

**PEMBELAJARAN DENGAN PENDEKATAN *PROBLEM POSING*
DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN
DAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA**

SKRIPSI

*Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi
Syarat Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Pada Program Studi Pendidikan Matematika*

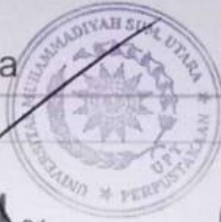
Oleh :

RISKY AUDIVA
NPM.1602030054



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2020**

Risky Audiva - Pendidikan Matematika



ORIGINALITY REPORT

18%

SIMILARITY INDEX

18%

INTERNET SOURCES

11%

PUBLICATIONS

6%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	es.scribd.com Internet Source	2%
2	id.123dok.com Internet Source	2%
3	journal.ikipsiliwangi.ac.id Internet Source	2%
4	fr.scribd.com Internet Source	2%
5	jurnal.uisu.ac.id Internet Source	1%
6	ejournal.almaata.ac.id Internet Source	1%
7	repository.radenintan.ac.id Internet Source	1%
8	Kadir Kadir. "Impelementasi Pendekatan Pembelajaran Problem Posingdan Pengaruhnya Terhadap Hasil Belajar Matematika", Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan, 2011 Publication	1%

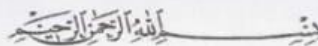


**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. 061-6622400 Ext, 22, 23, 30
Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

BERITA ACARA

Ujian Mempertahankan Skripsi Sarjana Bagi Mahasiswa Program Strata 1
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara



Panitia Ujian Sarjana Strata-1 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan dalam Sidangnya yang diselenggarakan pada hari Sabtu, Tanggal 07 November 2020, pada pukul 07.30 WIB sampai dengan selesai. Setelah mendengar, memperhatikan dan memutuskan bahwa:

Nama : Risky Audiva
NPM : 1602030054
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Pembelajaran Dengan Pendekatan Problem Posing Dalam Meningkatkan Kemampuan Pemahaman dan Pemecahan Masalah Matematika Siswa

Dengan diterimanya skripsi ini, sudah lulus dari ujian Komprehensif, berhak memakai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).

Ditetapkan : (**A**) Lulus Yudisium
() Lulus Bersyarat
() Memperbaiki Skripsi
() Tidak Lulus



PANITIA PELAKSANA

Sekretaris

Dr. H. Elfrianto Nasution, S.Pd, M.Pd.

Dra. Hj. Svamsuyurnita, M.Pd

ANGGOTA PENGUJI:

1. Tua Halomoan Harahap, S.Pd, M.Pd

1.

2. Dr. Marah Doly Nasution, M.Si

2.

3. Putri Maisyarah Ammy, S.Pd.I, M.Pd

3.

Unggul | Cerdas | Terpercaya



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Telp. (061) 6619056 Medan 20238
Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi yang diajukan oleh mahasiswa di bawah ini:

Nama : Risky Audiva
NPM : 1602030054
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Pembelajaran Dengan Menggunakan Pendekatan *Problem Posing*
Dalam Meningkatkan Kemampuan Pemahaman dan Pemecahan
Masalah Matematika Siswa.

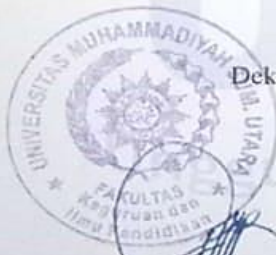
Saya layak di sidangkan:

Medan, 26 Oktober 2020

Disetujui oleh:

Dosen Pembimbing

Putri Maisyarah Ammy, S.Pd.L.,M.Pd



Dekan,

(Dr. H. Elfrianto, S.Pd.,M.Pd)

Diketahui oleh :
Ketua Program Studi Pendidikan
Matematika

(Dr. Zainal Azis, MM.M.Si)



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. Kapten Mukhtar Basri No.3 Telp.(061)6619056 Medan 20238
Website : ww.fkip.umsu.ac.id E-mail : fkip@umsu.ac.id

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Saya yang bertanda tangan dibawah in:

Nama : Risky Audiva
NPM : 1602030054
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul **“Pembelajaran Dengan Pendekatan Problem Posing Dalam Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Dan Pemecahan Masalah Matematika Siswa.”** adalah benar bersifat asli (*original*), bukan hasil menyadur mutlak dari karya orang lain.

Bilamana dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Muhamamdiyah Sumatera Utara

Demikian pernyataan ini dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

YANG MENYATAKAN,

Materai 6000




(RISKY AUDIVA)

Unggul | Cerdas | Terpercaya

ABSTRAK

Risky Audiva. 1602030054. Pembelajaran Dengan Pendekatan *Problem Posing* Dalam Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Dan Pemecahan Masalah Matematika Siswa. Skripsi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Medan 2020.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah pembelajaran dengan pendekatan *problem posing* dapat meningkatkan kemampuan pemahaman dan pemecahan masalah matematika siswa. Metode yang digunakan dalam penelitian adalah metode literature review yaitu kegiatan menelaah dan/atau mengeksplorasi beberapa jurnal, buku, dan dokumen-dokumen (baik yang berbentuk cetak maupun elektronik) serta sumber-sumber data dan atau informasi lainnya yang dianggap relevan dengan kajian. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yakni metode dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis isi. Analisis isi digunakan untuk mendapatkan inferensi yang valid dan dapat diteliti ulang berdasarkan konteksnya. Untuk menjaga kekekalan proses pengkajian dan mencegah serta mengatasi mis informasi (kesalaham pengertian manusiawi yang bisa terjadi karena kekurangan pengetahuan peneliti atau kekurangan penulis pustaka) maka dilakukan pengecekan antar pustaka dan membaca ulang pustaka serta memperhatikan komentar pembimbing. Berdasarkan hasil analisis data dari jurnal-jurnal yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *problem posing* dapat meningkatkan kemampuan pemahaman dan pemecahan masalah siswa. Siswa juga dapat lebih mudah menyerap pelajaran dan menyelesaikan soal dengan baik karena mereka membuat sendiri soal yang mereka pahami dari contoh soal yang telah dijelaskan oleh guru. Siswa lebih percaya diri dan berani dalam mengemukakan pendapatnya.

Kata Kunci: Pendekatan *Problem Posing*, Kemampuan Pemahaman, Pemecahan Masalah

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena anugerah-Nya skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Skripsi ini berjudul “Pembelajaran Dengan Pendekatan *Problem Posing* Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman dan Pemecahan Masalah Matematika Siswa”, disusun untuk memenuhi salah satu syarat di Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Medan.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada Bapak Dr. Zainal Aziz, M.M.,M.Si selaku ketua prodi Matematika. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada Bapak Tua Halomoan Harahap, S.Pd.,M.Pd selaku sekretaris prodi matematika, dan Ibu Putri Maisyarah Ammy, S.Pd.I.,M.Pd selaku dosen pembimbing skripsi.

Teristimewa rasa terimakasih dan cinta penulis kepada Ayahanda Fakhri Halim dan Ibunda Jumainah, yang telah mengasuh, membimbing, memberi kasih sayang, mendukung secara material dan memberikan doa dan motivasi yang tiada hentinya dan kepada abang saya Taufiq Anshari dan Nailan Hamidi serta kakak saya Eli Irma saya ucapkan terima kasih untuk semua doa dan dukungannya.

Ucapan terimakasih juga penulis ucapkan kepada Budi, Ema, Novi, Vini, dan teman-teman kelas VIII A Pagi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang turut memberi semangat dan bantuan kepada penulis.

