhadap lingkungan, cerdas dalam berpikir dan bisa bertanggung jawab.⁹

Hal di atas sesuai dengan firman Allah SWT Q.S Al Jatsyiah ayat 13 berikut:

وَسَخَّرَ لَكُم مَّا فِي السَّمٰوٰتِ وَمَا فِي الْاَرْضِ جَمِيعًا مِّنْهُۥٓ اِنَّ فِيْ ذٰلِكَ لَاٰيٰتٍ

لِّقَوْمٍ يَّتَفَكَّرُوْنَ ﴿١٣﴾

Artinya : “dan Dia telah menundukkan untukmu apa yang di langit dan apa yang di bumi semuanya, (sebagai rahmat) daripada-Nya. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar terdapat tanda-tanda (kekuasaan Allah) bagi kaum yang berfikir.”

Ayat di atas memberikan kesimpulan bahwa pentingnya mencari ilmu dengan cara berpikir. Untuk itulah, kegiatan berpikir memiliki kaitan erat dengan pengetahuan, sehingga manusia juga harus mempunyai kemampuan berpikir yang tajam dan maksimal. Kemampuan berpikir yang perlu dikuasai peserta didik khususnya dalam bidang matematika adalah kemampuan berpikir kritis dan berpikir kreatif matematis.

Kemampuan berpikir kritis adalah suatu konsep yang memberikan respon sebuah pemikiran atau juga teorama yang tidak serupa. *Respons* inilah yang menjadi kunci untuk mengevaluasi sistematis pada konsep yang sudah ada. Supaya bisa mencapai kemampuan berpikir kreatif yang bagus peserta didik harus bisa berpikir logis dan *divergen* menyesuaikan intuisinya sendiri dan secara sadar melakukannya. Ketika pola pikir kreatif dalam diri manusia mulai muncul dengan pola *divergen* maka akan membentuk solusi baru untuk memecahkan permasalahan. Berpikir kreatif matematis adalah kemampuan berpikir dengan tujuan untuk

239 Palembang’, *Jurnal Limas Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 2 (2022), 56–64.

⁸ Indah Resti Ayuni Suri, Achi Rinaldi, and Nurfadila, "Kemampuan Berpikir Kritis Tingkat Tinggi (Matematis) Pada Materi Relasi Fungsi Dengan Pengembangan e-Modul Dan Kvisoft Flipbook Maker", *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 2020, 91–100.

⁹ Margi Wahono, ‘Pendidikan Karakter: Suatu Kebutuhan Bagi Mahasiswa Di Era Milenial’, *Integralistik*, 29.2 (2018), 1–7

memecahkan suatu masalah dengan berbagai ide, menghasilkan ide yang berbeda, dapat membuat jalur baru dan tidak ada kesamaan dengan orang lain dan mampu mengembangkannya suatu ide.¹⁰

Adanya berpikir kreatif ini peserta didik akan bisa menguasai atau menumbuhkan sebuah ide dan gagasan dikarenakan peserta didik bisa saja mengalami kesulitan. Berpikir kreatif ini menjadi awal mula tumbuhnya ide dalam diri peserta didik yang berguna untuk kehidupannya.

Peserta didik yang kurang berpikir kritis berkontribusi pada keterampilan matematika yang buruk. Oleh karena itu, pendidik harus bekerja keras untuk mendorong peserta didik menguasai keterampilan tersebut dengan baik dan meningkatkan berpikir kritis dan kreatif. Untuk meningkatkan keterampilan tersebut diperlukan model pembelajaran yang efektif.¹¹

Pada penelitian ini penulis menggunakan model pembelajaran *Blended Learning* dengan berbantuan aplikasi *google classroom*, dimana model pembelajaran *blended learning* merupakan perpaduan dua metode pembelajaran yaitu metode pembelajaran tatap muka dengan metode pembelajaran *online*, sehingga kedua aktivitas pembelajaran pun dapat saling menguatkan.¹²

Supaya lebih mendalami bagaimana kondisi di lapangan maka peneliti terjun langsung meneliti di SMP Tiara Bakhti Bandar Lampung yaitu ibu Anita Septiana, S.Pd, yang mengampu mata pelajaran matematika kelas VIII, beliau mengatakan “penyajian di SMP Tiara Bakhti Bandar Lampung menggunakan model ceramah secara sistematis. Metode ceramah yaitu pendidik menjelaskan materi yang akan dibahas secara rinci agar peserta didik dapat memahaminya tetapi masih banyak peserta didik yang kesulitan dalam mengerjakan soal-soal tersebut. Pada saat ini sistem pembelajaran yaitu mengikuti kurikulum 2013 dimana peserta didik harus lebih aktif dibanding pendidik maka dari itu peserta didik harus lebih giat lagi dalam belajar.”

Masih dari sumber yang sama hasil yang didapatkan masih tergolong kurang memuaskan karena masih memberikan 15% saja yang bisa memahami dan mengerti pelajaran matematika. Model

¹⁰ Ai Rasnawati And Others, ‘Analisis Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis Siswa Smk Pada Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (Spldv) Di Kota Cimahi’, *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 3.1 (2019), 164–77

¹¹ Imam Sulhani, Siska Andriani, and Abi Fadila, ‘Dampak Treffinger Models Dengan’, *Journal of Research Mathematics Education*, 6.1 (2023).

¹² Yantoro Yantoro And Others, ‘Inovasi Guru Dalam Pembelajaran Di Era Pandemi Covid-19’, *Jppi (Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia)*, 7.1 (2021), 8–15

Discovery Learning membuat peserta didik bukan hanya sulit namun juga bosan selama pelajaran berlangsung.

Akan tetapi keadaan yang di lapangan secara nyata bisa penulis tarik kesimpulan bahwa kemampuan berpikir kritis peserta didik masih rendah begitu juga dengan kemampuan berpikir kreatifnya. Namun pendidik jangan khawatir karena saat ini sudah banyak metode yang bisa dipakai untuk mengajar dan mengatasi kebosanan peserta didik selama belajar.

Agar bisa lebih tahu kemampuan berpikir kritis dan berpikir kreatif pada peserta didik maka dari itu penelitian melakukan observasi dilapangan memberikan instrument atau pra-penelitian yang sesuai indikator kemampuan berpikir kritis dan berpikir kreatif dan mereka menjawab soal-soal yang diberikan kemudian dianalisa dengan hasil berikut ini.

Tabel 1.1
Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik

Kelas	KKM	Interval Nilai		Jumlah Peserta Didik
		$0 \leq X < 70$	$70 \leq X \leq 100$	
VIII A	70	15	3	18
VIII B	70	15	4	19
VIII C	70	16	2	18
VIII D	70	14	3	17
Jumlah		60	12	72

Sumber : Nilai hasil tes kemampuan berpikir kritis Kelas VIII SMP Tiara Bakhti Bandar Lampung

Kriteria Ketentuan Minimal (KKM) pada mata pelajaran matematika di SMP Tiara Bakhti Bandar Lampung yaitu 70. Sedangkan hasil dari observasi yang dilakukan pada peserta didik tidak menunjukkan hasil yang cukup baik, karena berdasarkan tabel 1.1 menunjukkan hasil data dalam mengerjakan soal matematika peserta didik kelas VIII masih kurang maksimal, dapat dilihat dari banyaknya peserta didik mendapat hasil belajar yang kurang baik sehingga masih belum mencapai KKM sebanyak 60 peserta didik dari jumlah total 72 peserta didik dengan jumlah presentase 83%. Sedangkan yang memperoleh nilai di atas KKM hanya 12 dari 72 peserta didik dengan jumlah presentasi 17%. Berdasarkan tabel di atas, rata-rata hasil pembelajaran matematika masih rendah dari KKN. Lebih dari sebagian besar peserta didik masih kurang dalam kemampuan berpikir kritis matematis

pelajaran yang dijelaskan. Hal ini membuat peserta didik kesulitan dalam menyelesaikan soal.

