

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN
BLENDED LEARNING BERBANTUAN MEDIA
SCHOLOGY TERHADAP PENINGKATAN
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN
PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS**

Skripsi

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

Oleh:

PUTRI FADHILAH ULFAH

NPM : 1711050198

Jurusan : Pendidikan Matematika



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
RADEN INTAN LAMPUNG
1442 H /2022 M**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN
BLENDED LEARNING BERBANTUAN MEDIA
SCHOOLGY TERHADAP PENINGKATAN
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN
PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS**

Skripsi

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

Oleh:

**PUTRI FADHILAH ULFAH
NPM : 1711050198**

Jurusan : Pendidikan Matematika

Pembimbing I : Dr. Yetri, M. Pd

Pembimbing II : Rizki Wahyu Yunian Putra, M. Pd

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
RADEN INTAN LAMPUNG
1442 H /2022 M**

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mencari tahu apakah ada peningkatan kemampuan berpikir kritis dan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik menggunakan model pembelajaran *Blended Learning* Berbantuan Media *Schoology*.

Metode yang dipakai dalam penelitian ini adalah *quasy experiment design*. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara dan tes. Populasi dalam penelitian ini ialah seluruh peserta didik kelas X SMK SMTI Bandar Lampung dengan teknik *cluster random sampling*, dalam penelitian ini menggunakan dua kelas X yang dipilih secara acak. Kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *Blended Learning*, dan kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional. Pengujian hipotesis menggunakan analisis data menggunakan uji Manova.

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh antara model pembelajaran *blended learning* berbantuan *schoology* terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah matematis peserta didik. Hal ini dapat dilihat perhitungan menggunakan MANOVA diperoleh tingkat signifikan 0,000 dan nilai α kriteria uji = 0.05 yang berarti nilai *p-value* < α . Sehingga H_{0AB} ditolak.

Kata Kunci : *Blended Learning*, *Schoology*, Berpikir Kritis, Pemecahan Masalah Matematis



**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM 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 MEDIA *SCHOOLLOGY* TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS

Nama : Putri Fadhilah Ulfah.

NPM : 1711050198

Jurusan : Pendidikan Matematika

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

MENYETUJUI

Untuk dimunaqsyahkan dan dipertahankan dalam sidang
munaqsyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan
Lampung

Pembimbing I

Pembimbing II

DR. Yetri, M. Pd.

NIP.196512151994032001

Rizki Wahyu Yunian Putra, M.pd.

NIP.198906052015031004

**Mengetahui,
Ketua Jurusan Pendidikan Matematika**

Dr. Bambang Sri Anggoro, M. Pd

NIP.198402282006041004



**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM 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 MEDIA *SCHOOLGY*
TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS
DAN PEMECAHAN MASALAH** disusun oleh : **PUTRI FADHILAH
ULFAH, NPM 1711050198**, Jurusan Pendidikan Matematika telah
diujikan dalam sidang Munaqosyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
pada hari/tanggal : **Jumat/ 8 April 2022** pukul 13.00 s.d 15.00 WIB.

TIM MUNAQOSYAH

Ketua : **Dr. Guntur Cahaya Kesuma, MA** (.....)

Sekretaris : **Arini Alhaq, M. Pd** (.....)

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

Pembahas I : **DR. Yetri, M. Pd** (.....)

Pembahas II : **Rizki Wahyu Yunian Putra, M. Pd** (.....)

**Mengetahui,
Ketua Jurusan Pendidikan Matematika**



SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Putri Fadhilah Ulfah.
NPM : 1711050198
Jurusan/Prodis : Pendidikan Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

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

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dimaklumi

Bandar Lampung,2022

Penulis,



Putri Fadhilah Ulfah.

1711050198

MOTTO

انْفِرُوا خِفَافًا وَثِقَالًا وَجَاهِدُوا بِأَمْوَالِكُمْ وَأَنْفُسِكُمْ فِي سَبِيلِ اللَّهِ ذَلِكُمْ خَيْرٌ لَّكُمْ إِنْ كُنْتُمْ تَعْلَمُونَ

Artinya: “Berangkatlah kamu baik dalam keadaan merasa ringan maupun berat, dan berjihadlah kamu dengan harta dan dirimu di jalan Allah. yang demikian itu adalah lebih baik bagimu, jika kamu Mengetahui” . (Q.S Al Taubah Ayat 41)



PERSEMBAHAN

Bismillahirrohmanirrohim

Dengan segala kerendahan hati beserta rasa syukur yang sangat mendalam, *alhamdulillah* atas kehadiran Allah SWT yang tiada hentinya memberikan jalan yang begitu penuh dengan makna serta kenikmatan dalam setiap proses perjalanan dalam penyelesaian skripsi ini dan sholawat teriringkan salam yang selalu tercurahkan kepada baginda Nabi Muhammad SAW. Tiada hal besar yang sekarang bisa saya persembahkan untuk orang-orang tercinta, hanya sebuah karya ini yang bisa saya persembahkan untuk :

1. Kedua orang tuaku tercinta, Umi Wiwin Fatmawati dan Abi Muhammad Said yang telah senantiasa memberikanku doa yang tulus, dukungan, serta cinta kasih. Terima kasih yang tak terhingga untuk segala pengorbanan dalam mendidik dan menjagaku selama ini hingga aku mendapatkan gelar sarjana, serta segala perjuangan yang Umi dan Abi lakukan sampai titik ini sekali lagi terima kasih. Semoga Umi dan Abi selalu diberikan kesehatan dan kebahagiaan dunia dan akhirat.
2. Adikku tercinta, Muhammad Fakhry Syafiq Mu'Tashim serta keluarga besar ku H. Omay Komarudin dan keluarga besar Sanusi Basa terima kasih atas yang menjadi salah satu faktor pendorong serta semangatku juga motivasiku untuk segera menggapai masa depan agar menjadi contoh yang baik untuk kalian sebagai anak pertama yang menjadi panutan bahkan kebanggaan untuk kalian.
3. Diriku sendiri. Terimakasih sudah sabar, kuat serta ikhlas menerima segala hasilnya sampai saat ini. Semangat terus dan berjuang selalu untuk kehidupan kedepannya karena setelah ini akan menghadapi perjalanan yang lebih besar.
4. Almamater ku tercinta yaitu Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.

RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama Putri Fadhilah Ulfah., lahir di Kota Bandar Lampung pada tanggal 25 November 1999. Anak pertama dari 2 bersaudara perempuan yang terlahir dari pasangan Bapak Muhammad Said dan Ibu Wiwin Fatmawati..

Penulis menempuh pendidikan awal dimulai dari TK Dewi Sartika Kec. Sukarame yang selesai pada tahun 2006, kemudian jenjang pendidikan di SD N 1 Sukarame selesai pada tahun 2015, selanjutnya pendidikan di SMP N 23 Bandar Lampung selesai pada tahun 2015, selanjutnya di jenjang pendidikan SMK SMTI Bandar Lampung selesai ditahun 2017 dan melanjutkan perjalanan pendidikan Strata 1 di Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung Fakultas Tarbiyah dan Keguruan program studi Pendidikan Matematika yang dimulai dari semester I pada tahun akademik 2017.

Selama menjadi mahapeserta didik, penulis aktif dalam oganisasi unit kegiatan mahasiswa (UKM) yang ada di UIN Raden Intan Lampung yakni Blitz menjabat sebagai Koor. Bidang Kewirausahaan masa bakti 2018/2019. Penulis pernah mengikuti dalam oganisasi yang ada di UIN Raden Intan Lampung yakni Himpunan Mahapeserta didik Matematika (HIMATIKA) menjabat sebagai anggota bidang Keilmuan masa bakti 2018/2019.

Bandar Lampung,2022
Penulis,

Putri Fadhilah Ulfah.

KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmanirrohim

Alhamdulillah, segala puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang senantiasa memberikan taufik serta hidayah-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengaruh Model Pembelajaran *Blended Learning* Berbantuan Media *Schoology* Terhadap Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik”** guna sebagai persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam ilmu Tabiyah dan Keguruan Program Studi Pendidikan Matematika di UIN Raden Intan Lampung. Dalam proses penyelesaian skripsi ini, penulis menerima banyak bantuan dari beberapa pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan.
2. Bapak Dr. Nanang Supriadi, M.Sc selaku Ketua Jurusan Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.
3. Ibu Dr. Yetri, M. Pd selaku pembimbing I yang telah meluangkan waktu serta ilmunya untuk mengarahkan dan memotivasi penulis.
4. Bapak Rizki Wahyu Yunian Putri selaku pembimbing II yang telah membimbing dan memberikan arahan demi keberhasilan penulis.
5. Bapak dan Ibu dosen serta staff di lingkungan Jurusan Pendidikan Matematika yang telah memberikan ilmu pengetahuan selama penulis menuntut ilmu sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi ini.
6. Bapak Farid Hardiana, S.E., M. Ak selaku kepala sekolah SMK SMTI Bandar Lampung, Ibu Pirmayanti, S.Pd selaku guru mata pelajaran matematika beserta seluruh staff, dan seluruh peserta didik yang telah membantu penulis selama melaksanakan penelitian.
7. Ibu Hj. Fakhah, S. Ag., MM. Pd selaku Kepala MIN 6 Bandar Lampung , yang telah meberikan ilmu serta motivasi terhadap penulis serta kepada Staff Tu Ibu Etika Ledi, S. Pd, Bapak Agung Kurnia, S. Pd.I, Bapak Febri Catur Saputra, S. Pd. I, Ibu

- Septiangsih, S. Pd.I dan Bapak Cahri Hidayat, S. Pd yang turut memberikan semangat agar tetap fokus terhadap tugas akhir.
8. Kakak ku di MIN 6 Bandar Lampung dan Dewan Guru MIN 6 Bandar Lampung yang tidak bisa disebutkan semua, terimakasih untuk waktu kebersamaan kita dan juga ilmu yang didapat bersama selama penulis berada di lingkungan MIN 6 Bandar Lampung.
 9. Nurhayati T, Ulfa Iqoh, Nur Islam Sari P, Elsa Widya A, Syarifah Sri R, Sartika, Kak Desti terimakasih karena sudah dari awal ataupun pertengahan perkuliahan selalu bersama dalam keadaan apapun bahkan hal yang luar biasa dalam menghadapi masa perkuliahan serta untuk canda tawa kalian yang membuat masa perkuliahan ku begitu berarti dan tak mungkin terlupakan.
 10. Teman kelas Matematika A'17 yang sudah menghabiskan waktu bersama selama perkuliahan dikelas maupun luar kelas.
 11. Saudari-saudariku GMT-13 Vistania Feby Ola, Reni Anggarini, Fitri Hairani S, Mia Auamara, Nada Shalihah A, Fanny Irandha, Firda, M. Renald G, Berly, Nanda Putra L, Riky, yang selalu memberi dukungan serta motivasi yang tiada hentinya selama ini.
 12. Keluarga UKM Blitz, Teman Seperjuangan, Abang dan Mba serta Adik-Adik terimakasih sudah memberikan banyak ilmu serta pengalaman yang luar biasa yang tidak mungkin penulis dapatkan di perkuliahan dan terimakasih atas kerjasamanya selama ini.
 13. Kawan sekaligus Abang Ahmad Mukhayat, M. Zaqi Raihan, Kenny Chandra, Riski Amanto, terimakasih untuk waktu yang telah diberikan untuk membantu penulis dalam keadaan kapan dan dimanapun untuk menimba ilmu selama mengerjakan tugas akhir.
- Semoga Allah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada kita semua dan berkenan membealaskan semua kebaikan kepada penulis. Penulis berharap skripsi ini dapat memberi manfaat bagi kita semua.

Bandar Lampung,..... 2022
Penulis,

Putri Fadhilah Ulfah
NPM. 1711050198

DAFTAR ISI

COVER	i
HALAMAN JUDUL	ii
ABSTRAK	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
PERSETUJUAN PEMBIMBING	v
PENGESAHAN	vi
MOTTO	vii
PERSEMBAHAN	viii
RIWAYAT HIDUP	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Penegasan Judul	1
B. Latar Belakang Masalah	2
C. Identifikasi Masalah	10
D. Batasan Masalah	11
E. Rumusan Masalah	11
F. Tujuan Penelitian	12
G. Manfaat Penelitian	12
H. Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan	13
I. Ruang Lingkup	15
J. Definisi Oprasional	15
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Tinjauan Pustaka	
1. Model Pembelajaran <i>Blended Learning</i>	
a. Pengertian Model Pembelajaran <i>Blended Learning</i>	17
b. Langkah Model Pembelajaran <i>Blended Learning</i>	19
c. Kelebihan Model Pembelajaran <i>Blended Learning</i>	19
d. Kekurangan Model Pembelajaran <i>Blended Learning</i>	20

2. Media <i>Schoolology</i>	
a. Pengertian Media <i>Schoolology</i>	23
b. Kelebihan Penggunaan Media <i>Schoolology</i>	24
c. Kekurangan Penggunaan Media <i>Schoolology</i>	24
3. Berpikir Kritis	
a. Pengertian Brepikir Kritis	24
b. Indikator Berpikir Kritis	25
4. Pemecahan Masalah Matematis	
a. Pengertian Pemecahan Masalah Matematis	26
b. Indikator Pemecahan Masalah Matemaatis	29
B. Kerangka Berpikir	32
C. Hipotesis Penelitian	31

BAB III METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian	37
B. Variabel Penelitian	38
C. Populasi, Sampel dan Teknik Pengumpulan Data	39
D. Desain Penelitian	40
E. Teknik Pengumpulan Data	41
F. Instrumen Penelitian	42
F. Pengujian Instrumen Penelitian	47
G. Teknik Analisis Data	52

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Hasil Uji Coba Instrumen	57
B. Deskripsi Data Amatan	61
C. Analisis Data Hasil Penelitian	61
1. Uji Test Awal (Pre-Test)	
a. Uji Normalitas Pre-Test	61
b. Uji Homogenitas Pre-Test	64
c. Uji Keseimbangan	65
2. Uji Test Akhir (Postest)	
a. Uji Normalitas Pos-Test	68
b. Uji Homogenitas Pos-Test	69
c. Uji Hipotesis Pos-Test	70
3. Uji Test n-Gain	
a. Uji Normalitas n-Gain	71

b. Uji Homogenitas n-Gain.....	72
c. Uji Hipotesis Manova	74
D. Pembahasan.....	76

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan.....	85
B. Saran.....	86

DAFTAR RUJUKAN

LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1.1 Hasil Data PISA Indonesia	4
1.2 Pencapaian Indeks TIMSS Indonesia	5
1.3 Data Hasil Tes (Pra-Penelitian)	6
3.1 Distribusi Peserta Didik Kelas X SMK-SMTI	39
3.2 Desain Penelitian.....	41
3.3 Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Berpikir Kritis.....	43
3.4 Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	42
3.5 Tingkat Kesukaran Butir Soal	49
3.6 Klasifikasi Daya Pembeda.....	50
3.7 Kriteria Koefisien Reliabilitas	51
3.8 Kategori Perolehan Skor <i>n-Gain</i>	53
4.1 Rangkuman Validitas Item Soal Tes	57
4.2 Rangkuman Uji Tingkat Kesukaran Item Soal Tes.....	58
4.3 Rangkuman Uji Daya Pembeda Soal.....	559
4.4 Kesimpulan Hasil Uji Coba Tes	60
4.5 Deskripsi data Amatan <i>Pretest</i> Berpikir Kritis	62
4.6 Deskripsi data Amatan <i>Pretest</i> Pemecahan Masalah	63
4.7 Data Hasil Uji Normalitas <i>Pretest</i>	63
4.8 Uji Homogenitas <i>Pretest</i>	64
4.9 Hasil Uji Keseimbangan (Uji-t).....	65
4.10 Deskripsi data Amatan <i>Posttest</i> Berpikir Kritis	67
4.11 Deskripsi data Amatan <i>Posttest</i> Pemecahan Masalah Matematis	67
4.12 Data Hasil Uji Normalitas <i>Posttest</i>	68
4.13 Uji Homogenitas <i>Posttest</i>	69
4.14 Hasil Uji Hipotesis	70
4.15 Hasil Uji Manova	71
4.16 Uji Normalitas <i>n-Gain</i>	72
4.17 Hasil Uji Homogenitas <i>n-Gain</i>	73
4.18 Hasil Uji Manova <i>n-Gain</i>	74
4.19 Hasil Uji Hipotesis <i>n-Gain</i>	74