Penulis telah berupaya semaksimal mungkin dalam penyelesaian skripsi ini, namun penulis menyadari masih banyak kelemahan baik dari segi isi maupun tata Bahasa. Untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun dari pembaca demi sempurnanya skripsi ini. Kiranya skripsi ini dapat bermanfaat dalam memperkaya ilmu pengetahuan.

Medan, Oktober 2020

Penulis

Risky Audiva

DAFTAR ISI

	Hal
ABSTRAK	
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR LAMPIRAN	vi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Batasan Masalah Penelitian	5
D. Rumusan Masalah Penelitian	6
E. Tujuan Penelitian	6
F. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
A. Kerangka Teoritis	8
1. Pembelajaran	8
2. Pendekatan Pembelajaran <i>Problem Posing</i>	9
3. Kemampuan Pemahaman Matematika	13
4. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika	14
B. Kerangka Konseptual	16
C. Hipotesis Tindakan.....	16
BAB III METODE PENELITIAN	17
A. Lokasi dan Tempat Penelitian.....	17
B. Populasi dan Sampel	17
C. Jenis Penelitian.....	18
D. Teknik Pengumpulan Data	19
E. Variabel Penelitian	21
F. Teknik Analisis Data	21
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	23
A. Deskripsi Hasil Penelitian dan Pembahasan.....	23

1. Hasil Pendekatan <i>Problem Posing</i> dalam Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematika	24
2. Hasil Pendekatan <i>Problem Posing</i> dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika	29
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	34
A. Kesimpulan	34
B. Saran	34
DAFTAR PUSTAKA	36

DAFTAR TABEL

	Hal
1. Tabel 4.1 Deskripsi Jurnal Pendekatan <i>Problem Posing</i> Terhadap Kemampuan Pemahaman	23
2. Tabel 4.2 Deskripsi Hasil Jurnal Pendekatan <i>Problem Posing</i> Terhadap Kemampuan Pemahaman	25
3. Tabel 4.3 Deskripsi Jurnal Pendekatan <i>Problem Posing</i> Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah	28
4. Tabel 4.4 Deskripsi Hasil Jurnal Pendekatan <i>Problem Posing</i> Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah	29

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Daftar Riwayat Hidup
- Lampiran 2 K1
- Lampiran 3 K2
- Lampiran 4 K3
- Lampiran 5 Berita Acara Bimbingan Proposal
- Lampiran 6 Berita Acara Seminar Proposal Pembahas
- Lampiran 7 Berita Acara Seminar Proposal Pembimbing
- Lampiran 8 Surat Perubahan Judul
- Lampiran 9 Surat Keterangan Telah Seminar
- Lampiran 10 Berita Acara Bimbingan Skripsi

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pembelajaran merupakan suatu proses dimana terjadi interaksi antara guru dengan siswa sehingga pesan dapat disampaikan dengan baik. Seiring dengan berkembangnya kurikulum di Indonesia, paradigma pembelajaran turut berkembang dari *Teacher Centered Learning* (TCL) menuju *Student Centered Learning*. Pada kurikulum 2013 posisi guru dalam pembelajaran adalah sebagai fasilitator. Pendekatan yang diterapkan pada proses pembelajaran menuntut siswa untuk dapat berpikir kritis dan mencari sendiri solusi dari permasalahan serta materi yang dipelajari. Permasalahan yang sering dialami siswa adalah lemahnya pemahaman siswa dalam proses pembelajaran matematika.

Menurut Tri Murdiyanto (2014) Pembelajaran matematika memiliki tingkat kesulitan dan keabstrakan konsep yang lebih tinggi tentu memerlukan cara dan metode komunikasi yang berbeda dengan mata pelajaran lain. Sehingga perlu dilakukan cara agar materi dalam pembelajaran matematika dapat tersampaikan dan dipahami dengan baik oleh siswa. Pelaksanakan pembelajaran matematika memerlukan beberapa kecakapan guru untuk menentukan suatu strategi pembelajaran yang tepat, baik untuk materi maupun situasi dan kondisi pembelajaran. Sehingga pembelajaran tersebut dapat merangsang siswa untuk memperoleh kompetensi yang diharapkan. Salah satu kompetensi tersebut adalah meningkatkan kemampuan pemahaman dan pemecahan masalah siswa.

Bloom (Ferry Ferdianto dkk, 2014) menyatakan bahwa pemahaman (*comprehension*) mengacu pada kemampuan untuk mengerti dan memahami

sesuatu setelah sesuatu itu terlebih dahulu diketahui atau diingat dan memaknai arti dari materi yang dipelajari. Menurut Martin Benard (2018) Kemampuan pemahaman merupakan suatu kemampuan yang perlu dikuasai dalam pembelajaran matematika, mempunyai arti bahwa konsep-konsep matematika tidak hanya berupa hapalan saja, namun bisa diserap kedalam pemikiran siswa, sehingga siswa dapat mengaplikasikan konsep-konsep tersebut dalam situasi dan keadaan yang lainnya.

Sedangkan Ruseffendi (Leo Adhar, 2012) mengemukakan bahwa kemampuan pemecahan masalah amat penting dalam matematika, bukan saja bagi mereka yang di kemudian hari akan mendalami atau mempelajari matematika, melainkan juga bagi mereka yang akan menerapkannya dalam bidang studi lain dan dalam kehidupan sehari-hari. Kesumawati (Siti dan Hana, 2015) menyatakan kemampuan pemecahan masalah matematis adalah kemampuan mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, ditanyakan, dan kecukupan unsur yang diperlukan, mampu membuat atau menyusun model matematika, dapat memilih dan mengembangkan strategi pemecahan, mampu menjelaskan dan memeriksa kebenaran jawaban yang diperoleh dalam proses belajar mengajar.

Proses belajar mengajar memberikan perubahan pada pandangan dan penyesuaian bagi seseorang atau peserta didik kearah kedewasaan. Dengan proses ini akan membawa pengaruh terhadap perkembangan jiwa dan potensi seorang peserta didik kearah yang lebih dinamis baik terhadap bakat atau pengalaman, moral, intelektual, maupun fisik.

Berdasarkan jurnal-jurnal yang telah saya baca dan amati, menunjukkan bahwa tingkat kemampuan pemahaman dan pemecahan masalah matematika

siswa masih rendah. Hal ini menunjukkan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam memahami dan menyelesaikan soal pemecahan masalah. Pada umumnya, dalam mengerjakan soal siswa terfokus pada jawaban akhir dan cenderung mengesampingkan cara pemecahan sehingga berakibat kurangnya siswa dalam memahami materi dan soal. Maka perlu adanya upaya untuk meningkatkan kemampuan tersebut.

Berdasarkan hal di atas pada proses pembelajaran diperlukan alternatif yang bisa meningkatkan kemampuan pemahaman dan pemecahan masalah siswa berupa pendekatan dalam pembelajaran matematika yang dapat mengubah paradigma tentang pelajaran matematika terutama untuk rumus matematika yang bukan untuk dihafal melainkan untuk dipahami konsepnya. Dengan pemahaman konsep yang dimiliki siswa, guru dapat membimbing siswa untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematika. Salah satu pendekatan pembelajaran yang membuat siswa berkesempatan untuk berinteraksi satu sama lainnya yang memungkinkan mereka mencintai proses belajar mengajar. Salah satu pendekatan pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika adalah pendekatan *problem posing*.