Tabel 1.2
Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Peserta Didik

Kelas	KKM	Interval Nilai		Jumlah Peserta Didik
		$0 \leq X < 70$	$70 \leq X \leq 100$	
VIII A	70	14	4	18
VIII B	70	15	4	19
VIII C	70	13	5	18
VIII D	70	14	3	17
Jumlah		56	16	72

Sumber : Nilai hasil tes kemampuan berpikir kreatif Kelas VIII SMP Tiara Bakhti Bandar Lampung

berdasarkan tabel 1.2 menunjukkan hasil data dalam mengerjakan soal matematika peserta didik kelas VIII masih kurang maksimal, dapat dilihat dari banyaknya peserta didik mendapat hasil belajar yang kurang baik sehingga masih belum mencapai KKM sebanyak 56 peserta didik dari jumlah total 72 peserta didik dengan jumlah presentase 78%. Sedangkan yang memperoleh nilai di atas KKM hanya 16 dari 72 peserta didik dengan jumlah presentasi 22%. Berdasarkan tabel di atas, rata-rata hasil pembelajaran matematika masih rendah dari KKN. Lebih dari sebagian besar peserta didik masih kurang dalam kemampuan berpikir kreatif matematis pelajaran yang dijelaskan. Hal ini membuat peserta didik kesulitan dalam menyelesaikan soal.

Berdasarkan tabel 1.1 dan Tabel 1.2 bisa diambil kesimpulan jika sekedar beberapa persen saja peserta didik yang mempunyai kemampuan berpikir kritis dan kreatif . Hal ini disebabkan oleh kurang bervariasi model pembelajaran disekolah yang menimbulkan peserta didik bosan, tidak tertarik dengan model pembelajaran tersebut. Maka perlu adanya model pembelajaran yang membuat peserta didik tertarik dan antusias.

Saat dilapangan penulis mendapati jika kemampuan berpikir kritis dan kreatif peserta didik bisa dinilai lewat hasil belum mampu menguasai suatu ide, gagasan, dan berpikir secara logis atau divergen dengan baik.

Media yang dipakai untuk penelitian ini yaitu aplikasi *Google Classroom*. *Google Classroom* yaitu sebuah layanan yang dipakai oleh internet dengan memanfaatkan sistem dari *Google system e-*

Learning. Penggunaan *google classroom* bisa memakai komputer di sekolah atau *smartphone*. Jika ingin mengaksesnya bisa melalui link <https://classroom.google.com> atau bisa juga menginstal lewat *playstore* di android atau app store menggunakan kunci “google classroom”. Penggunaan LMS ini bisa dipergunakan secara gratisan atau tanpa biaya, sehingga untuk memanfaatkannya bisa maksimal dan digunakan sesuai kebutuhan, di sisi lain guru juga bisa menambahkan ke *Google Classroom* dalam waktu beberapa menit saja. Untuk memberik tugas jua lebih efisien dalam menggunakan waktunya, karena tinggal memasukkan ke dalam *Google Classroom*. Guru juga hanya memeriksa nilai di satu tempat saja. *Google Classroom* bisa juga disinkronkan dengan akun lainnya.¹³ Penerapan model pembelajaran *Blended Learning* menggunakan bantuan *Google Clasroom* harapannya bisa menjadi inovasi pembelajaran yang meningkatkan minat belajar peserta didik di era teknologi sekarang.

Dilihat dari hasil observasi yang penulis lakukan maka penulis memiliki ketertarikan untuk membahas mengenai “Pengaruh Model Pembelajaran *Blended Learning* Berbantuan Aplikasi *Google Classroom* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Kreatif Matematis Terhadap Peserta Didik”.

C. Identifikasi Masalah dan Batasan Masalah

1. Identifikasi Masalah

Setelah menuliskan latar belakang di atas maka peneliti bisa melakukan identifikasi permasalahan di bawah ini:

- a. Pendidik belum mencoba membuat variasi model-model pembelajaran baru yang menyesuaikan karakteristik peserta didik dan cocok dengan karakteristik pada materi-materi tertentu.
- b. Peserta didik masih kurang dalam mengerjakan soal-soal matematika.
- c. Kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik tergolong Lemah
- d. Kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik tergolong rendah
- e. Peserta didik menganggap pembelajaran matematika itu sulit

¹³ Amran Yahya And Nurhidayah Nurhidayah, ‘Pengaruh Penerapan Blended Learning Dengan Google Classroom Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Di Masa Pandemi Covid-19’, Indonesian Journal Of Educational Science (Ijes), 4.2 (2022), 153–65.

2. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka peneliti membatasi penelitian ini sebagai berikut:

- a. Model pembelajaran yang diteliti pada penelitian ini yaitu model pembelajaran *blended learning* berbantuan aplikasi *google classroom*.
- b. Kemampuan berpikir kritis dan kemampuan berpikir kreatif matematis pada peserta didik SMP Tiara Bakhti Bandar Lampung kelas VIII

D. Rumusan Masalah

Setelah membaca latar belakang masalah di atas maka penulis menemukan rumusan masalah :

1. Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *Blended Learning* berbantuan Aplikasi *Google Classroom* dan model pembelajaran langsung terhadap kemampuan berpikir kritis dan kreatif matematis peserta didik kelas VIII pada pelajaran Matematika di SMP Tiara Bakhti Bandar Lampung?
2. Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *Blended Learning* berbantuan Aplikasi *Google Classroom* dan model pembelajaran langsung terhadap kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik kelas VIII pada pelajaran Matematika di SMP Tiara Bakhti Bandar Lampung?
3. Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *Blended Learning* berbantuan Aplikasi *Google Classroom* dan model pembelajaran langsung terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik kelas VIII pada pelajaran Matematika di SMP Tiara Bakhti Bandar Lampung?

E. Tujuan Penelitian

Terdapat sejumlah rumusan masalah dalam penelitian di atas yang masih terhubung dengan tujuan penelitian di bawah ini:

1. Guna mencari tahu pengaruh model pembelajaran *Blended Learning* berbantuan *Google Classroom* dan model pembelajaran langsung pada keahlian berpikir kritis dan kreatif matematis peserta didik kelas VIII pada mata pelajaran matematika di SMP Tiara Bakhti Bandar Lampung.
2. Guna mencari tahu pengaruh model pembelajaran *Blended Learning* berbantuan *Google Classroom* dan model pembelajaran langsung pada kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik kelas VIII pada mata pelajaran matematika di SMP Tiara Bakhti Bandar Lampung.

3. Guna memperdalam pengetahuan mengenai pengaruh *Blended Learning* berbantuan *Google Classroom* dan model pembelajaran langsung terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik kelas VIII pada mata pelajaran matematika di SMP Tiara Bakhti Bandar Lampung.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Teoris

Dari hasil penelitian yang didapatkan maka harapa ke depannya bisa menjadi inovasi dan semangat baru dalam pelajaran matematika khususnya kritis dan kemampuan berpikir kreatif matematis terhadap peserta didik

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat menjadi suatu pengalaman belajar yang menjadi bekal untuk menjadi calon pendidik yang profesional.

b. Bagi Pendidik

Sebagai masukan positif kepada pendidik Matematika dan juga lembaga pendidikan lain mengenai pengaruh dari adanya model pembelajaran *Blended Learning* dengan bantuan Aplikasi *Google Classroom* pada kemampuan berpikir kritis dan kreatif matematis terhadap peserta didik dalam mata pelajaran Matematika.

c. Bagi Peserta Didik

Bisa memberikan peningkatan terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis pada pelajaran matematika memanfaatkan model pembelajaran *blended learning* berbantuan aplikasi *google classroom*, memotivasi peserta didik untuk lebih menggemari matematika sehingga dapat membantu peserta didik dalam upaya memahami pelajaran.

G. Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan

Berdasarkan survei yang peneliti lakukan, ada beberapa penelitian yang mempunyai relevansi dengan yang peneliti lakukan, adapun penelitian-penelitian tersebut adalah:

1. Penelitian oleh Feby Indriyani, Acep Roni Kamdani dan Taufiqullah Dahlan. Berjudul minat belajar mahasiswa dengan menggunakan *blended learning* melalui *google classroom* pada

pembelajaran konsep dasar bahasa Indonesia SD .Diperoleh kesimpulan bahwa minat belajar mahasiswa setelah dilakukan pembelajaran dengan model pembelajaran *blended learning* melalui *google classroom* sangat kuat, terlihat dari hasil rata-rataa minat belajar mahasiswa sebelum diterapkan *blended learning* adalah 66,70 sedangkan setelah diterapkan *blended learning* hasil rata-rata minat belajar mahasiswa meningkat menjadi 85,48.

2. Penelitian oleh Husaeri Ardika Dwi Putra & Dhlah Fitriyati. Berjudul Efektivitas Model Pembelajaran *Blended Learning* Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Pelajaran Ekonomi. Diperoleh Kesimpulan bahwa model *Blended Learning* efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa daripada model konvensional dalam pembelajaran matematika.
3. Penelitian oleh Faritul Murtavia, Muhammad Syukri, dan Abdul Hamid. Berjudul Implementasi LKPD Berbasis *Blended Learning* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis . Diperoleh kesimpulan bahwa terdapat peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik yang diajarkan menggunakan pendekatan *blended learning*.
4. Penelitian oleh Nukhbatul Bidayati Haka, Liza Anggita Ellyandhani, Bambang Sri Anggoro, dan Abdul Hamid. Berjudul “pengaruh *Blended Learning* berbantuan *google classroom* terhadap kemampuan berpikir kreatif dan kemandirian belajar peserta didik.” Didapatkan kesimpulan bahwa adanya pengaruh pembelajaran *Blended Learning* berbantuan *google classroom* terhadap kemampuan berpikir kreatif dan kemandirian belajar peserta didik.

Perbedaan penelitian ini dibandingkan penelitian relevan di atas adalah penelitian sebelumnya menggunakan Model Pembelajaran *Blended Learning* terhadap berpikir kritis saja atau berpikir kreatif saja. Sedangkan penelitian ini meneliti pengaruh Model Pembelajaran *Blended Learning* Berbantuan Aplikasi *Google Classroom* yang pada Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Matematis Peserta Didik.

H. Sistematika Penelitian

Sistematika penelitian ini adalah sistematika penulisan yang digunakan dalam penelitian ini ialah sebagai berikut:

1. Bagian Awal

Bagian awal berisi: halaman judul, abstrak, pernyataan, persetujuan pembimbing, pengesahan, motto dan persembahan, daftar isi, daftar table, daftar gambar, dan daftar lampiran

2. Bagian Isi

Bagian isi yaitu pendahuluan, landasan teori, metode penelitian, hasil penelitian dan pembahasan, serta penutup.

Bab 1 Pendahuluan

Mengemukakan tentang “penegasan judul, latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, kajian penelitian terdahulu yang relevan, serta sistematika penulisan.”

Bab 2 Landasan Teori dan Pengajuan Hipotesis

Berisi tentang teori yang digunakan, pengajuan hipotesis serta kerangka berpikir.

Bab 3 Metode Penelitian

Berisi tentang “tempat penelitian, pendekatan dan jenis penelitian, populasi, sampel, tehnik sampling, tehnik pengumpulan data, definisi operasional variable, instrument penelitian, uji coba instrument, serta uji prasyarat analisis.”

Bab 4 Hasil Dan Pembahasan

Berisi tentang hasil uji coba tes, deskripsi data, hasil uji prasyarat, hasil uji hipotesis serta pembahasan

Bab 5 Penutup

Berisi kesimpulan dan rekomendasi

3. Bagian akhir

Bagian ini terdiri atas daftar pustaka dan lampiran-lampiran



BAB II

LANDASAN TEORI DAN PENGAJUAN HIPOTESIS

I. Teori Yang Digunakan

A. Model Pembelajaran *Blended Learning*

1. Pengertian *Blended Learning*

Blended Learning diawali dengan adanya perkembangan teknologi digital di bidang pendidikan. Istilah *blended learning* ditemukan oleh *Friesen* sejak tahun 1999. Teknologi tersebut memiliki kemampuan menjembatani ruang, waktu dan fleksibilitas bagi siswa. Pembelajaran *Blended Learning* tidak dapat didefinisikan secara pasti. Setiap peneliti memiliki perspektif yang berbeda tentang istilah ini. Semua peneliti sepakat bahwa *blended learning* mengacu pada pengalaman belajar terpadu di bawah pengawasan dan bimbingan guru dalam bentuk tatap muka dan online.¹⁴

Blended Learning adalah pola pembelajaran gabungan dari pembelajaran secara tatap muka (*face to face*) di kelas terhadap pembelajaran *online* yang dapat memberikan peningkatan pembelajaran secara mandiri dan aktif oleh peserta didik. *Blended Learning* merupakan kombinasi atau penggabungan dari berbagai aspek antara lain pembelajaran berbasis web, video streaming, audio, dan komunikasi (*online*) dengan sistem pembelajaran yang tradisional (*konvensional*) dan termasuk juga metode, teori belajar, dan dimensi pedagogik. *Blended Learning* yaitu pembelajaran campuran yang memanfaatkan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), dengan *Blended Learning* sistem pembelajaran menjadi lebih *fleksibel*.¹⁵

Blended learning adalah salah satu sistem pembelajaran yang bisa diusulkan untuk meningkatkan kualitas belajar dimana sistem belajar termasuk sistem pembelajaran online dan tatap muka. Sistem pembelajaran campuran harus mengaktifkan penggunaan media berbasis teknologi atau kesempatan belajar online.¹⁶

¹⁴ Safwan, Munawan, and Salbani, 'Hubungan Dukungan Orang Tua Dengan Motivasi Siswa Dalam Mengikuti Pembelajaran Penjas Secara *Blended Learning* Pasca Covid-19 Di Sd N 16 Kota Banda Aceh', *Jurnal Ilmiah Mahasiswa*, 4.1 (2023), 1–14.

¹⁵ Yantoro and others.

¹⁶ Uswatun Hasanah, Yuni Gayatri, And Wiwi Wikanta, 'Validitas Perangkat Pembelajaran Inkuiri Materi Sistem Reproduksi Manusia Secara *Blended Learning* Berbantuan Google Classroom', *Didaktika Biologi: Jurnal Penelitian Pendidikan Biologi*, 5.2 (2021), 57–67.

2. Karakteristik Model Pembelajaran *Blended Learning*

Untuk penggabungan belajar *online* dengan sistem tatap muka dikatakan sebagai model *Blended Learning* memiliki perbedaan dengan jenis pembelajaran lainnya. *Blended learning* memiliki karakteristik di bawah ini :

- 1) Untuk menggambarannya menggunakan banyak model pembelajaran, gaya pembelajaran dan juga menggunakan berbagai model pembelajaran dengan basis teknologi dan komunikasi.
- 2) Adanya perpaduan belajar online melalui pembelajaran tatap muka dengan peserta didik bisa juga dengan penggabungan dengan sistem belajar mandiri.
- 3) Pembelajaran mendapatkan dukungan pembelajaran yang efektif, serta cara belajar dan gaya belajarnya itu sendiri.
- 4) Pada metode *Blended Learning* baik guru ataupun orang tua punya peranan besar untuk memberikan pelajaran, guru menjadi fasilitator lalu untuk orang tua menjadi motivator untuk bahan pembelajaran anak di rumah.¹⁷

Dari pendapat *Egbert dan Hanson Smith*, “karakteristik *Blended Learning* yaitu siswa dapat bersosialisasi dengan baik dengan sesama, siswa mempunyai waktu banyak dan dapat melakukan *feedback*, siswa juga dipandu dengan baik serta siswa belajar dengan atmosfer yang ideal.”¹⁸

Proses pembelajaran dengan model pembelajaran *blended learning* yang penulis laksanakan pada penelitian dengan mengkombinasikan pembelajaran tatap muka (proporsi sebesar 40%) dan *online* (proporsi sebesar 60%). Proporsi presentase ini diperoleh berdasarkan jumlah kegiatan pembelajaran tatap muka dan *online* yang dibandingkan dengan total seluruh kegiatan pembelajaran. Pada pembelajaran tatap muka sebanyak 3 kali pertemuan dan pembelajaran *online* sebanyak 2 kali pertemuan dari total seluruh pertemuan 5 kali pertemuan.