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1.1 Hasil Pengerjaan Soal Uji Kemampuan.....	7
2.1 Bagan Variabel Bebas dan Variabel Terikat.....	27
2.2 Kerangka Berpikir	34



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Daftar Nama Peserta didik Uji Coba	86
2. Daftar Nama Peserta didik Kelas Eksperimen	87
3. Daftar Nama Peserta didik Kelas Kontrol	88
4. Pedoman Penskoran Berpikir Kritis	89
5. Pedoman Penskoran Pemecahan Masalah	92
6. Kisi- Kisi Uji Coba Tes Berpikir Kritis	94
7. Lembar Soal Tes Uji Coba Tes Berpikir Kritis.....	96
8. Alternatif Jawaban Uji Coba Soal Test Tes Berpikir Kritis.....	98
9. Lembar Soal Tes Uji Coba Tes Pemecahan Masalah	107
10. Alternatif Jawaban Uji Coba Soal Tes Pemecahan Masalah	109
11. Uji Validitas Instrumen Soal	116
12. Tabel Perhitungan Uji Reliabilitas.....	118
13. Tabel Perhitungan Tingkat Kesukaaran.....	120
14. Tabel Perhitungan Daya Pembeda	126
15. Kesimpulan Uji Coba Soal	127
16. Silabus Pembelajaran	132
17. RPP Kelas Eksperimen.....	134

18. RPP Kelas Kontrol	155
19. Kisi-Kisi Soal <i>Pretest</i>	167
20. Soal <i>Pretest</i>	169
21. Kunci Jawaban Soal <i>Pretest</i>	171
22. Hasil <i>Pretest</i> Berpikir Kritis dan Pemecahan Masalah	184
23. Deskripsi Data Hasil <i>Pretest</i>	188
24. Uji Normalitas <i>Pretest</i>	194
25. Uji Homogenitas <i>Pretest</i>	196
26. Uji- t Keseimbangan	197
27. Soal <i>Pretest</i>	199
28. Kunci Jawaban Soal <i>Pretest</i>	121
29. Hasil <i>Postest</i> Berpikir Kritis dan Pemecahan Masalah.....	199
30. Deskripsi Data Hasil <i>Postest</i>	214
31. Uji Normalitas <i>Postest</i>	224
32. Uji Homogenitas <i>Postest</i>	227
33. Uji Analisis MANOVA	228
34. Hasil <i>n-Gain</i> Berpikir Kritis dan Pemecahan Masalah	230
35. Deskripsi Data Hasil <i>n-Gain</i>	237
36. Uji Normalitas <i>n-Gain</i>	240
37. Uji Homogenitas <i>n-Gain</i>	243

38. Uji Analisis MANOVA <i>n-Gain</i>	244
39. Dokumentasi	24



BAB I

PENDAHULUAN

A. Penegasan Judul

Judul merupakan hal yang sangat penting dari karya ilmiah, karena judul ini akan memberikan gambaran tentang keseluruhan isi skripsi. Adapun judul skripsi yang dimaksud adalah **PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *BLENDED LEARNING* BERBANTUAN MEDIA *SCHOOLLOGY* UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS PESERTA DIDIK**. Adapun uraian pengertian beberapa istilah yang terdapat dalam proposal ini yaitu, sebagai berikut:

1. Pengaruh adalah daya yang timbul dari sesuatu (orang atau benda) yang ikut membentuk watak, kepercayaan, atau perbuatan seseorang¹
2. Model pembelajaran merupakan suatu pola rancangan yang menggambarkan proses interaksi siswa dengan guru, yang mengacu pada sintak pembelajaran mulai dari awal sampai akhir dengan menerapkan berbagai macam cara kegiatan belajar mengajar untuk mencapai tujuan yang diharapkan.²
3. *Blended learning* adalah konvergensi dua lingkungan pembelajaran pola dasar yang sedang berlangsung. Di satu sisi, memiliki lingkungan belajar tradisional yang telah ada selama berabad-abad. Di sisi lain, mendistribusikan lingkungan belajar yang ada mulai tumbuh dan berkembang secara eksponensial ketika teknologi baru telah memperluas internet dengan kemungkinan untuk komunikasi dan interaksi yang didistribusikan³.

¹ Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Pusat Bahasa, edisi keempat, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 2011, hlm. 1045.

² TM Rosliana, JamaLuddin, dan Rosi Widia Asiani, "Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Di Kelas Vii Sekolah Menengah Pertama Negeri 3 Tungkal Ulu," 2019.

³ Curtis J Bonk Dan Charles R Graham, *The Handbook of Blended Learning: Global Perspectives, Local Designs* (John Wiley & Sons, 2012).

4. *Schoology* adalah media pembelajaran dengan sistem *e-learning* sebagai penghubung antar siswa dan guru dalam pembagian tugas mata pelajaran secara *online*. Adapun fitur-fitur yang dimiliki oleh *Schoology* adalah sebagai berikut: *Courses, Group Discussion, Resources, Quiz, Attendance dan Analytics*⁴.
5. Berpikir Kritis menunjukkan peserta didik berbakat cenderung memiliki tingkat intelektualitas tinggi atau diatas rata-rata⁵.
6. Pemecahan masalah merupakan proses untuk menemukan kombinasi dari sejumlah aturan yang dapat diterapkan dalam upaya mengatasi situasi yang baru. Dalam pemecahan masalah biasanya melibatkan beberapa kombinasi konsep dan keterampilan dalam suatu situasi yang berbeda.⁶

B. Latar Belakang

Pendidikan merupakan suatu kegiatan yang bersifat umum dalam kegiatan manusia. Kapanpun dan dimanapun di belahan dunia mendapatkan pendidikan, seperti halnya negara Indonesia yang tercantum pada UUD Tahun 1945 Bab XIII Pasal 31 Ayat 1, berbunyi “Setiap warga negara berhak mendapat pendidikan”⁷. Tak bisa dipungkiri, pendidikan mempunyai peran penting, hal ini sesuai dengan tujuan pendidikan nasional dalam Undang-undang No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab II Pasal 3 berbunyi bahwa “Pendidikan Nasional berfungsi untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi

⁴ Tugiyono Aminoto, “Penerapan Media E-learning Berbasis Schoology Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Materi Usaha Dan Energi Di Kelas Xi Sma N 10 Kota Jambi,” *Sainmatika: Jurnal Sains Dan Matematika Universitas Jambi* 8, No. 1 (2014): 221167.

⁵ Aulia Rizka Hidayat Dan Sri Sutarni, “Proses Berpikir Kreatif Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Sawit Dalam Memecahkan Masalah Pythagoras Berdasarkan Tahapan Wallas Ditinjau Dari Tipe Intelegensi Siswa,” 2017.

⁶ Abdurrohman MuIyono, *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*, (Jakarta: PT Asdi Mahasatya, 2009).Hal.254.