Menurut Brown (Ferry Ferdianto, 2014) bahwa *problem posing* dapat membuat siswa untuk melihat topik standar yang lebih tajam dan memungkinkan mereka untuk memperoleh pemahaman yang lebih dalam juga. Hal ini juga dapat mendorong siswa untuk menciptakan ide-ide baru yang berasal dari setiap topik-topik yang diberikan. Pada pendekatan *Problem Posing*, proses pembelajaran harus di pandang sebagai suatu stimulus atau rangsangan yang dapat menantang peserta didik untuk merasa terlibat atau berpartisipasi dalam aktivitas

pembelajaran. Pada pendekatan ini guru hanyalah sebagai fasilitator dan pembimbing atau pemimpin pengajaran yang demokratis, sehingga di harapkan peserta didik lebih banyak melakukan kegiatan sendiri atau dalam bentuk kelompok memecahkan masalah atas bimbingan guru.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Ferry Ferdianto pada tahun 2014 yang berjudul “Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Melalui Problem Posing”, pada penelitian tersebut penggunaan pendekatan *Problem Posing* dapat meningkatkan kemampuan pemahaman matematis siswa. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Martalia Ardiyaningrum pada tahun 2013 yang berjudul “Upaya Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VII SMP Muhammadiyah 9 Yogyakarta Melalui Penerapan Pendekatan Pembelajaran *Problem Posing*”, pada penelitian tersebut penggunaan pendekatan *problem posing* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dilihat dari respon siswa yang termasuk dalam kategori baik.

Berdasarkan masalah diatas, peneliti tertarik menggunakan pendekatan *problem posing* untuk meningkatkan kemampuan pemahaman dan pemecahan masalah siswa dalam pembelajaran matematika sehingga dapat membantu siswa untuk melihat permasalahan yang ada dan yang baru diterima sehingga diharapkan mendapatkan pemahaman yang mendalam dan lebih baik, merangsang siswa untuk melihat permasalahan yang ada dan yang baru diterima sehingga diharapkan mendapatkan pemahaman yang mendalam dan lebih baik, merangsang siswa untuk memunculkan ide yang kreatif dari yang diperolehnya dan memperluas pengetahuan, siswa dapat memahami soal sebagai latihan untuk mengajukan masalah.

Berdasarkan uraian tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul **“Pembelajaran Dengan Pendekatan *Problem Posing* Dalam Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Dan Pemecahan Masalah Matematika Siswa”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, masalah yang dapat diidentifikasi antara lain:

1. Tingkat kemampuan pemahaman dan pemecahan masalah matematika siswa masih rendah.
2. Siswa mengalami kesulitan dalam memahami dan menyelesaikan soal pemecahan masalah.
3. Dalam mengerjakan soal siswa terfokus pada jawaban akhir dan cenderung mengesampingkan cara pemecahan sehingga berakibat kurangnya siswa dalam memahami materi dan soal.
4. Pada proses pembelajaran diperlukan alternatif yang bisa meningkatkan kemampuan pemahaman dan pemecahan masalah siswa berupa pendekatan dalam pembelajaran matematika.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah disebutkan dalam identifikasi masalah, maka perlu adanya pembatasan masalah agar lebih spesifik dan fokus.

1. Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan *problem posing*.

2. Perencanaan pembelajaran pendekatan *problem posing* dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan kemampuan pemahaman dan pemecahan masalah siswa.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah dan batasan masalah penelitian tersebut di atas, maka rumusan masalah penelitian yang akan dikaji pada penelitian ini, yaitu: “Apakah pembelajaran dengan pendekatan *problem posing* dapat meningkatkan kemampuan pemahaman dan pemecahan masalah matematika siswa?”.

E. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut: “Untuk mengetahui apakah pembelajaran dengan pendekatan *problem posing* dapat meningkatkan kemampuan pemahaman dan pemecahan masalah matematika siswa”.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan manfaat.

1. Bagi siswa, dengan dilaksanakannya pembelajaran melalui Pendekatan *Problem Posing*, maka diharapkan dapat meningkatkan kemampuan pemahaman dan pemecahan masalah matematika siswa.
2. Bagi guru, dapat mengetahui suatu pendekatan pembelajaran yang tepat dalam membantu siswa guna meningkatkan kemampuan pemahaman dan pemecahan masalah matematika.

3. Bagi peneliti, sebagai bahan informasi sekaligus bekal bagi peneliti dalam menjalankan tugas pengajaran sebagai calon tenaga pengajar di masa yang akan datang.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kerangka Teoritis

1. Pembelajaran

Pembelajaran merupakan setiap upaya yang dilakukan dengan sengaja oleh pendidik yang dapat menyebabkan peserta didik melakukan kegiatan belajar. Menurut Nasution (Rifqi Festiawan, 2020) mendefinisikan pembelajaran sebagai suatu aktivitas menorganisasi atau mengatur lingkungan sebaik-baiknya dan menghubungkannya dengan anak didik sehingga terjadi proses belajar. Gulo (Rifqi Festiawan, 2020) mendefinisikan pembelajaran sebagai usaha untuk menciptakan sistem lingkungan yang mengoptimalkan kegiatan belajar.

Biggs dalam Sugihartono (Rifqi Festiawan, 2020) membagi konsep pembelajaran menjadi 3 pengertian, yaitu:

a) Pembelajaran dalam Pengertian Kuantitatif

Secara kuantitatif pembelajaran berarti penularan pengetahuan dari guru kepada murid. Dalam hal ini guru dituntut untuk menguasai pengetahuan yang dimiliki sehingga dapat menyampaikan kepada siswa dengan sebaik-baiknya.

b) Pembelajaran dalam Pengertian Institusional

Secara institusional pembelajaran berarti penataan segala kemampuan mengajar sehingga dapat berjalan efisien. Dalam pengertian ini guru dituntut untuk selalu siap mengadaptasi berbagai teknik mengajar untuk bermacam-macam siswa yang memiliki berbagai perbedaan individual.

c) Pembelajaran dalam Pengertian Kualitatif

Secara kualitatif pembelajaran berarti upaya guru untuk memudahkan kegiatan belajar siswa. Dalam pengertian ini peran guru dalam pembelajaran tidak sekedar menjejalkan pengetahuan kepada siswa, tetapi juga melibatkan siswa dalam aktivitas belajar yang efektif dan efisien.

Dari berbagai pengertian pembelajaran diatas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran merupakan suatu upaya yang dilakukan dengan sengaja oleh pendidik untuk menyampaikan ilmu pengetahuan, mengorganisasi dan menciptakan sistem lingkungan dengan berbagai metode sehingga siswa dapat melakukan kegiatan belajar secara efektif dan efisien serta dengan hasil yang optimal.

2. Pendekatan Pembelajaran *Problem Posing*

a) Pengertian Pendekatan Pembelajaran *Problem Posing*

Menurut Silver (Ferry Ferdianto, 2014) bahwa *Problem Posing* mempunyai tiga pengertian, yaitu: pertama, *problem posing* adalah perumusan soal sederhana atau perumusan ulang soal yang ada dengan beberapa perubahan agar lebih sederhana dan dapat dipahami dalam rangka memecahkan soal yang rumit. Kedua, *problem posing* adalah perumusan soal yang berkaitan dengan syarat-syarat pada soal yang telah dipecahkan dalam rangka mencari alternatif pemecahan lain. Ketiga, *problem posing* adalah merumuskan atau membuat soal dari situasi yang diberikan.