Berdasarkan penjelasan diatas, karakteristik *Blended Learning* merupakan penggabungan beragam model pembelajaran, gaya dan juga banyaknya media pembelajaran dengan basis teknologi dan komunikasi dengan memadukan antara pembelajaran mandiri dengan online dan pembelajaran tatap muka yang melibatkan guru dengan peserta didik yang

¹⁷ Nunung Nurhadi, 'Blended Learning Dan Aplikasinya Di Era New Normal Pandemi Covid-19', *Agriekstensia*, 19.2 (2020), 121–28.

¹⁸ Walib Abdullah, 'Model Blended Learning Dalam Meningkatkan', *Ejournal.Kopertais4*, 7.1 (2018), 855–66

efektif dari cara penyampaian, cara pembelajaran dan gaya pembelajaran.

3. Keunggulan *Blended Learning*

Ada banyak keunggulan dari *Blended Learning* jika dibandingkan dengan pembelajaran tatap muka (konvensional) maupun *e-learning*, baik *online*, *offline*, maupun *m-learning*. Adapun beberapa keunggulan *Blended Learning* ini adalah sebagai berikut :

- a) Peserta didik bisa bebas belajar dengan caranya sendiri atau mandiri atau memanfaatkan materi yang ada dengan cara online.
- b) Peserta didik bisa menjalankan diskusi dengan pendidik ataupun peserta didik lainnya di luar jam pertemuan di kelas.
- c) Pendidik bisa mengelola dan mengontrol dengan baik pelajaran di luar jam tatap muka.
- d) Pendidik bisa memberikan materi tambahan dengan fasilitas internet.
- e) Pendidik bisa meminta peserta didik untuk mengerjakan materi ataupun tes yang akan dijalankan sebelum pembelajaran.
- f) Pendidik bisa memberikan latihan soal dan juga memberikan balikan, dan memanfaatkan hasil tes secara efektif.
- g) Peserta didik bisa saling membagikan file dengan lainnya.¹⁹

B. Google Classroom

1. Pengertian *Google Classroom*

Google classroom menjadi sebuah fasilitas yang memungkinkan pembelajaran gabungan dilakukan dan bisa dikerjakan untuk seluruh ruang lingkup pendidikan yang dimaksud agar bisa mencari solusi untuk pembuatan, pembagian dan penggolongan tiap penugasan tanpa adanya kertas. *Google classroom* menjadi sebuah aplikasi yang memungkinkan tercipta sebuah aplikasi di dunia maya. Di sisi lain, *Google Classroom* bisa menjadi sebuah sarana untuk

¹⁹ Moh Munzadi, 'Pengaruh *Blended Learning* Berbasis *Rotation Model* Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Geografi Siswa Ma Matholiul Anwar Lamongan', *Jurnal Pendidikan Geografi Undiksha*, 6.3 (2018), 125–32

mendistribusikan tugas, submit tugas dan juga memberikan nilai tugas-tugas yang sudah terkumpul.²⁰

Google Classroom menjadi salah satu platform yang paling bagus untuk memberikan peningkatan kinerja guru. Aplikasi ini memberikan satu alat canggih berupa tools paling cocok dipakai berbarengan dengan siswa. Aplikasi ini bisa memberikan bantuan pendidik untuk bisa menghemat waktu, membuat kelas tetap kondusif, dan memberikan kualitas komunikasi komunikasi yang baik dengan peserta didik.²¹

Aplikasi *Google Classroom* merupakan aplikasi yang sangat modern di kini. Semua materi pembelajaran dapat disampaikan melalui *google classroom*. Lewat aplikasi *google classroom* peserta didik bisa mengikuti sistem pembelajaran di dalam kelas asalkan *smartphone* terhubung dengan internet.

2. Implikasi *Google Classroom* Untuk Pembelajaran

Pengajar masih menggunakan fungsi yang sama dengan kelas konvensional dari proses mengajar (*Post*), menyajikan pertanyaan (*create question*), membagikan tugas (*create assignment*), dan juga membuat suatu pengumuman (*make announcement*) yang tidak terbatas.²² *Google classroom* dapat membantu pendidik untuk memonitoring siswa untuk belajar, guru dapat melihat seluruh aktivitas siswa selama belajar di *google classroom*, interaksi antara guru dan siswa terekam dengan baik. Berikut sejumlah fitur yang ada pada *google classroom* sebagai penunjang pembelajaran ada di bawah ini :

- 1) *Assignments* (tugas), tugas disimpan dan nilainya ada dalam serangkaian aplikasi produktivitas *google* yang kemungkinan menyajikan kolaborasi diantara guru dan peserta didik atau peserta didik dengan rekannya.

²⁰ Wiladatus Salamah, 'Deskripsi Penggunaan Aplikasi Google Classroom Dalam Proses Pembelajaran', *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 4.2 (2020), 533–38.

²¹ Masnur And Ismail, 'Efektivitas E-Learning Edmodo Dan Google Classroom Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa Pgsd Universitas Muhammadiyah Enrekang', *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2.1 (2021), 163–69.

²² Wahyu Hidayat And Nugroho Arif Sudibyo, 'Penerapan Multimedia Pembelajaran Interaktif Elektronika Dengan Framework Rad (Rapid Application Development) Menggunakan Html', *Jurnal Sains Dan Edukasi Sains*, 1.2 (2018), 17–24

- 2) *Grading* (pengukuran), *google classroom* menjadikan sebuah alat ukur dengan banyak segi perbedaan dalam penilaian. Guru mempunyai pilihan untuk penyajian lampiran file ke tugas, yang membuat peserta didik bisa memantau, melakukan editan atau mendapatkan menyalin individu.
- 3) *Communication* (komunikasi), yang membuka peluang untuk menjadikan sebuah post dari guru ke siswa di kelas dan siswa bisa berkomentar disana secara aktif dan. Sejumlah media jenis *google* contohnya adalah file video *youtube* dan *google drive* yang bisa didalamnya dilampirkan file dengan beragam konten. *Gmail* juga memberikan opsi *email* untuk guru agar bisa mengirimkan email ke lebih dari satu orang ke *google* kelas.
- 4) *Time-cost* (hemat waktu), guru bisa membuat peserta didik menambahkan kode untuk bergabung. “Guru melakukan pengolahan terhadap sejumlah kelas dapat memanfaatkan kembali pengumuman, tugas dan juga pertanyaan yang terdapat dalam kelas lainnya. Guru juga bisa berbagi tulisan bahkan ke kelas arsip. Mulai dari pekerjaan siswa, tugas, pertanyaan, nilai, komentar seluruhnya apa yang bisa diatur dalam kelas, atau urutan kajian yang harus dikaji.”
- 5) *Archive Course* (arsip program), kelas yang sudah dibuat kemungkinan bisa membuat pelajar bisa mengarsipkan pada akhir masa jabatan ataupun tahunnya.
- 6) *Mobile Application* (aplikasi dalam telepon genggam), aplikasi seluler *google classroom* dikenalkan pada bulan januari 2015, bisa diakses di iOS dan Android.
- 7) *Privacy* (Privasi), *Google Classroom* tidak menampilkan iklan ataupun antar muka untuk siswanya, fakultas, dan guru, dan data yang menggunakan pemindaian yang tidak dipindai atau dipakai sebagai tujuan untuk iklan.²³

3. Langkah – Langkah Pengaplikasian *Google Classroom*

Pengaplikasian *google classroom* bisa dipahami menggunakan tahapan di bawah ini:

- 1) Buka *website google* selanjutnya cari laman *google classroom* dan masuk

²³ Peni Peni, ‘Peningkatan Kemampuan Guru Dalam Pembelajaran Daring Menggunakan Model Classroom Melalui Pengarahan Konsep Kepala Sekolah Di Sd Negeri Bugangan 01 Kota Semarang’, *Jurnal Inovasi Pembelajaran Di Sekolah*, 2.1 (2021), 77–89.