⁷ Wayan Suana, Mirda Raviany, dan Feriansyah Sesunan, “Blended Learning Berbantuan Whatsapp: Pengaruhnya terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Kemampuan Pemecahan Masalah,” *Gravity: Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Fisika* 5, no. 2 (2019).

manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab”⁸. Tujuan tersebut mengandung tujuan yang tepat untuk menciptakan peserta didik yang memiliki toleransi, meningkatkan kepribadian dan kecerdasan serta kekuatan spiritual pada setiap peserta didik. Kehidupan di dunia ataupun di akhirat kelak ilmu sangat berguna sebagaimana sabda rasullah SAW:

الْجَنَّةُ إِلَىٰ طَرِيقًا بِهِ لَهٗ اللهُ سَهْلٌ عَلِمًا فِيهِ يَلْتَمِسُ طَرِيقًا سَأَلَكَ وَمَنْ

Artinya: "Siapa yang menempuh jalan untuk mencari ilmu, maka Allah akan memudahkan baginya jalan menuju surga." (HR. Muslim, no. 2699)

Proses pendidikan dalam lingkup pendidikan merupakan sumber dari mutu pendidikan. Proses interaksi antara peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar untuk mengolah dan berbagi informasi dalam lingkup pendidikan yang dirancang setelah proses pembelajaran berakhir peserta didik mendapatkan ilmu pengetahuan baru dan memanfaatkannya untuk materi selanjutnya serta pembentukan sikap dan kepercayaan peserta didik berubah menjadi lebih baik.

Seiring waktu berjalan dan terus berputar, budaya yang terus berkembang kemajuan teknologi, serta arus informasi global yang diiringi dengan perannya dalam berbagai aspek kehidupan manusia, termasuk dalam aspek di bidang pendidikan. Matematika merupakan mata pelajaran yang harus dipelajari pada semua jenjang pendidikan, dari tingkat paling rendah sampai tingkat paling tinggi mempunyai karakteristik yang abstrak, logis, sistematis, penuh dengan notasi-notasi, rumus-rumus serta lambang-lambang yang membingungkan. Oleh karena itu persepsi bahwa pelajaran matematika merupakan pelajaran yang membosankan, dan sungkar untuk dipelajari bahkan peserta didik

⁸ Undang-Undang No, “tahun 2003 tentang sistem Pendidikan Nasional,” 20.

merasa tidak termotivasi sehingga sering mengalami kekeliruan dalam menyelesaikan soal-soal latihan. Selama ini peserta didik hanya menerima apa saja yang disajikan oleh pendidik atau teman yang lebih tau. Oleh karena itu jika peserta didik diberikan beberapa soal latihan peserta didik terkadang tidak bisa menjawab. Peserta didik menjawab soal-soal yang sama persis dengan yang dicontohkan oleh pendidik.

Pembelajaran yang bersifat pasif membuat keinginan peserta didik mengikuti proses pembelajaran matematika kurang; kemampuan berfikir kritis dapat dikatakan kurang digali; perbedaan kemampuan setiap peserta didik dalam memahami materi pembelajaran serta kemampuan untuk berusaha memecahkan permasalahan matematis yang rendah.

Hal tersebut, terlihat pada mutu pendidikan di tanah air yang tergolong rendah melalui hasil penilaian internasional PISA dan TIMSS. Sejak tahun 2000 hingga 2018 Indonesia mengikuti skala penilaian yang diberikan oleh *Programme for Internasional Student Assesmen (PISA)*. Untuk ketegori matematika Indonesia berada diperingkat 72 dari 78 negara dengan skor rata-rata yang diperoleh adalah 379. Berikut tabel hasil penilaian PISA terutama pada literasi matematika.⁹

Tabel 1.1

Pencapaian Indeks PISA Indonesia Tahun 2000 – 2018

Tahun	Skor Rata-Rata Indonesia	Skor Rata-Rata Internasional	Peringkat Indonesia	Jumlah Negara Partisipan
2000	367	500	39	41
2003	360	500	38	40
2006	396	500	50	56
2009	371	599	61	65
2012	375	500	64	65
2015	386	500	63	69
2018	379	500	72	78

⁹ Indah Pratiwi, "PISA effect on curriculum in Indonesia," *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan* 4, no. 1 (2019): 51–71.

Berdasarkan tabel 1.1 di atas menunjukkan bahwa Indonesia masih masuk golongan dari peringkat terakhir penilaian PISA pada literasi matematika sejak tahun 2000 hingga tahun 2018 dari jumlah negara yang berpartisipasi.

Cermin dari penguasaan materi matematika di Indonesia terlihat dari hasil *The Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) tahun 2003 – 2015 pada tabel berikut¹⁰.

Tabel 1.2
Hasil TIMSS Indonesia

Hasil TIMSS				
Tahun	Peringkat	Peserta	Rata-Rata Skor Indonesia	Rata-Rata Skor Internasional
2003	35	46 Negara	411	467
2007	36	46 Negara	397	500
2011	38	42 Negara	386	500
2015	44	49 Negara	397	500

Berdasarkan tabel 1.2 Indonesia memperoleh peringkat 44 dari 49 negara. Rata-rata skor Indonesian yaitu 387, hasil tersebut juga membawa Indonesia berada standar rendah yang ditetapkan yaitu 400, masih jauh dari rata-rata Internasional yakni 500. Konteks dan praktek pembelajaran menjadi salah satu penyebabnya dimana peran guru lebih mendominasi pembelajaran dengan metode ceramah bukan sebagai fasilitator dan motivator. Peserta didik belum terbiasa mengerjakan soal soal berkecakapan berfikir kritis, hal ini mempengaruhi tingkat kemampuan berfikir kritis rendah, begitu juga dengan kemampuan pemecahan masalah matematis.

Berpikir kritis merupakan suatu cara berpikir yang mencakup menjelaskan, membuktikan, menjabarkan, serta memecahkan suatu masalah. Penguatan pada pola pembelajaran yang kritis agar peserta didik diharapkan dapat terampil dalam memecahkan permasalahan yang didasari cara berpikirnya yang kritis dan tepat. Kemampuan berpikir kritis berperan penting

¹⁰ Syamsul Hadi dan Novaliyosi Novaliyosi, "TIMSS Indonesia (*Trends in international mathematics and science study*)," 2019.

dalam memahami dan memecahkan suatu permasalahan. Berpikir kritis menambah keyakinan diri peserta didik dalam menentukan penyelesaian dan memecahkan permasalahan berdasarkan kemampuan yang dimilikinya.

Rendahnya kemampuan berpikir kritis peserta didik dikarenakan beberapa faktor, salah satunya yaitu pembelajaran yang terpusat pada guru. Hal ini didukung dengan hasil observasi awal yang dilakukan yaitu rendahnya kemampuan berpikir kritis dan kemampuan pemecahan masalah peserta didik dikarenakan penerapan pembelajaran yang masih dilakukan secara konvensional dengan peserta didik berperan pasif selama proses pembelajaran. Sikap yang pasif pada peserta didik menjadikan peserta didik kesulitan dalam mengemukakan pemikirannya dalam menghadapi suatu permasalahan yang berbeda dari biasanya. Peserta didik yang pasif selama proses pembelajaran menjadikan pemikirannya tidak berkembang yang menyebabkan kemampuan berpikir kritisnya rendah.

Berdasarkan hasil pra penelitian yang dilakukan peneliti dengan didampingi ibu Pirmayanti, S.Pd sebagai pendidik mata pelajaran matematika kelas X Kimia Industri di SMK SMTI Bandar Lampung, diperoleh data untuk meyakinkan penelitian tentang berpikir kritis dan pemecahan masalah matematis peserta didik terhadap materi sistem persamaan linier dua variabel (SPIDV), peneliti secara langsung melakukan pra penelitian pada kelas X KI 1, dan X KI 2 sebagai sampel.