Menurut Brown (Ferry Ferdianto, 2014) bahwa *problem posing* dapat membuat siswa untuk melihat topik standar yang lebih tajam dan memungkinkan mereka untuk memperoleh pemahaman yang lebih dalam juga. Hal ini juga dapat

mendorong siswa untuk menciptakan ide-ide baru yang berasal dari setiap topik-topik yang diberikan. Pendekatan *problem posing* atau pengajuan pertanyaan sebetulnya hampir sama dengan metode *problem solving intrinsik*. *Problem Solving Intrinsik* merupakan pemecahan masalah yang didasarkan atas tuntutan dan keinginan peserta didik sendiri meskipun demikian biasanya metode ini didahului dengan *problem solving ekstrinsik*. Yakni pengajuan masalah yang dilakukan pengajar untuk kemudian dipecahkan untuk peserta didik. Perbedaannya, *problem solving* lebih terfokus pada keterampilan peserta didik memecahkan masalah, sedangkan *problem posing* terfokus pada upaya peserta didik secara sengaja menemukan pengetahuan dan pengalaman-pengalaman baru.

Dari berbagai pengertian pendekatan pembelajaran *problem posing* diatas dapat disimpulkan bahwa pendekatan pembelajaran *problem posing* merupakan pendekatan pembelajaran yang diadaptasikan dengan kemampuan siswa, dan dalam proses pembelajarannya difokuskan pada membangun struktur kognitif siswa serta dapat memotivasi siswa untuk berpikir kritis dan kreatif. Proses berpikir demikian dilakukan siswa dengan cara mengingatkan skemata yang dimilikinya dengan mempergunakannya dalam merumuskan pertanyaan. Dengan pendekatan *problem posing* siswa dapat pengalaman langsung dalam membentuk pertanyaan sendiri.

b) Langkah-langkah Pendekatan Pembelajaran *Problem Posing*

Menurut Suryosubroto (Ferry Ferdianto, 2014) langkah-langkah pendekatan *problem posing* adalah sebagai berikut:

1) Tahap Perencanaan

a) Penyusunan rencana kegiatan dan bahan pembelajaran

- b) Guru mengorganisasi bahan pembelajaran dan mempersiapkannya
- c) Guru menyusun rencana pembelajaran

2) Tindakan

- a) Guru menjelaskan materi pelajaran kepada siswa
- b) Guru melakukan tes awal yang hasilnya digunakan untuk mengetahui tingkat daya kritis siswa
- c) Guru membentuk kelompok-kelompok belajar yang heterogen, setiap kelompok terdiri atas 5-6 orang
- d) Guru menugaskan setiap kelompok belajar untuk meresume beberapa buku yang berbeda
- e) Guru menugaskan masing-masing siswa dalam kelompok membuat pertanyaan dalam lembar *problem posing I*
- f) Semua anggota kelompok membuat pertanyaan dan dikumpulkan dalam kelompoknya kemudian diberikan pada kelompok yang lain
- g) Setiap siswa dalam kelompoknya melakukan diskusi internal untuk menjawab pertanyaan yang diterima dari kelompok lain, setiap jawaban ditulis dalam lembar *problem posing II*
- h) Pertanyaan yang telah ditulis dalam lembar *problem posing I* dikembalikan pada kelompok asal untuk kemudian diserahkan pada guru dan jawaban pada lembar *problem posing II* diserahkan pada guru
- i) Perwakilan dari setiap kelompok mempersentasikan hasil resume dan pertanyaan yang telah dibuatnya pada kelompok lain
- j) Guru menyuruh siswa kembali ke tempat duduknya masing-masing
- k) Guru memberikan tugas rumah secara individual

c) Kelebihan Pendekatan Pembelajaran *Problem Posing*

Menurut Silver (Yoseph Pius Kurniawan Kelen, 2016) ada beberapa kelebihan pendekatan *problem posing*, yaitu:

- 1) Kegiatan pembelajaran tidak terpusat pada guru, tetapi dituntut keaktifan siswa
- 2) Minat siswa dalam pembelajaran matematika lebih besar dan siswa lebih mudah memahami soal karena dibuat sendiri
- 3) Semua siswa terpacu untuk terlibat secara aktif dalam membuat soal
- 4) Dengan membuat soal dapat menimbulkan dampak terhadap kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah
- 5) Dapat membantu siswa untuk melihat permasalahan yang ada dan yang baru diterima sehingga diharapkan mendapatkan pemahaman yang mendalam dan lebih baik, merangsang siswa untuk melihat permasalahan yang ada dan yang baru diterima sehingga diharapkan mendapatkan pemahaman yang mendalam dan lebih baik, merangsang siswa untuk memunculkan ide yang kreatif dari yang diperolehnya dan memperluas pengetahuan, siswa dapat memahami soal sebagai latihan untuk mengajukan masalah.

d) Kelemahan Pendekatan Pembelajaran *Problem Posing*

Menurut Silver (Yoseph Pius Kurniawan Kelen, 2016) ada beberapa kelemahan pendekatan *problem posing*, yaitu:

- 1) Persiapan guru harus lebih maksimal karena menyiapkan informasi apa yang dapat disampaikan
- 2) Waktu yang digunakan lebih banyak untuk membuat soal dan penyelesaiannya sehingga materi yang disampaikan lebih sedikit.

3. Kemampuan Pemahaman Matematika

Kemampuan pemahaman matematis merupakan kemampuan yang perlu dikuasai oleh siswa. Hal ini sejalan dengan maksud pembelajaran matematika yang tercantum dalam KTSP 2006 dan pada kurikulum 2013 (Martin Benard, 2018) antara lain: memahami pengetahuan matematika, menjelaskan keterkaitan antar pengetahuan atau logaritma, secara akurat, luwes dan efisien, mengkomunikasikan suatu ide atau gagasan dengan lambang, (tabel), atau sarana lain dalam memberi penjelasan suatu situasi atau masalah. Menurut Martin Benard (2018) Kemampuan pemahaman merupakan suatu kemampuan yang perlu dikuasai dalam pembelajaran matematika, mempunyai arti bahwa konsep-konsep matematika tidak hanya berupa hapalan saja, namun bisa diserap kedalam pemikiran siswa, sehingga siswa dapat mengaplikasikan konsep-konsep tersebut dalam situasi dan keadaan yang lainnya. Pemahaman juga merupakan salah satu tujuan dari setiap materi yang akan diajarkan oleh guru, karena guru yang membimbing siswa dalam mencapai konsep tersebut.

Sumarmo (Martin Benard, 2018) mengemukakan terdapat dua bentuk pemahaman matematik, yaitu pemahaman tahap rendah meliputi pemahaman mekanikal, induktif, komputasional dan instrumental cirinya berupa mengingat, menggunakan rumus secara dan menghitung secara sederhana (serupa) dan yang selanjutnya pemahaman matematik tahap tinggi yang berupa pemahaman intiutif, rasional, fungsional. Adapun karakteristiknya sebagai berikut : mampu menghubungkan suatu konsep dengan konsep yang lainnya dan melakukan perhitungan secara sadar, serta mampu membuktikan kebenaran rumus teorema

atau rumus. Adapun indikator kemampuan pemahaman matematis menurut Afgani (Muhsin, 2013), yaitu:

- 1) kemampuan menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari,
- 2) kemampuan mengklasifikasi objek–objek berdasarkan dipenuhi atau tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut
- 3) kemampuan menerapkan konsep secara algoritma
- 4) kemampuan memberikan contoh dan counter example dari konsep yang telah dipelajari
- 5) kemampuan menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematika
- 6) kemampuan mengaitkan berbagai konsep (internal dan eksternal matematika)
- 7) kemampuan mengembangkan syarat perlu dan atau syarat cukup suatu konsep.