- 2) Daftarkan akun sebelumnya di *google Apps for Education*. Caranya bisa klik *classroom.google.com* dan masuk. Pilih apakah pendidik, peserta didik dan gabung ke dalam kelas yang tersedia.
- 3) Apabila menjadi administrasi *administrator google Apps*, maka kelebihanannya bisa membatasi layanan keluar masuk dalam kelas.
- 4) Pendidik bisa memasukkan siswa langsung menggunakan kode supaya bergabung. Ini artinya pada proses tatap muka (di sekolah) guru sudah memberi informasi pada peserta didik jika ingin menerapkan *google classroom* menggunakan syarat siswa mempunyai email aktif yang bisa dipakai (tidak memakai nama panggilan ataupun samaran)
- 5) Pendidik memberi tugas atau instruksi diskusi lewat laman tugas atau laman diskusi selanjutnya secara otomatis materi akan tersimpan di dalam *google drive*.
- 6) Pendidik juga bisa menyajikan informasi selain memberikan tugas. Kebebasan bagi siswa untuk melakukan diskusi juga bisa dilakukan peserta didiknya baik berdiskusi dengan guru atau murid.
- 7) Peserta didik bisa melihat sejauh mana pengerjaan tugas tiap peserta didik karena peserta didik bisa mulai mengerjakan hanya dengan satu kali klik.
- 8) Pemeriksaan penyelesaian tugas bisa lebih mudah, dan juga menuliskan masukan yang ada di kelas.²⁴

4. Kelebihan *Google Classroom*

Berikut akan dipaparkan beberapa kelebihan dari *Google Classroom* antara lain :

- 1) *Google Classroom* bisa diakses dengan mudah lewat internet tanpa biaya di <http://www.classroom.google.com>
- 2) *Google Classroom* memiliki banyak fitur termasuk di dalamnya fitur pemberian tugas (*assignments*), fitur memberikan nilai dimana guru bisa memberi nilai dengan lebih praktis, *efisien* dan keamanannya terjaga
- 3) *Google Classroom* aksesnya sangat fleksibel kapanpun dan dimanapun baik lewat Android atau iOS
- 4) *Google Classroom* bisa menyajikan jadwal secara berkala.

²⁴ Wiladatus Salamah, 'Deskripsi Penggunaan Aplikasi *Google Classroom* Dalam Proses Pembelajaran', *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 4.1(2020), 533-538.

- 5) *Google Classroom* menjadi sarana untuk komunikasi aktif antara guru dan siswa seperti pertemuan tatap muka selayaknya.
- 6) *Google Classroom* merubah peran guru jadi lebih sederhana sebagaimana tugasnya di dalam kelas.
- 7) Bisa membuka peluang bagi layanan pendidikan lewat *platform* pada pembelajaran matematika.²⁵

C. Berpikir Kritis

Kemampuan berpikir kritis matematis adalah kemampuan memecahkan masalah, menganalisis, mengevaluasi, membandingkan sesuatu dengan alasan yang baik, agar dapat mengambil keputusan yang terbaik dalam memecahkan masalah matematika.²⁶ Berpikir kritis memiliki kaitan dengan sebuah asumsi jika berpikir menjadi sebuah potensi yang ada dalam diri manusia dan perlu dikembangkan secara maksimal.

Untuk mengukur kemampuan berpikir kritis matematika, dapat dilihat dari soal-soal yang memiliki indikator berpikir kritis. Adapun indikator berpikir kritis menurut Perkins & Murphy sebagai berikut:

- a) Mencari rumusan pokok-pokok masalah yang ada (*Klarifikasi*)
- b) Menyajikan alasan agar mendapatkan kesimpulan yang benar (*Assessment*)
- c) Mencari solusi atas permasalahan dengan banyaknya alternatif yang ada (*strategi dan teknik*)
- d) Menarik kesimpulan dengan jelas dan logis (*inferensi*)

Kemampuan berpikir kritis peserta didik apabila berhadapan dengan masalah yang diberikan pertama – tama peserta didik perlu melakukan klarifikasi untuk menemukan informasi yang diberikan pada soal secara tepat dan benar, informasi yang diketahui, yang ditanyakan pada soal. Selanjutnya peserta didik akan melakukan asesmen untuk merumuskan pertanyaan dan menemukan pengetahuan yang relevan yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah. Apabila peserta didik telah

²⁵ Nova Elia Silaen And Anil Hakim Syofra, 'Studi Literatur: Google Classroom Dalam Pembelajaran Matematika Di Tengah Masa Pandemi Corona Virus Disease (Covid-19)', *Seminar Nasional Multidisiplin Ilmu Universitas Asahan Ke-4 Tahun 2020*, 1.1 (2020), 255–63.

²⁶ Renny Ninda Sari, Mujib, and Siska Andriani, 'Penggunaan Graded Response Models (Grm) Dalam Menganalisis Proses Berpikir Kritis Matematis', *Prosiding Seminar* , 2019, 175–88.

mengumpulkan informasi atau pengetahuan yang relevan maka peserta didik akan menemukan strategi maupun taktik untuk menyelesaikan masalah tersebut. Berdasarkan taktik yang disusun peserta didik akan menemukan solusi dan menarik kesimpulan dari masalah yang diselesaikan, dan pada tahap terakhir peserta didik akan membuat generalisasi terhadap masalah serupa yang telah diselesaikan.²⁷ Kemampuan berpikir kritis adalah salah satu keterampilan yang paling penting untuk belajar matematika dengan baik menyelesaikan masalah untuk matematika atau memecahkan masalah lain.²⁸

Tabel 2.1
Indikator Berpikir Kritis

Indikator Berpikir Kritis	Deskripsi Indikator
<i>Klarifikasi</i>	Merupakan kemampuan merumuskan pokok-pokok permasalahan
<i>Assesment</i>	Merupakan kemampuan memberikan alasan untuk menghasilkan kesimpulan yang benar
<i>Srategi dan teknik</i>	Merupakan kemampuan menyelesaikan masalah dengan beragam alternative
<i>Inferensi</i>	Merupakan kemampuan menyimpulkan dengan jelas dan logis

Untuk dapat menumbuhkan berpikir kritis peserta didik diterapkan suatu bentuk latihan-latihan yang mengacu pada pola pikir peserta didik. Latihan-latihan ini dapat dilakukan secara kontinu, intensif, serta terencana sehingga pada akhirnya peserta didik akan terlatih untuk dapat menumbuhkan cara berpikir yang lebih kritis.²⁹

Berpikir kritis wajib diterapkan pada peserta didik supaya bisa memahami konsep pembelajaran secara mandiri, dan juga bisa membuat tingkat kepekaan peserta didik bertambah selain itu peserta didik juga akan lebih mampu mengaplikasikan sebuah

²⁷ Selestina Nahak, Maria Gonegonda Nubabi, And Cecilia Novianti Salsinha, 'Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika', *Journal Of Mathematics Education And Applied*, 04.01 (2022), 95–105.

²⁸ Sapta Desty Sugiharti, Nanang Supriadi, and Siska Andriani, 'Efektivitas Model Learning Cycle 7E Berbantuan E-Modul Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Smp', *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 8.1 (2019), 41–48.

²⁹ Ahmad Susanto, *Teori Belajar Dan Pembelajaran Disekolah Dasar Edisi Dua* (Jakarta: Prenada Media, 2019),140.

konsep yang berbeda.³⁰ Maka dari itu berpikir kritis wajib diterapkan dengan cara bertahap.