Tabel 1.4

**Data Hasil Tes Berfikir Kritis dan Pemecahan Masalah
Matematis Materi SPLDV Kelas X Siswa SMK-SMTI
Bandar Lampung Tahun Ajaran 2020/2021**

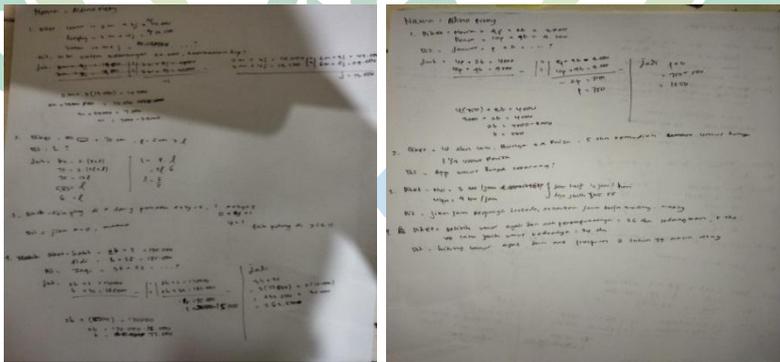
Kemampuan	Kelas		Rata- rata	Kriteria
	X KI 1	X KI 2		
			< 70	
Berpikir Kritis	55,56%	75,00%	65,28%	Kurang
Pemecahan Masalah	44,44%	52,78%	48,61 %	Kurang

Sumber: hasil tes kemampuan berfikir kritis dan pemecahan masalah matematis peserta didik kelas X KI 1, X KI 2, X KI 3 Tp. 2020/2021 SMK-SMTI Bandar Lampung.

Pemaparan tabel 1.4 menunjukkan bahwa kemampuan berfikir kritis kelas X KI 1, X KI 2, masih tergolong kurang kritis dengan persentase 55,56%, dan 75,00%. Tabel 1.4 juga menunjukkan bahwa kemampuan pemecaha masalah matematis peserta didik yang dimiliki peserta didik kelas X KI 1, X KI 2, masih tergolong kurang baik dalam memecahkan suatu permasalahan dengan persentase 44,44%, dan 52,78%. Ketuntasan Minimal (KKM) yang diterapkan di SMTI Bandar Lampung adalah 70. Banyaknya peserta didik kelas X KI 1, X KI 2 adalah 72 peserta didik.

Berdasarkan hasil tes pra-penelitian tabel tes kemampuan berfikir kritis dan kemampuan pemecahan masalah matematis yang diperoleh, hasilnya menunjukkan bahwa pesentase ketuntasan peserta didik belum sesuai standar yang diharapkan atau dibawah persentase Nilai Ketuntasan Minimal (KKM). Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan berfikir kritis dan pemecahan masalah matematis masih tergolong rendah

Berikut ini adalah salah satu hasil pengerjaan soal yang tidak memberikan solusi dan juga kesimpulannya:



(a)

(b)

Gambar 1.1

(a). Hasil pengerjaan soal uji kemampuan pemecahan masalah matematis;

(b). Hasil pengerjaan soal uji coba kemampuan berfikir kritis.

Proses pembelajaran yang secara umum berpusat pada pendidik sering menyebabkan peserta didik melupakan materi yang dipelajari sebelumnya serta menciptakan rasa takut untuk bertanya. Menurut ibu pirma selaku guru pembimbing matematika, kurangnya melatih kembali kemampuan berfikir kritis terhadap peserta didik mengakibatkan kemampuan peserta didik dalam menghipotesis, mensintesis, menganalisis suatu permasalahan, mengevaluasi, menerapkan dan menyimpulkan tergolong rendah yang berdampak menjadi kebiasaan mencontek yang sering dilakukan peserta didik. Selain kemampuan berfikir kritis, pendidik dituntut mampu membantu peserta didik memahami kebermaknaan dalam belajar matematika serta membangun kemampuan pemecahan masalah matematis untuk memperdalam pemahaman peserta didik terhadap matematika.

Terkait permasalahan di atas, perlu mengadopsi model pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan kemampuan berfikir kritis dan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik. Untuk dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kemampuan pemecahan masalah peserta didik salah satu caranya yaitu dengan menggunakan pembelajaran yang inovatif. Pembelajaran yang inovatif dapat membantu peserta didik untuk turut aktif selama pembelajaran baik berdiskusi, bertanya, latihan soal, dan lain-lain yang meningkatkan kemampuan berpikir kritisnya. Diskusi dan latihan tertulis dapat menjadikan peserta didik aktif dan terampil dalam menjelaskan, membuktikan, menganalisis, serta memecahkan suatu persoalan. Dalam penelitian ini, peneliti bermaksud memperkenalkan model pembelajaran *Blended learning* karena model pembelajaran tersebut di anggap sebagai teknik yang sangat baik untuk meningkatkan penguasaan kosakata dan tidak sering diterapkan di Institusi pendidik baik dari tingkat rendah hingga tingkat tinggi. Pembelajaran terkomputerisasi berbasis internet yang

dikenal sebagai *e-learning* telah menarik perhatian para pendidik.¹¹

Blended learning adalah sebuah inovasi pembelajaran tatap muka berbantuan teknologi yang dapat menjadikan peserta didik aktif.¹² *Blended learning* merupakan proses pembelajaran yang menggabungkan pembelajaran secara tatap muka dengan pembelajaran secara online.¹³ *Blended learning* merupakan suatu pembelajaran yang sistematis dengan menggabungkan proses tatap muka menggunakan bantuan teknologi tanpa dibatasi dengan ruang dan waktu. Melalui pembelajaran *blended learning*, peserta didik menjadi lebih aktif dalam berdiskusi dan bertukar pendapat tentang penyelesaian masalah pada suatu materi.

Sejauh ini, beberapa penelitian menuai respon positif dalam menerapkan model pembelajaran *blended learning* diantaranya : (1) pembelajaran *blended learning* mampu meningkatkan kemampuan berfikir kritis dan kemampuan pemecahan masalah siswa;¹⁴ (2) menerapkan pembelajaran *blended learning* memiliki pengaruh terhadap kemampuan berfikir kritis dan pemecahan masalah siswa dibandingkan menerapkan pembelajaran *direct instruction*;¹⁵ (3) *blended learning* dalam pembelajaran biologi dapat meningkatkan kemampuan berfikir kritis;¹⁶ (4) siswa yang

¹¹ Graham, C., Allen, S., & Ure D. *Benefits And Challenges Of Blended Learning Environments*. In M. Khosrow-pour (ED). Encyclopedia of information science and technology I-V. Hershey, PA: Idea Group Inc.2005.

¹² Curtis J. Bonk and Charles R. Graham, *The Handbook of Blended Learning; Global perspectives*, Local Designs, (San Fransisco: John Wiley & Sons, 2006), h. 18

¹³ Marhamah Yunika Lestaria Ningsih and Misdalina Misdalina, "Peningkatan Hasil Belajar Dan Kemandirian Belajar Metode Statistika Melalui Pembelajaran Blended Learning," *AlJabar: Jurnal Pendidikan Matematika* 8, no. 2 (2017): 156.

¹⁴ Titien Sulistiyoningsih, Kartono Kartono, Dan MuLyono MuLyono, "PBI Bernuansa Adiwiyata Dengan Blended Iearning Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Karakter Peduli Iingkungan," *Unnes Journal of Mathematics Education Research* 4, No. 2 (2015).

¹⁵ Suana, Raviany, Dan Sesunan, "Blended Iearning Berbantuan Whatsapp: Pengaruhnya Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Kemampuan Pemecahan Masalah."

¹⁶ Ferry Dwi Cahyadi, Suciati Suciati, Dan Riezky Maya Probosari, "Penerapan Blended Iearning Dalam Pembelajaran Biologi Untuk Meningkatkan

diberikan intruksi melalui *blended learning* memiliki kemampuan pemecahan masalah yang lebih baik dibandingkan dengan yang menerima instruksi melalui kuliah konvensional¹⁷

Untuk lebih mengenal peran dan mendorong pelaksanaan kegiatan pembelajaran, maka pengembangan *blended* memanfaatkan berbagai LMS yang tersedia, diantaranya aplikasi pendukung konsep tersebut ialah media *Schoology*. Model Pembelajaran *blended learning* berbantuan media *schoology* diharapkan dapat memotivasi peserta didik untuk meningkatkan kemampuan berfikir kritis dan pemecahan masalah matematis peserta didik. Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dalam penulisan tugas akhir ini penulis melakukan penelitian dengan mengambil judul **“Pengaruh Model Pembelajaran *Blended learning* berbantuan Media *Schoology* Terhadap Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik”**.

C. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka dapat diidentifikasi permasalahan yang terjadi, yaitu:

1. Presepsi peserta didik bahwa pelajaran matematika merupakan pelajaran yang membosankan, dan sukar untuk dipelajari menyebabkan rasa tidak termotivasi sehingga sering mengalami kekeliruan dalam menyelesaikan soal-soal latihan.
2. Penggunaan model pembelajaran konvensional dimana lebih banyak menjelaskan materi pembelajaran, mendengarkan kemudian mencatat materi pembelajaran menyebabkan kemampuan berfikir kritis serta pemecahan masalah matematis yang dimiliki oleh peserta didik rendah.

Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas XI IPA 4 Putra SMA RSBI Pondok Pesantren Modern Islam Assalaam Sukoharjo Tahun Pelajaran 2011/2012,” *Pendidikan BioLogi* 4, No. 1 (2012). Cahyadi

¹⁷ Irfan Septiyan, Nurul Anriani, Dan Aan Hendrayana, “Perbandingan Model Discovery Learning Dan Blended Learning Terhadap Pencapaian Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis,” *TIRTAMATH: Jurnal Penelitian Dan Pengajaran Matematika* 1, No. 2 (2019): 75–93.

3. Pendidik tidak dapat menciptakan suasana dalam proses pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dengan bantuan teknologi.
4. Rendahnya kemampuan berpikir kritis peserta didik dikarenakan beberapa faktor, salah satunya yaitu pembelajaran yang terpusat pada guru.
5. Rendahnya kemampuan berpikir kritis dan kemampuan pemecahan masalah peserta didik pada pelajaran matematika.

D. Pembatasan Masalah

Mengingat keterbatasan penulis terhadap waktu, agar menghindari kesimpangsiuran serta permasalahan yang terjadi lebih terfokus dan terarah maka penulis membatasi masalah-masalah pada penelitian sebagai berikut:

1. Pengaruh model pembelajaran *blended learning* berbantuan media *schoolology* terhadap kemampuan berfikir kritis dan pemecahan masalah matematis terhadap
2. Pokok bahasan penelitian ini dibatasi terhadap kemampuan berfikir kritis dan pemecahan masalah matematis.
3. Penelitian ini dilakukan pada peserta didik di SMK-SMTI Bandar Lampung.

E. Rumusan Masalah Penelitian

Dari uraian latar belakang yang penulis sampaikan di atas dapat dirumuskan bahwa rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Apakah terdapat pengaruh Model Pembelajaran *Blended learning* Berbantuan Media *Schoolology* terhadap kemampuan berfikir kritis dan pemecahan masalah matematis peserta didik?
2. Apakah terdapat pengaruh Model Pembelajaran *Blended learning* Berbantuan Media *Schoolology* terhadap kemampuan berfikir kritis peserta didik?

3. Apakah terdapat pengaruh Model Pembelajaran *Blended learning* Berbantuan Media *Schoology* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik?

F. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian merupakan jawaban dari rumusan masalah agar suatu penelitian dapat lebih terarah dan batasan-batasan tentang objek yang diteliti. Adapun tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui adakah :

1. Pengaruh model pembelajaran *Blended learning* berbantuan *Schoology* terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah matematis peserta didik.
2. Pengaruh model pembelajaran *Blended learning* berbantuan *Schoology* terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik.
3. Pengaruh model pembelajaran *Blended learning* berbantuan media *schoology* terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik.

G. Manfaat Penelitian

i. Manfaat Teoritis

Kegunaan dari penelitian ini yaitu penulisan skripsi ini secara teoritis bermaksud sebagai pengembangan pengetahuan mengenai adanya pengaruh model pembelajaran *Blended learning* berbantuan *Schoology* terhadap kemampuan berfikir kritis dan pemecahan masalah matematis peserta didik. Serta menjadikannya sebagai bahan referensi untuk menambah wawasan dalam rangka menginformasikan hasil penelitian.

ii. Manfaat Praktis

Kegunaan Praktis dari penelitian ini yaitu menerapkan teori dan menambah wawasan yang telah diperoleh penulis selama masa perkuliahan dengan praktik yang sesungguhnya khususnya mengenai alternative pengaruh model pembelajaran *Blended learning* berbantuan *Schoology*

terhadap kemampuan berfikir kritis dan pemecahan masalah matematis peserta didik.

H. Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan

Sebelum penulis memutuskan untuk melakukan penelitian pada Pengaruh Model Pembelajaran *Blended Learning* berbantuan *Schoology* terhadap Kemampuan Berfikir Kritis dan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik, peneliti lain sudah melakukan penelitian sebagai berikut:

1. Hasil dari penelitian Titien Sulistiyoningsih dengan judul “PBL Bernuansa Adiwiyata Dengan Blended Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Karakter Peduli Lingkungan” menunjukkan bahwa pembelajaran matematika materi peluang dengan menggunakan model PBL menggunakan *blended learning* dinyatakan efektif, hal ini terlihat dari hasil analisis yang menunjukkan kemampuan pemecahan masalah mencapai ketuntasan.¹⁸

Penelitian tersebut sesuai dengan penelitian yang peneliti lakukan yaitu sama sama menggunakan model pembelajaran *Blended Learning* bernuansa adiwiyata pada variabel bebas (X), sedangkan perbedaannya adalah pada variabel terikatnya (Y), penelitian ini memiliki variabel terikat berupa kemampuan pemecahan masalah dan karakter peduli lingkungan sedangkan penelitian yang peneliti teliti variabel terikatnya (Y) adalah kemampuan berfikir kritis (Y_1) dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis(Y_2)

2. Hasil penelitian Herdiyana dan Ikhsan dengan judul “Implementasi Perangkat Pembelajaran *Blended Community Of Inquiry* Untuk Melatihkan Kemampuan Berfikir Kritis Mahasiswa Calon Guru Biologi” menunjukkan bahwa berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan perangkat

¹⁸ Sulistiyoningsih, T., Kartono, K., & Mulyono, M. (2015). PBL bernuansa adiwiyata dengan blended learning untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan karakter peduli lingkungan. *Unnes Journal of Mathematics Education Research*, 4(2).

pembelajaran *blended community of inquiry* praktis dan efektif untuk melatih kemampuan berpikir kritis .

Kesesuaian penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan adalah sama sama menggunakan model *Blended* sebagai variabel bebasnya (X). Tetapi, penelitian yang akan dilakukan menggunakan metode *Blended Learning* sedangkan penelitian ini menggunakan *Blended Community Of Inquiry* perbedaan penelitian ini pada variabel terikatnya yaitu kemampuan berfikir kritis (Y), penelitian yang akan dilakukan menggunakan kemampuan berpikir kritis sebagai variabel terikat (Y_1) dan kemampuan pemecahan masalah matematis sebagai variabel terikat (Y_2).¹⁹

3. Hasil dari penelitian lestari dan susanti dengan judul “Pengembangan perangkat *blended learning* sistem saraf manusia untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis kelas menunjukkan bahwa adanya pengaruh dari model pembelajaran menggunakan *blended learning* berbantuan *schoolology* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa secara signifikan dan memiliki kepuasan terhadap *blended learning*.²⁰
4. Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Blended Learning* berpengaruh terhadap motivasi dan hasil belajar siswa kelas X SMA Negeri 1 Pitumpanua pada materi pokok Sistem periodik unsur. Hal ini ditunjukkan dari H_0 ditolak dan H_1 diterima sebagaimana $\mu_1 > \mu_2$ dengan $\alpha = 0,05$.²¹
5. Selain itu, Ali (2007) yang juga melakukan penelitian mengenai analisis dampak implementasi *Blended Learning* mengemukakan bahwa melalui *Blended Learning* mahasiswa dan dosen mempunyai waktu 24 jam sehari

¹⁹ Fitriani, H., & Ikhsan, M. (2017). Implementasi Perangkat Pembelajaran *Blended Community of Inquiry* untuk Melatihkan Kemampuan Berpikir Kritis

²⁰ Lestari, D., ES, S. M., & Susanti, R. (2016). Pengembangan perangkat *blended learning* sistem saraf manusia untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis. *Journal of Innovative Science Education*, 5(1), 83-93.