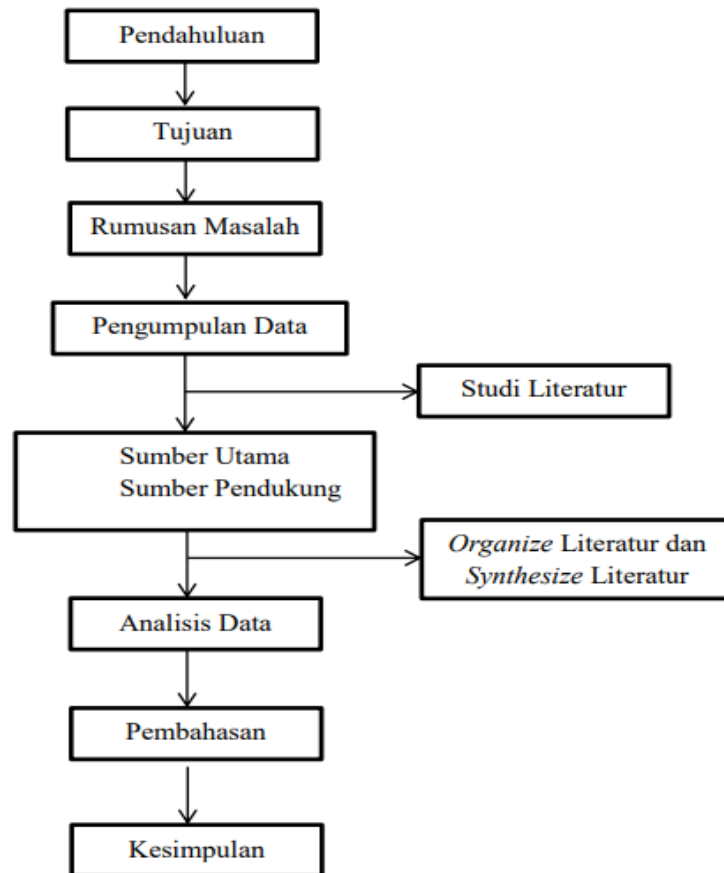
4. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

Kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu kemampuan penting harus dimiliki siswa. Menurut Anderson (Himmatul Ulya, 2016) pemecahan masalah merupakan keterampilan hidup yang melibatkan proses menganalisis, menafsirkan, menalar, memprediksi, mengevaluasi dan merefleksikan. Menurut Sumarmo (Tina Sri Sumartini, 2016) pemecahan masalah adalah suatu proses untuk mengatasi kesulitan yang ditemui untuk mencapai suatu tujuan yang diinginkan. Jadi, kemampuan pemecahan masalah adalah kemampuan untuk menerapkan pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya ke dalam situasi baru yang melibatkan proses berpikir tingkat tinggi.

Sumarmo (Tina Sri Sumartini, 2016) menyatakan bahwa pemecahan masalah matematik mempunyai dua makna yaitu : (1) pemecahan masalah sebagai suatu pendekatan pembelajaran, yang digunakan untuk menemukan kembali (*reinvention*) dan memahami materi, konsep, dan prinsip matematika. Pembelajaran diawali dengan penyajian masalah atau situasi yang kontekstual kemudian melalui induksi siswa menemukan konsep/prinsip matematika; (2) sebagai tujuan atau kemampuan yang harus dicapai, yang dirinci menjadi lima indikator, yaitu :

- 1) Mengidentifikasi kecukupan data untuk pemecahan masalah
- 2) Membuat model matematik dari suatu situasi atau masalah sehari-hari dan menyelesaikan
- 3) Memilih dan menerapkan strategi untuk menyelesaikan masalah matematika dan atai diluar matematika
- 4) Menjelaskan atau menginterpretasikan hasil sesuai permasalahan asal, serta memeriksa kebenaran hasil atau jawaban
- 5) Menerapkan matematika secara bermakna.

B. Kerangka Konseptual



C. Hipotesis Tindakan

Adapun yang menjadi hipotesis tindakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

H_0 : Tidak ada peningkatan kemampuan pemahaman dan pemecahan masalah matematika siswa dengan menggunakan pendekatan pembelajaran *problem posing*.

H_1 : Ada peningkatan kemampuan pemahaman dan pemecahan masalah matematika siswa dengan menggunakan pendekatan pembelajaran *problem posing*.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi

Penelitian ini dilakukan di SMP, Kota Medan, Provinsi Sumatera Utara.

2. Waktu

Waktu penelitian dilakukan sejak Juli 2020 sampai September 2020.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Sugiyono (Rudi Susilana, 2015) menyatakan bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Jadi, populasi bukan hanya orang, tetapi juga objek dan benda-benda dalam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada objek/subjek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik/sifat yang dimiliki oleh subjek atau objek itu. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah artikel ilmiah terkait dengan pembelajaran dengan pendekatan *Problem posing* dalam meningkatkan kemampuan pemahaman dan pemecahan masalah matematika siswa.

2. Sampel

Sugiyono (Rudi Susilana, 2015) menyatakan sampel merupakan sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi,

misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi.

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi.

1. Kriteria inklusi, yaitu:
 - a. Penelitian dipublikasikan dari 2000 – 2020.
 - b. Penelitian Penerapan pendekatan pembelajaran.
 - c. Original artikel.
2. Kriteria eksklusi, yaitu:
 - a. Artikel terkait dengan pembelajaran dengan pendekatan *problem posing* untuk meningkatkan kemampuan pemahaman dan pemecahan masalah matematika.
 - b. Semua artikel tanpa teks lengkap.
 - c. Review artikel.

C. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah metode literatur review. Penggunaan metode ini terkait situasi pandemi covid-19 yang membatasi peneliti dalam pengambilan data. Studi literatur (literatur review) merupakan suatu jenis kegiatan menelaah dan/atau mengeksplorasi beberapa jurnal, buku, dan dokumen-dokumen (baik yang berbentuk cetak maupun elektronik) serta sumber - sumber data dan atau informasi lainnya yang dianggap relevan. Fokus penelitian literatur adalah menemukan berbagai teori, prinsip atau gagasan yang digunakan untuk memecahkan pernyataan penelitian yang dirumuskan. Adapun sifat dari penelitian

ini adalah analisis deskriptif, yaitu penguraian secara teratur data yang telah diperoleh, kemudian diberikan pemahaman dan penjelasan agar dapat dipahami dengan baik oleh pembaca.

Literatur review dilakukan berasal dari beberapa macam sumber seperti jurnal nasional maupun internasional yang dilakukan seperti menggunakan database (google scholar) dan textbook atau handbook yang bersangkutan mengenai pembelajaran dengan pendekatan *problem posing* dalam meningkatkan kemampuan pemahaman dan pemecahan masalah matematika siswa.

D. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data skunder. Data skunder merupakan data yang diperoleh bukan dari pengamatan langsung, akan tetapi data tersebut diperoleh dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti – peneliti terdahulu. Data skunder yang dimaksud adalah buku, laporan ilmiah, yang terdapat didalam artikel atau jurnal (tercetak atau non-cetak) yang berkenaan dengan pembelajaran dengan pendekatan *problem posing* dalam meningkatkan kemampuan pemahaman dan pemecahan masalah matematika siswa.

Pemilihan sumber didasarkan pada empat aspek (UCSC, 2013) yaitu (1) *Provenance* (bukti), yakni aspek kredensial penulis dan dukungan bukti penelitian. (2) *Objectivity* (objektivitas), yakni apakah ide perpeksitif dari penulis

banyak kegunaan atau justru merugikan. (3) *persuasiveness* (drajat keyakinan) dan (4) *Value* (nilai kontributif), yakni apakah argumen penulis meyakinkan serta memiliki kontribusi terhadap penelitian lain yang signifikan.