D. Berpikir Kreatif Matematis

Berpikir kreatif merupakan adalah tahapan berpikir untuk menciptakan beragam gagasan atau ide terkait dengan topik yang dipilih untuk jangka waktu singkat. Arti lain dari berpikir kreatif yaitu berpikir *divergen*, berpikir yang kejadiannya secara spontan dan mengalir bebas yang mana ide tersebut memiliki jenis tidak beraturan.³¹

Kreativitas pada matematika lebih pada kemampuan berpikir kreatif. Dikarenakan secara umum mayoritas besar aktivitas yang dijalankan individu ketika belajar matematika adalah berpikir. Berpikir kreatif merupakan kemampuan berpikir tingkat tinggi yang harus dikembangkan pendidik dalam pembelajaran.³² Berpikir kreatif adalah proses berpikir menciptakan berbagai kemungkinan cara atau ide yang berbeda.³³

Menurut Munandar (1999) kemampuan berpikir kreatif adalah kemampuan banyak menemukan kemungkinan jawaban terhadap suatu masalah, dimana penekanannya pada kuantitas, ketepatangunaan, dan keberagaman jawaban.³⁴ Dimana jawaban yang dimaksud merupakan jawaban yang benar dan bervariasi.

Menurut Munandar (1999), menyatakan empat komponen berpikir kreatif yaitu meliputi *fluency*, *flexibility*, *elaboration*, dan *originality*. Dengan penjelasan sebagai berikut:

1) Keterampilan berpikir lancar(*fluency*)

Kriteria memiliki pikiran yang lancar adalah “menyumbangkan banyak gagasan, jawaban, menyelesaikan masalah dan menjawab pertanyaan, memberikan cara yang banyak atau saran untuk menjalankan banyak hal, serta selalu memikirkan lebih dari satu jawaban.”

³⁰ Ibid., 139.

³¹ Ibid., 123.

³² Gita Dian Pratiwi, Supandi Supandi, And Lukman Harun, ‘Profil Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Ditinjau Dari Kemandirian Belajar Kategori Tinggi’, *Imajiner: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 3.1 (2021), 78–87.

³³ Komarudin Komarudin and others, ‘Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis: Dampak Model Open Ended Dan Adversity Quotient (AQ)’, *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10.2 (2021), 550

³⁴ Ratna Widiyanti Utami, Bakti Toni Endaryono, And Tjipto Djuhartono, ‘Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Melalui Pendekatan Open-Ended’, *Faktor Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 7.1 (2020), 43–48.

- 2) Keterampilan berpikir luwes (*flexibility*)
Kriteria dalam berpikir luwes adalah:
 - a. Memberikan hasil sebuah gagasan, jawaban ataupun pertanyaan yang sifatnya variatif.
 - b. Bisa melihat masalah dari sudut pandang yang berbeda.
 - c. Mendapat banyak alternatif dari arah yang berbeda.
 - d. Mampu merubah cara pendekatan atau cara berpikir.
- 3) Keterampilan berpikir orisinal atau keaslian (*originality*)
Kriteria cara berpikir orisinal yakni: bisa menyatakan sesuatu yang baru dan sifatnya unik, mencari cara yang tidak bisa dalam mengenalkan dirinya, bisa menciptakan kondisi yang tidak lazim dari berbagai unsur.
- 4) Keterampilan berpikir memerinci (*elaboration*)
Ciri-ciri berpikir memerinci yakni: bisa memperluas atau pengembangan sebuah produk; menyajikan tambahan rincian dengan detail pada suatu objek, gagasan dan kondisi sehingga bisa jadi lebih menarik.³⁵

Ciri dari individu yang kreatif yakni punya rasa ingin tahu yang tinggi, ingin mencoba banyak hal, suka dengan petualangan, suka bermain, dan intuitif. Seseorang yang punya rasa kreativitas tinggi selalu ingin mengembangkan ide yang ada di kepalanya sehingga hal tersebut berubah menjadi tuntutan. kreativitas intelektual merupakan penggabungan dari pemikiran kreatif, logis dan memecahkan masalah semuanya menjadi sebuah proses yang menyatu.

Kemampuan berpikir kreatif memiliki tujuan supaya peserta didik bisa memunculkan ide yang ada dalam dirinya. Tahapan pembelajaran menggunakan dua cara di dalam kelas dan di luar kelas yang di dalamnya ada sistem pertemuan online menggunakan cara kegiatan pembelajaran kelompok yang interaktif.³⁶

³⁵ Ahmad Susanto, *Teori Belajar Dan Pembelajaran Disekolah Dasar Edisi Dua* (Jakarta: Prenada Media, 2019), 125.

³⁶ Arie Wahyuni And Prihadi Kurniawan, 'Hubungan Kemampuan Berpikir Kreatif Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa', *Matematika*, 17.2 (2018), 1–8.

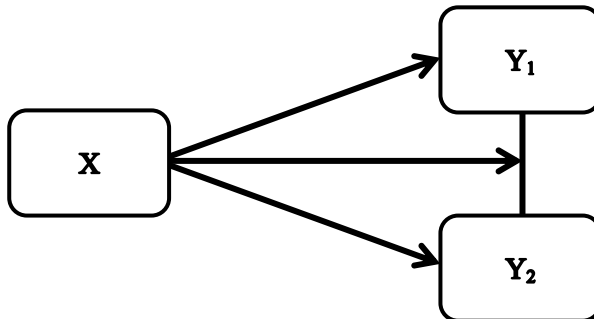
Tabel 2.2
Indikator Berpikir Kreatif

Indikator Berpikir Kreatif	Deskripsi Indikator
Berpikir lancar(<i>fluency</i>)	Mencetuskan banyak gagasan, jawaban, penyelesaian masalah atau pertanyaan, memberikan banyak cara atau saran untuk melakukan berbagai hal, dan selalu memikirkan lebih dari satu jawaban.
Berpikir luwes(<i>flexibility</i>)	<ul style="list-style-type: none"> a. Menghasilkan gagasan, jawaban atau pertanyaan yang lebih bervariasi. b. Dapat melihat masalah dari sudut pandang yang berbeda-beda. c. Mencari banyak alternative atau arah yang berbeda-beda. d. Mampu mengubah cara pendekatan atau cara pemikiran.
Berpikir orisinal atau keaslian (<i>originality</i>)	Memikirkan atau menyatakan sesuatu yang baru dan sifatnya unik, mencari cara yang tidak biasa dalam mengenalkan dirinya, bisa menciptakan kondisi yang tidak lazim dari berbagai unsur.
Berpikir memerinci (<i>elaboration</i>)	Mampu memperkaya dan mengembangkan suatu gagasan atau produk dan menambah atau memerinci secara detail dari suatu objek, gagasan atau situasi sehingga menjadi lebih menarik

II. Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir dibuat guna mempermudah dalam mengetahui hubungan antar variabel. Berdasarkan dari kajian teori dan latar belakang di atas maka dapat disusun kerangka berpikir untuk mendapatkan hipotesis antara lain 1 variabel bebas (X) dan 2 variabel terikat (Y). model pembelajaran *Blended Learning* merupakan variabel bebasnya, sedangkan variabel terikatnya yaitu

kemampuan berpikir kritis sebagai (Y_1) dan kemampuan berpikir kreatif matematis sebagai (Y_2).



Bagan 2.1
Kerangka Berpikir

Bagan 2.1 menunjukkan bahwa model pembelajaran *blended learning* (kelas eksperimen) dan model pembelajaran konvensional (kelas kontrol) dalam proses pembelajaran dapat mempengaruhi kemampuan berpikir kritis dan kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik. Pembelajaran yang sudah mendapatkan tindakan selanjutnya akan dilakukan analisis data. Analisis datanya dalam bentuk tes kemampuan berpikir kritis dan kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik, baik dari kelas eksperimen maupun kelas kontrol.