²¹ Pengaruh Model Pembelajaran *Blended Learning* Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Pitumpanua Kab.Wajo (Studi Pada Materi Pokok Sistem Periodik Unsur)

selama 7 hari untuk memberikan kuliah kepada mahasiswa baik secara sinkron maupun asinkron. Mahasiswa dapat berinteraksi dengan mahasiswa lain dan dosen melalui fitur-fitur yang ada pada *e-learning* dan nantinya didiskusikan di kelas. Keunggulan inilah yang mendorong²²

I. Ruang lingkup Penelitian

1. Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah pengaruh model pembelajaran *Blended learning* berbantuan *Schoology* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah matematis peserta didik.

2. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini peserta didik di SMK-SMTI Bandar Lampung.

3. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMK-SMTI Bandar Lampung.

4. Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada semester genap Tahun Ajaran 2021/2022.

J. Definisi Operasional

Definisi operasional dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Model pembelajaran merupakan suatu pola rancangan yang menggambarkan proses interaksi siswa dengan guru, yang mengacu pada sintak pembelajaran mulai dari awal sampai akhir dengan menerapkan berbagai macam

²²Ali, Muhammad. 2007. Analisis Dampak Implementasi Model Blended Learning (Kombinasi Pembelajaran Kelas dan E- Learning) Pada Mata Kuliah Medan Elektromagnetik. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta. [Http://elektro.uny.ac.id/muhal](http://elektro.uny.ac.id/muhal).

cara kegiatan belajar mengajar untuk mencapai tujuan yang diharapkan.²³

2. Pemecahan masalah merupakan proses untuk menemukan kombinasi dari sejumlah aturan yang dapat diterapkan dalam upaya mengatasi situasi yang baru. Dalam pemecahan masalah biasanya melibatkan beberapa kombinasi konsep dan keterampilan dalam suatu situasi yang berbeda²⁴.
3. Berfikir menunjukan peserta didik berbakat cenderung memiliki tingkat intelegualitas tinggi atau diatas rata-rata²⁵.
4. *Blended learning* adalah konvergensi dua lingkungan pembelajaran pola dasar yang sedang berlangsung. Di satu sisi, memiliki lingkungan belajar dan sisi lain, mendistribusikan lingkungan belajar yang ada mulai tumbuh dan berkembang secara eksponensial²⁶.
5. *Schoology* adalah media pembelajaran dengan sistem *e-learning* sebagai penghubung antar siswa dan guru dalam pembagian tugas mata pelajaran secara *online*. Adapun fitur-fitur yang dimiliki oleh *Schoology* adalah sebagai berikut: *Courses, Group Discussion, Resources, Quiz, Attendance dan Analytics*²⁷.

²³ TM Rosliana, JamaLuddin, dan Rosi Widia Asiani, "Pengaruh Penerapan ModeI Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Di Kelas Vii Sekolah Menengah Pertama Negeri 3 Tungkal Ulu," 2019.

²⁴ Abdurrohan MuIyono, *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*, (Jakarta: PT Asdi Mahasatya, 2009).Hal.254.

²⁵ AuIia Rizka Hidayada Dan Sri Sutarni, "Proses Berpikir Kreatif Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Sawit Dalam Memecahkan Masalah Pythagoras Berdasarkan Tahapan Wallas Ditinjau Dari Tipe Intelegensi Siswa," 2017.

²⁶ Curtis J Bonk Dan CharIes R Graham, *The Handbook of Blended learning: Global Perspectives, Iocal Designs* (John Wiley & Sons, 2012).

²⁷ Tugiyo Aminoto, "Penerapan Media E-learning Berbasis Schoology Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Materi Usaha Dan Energi Di Kelas Xi Sma N 10 Kota Jambi," *Sainmatika: Jurnal Sains Dan Matematika Universitas Jambi* 8, No. 1 (2014): 221167.

BAB V PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang Pengaruh Model Pembelajaran *Blended Learning* Berbantuan Media Schoology Terhadap Peningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik kelas X SMK-SMTI Bandar Lampung dapat disimpulkan:

1. Terdapat pengaruh model pembelajaran *blended learning* berbantuan media schoology terhadap peningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik hal ini dapat dilihat dari nilai p-value dalam kemampuan berpikir kritis (BK) = 0.000 dan nilai α kriteria uji = 0,05 yang berarti nilai p-value lebih kecil dibandingkan α kriteria uji, sehingga H_{0A} ditolak dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh antara model pembelajaran *Blended Learning* berbantuan media schoology terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik.
2. Terdapat pengaruh model pembelajaran *blended learning* berbantuan media schoology terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah peserta didik hal ini dapat dilihat dari nilai P-value dalam kemampuan pemecahan masalah matematis (PM) = 0,002 dan nilai α kriteria uji = 0.05 yang berarti nilai p-value lebih kecil dibandingkan α kriteria uji, sehingga H_{0A} ditolak dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh antara model pembelajaran *Blended Learning* berbantuan media schoology terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik.
3. Terdapat pengaruh antara model pembelajaran *blended learning* berbantuan media schoology terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis dan kemampuan pemecahan masalah mata pelajaran Matematika kelas X. Berdasarkan uji *multivariate test* menjelaskan bahwa uji perbandingan diambil dari rata-rata komponen berpikir kritis dan pemecahan masalah matematis

peserta didik dengan perlakuan (eksperimen dan kontrol) terdapat uji statistik yakni *Pillai's Trace*, *Wilks' Lambda*, *Hotelling's Trace*, *Roy's Largest Root*. Didapatkan nilai signifikannya 0.001 dan nilai α kriteria uji = 0.05 yang berarti nilai *p-value* lebih kecil dibandingkan α kriteria uji, sehingga H_{0AB} ditolak dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh antara model pembelajaran *Blended Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah matematis peserta didik.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan peneliti, oleh sebab itu penulis memberi saran berikut ini :

1. Bagi Guru

Model pembelajaran *Blended Learning* berbantuan media *Schoology* bisa sebagai pilihan ataupun alternatif model pembelajaran yang membantu peserta didik aktif dalam pembelajaran, antusias bahkan tertarik pada pelajaran matematika sehingga kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah matematis peserta didik lebih baik.

2. Bagi Peserta didik

Tidak perlu untuk merasa takut menyampaikan pendapat atau opini dalam proses pembelajaran walaupun opini yang disampaikan belum tahu kebenarannya. Peserta didik harus ikut serta aktif dalam kegiatan agar proses dalam pembelajaran tidak berpusat pada guru saja.

3. Bagi Sekolah

Peneliti harap sekolah menginformasikan pada guru matematika perihal model pembelajaran yang digunakan oleh peneliti sebagai bahan pertimbangan untuk model pembelajaran yang baik digunakan dalam proses pembelajaran terutama di masa pandemi.

4. Bagi Peneliti Lainnya

Diharapkan dapat mengembangkan model pembelajaran *Blended Learning* berbantuan media *schoology* yang lebih

inovatif dan kreatif guna meningkatkan berpikir kritis dan pemecahan masalah matematis peserta didik.





DAFTAR PUSTAKA

- Abdurohman Mulyono. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: PT Asdi Mahasatya, 2009.
- Aminoto, Tugiyono. “Penerapan media e-learning berbasis schoology untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar materi usaha dan energi di kelas XI SMA N 10 kota jambi.” *Sainmatika: Jurnal Sains dan Matematika Universitas Jambi* 8, no. 1 (2014): 221167.
- Antomi Saregar, Sri Latifah, dan Meisita Sari, “Efektivitas Model Pembelajaran CUPS : Dampak Terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Peserta Didik Madrasah Aliyah Mathla’ul Anwar,” 05.2 (2016), 233–43 <<https://doi.org/10.24042/jpifalbiruni.v5i2.123>>.
- Arikunto, Suharsini. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Revisi. Jakarta: PT Rineka Cipta, 2010.
- Ardianti, S., Sulisworo, D., & Pramudya, Y. (2019). Efektivitas Blended Learning Berbasis Pendekatan STEM Education Berbantuan Shoology untuk Meningkatkan Critial Thinking Skill pada Materi Fluida Dinamik. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Kaluni 2*, 240–246.
- Arini, W., & Juliadi, F. (2018). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis pada Mata Pelajaran Fisika untuk Pokok Bahasan Vektor Siswa Kelas X SMA Negeri 4 Lubuklinggau, Sumatera Selatan. *Berkala Fisika Indonesia* 10, 1–11.
- Bonk, Curtis J, dan Charles R Graham. *The handbook of blended learning: Global perspectives, local designs*. John Wiley & Sons, 2012.
- Cahyadi, Ferry Dwi, Suciati Suciati, dan Riezky Maya Probosari. “Penerapan Blended learning Dalam Pembelajaran Biologi Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas XI IPA 4 Putra SMA RSBI Pondok Pesantren Modern Islam Assalaam Sukoharjo Tahun Pelajaran 2011/2012.” *Pendidikan Biologi* 4, no. 1 (2012).