2. Strategi searching (Mendapatkan artikel ilmiah)

Langkah awal yaitu dengan mencari jurnal di *google scholar* dengan memasukkan kata kunci: pendekatan *problem posing*, pemahaman matematis, dan pemecahan masalah matematis siswa.

3. Pengumpulan dan ekstraksi artikel

Jurnal penelitian yang sesuai dengan kriteria inklusi dikumpulkan dan dibuat ringkasan jurnal meliputi judul penelitian, pendekatan *problem posing* dalam meningkatkan kemampuan pemahaman matematika siswa, pendekatan *problem posing* dalam meningkatkan pemecahan masalah matematika siswa, metode, hasil penelitian dan ringkasan hasil. Untuk lebih memperjelas analisis abstrak dan full text jurnal dibaca dan dicermati.

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode dokumentasi. Menurut Lili Kasmini (2016) metode dokumentasi merupakan metode yang digunakan dengan mencari data melalui peninggalan tertulis, seperti arsip dan termasuk juga buku-buku tentang pendapat, teori dan data yang berhubungan dengan masalah penelitian. Data-data yang telah diperoleh dari berbagai literatur dikumpulkan menjadi suatu kesatuan yang mampu digunakan untuk menjawab permasalahan yang telah dirumuskan.

E. Variabel Penelitian

Variabel merupakan suatu atribut sifat atau nilai dari orang, atau kegiatan yang merupakan variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari atau ditarik kesimpulannya. Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y). variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel *dependent* (terikat). Sedangkan variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena akibat variabel bebas.

1. Variabel Bebas (X)

Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah Pendekatan Pembelajaran *Problem Posing*.

2. Variabel terikat (Y)

Variabel terikat pada penelitian ini adalah kemampuan pemahaman dan pemecahan masalah matematika siswa.

F. Teknik Analisa Data

Metode analisis isi (content analysis) digunakan untuk analisis data peningkatan hasil belajar. Menurut Krippendorff (Nur Fidyati Ramadhan, 2020), analisis isi digunakan untuk mendapatkan inferensi yang valid dan dapat diteliti ulang berdasarkan konteksnya. Untuk menjaga kekekalan proses pengkajian dan mencegah serta mengatasi mis informasi (kesalaham pengertian manusiawi yang bisa terjadi karena kekurangan pengetahuan peneliti atau kekurangan penulis pustaka) maka dilakukan pengecekan antar pustaka dan membaca ulang pustaka serta memperhatikan komentar pembimbing.

Teknik analisis data pada penelitian ini adalah analisa data menggunakan analisis isi (*content analysis*). Analisis ini adalah penelitian yang bersifat membahas mendalam terhadap isi suatu informasi literatur sumber yang kemudian disinkronkan dengan tujuan penelitian.

1. Prosedur Penelitian

Terdapat dua prosedur utama yang yang digunakan dalam penelitian ini yaitu organize yaitu mengorganisasi literature yang akan ditinjau / direview. Literatur yang direview merupakan literatur yang relevan / sesuai dengan permasalahan yang diteliti. Adapun tahap dalam mengorganisasi literatur yaitu mencari ide, tujuan umum dan kesimpulan dari literatur dengan membaca abstrak, beberapa paragraph pendahuluan dan kesimpulannya serta mengelompokkan literatur berdasarkan kategori tertentu. Yang kedua synthesize yaitu menyatukan hasil literatur menjadi suatu ringkasan agar menjadi suatu kesatuan yang padu, dengan mencari keterkaitan antar literatur guna mampu menjawab dan membahas tujuan penelitian.

2. Penyajian Data

Penyajian data dalam penelitian ini adalah data disajikan dalam bentuk tabel dimana isi tabel mencakup nama penulis, judul penelitian, tahun, metode dan hasil penelitian.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Diskripsi Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian ini dilakukan dengan cara menelusuri database elektronik seperti google scholar. Proses pemilihan jurnal dilakukan dengan metode identifikasi, skrining, uji kelayakan, inklusi dan eksklusi.

Strategi awal yang digunakan untuk penelusuran jurnal yaitu dengan mengakses database google scholar dengan memasukan kata kunci: Pendekatan *problem posing* terhadap kemampuan pemahaman matematis siswa, Pendekatan *problem posing* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Setelah ditemukan hasilnya jurnal disaring sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan, yaitu: jurnal terbaru (2015-2020), jurnal *open access*, jurnal research, jurnal dengan penelitian Pendekatan *Problem Posing* terhadap Kemampuan Pemahaman dan Pemecahan Masalah Matematika Siswa.

Hasil identifikasi ditemukan beberapa jurnal yang diantaranya: 16 Jurnal. Dari 16 jurnal tersebut perlu diidentifikasi lagi untuk melihat duplikasi. Identifikasi tersebut meliputi judul, tahun dan nama pengarang apabila didapatkan kesamaan, dapat disimpulkan bahwa jurnal tersebut isinya sama. Setelah dilakukan identifikasi ternyata tidak terdapat jurnal yang sama.

Sebanyak 16 jurnal dilakukan skrining untuk mendapatkan tema yang sesuai dengan kriteria yang dicari. Ternyata dari 16 jurnal terdapat 10 jurnal yang sesuai (*Full Text*). Sisanya sebanyak 6 jurnal tidak sesuai. Tahap selanjutnya dari 10 jurnal dianalisa kembali untuk memastikan kelayakan dengan inklusi yang

sudah ditentukan yaitu (pendekatan *problem posing* terhadap kemampuan pemahaman dan pemecahan masalah matematika siswa). Hasilnya dari 10 jurnal hanya 6 jurnal yang masuk dalam kriteria inklusi. 3 jurnal terkait kemampuan pemahaman matematika dan 3 jurnal terkait kemampuan pemecahan masalah matematika. Sisanya sebanyak 4 jurnal tidak masuk inklusi dikarenakan diperuntukkan untuk tingkat sekolah dasar.

Maka Hasil pencarian yang didapat dari google scholar yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi yaitu sebanyak 6 jurnal.

1. Hasil Pendekatan *Problem Posing* Dalam Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematika

Tabel 4.1 Deskripsi Jurnal Pendekatan *Problem Posing* Terhadap Kemampuan Pemahaman

No	Penulis	Judul	Tahun	Metode	Sampel
1	Depi Permana	<i>Pengaruh Pembelajaran Dengan Pendekatan Problem Posing Terhadap Peningkatan Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa</i>	2019	Kuasi Eksperimen	VIII-G dan VIII-H
2	Dira Puspita Sari	<i>Penerapan Pendekatan Problem Posing Dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa Kelas IX SMP Negeri 6 Medan Pada Bangun Ruang Sisi Lengkung Tabung Dan Kerucut</i>	2016	Deskriptif	IX-C
3	Ismail Saleh Yahya, Sanapiah	<i>Pengaruh Model Pembelajaran Problem Posing Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VII SMP</i>	2016	Kuasi Eksperimen	VII-1 dan VII-2

Dari tabel di atas, dapat terlihat bahwa jenis penelitian yang digunakan untuk meningkatkan kemampuan pemahaman matematika siswa dengan pendekatan *problem posing* adalah metode Kuasi Eksperimen pada jurnal pertama dan ketiga dan metode Deskriptif pada jurnal kedua. Pada metode deskriptif hanya menggunakan satu kelas saja untuk penelitian ini, dan pengambilan datanya dengan menggunakan tes, observasi, dokumentasi. Dalam metode kuasi eksperimen ini mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. Metode ini digunakan karena dalam menentukan kelas kontrol maupun kelas eksperimennya tidak dilakukan pengelompokan secara acak (random), sehingga subjek yang dipilih telah terdaftar di dalam kelasnya. Desain penelitian yang digunakan dalam kuasi eksperimental yaitu *Nonequivalent Pretest Posttest Control Group Design*. Pada penelitian ini digunakan dua kelas, yaitu kelas eksperimen sebagai kelas yang menggunakan pendekatan pembelajaran *problem posing* dan kelas control sebagai kelas yang menggunakan pembelajaran konvensional. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *non probability sampling* yang merupakan teknik penentuan sampel dengan tujuan mendeskripsikan sebuah objek penelitian tanpa melakukan generalisasi terhadap populasi, dan *tipe purposive sampling* yang merupakan teknik penentuan sampel yang ditetapkan secara sengaja oleh peneliti.