II. Pengajuan Hipotesis

Hipotesis adalah suatu anggapan sementara yang masih dibuktikan lagi kebenarannya melalui penelitian, atau suatu dugaan sementara yang mungkin benar dan mungkin juga salah. Sehingga, peneliti mengajukan hipotesis seperti berikut:

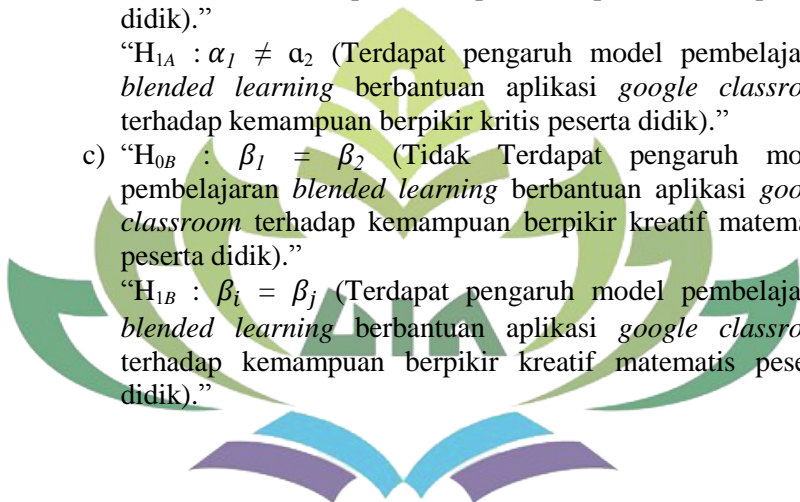
1) Hipotesis Penelitian

- a) “Terdapat pengaruh model pembelajaran *blended learning* berbantuan aplikasi *google classroom* terhadap kemampuan berpikir kritis dan berpikir kreatif matematis peserta didik.”
- b) “Terdapat pengaruh model pembelajaran *blended learning* berbantuan aplikasi *google classroom* terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik.”
- c) “Terdapat pengaruh model pembelajaran *blended learning* berbantuan aplikasi *google classroom* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik.”

2) Hipotesis Statistik

Hipotesis statistik dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a) “ $H_{0AB} : (\alpha\beta)_{ij} = 0$ untuk setiap $i= 1,2$ dan $j= 1,2$ (Tidak terdapat pengaruh model pembelajaran *blended learning* berbantuan aplikasi *google classroom* terhadap kemampuan berpikir kritis dan berpikir kreatif matematis peserta didik).
 $H_{1AB} : \alpha\beta_{ij} \neq 0$ (Terdapat pengaruh model pembelajaran *blended learning* berbantuan aplikasi *google classroom* terhadap kemampuan berpikir kritis dan berpikir kreatif matematis peserta didik)”
- b) “ $H_{0A} : \alpha_1 = \alpha_2$ (Tidak terdapat pengaruh model pembelajaran *blended learning* berbantuan aplikasi *google classroom* terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik).”
“ $H_{1A} : \alpha_1 \neq \alpha_2$ (Terdapat pengaruh model pembelajaran *blended learning* berbantuan aplikasi *google classroom* terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik).”
- c) “ $H_{0B} : \beta_1 = \beta_2$ (Tidak Terdapat pengaruh model pembelajaran *blended learning* berbantuan aplikasi *google classroom* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik).”
“ $H_{1B} : \beta_i = \beta_j$ (Terdapat pengaruh model pembelajaran *blended learning* berbantuan aplikasi *google classroom* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik).”





DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, Walib, 'Model Blended Learning Dalam Meningkatkan', *Ejournal.Kopertais4*, 7.1 (2018), 855–66
<ejournal.kopertais4.or.id/madura/index.php/fikrotuna/article/download/3169/2359/>
- Anshori, Sodiq, 'Pemanfaatan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Sebagai Media Pembelajaran', *Civic-Culture: Jurnal Ilmu Pendidikan PKn Dan Sosial Budaya*, 2.1 (2019), 88–100
- Apriana, Irvan, and Solikin Solikin, 'Model Rad (Rapid Application Development) Dalam Penerapan Qr-Code Untuk Presensi Guru Pada Sdit Rahman Hakim', *INFORMATION MANAGEMENT FOR EDUCATORS AND PROFESSIONALS: Journal of Information Management*, 6.2 (2022), 143
<<https://doi.org/10.51211/imbi.v6i2.1843>>
- Aqneza, Virda Giand, 'Penerapan Model Pembelajaran Kontekstual Dengan Pendekatan Etnomatis Terhadap Pemahaman Konsep Dan Berpikir Kritis Peserta Didik', *Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Bandar Lampung*, 2023
- Ayuningtyas, Diah Retno, and Andi Prastowo, 'Efektivitas Model Blended Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Sekolah Dasar', 6.6 (2022), 9285–93
- Darma, I Ketut, I Gede Made Karma, and I Made Anom Santiana, 'Blended Learning, Inovasi Strategi Pembelajaran Matematika Di Era Revolusi Industri 4.0 Bagi Pendidikan Tinggi', *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika*, 3 (2020), 527–39
- Desty Sugiharti, Sapta, Nanang Supriadi, and Siska Andriani, 'Efektivitas Model Learning Cycle 7E Berbantuan E-Modul Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Smp', *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 8.1 (2019), 41–48
<<https://doi.org/10.24127/ajpm.v8i1.1573>>
- Fatimah, Laela Umi, and Khairuddin Alfath, 'Annalisys Kesukaran Soal, Daya Pembeda Dan Fungsi Distraktor', *Jurnal Komunikasi Dan Pendidikan Islam*, 8.2 (2019), 37–64
- Haka, Nukhbatul Bidayati, Liza Anggita Ellyandhani, and Bambang Sri Anggoro, 'Pengaruh Blended Learning Berbantuan Google

- Classroom Terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif Dan Kemandirian Belajar Peserta Didik', 8.1, 1–12
- Hasanah, Uswatun, Yuni Gayatri, and Wiwi Wikanta, 'Validitas Perangkat Pembelajaran Inkuiri Materi Sistem Reproduksi Manusia Secara Blended Learning Berbantuan Google Classroom', *Didaktika Biologi: Jurnal Penelitian Pendidikan Biologi*, 5.2 (2021), 57–67
- Hidayat, Wahyu, and Nugroho Arif Sudibyo, 'Penerapan Multimedia Pembelajaran Interaktif Elektronika Dengan Framework RAD (Rapid Application Development) Menggunakan HTML', *Jurnal Sains Dan Edukasi Sains*, 1.2 (2018), 17–24
<<https://doi.org/10.24246/juses.v1i2p17-24>>
- Indriyani, Feby, Acep Roni Kamdani, and Taufiqullah Dahlan, 'Minat Belajar Mahasiswa Dengan Menggunakan Blended Learning Melalui Google Classroom Pada Pembelajaran', 3. April (2019), 28–35
- Komarudin, Komarudin, Yulia Monica, Achi Rinaldi, Novia Dwi Rahmawati, and Mutia Mutia, 'Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis: Dampak Model Open Ended Dan Adversity Quotient (AQ)', *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10.2 (2021), 550
<<https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i2.3241>>
- Lena, Mai Sri, Netriwati, and Nur Rohmatul Aini, *Metode Penelitian* (Malang: CV IRDH, 2020)
- Maritsa, Ana, Unik Hanifah Salsabila, Muhammad Wafiq, Putri Rahma Anindya, and Muhammad Azhar Ma'shum, 'Pengaruh Teknologi Dalam Dunia Pendidikan', *Al-Mutharahah: Jurnal Penelitian Dan Kajian Sosial Keagamaan*, 18.2 (2021), 91–100
<<https://doi.org/10.46781/al-mutharahah.v18i2.303>>
- Masnur, and Ismail, 'Efektivitas E-Learning Edmodo Dan Google Classroom Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa PGSD Universitas Muhammadiyah Enrekang', *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2.1 (2021), 163–69
- Maya, Yuniarti, 'Penggunaan Blended Learning Pada Pembelajaran Era Industri 4.0', *Bahastra: Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 4.2 (2020), 31–38
<<https://doi.org/10.30743/bahastra.v4i2.2416>>
- Munzadi, Moh, 'Pengaruh Blended Learning Berbasis Rotation Model

- Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Geografi Siswa Ma Matholiul Anwar Lamongan', *Jurnal Pendidikan Geografi Undiksha*, 6.3 (2018), 125–32 <<https://doi.org/10.23887/jjjpg.v6i3.20699>>
- Murtavia, Fariatul, Muhammad Syukri, and Abdul Hamid, 'Implementasi LKPD Berbasis Blended Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis', X.2 (2022), 148–55
- Nahak, Selestina, Maria Gonegonda Nubabi, and Cecilia Novianti Salsinha, 'Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika', *Journal of Mathematics Education and Applied*, 04.01 (2022), 95–105
- Novilia, Reni, Achi Rinaldi, and Siska Andriani, 'Blended Learning Models Dengan Pendekatan TPACK Berbantuan E-Learning: Dampaknya Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis', *Edu Sains: Jurnal Pendidikan Sains Dan Matematika*, 10.2 (2022), 155
- Nur, N.M, H. A Lubis, A. Amalia, S.B Sitepu, and R. R. Wandini, 'Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Pada Pembelajaran Matematika Dengan Menerapkan Model Drill', *Edu Society: Jurnal Pendidikan, Ilmu Sosial, Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1.3 (2021), 369–78
- Nurhadi, Nunung, 'Blended Learning Dan Aplikasinya Di Era New Normal Pandemi Covid-19', *Agriekstensi*, 19.2 (2020), 121–28
- Oktariani, Oktariani, and Evri Ekadiansyah, 'Peran Literasi Dalam Pengembangan Kemampuan Berpikir Kritis', *Jurnal Penelitian Pendidikan, Psikologi Dan Kesehatan (J-P3K)*, 1.1 (2020), 23–33 <<https://doi.org/10.51849/j-p3k.v1i1.11>>
- Peni, Peni, 'Peningkatan Kemampuan Guru Dalam Pembelajaran Daring Menggunakan Model Classroom Melalui Pengarahan Konsep Kepala Sekolah Di SD Negeri Bugangan 01 Kota Semarang', *Jurnal Inovasi Pembelajaran Di Sekolah*, 2.1 (2021), 77–89 <<https://doi.org/10.51874/jips.v2i1.16>>
- Pratiwi, Gita Dian, Supandi Supandi, and Lukman Harun, 'Profil Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Ditinjau Dari Kemandirian Belajar Kategori Tinggi', *Imajiner: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 3.1 (2021), 78–87 <<https://doi.org/10.26877/imajiner.v3i1.7184>>

- Puspitasari, Diana, Sigit Nugroho, and Baki Swita, 'Kajian Multivariate Analysis of Variance (Manova) Pada Rancangan Acak Lengkap (Ral)', *Jurnal Statistika*, 2.5 (2015), 5–8
- Rasnawati, Ai, Windi Rahmawati, Padillah Akbar, and Harry Dwi Putra, 'Analisis Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis Siswa SMK Pada Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV) Di Kota Cimahi', *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 3.1 (2019), 164–77
<<https://doi.org/10.31004/cendekia.v3i1.87>>
- Rinaldi, Achi, Novalia, and M.Syazali, *Statistika Inferensial Untuk Ilmu Sosial Dan Pendidikan* (Bogor: Penerbit IPB Press, 2020)
- Safwan, Munawan, and Salbani, 'Hubungan Dukungan Orang Tua Dengan Motivasi Siswa Dalam Mengikuti Pembelajaran Penjas Secara Blended Learning Pasca Covid-19 Di Sd N 16 Kota Banda Aceh', *Jurnal Ilmiah Mahasiswa*, 4.1 (2023), 1–14
- Salamah, Wiladatus, 'Deskripsi Penggunaan Aplikasi Google Classroom Dalam Proses Pembelajaran', *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 4.2 (2020), 533–38
- Sari, Ela Puspita, and Mardiah Syofiana, 'Lembar Kerja Siswa Berbasis Poe (Predict, Observe, Explain) Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Smp', *Nabla Dewantara*, 6.November (2021), 107–15
<<http://www.ejournal.unitaspalembang.ac.id/index.php/nabla/article/view/348>>
- Sari, Renny Ninda, Mujib, and Siska Andriani, 'Penggunaan Graded Response Models (Grm) Dalam Menganalisis Proses Berpikir Kritis Matematis', *Prosiding Seminar ...*, 2019, 175–88
<<http://ejournal.radenintan.ac.id/index.php/pspm/article/view/4307>>
- Silaen, Nova Elia, and Anil Hakim Syofra, 'Studi Literatur: Google Classroom Dalam Pembelajaran Matematika Di Tengah Masa Pandemi Corona Virus Disease (Covid-19)', *Seminar Nasional Multidisiplin Ilmu Universitas Asahan Ke-4 Tahun 2020*, 1.1 (2020), 255–63
- Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, R&D Dan Penelitian Pendidikan* (Bandung: Alfabeta, 2019)
- Sulhani, Imam, Siska Andriani, and Abi Fadila, 'Dampak Treffinger Models Dengan', *Journal of Research Mathematics Education*,

6.I (2023)

- Suri, Indah Resti Ayuni, Achi Rinaldi, and Nurfadila, 'Kemampuan Berpikir Kritis Tingkat Tinggi (Matematis) Pada Materi Relasi Fungsi Dengan Pengembangan e-Modul Dan Kvisoft Flipbook Maker', *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 2020, 91–100 <<https://proceedings.radenintan.ac.id/index.php/pspm/article/view/77>>
- Susanto, Ahmad, *Teori Belajar Dan Pembelajaran Disekolah Dasar Edisi Dua* (Jakarta: Prenada Media, 2019)
- Tazri, M, Dymas Putra Anjasmara, and Muhammad Fadhil Andika Putra, 'Implementasi Google Classroom Dan Google Meet Sebagai Media Pembelajaran Pada SMPN 8 Tambang', *Jurnal Pengabdian UntukMu NegeRI*, 6.1 (2022), 71–76 <<https://doi.org/10.37859/jpumri.v6i1.3222>>
- Umami, Riza, M Rusdi, and Kamid Kamid, 'Pengembangan Instrumen Tes Untuk Mengukur Higher Order Thinking Skills (HOTS) Berorientasi Programme for International Student Assessment (PISA) Pada Peserta Didik', *JP3M (Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Pengajaran Matematika)*, 7.1 (2021), 57–68 <<https://doi.org/10.37058/jp3m.v7i1.2069>>
- Utami, Ratna Widiyanti, Bakti Toni Endaryono, and Tjipto Djuhartono, 'Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Melalui Pendekatan Open-Ended', *Faktor Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 7.1 (2020), 43–48
- Wahono, Margi, 'Pendidikan Karakter: Suatu Kebutuhan Bagi Mahasiswa Di Era Milenial', *Integralistik*, 29.2 (2018), 1–7 <<https://doi.org/10.15294/integralistik.v29i2.16696>>
- Wahyuni, Arie, and Prihadi Kurniawan, 'Hubungan Kemampuan Berpikir Kreatif Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa', *Matematika*, 17.2 (2018), 1–8 <<https://doi.org/10.29313/jmtm.v17i2.4114>>
- Yahya, Amran, and Nurhidayah Nurhidayah, 'Pengaruh Penerapan Blended Learning Dengan Google Classroom Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Di Masa Pandemi Covid-19', *Indonesian Journal of Educational Science (IJES)*, 4.2 (2022), 153–65 <<https://doi.org/10.31605/ijes.v4i2.1271>>

Yantoro, Yantoro, Ahmad Hariandi, Zakiah Mawahdah, and Mohamad Muspawi, 'Inovasi Guru Dalam Pembelajaran Di Era Pandemi COVID-19', *JPPI (Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia)*, 7.1 (2021), 8–15
<<https://doi.org/10.29210/02021759>>

Yuliani, Leni, Amir Hamzah, and Faisal, 'Analisis Kesulitan Pendidik Dalam Menerapkan Pembelajaran Tematik Kurikulum 2013 Di Kelas Rendah SDN 239 Palembang', *Jurnal Limas Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 2 (2022), 56–64