Curtis J. Bonk and Charles R. Graham, *The Handbook of Blended Learning; Global perspectives, Local Designs*, (San Fransisco: John Wiley & Sons, 2006)

Eaton, M.L. *Multivariate Statistics:A Vektor Space Approach*. New York:John Wiley&Sons Inc. 1983

Eny Dwi Lestarringsih, “Pengembangan Model Problem Based Learning Dan Blended Learning Dalam Pembelajaran Pemantapan Kemampuan Profesional Mahasiswa”, *Jurnal Lite Vol. 13 No. 2* (September, 2017),

Fitriawati, Neni. “Penerapan model Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based learning) Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran IPS Terpadu Kelas VIII Di MTsN Selorejo Blitar.” *UIN Maulana Malik Ibrahim Malang*, 2010.

Fraenked JR and Wallen NE, *How Design and Evaluate Research in Inducation* (E-Book, 2008).

Graham, C., Allen, S., & Ure D. (2005). *Benefits And Challenges Of Blended Learning Environnments*. In M. Khosrow-pour (ED). *Encyclopedia of information science and technology I-V*. Hershey, PA: Idea Group Inc.

Hadi, Syamsul, dan Novaliyosi Novaliyosi. “TIMSS Indonesia (Trends in international mathematics and science study),” 2019.

Hery Susanto, Achi Rinaldi, dan Novalia Novalia, “Analisis Validitas Reliabilitas Tingkat Kesukaran Dan Daya Beda Pada Butir Soal Ujian Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Matematika Kelas XII IPS Di SMA Negeri 12 Bandar Iampung Tahun Ajaran 2014/2015,” *AI-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika* 6, no. 2 (2015).

Hidaya, Aulia Rizka, dan Sri Sutarni. “Proses Berpikir Kreatif Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Sawit dalam Memecahkan Masalah Pythagoras Berdasarkan Tahapan Wallas Ditinjau dari Tipe Intelegensi Siswa,” 2017.

Husanah, *Pembelajaran Bauran (Blended Learning)*, (Jakarta: Prestasi Pustaka, 2014).

Mae McSporrان dan Caroline King, "Blended is better: Choosing educational delivery methods" (EdMedia+Innovate Learning, Association for the Advancement of Computing in Education (AACE), 2005).

Marhamah Yunika Lestaria Ningsih and Misdalina Misdalina, "Peningkatan Hasil Belajar Dan Kemandirian Belajar Metode Statistika Melalui Pembelajaran Blended Learning," *AlJabar: Jurnal Pendidikan Matematika* 8, no. 2 (2017): 156.

Morison, D.F., *Multivariate Statistical Methods, 2 nd edition*. New York: McGraw-Hill. 1976

McSporrان, Mae, dan Caroline King. "Blended is better: Choosing educational delivery methods," 4932–39. Association for the Advancement of Computing in Education (AACE), 2005.

Neni Fitriawati, "Penerapan model Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning) Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran IPS Terpadu Kelas VIII Di MTsN Selorejo Blitar," *UIN Maulana Malik Ibrahim Malang*, 2010.

No, Undang-Undang. "tahun 2003 tentang sistem Pendidikan Nasional," 20.

Novick, Laura R, dan Keith J Holyoak. "Mathematical problem solving by analogy." *Journal of experimental psychology: learning, memory, and cognition* 17, no. 3 (1991): 398.

Pratiwi, Dona Dinda. "Pembelajaran learning Cycle 5E Berbantuan Geogebra Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis." *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika* 7, no. 2 (2016): 199.

Pratiwi, Indah. "PISA effect on curriculum in Indonesia." *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan* 4, no. 1 (2019): 51–71.

- Priyono, Priyono. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Revisi. Sidoarjo: Zifatama Publishing, 2016.
- Putra, Rizki Wahyu Yunian. “Pembelajaran Matematika Dengan Metode Accelerated learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Adaptif.” *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika* 7, no. 2 (2016): 211–20.
- Richard A. Johnson & Dean W. Wichern. (2007). *Applied Multivariate Statistical Analysis*. United States of America : Pearson Education, Inc.
- Roslina, TM, Jamaluddin Jamaluddin, dan Rosi Widia Asiani. “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Di Kelas Vii Sekolah Menengah Pertama Negeri 3 Tungkal Ulu,” 2019.
- S. Nasution, *Metode Research* (Jakarta: Bumi Aksara, 1996).
- Sanjaya, Wina. *Penelitian Tindak Kelas*. Jakarta: Kencana, 2013.
- Septiyan, Irfan, Nurul Anriani, dan Aan Hendrayana. “Perbandingan Model Discovery learning Dan Blended learning Terhadap Pencapaian Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.” *TIRTAMATH: Jurnal Penelitian dan Pengajaran Matematika* 1, no. 2 (2019): 75–93.
- Suana, Wayan, Mirda Raviany, dan Feriansyah Sesunan. “Blended learning Berbantuan Whatsapp: Pengaruhnya terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Kemampuan Pemecahan Masalah.” *Gravity: Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Fisika* 5, no. 2 (2019).
- Sudijono, Anas. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT.Raja Grafindo Persada, 2013.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2017.

- Sulistiyoningsih, Titien, Kartono Kartono, dan Mulyono Mulyono. "Pbl bernuansa adiwiyata dengan blended learning untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan karakter peduli lingkungan." *Unnes Journal of Mathematics Education Research* 4, no. 2 (2015).
- Susanto, Hery, Achi Rinaldi, Dan Novalia Novalia. "Analisis Validitas Reliabilitas Tingkat Kesukaran Dan Daya Beda Pada Butir Soal Ujian Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Matematika Kelas Xii Ips Di Sma Negeri 12 Bandar Lampung Tahun Ajaran 2014/2015." *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika* 6, no. 2 (2015): 203–18.
- Susilawati, Ika. "Perbandingan Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Didasarkan Pada Model Pembelajaran Stad (Student Teams Achievement Divisions) Dan Model Pbl (Problem Based learning) Pada Mata Pelajaran Ips-Ekonomi (Studi Kasus Pada Siswa Kelas VIII SMP Raden Fata." *SKRIPSI Jurusan Ekonomi Pembangunan-Fakultas Ekonomi UM*, 2012.
- Sutrisno, Dewi Wulandari, "Multivariate Analisis of Variance (MANOVA) Untuk Memperkaya Hasil Penelitian Pendidikan", (*Jurnal Aksioma Universitas PGRI Semarang, Vol. 9 No. 1*, Juli 2018), h. 39
- Syazali, Muhamad, Dan Novalia. *olah Data Penelitian Pendidikan*. Bandar Lampung: Anugrah Utama Raharja (Aura), 2014.
- Trianto. *Pengantar Penelitian Pendidikan Bagi Pengembangan Profesi Pendidikan Dan Tenaga Kependidikan*. Jakarta: Kencana, 2011.
- Wahyu Hidayat. *Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Matematika Siswa SMA Melalui Pembelajaran Kooperatif Think-Talk-Write*. (MIPA UNY.2012)
- Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran*, (Bandung: PT Rosdakarya, 2011).