Pada jurnal pertama populasinya adalah seluruh siswa kelas VIII di SMP Negeri 39 Bandung. Sehingga sampel kelas yang diambil yaitu kelas VIII G sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII H sebagai kelas kontrol dengan

pertimbangan nilai rata-rata ulangan tengah semester kedua kelas tersebut mendekati nilai rata-rata populasi.

Pada jurnal kedua populasinya adalah kelas IX SMP Negeri 06 Medan. Sehingga sampel yang diambil yaitu kelas IX-C dengan jumlah siswa adalah 40 orang, pengambilan sampel diambil secara acak (*random sampling*) pada kelas reguler.

Pada jurnal ketiga populasinya adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 02 Selong. Sehingga sampel yang diambil adalah kelas VII-1 dan VII-2. Dimana yang menjadi kelas eksperimen adalah kelas VII-1 dan kelas kontrol adalah VII-2.

Tabel 4.2 Deskripsi Hasil Jurnal Pendekatan *Problem Posing* Terhadap Kemampuan Pemahaman

No	Penulis	Judul	Tahun	Hasil
1	Depi Permana	<i>Pengaruh Pembelajaran Dengan Pendekatan Problem Posing Terhadap Peningkatan Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa</i>	2019	Hasilnya menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan peningkatan kemampuan pemahaman pada kelas eksperimen maupun kelas control.
2	Dira Puspita Sari	<i>Penerapan Pendekatan Problem Posing Dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa Kelas IX SMP Negeri 6 Medan Pada Bangun Ruang Sisi Lengkung Tabung Dan Kerucut</i>	2016	Nilai rata-rata hasil belajar siswa sebelum menggunakan penerapan pendekatan problem posing adalah 61,67 sedangkan nilai rata-rata hasil belajar siswa setelah menggunakan penerapan pendekatan problem posing adalah 77,78. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar siswa dengan penerapan pendekatan problem posing
3	Ismail Saleh Yahya,	<i>Pengaruh Model Pembelajaran Problem</i>	2016	Nilai rata-rata kemampuan pemahaman

	Sanapiah	<i>Posing Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VII SMP</i>	konsep matematika pada kelas eksperimen sebesar 85,9 lebih tinggi dari pada kelas kontrol sebesar 75,2.
--	----------	----------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------

Berdasarkan tabel di atas, hasil dari penelitian yang dilakukan yaitu:

- 1) Jurnal Pertama: Penelitiannya menyatakan bahwa: Tidak terdapat pengaruh penggunaan pembelajaran *problem posing* terhadap kemampuan pemahaman matematis siswa pada kelas VIII-G SMP Negeri 39 Kota Bandung. Hal ini dapat dilihat pada hasil kemampuan pemahaman matematika siswa yang menggunakan pendekatan pembelajaran *problem posing* sama dengan kemampuan pemahaman matematika siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional.
- 2) Jurnal Kedua: Penelitiannya menyatakan bahwa:
 - a) Terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa yang diajarkan dengan penerapan pendekatan *problem posing* dengan yang diajarkan tanpa menggunakan penerapan pendekatan *problem posing* atau menggunakan metode ceramah pada pokok bahasan tabung dan kerucut di kelas IX SMP Negeri 6 Medan, dimana nilai rata-rata kelas yang diajarkan dengan penerapan pendekatan *problem posing* adalah 77,78 dan kelas yang diajarkan dengan metode ceramah adalah 61,67.
 - b) Hasil dan peningkatan hasil belajar siswa di kelas eksperimen cenderung lebih baik dan lebih aktif jika dibandingkan dengan kelas kontrol. Hal ini dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan *problem posing* dalam pembelajaran matematika memiliki pengaruh positif terhadap kemampuan pemahaman matematika.

- c) Penggunaan pendekatan *problem posing* berdasarkan analisis kebutuhan siswa akan materi dan cara pembelajaran yang sesuai dengan dasar pemahaman mereka. Sehingga dapat dijelaskan bahwa siswa yang berada pada kelas eksperimen lebih mudah menyerap pelajaran dan menyelesaikan soal dengan baik.
- 3) Jurnal Ketiga: Penelitiannya menyatakan bahwa:
- a) Pembelajaran dengan pendekatan *problem posing* berpengaruh secara signifikan terhadap pemahaman konsep pada indikator menyatakan ulang sebuah konsep, mengaplikasikan konsep atau pemecahan masalah dan indikator mengklasifikasikan objek menurut sifat tertentu sesuai dengan konsepnya.
 - b) Aktivitas siswa menjadi lebih bersemangat dengan apa yang baru diterima oleh siswa tersebut, dengan pendekatan *problem posing*. Dan dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa. Kemudian siswa dalam mengemukakan pendapatnya menjadi lebih berani dari sebelumnya.

Berdasarkan hasil dari jurnal-jurnal di atas disimpulkan bahwa pendekatan *problem posing* dapat meningkatkan kemampuan pemahaman matematika siswa karena pada jurnal kedua dan ketiga menunjukkan hasil yang signifikan yaitu kemampuan pemahaman siswa meningkat ditandai dengan meningkatnya hasil belajar siswa yang menggunakan pendekatan *problem posing*.

2. Hasil Pendekatan *Problem Posing* Dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika.

Tabel 4.3 Deskripsi Jurnal Pendekatan *Problem Posing* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah

No	Penulis	Judul	Tahun	Metode	Subjek
4	Indah Puspita Sari	<i>Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Melalui Pendekatan Problem Posing</i>	2015	Kuasi Eksperimen	VIII
5	Elza Efriyani N, Eka Senjayawati	<i>Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Siswa MTs Dengan Menggunakan Pendekatan Problem Posing</i>	2018	Kuasi Eksperimen	VIII-B dan VIII-C
6	Risma Amelia, Usman Aripin, Yana Cahya Kirana	<i>Implementasi Pendekatan Problem Posing Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP</i>	2020	Kuasi Eksperimen	VII-E dan VII-D

Dari tabel di atas dapat terlihat bahwa jenis penelitian yang digunakan untuk meningkatkan kemampuan pemahaman matematis siswa dengan pendekatan matematika realistik adalah metode Kuasi Eksperimen. Pengambilan sampel dilakukan secara acak dan dipilih sebanyak dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kontrol. Desain pada penelitian ini adalah kedua kelompok diberikan pretes dan postes.

Pada Jurnal Ke-empat populasinya adalah seluruh siswa kelas VIII pada salah satu SMP Negeri di Ngamprah. Berdasarkan nilai ujian nasional, sekolah ini termasuk dalam sekolah dengan level menengah. Sekolah ini dipilih dengan pertimbangan bahwa pada level menengah kemampuan akademik siswa

heterogen, sehingga dapat mewakili siswa dari tingkat kemampuan tinggi, sedang dan rendah. Penentuan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik purposive sampling, yaitu teknik pengambilan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu. Satu kelas untuk kelas eksperimen yang pembelajaran menggunakan pendekatan problem posing dan satu kelas kontrol yang pembelajaran biasa.

Pada Jurnal Ke-lima populasinya adalah seluruh siswa kelas VIII MTs Nurul Falah. Sehingga sampel yang diambil adalah kelas VIII-B dan VIII-C. Dimana yang menjadi kelas eksperimen adalah kelas VIII-B dan kelas kontrol adalah VIII-C.

Pada Jurnal Ke-enam Pada jurnal ketiga populasinya adalah Populasi dalam penelitian ini seluruh siswa SMP kelas VII di kota Cimahi dengan sampel diambil dua kelas secara acak. Adapaun subjek yang terpilih yaitu kelas VII E sebagai kelas eksperimen dan VII D sebagai kelas kontrol.

Tabel 4.4 Deskripsi Hasil Jurnal Pendekatan *Problem Posing* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah

No	Penulis	Judul	Tahun	Hasil
4	Indah Puspita Sari	<i>Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Melalui Pendekatan Problem Posing</i>	2015	Hasilnya menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis kelompok eksperimen tergolong dalam kategori tinggi sedangkan pencapaian kemampuan pemecahan masalah matematis kelompok kontrol berada pada kategori sedang.
5	Elza Efriyani N, Eka Senjayawati	<i>Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Siswa MTs Dengan Menggunakan Pendekatan Problem Posing</i>	2018	Hasilnya menunjukkan bahwa peningkatan hasil belajar siswa di kelas eksperimen cenderung lebih baik dan lebih aktif jika dibandingkan dengan kelas kontrol.

6	Risma Amelia, Usman Aripin, Yana Cahya Kirana	<i>Implementasi Pendekatan Problem Posing Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP</i>	2020	Nilai rata-rata pretest dan posttest pada kelas eksperimen berturut-turut sebesar 15,38 dan 43,16, sedangkan nilai rata-rata pretest dan posttest pada kelas kontrol berturut-turut sebesar 14,15 dan 30,55.
---	--------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Berdasarkan tabel di atas, hasil dari penelitian yang dilakukan, yaitu:

- 1) Jurnal Keempat: Penelitiannya menyatakan bahwa:
 - a) Pencapaian kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang memperoleh pembelajaran dengan pendekatan *problem posing* lebih baik daripada yang memperoleh pembelajaran biasa.
 - b) Inovasi pembelajaran pendekatan *problem posing* menjadikan pelajaran matematika menyenangkan dan bermakna.
 - c) Penerapan pendekatan *problem posing* dapat meningkatkan hasil prestasi siswa.
- 2) Jurnal Kelima: Penelitiannya menyatakan bahwa:
 - a) Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pencapaian dan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematik siswa MTs yang pembelajarannya menggunakan pendekatan *Problem Posing* lebih baik daripada siswa yang menggunakan pembelajaran biasa.
 - b) Aktivitas siswa menjadi lebih bersemangat dengan apa yang baru diterima oleh siswa tersebut, dengan pendekatan *problem posing*. Dan dapat merangsang kemampuan berfikir siswa, meningkatkan pemahaman konsep matematika, dan meningkatkan perhatian, komunikasi

matematika siswa, dan mendorong siswa untuk lebih bertanggung jawab dalam belajarnya.

3) Jurnal Keenam: Penelitiannya menyatakan bahwa:

- a) Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata pretest kemampuan siswa kelas eksperimen adalah 15,38 dan kelas kontrol 14,15. Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa kedua kelas memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis yang tidak jauh berbeda karena selisih rata-rata pretes hanya 1,23. Sedangkan skor rata-rata postes pada kelas eksperimen adalah 43,16 dan kelas kontrol adalah 30,55. Jika melihat selisih rata-rata postes kedua kelas yaitu 12,61 dengan hasil kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol. Untuk simpangan baku kelas eksperimen saat pretes adalah 8,35 sedangkan kelas kontrol 8,45. Hal ini dapat diasumsikan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas eksperimen saat pretest hampir sama atau homogen sedangkan kelas kontrol lebih heterogen. Sedangkan simpangan baku kelas eksperimen saat posttest adalah 10,64 dan kelas kontrol adalah 10,63. Hal ini menunjukkan bahwa hasil postes pada kelas kontrol lebih homogen daripada kelas eksperimen dilihat dari besarnya simpangan baku yang diperoleh, sehingga kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas kontrol hampir sama atau lebih homogen sedangkan kelas eksperimen lebih bervariasi atau heterogen.
- b) Pada pembelajaran yang menggunakan pendekatan problem posing siswa dapat lebih terlatih dalam pengajuan masalah, menyelesaikan

masalah, dan bagaimana cara siswa untuk menentukan langkah apa yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi.

Berdasarkan hasil jurnal-jurnal di atas dapat disimpulkan bahwa pendekatan *problem posing* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dengan menggunakan metode Kuasi Eksperimen karena dapat dilihat selama pembelajaran siswa menjadi lebih aktif dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar sehingga berdampak pada meningkatnya prestasi belajar siswa.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis studi literatur yang telah dilakukan oleh penulis, maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan pendekatan *problem posing* dengan cara siswa membuat soal sendiri dari contoh soal yang telah dijelaskan oleh guru dapat meningkatkan kemampuan pemahaman dan pemecahan masalah matematika siswa.

Hal ini dapat dilihat dari hasil analisis studi literatur yang membahas tentang penelitian dengan menggunakan pendekatan *problem posing* pada kemampuan pemahaman dan pemecahan masalah dapat meningkatkan kemampuan pemahaman dan pemecahan masalah matematika siswa karena menunjukkan hasil yang signifikan yaitu kemampuan pemahaman dan pemecahan masalah matematika siswa meningkat ditandai dengan meningkatnya hasil belajar siswa yang belajar di kelas eksperimen dengan menggunakan pendekatan *problem posing* daripada kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terungkap bahwa pembelajaran matematika dengan pendekatan *problem posing* dapat memotivasi siswa menjadi lebih bersemangat dalam pembelajaran matematika. Oleh karena itu penulis selaku peneliti menyarankan sebagai berikut:

1. Pembelajaran dengan pendekatan *problem posing* perlu diterapkan oleh guru dalam proses pembelajaran matematika, karena dengan pembelajaran tersebut dapat meningkatkan kemampuan pemahaman siswa dan pemecahan masalah matematika siswa.
2. Untuk dapat melaksanakan pembelajaran dengan pendekatan *problem posing* secara baik, guru hendaknya membuat situasi pembelajaran yang menarik bagi siswa agar siswa tidak merasa bosan selama proses pembelajaran.
3. Apabila pembelajaran dengan pendekatan *problem posing* akan digunakan maka guru perlu persiapan yang matang serta harus memperhatikan alokasi waktu yang dialokasikan terhadap empat tahapan penting yaitu memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melakukan pengerjaan, dan mengecek kembali sehingga pembelajaran akan selesai tepat waktu.
4. Pendekatan *problem posing* dalam pembelajaran matematika di kelas diharapkan dapat menjelaskan contoh soal dengan sebaik mungkin, karena berdasarkan studi literatur yang penulis amati siswa lebih antusias dan lebih mudah memahami soal ketika guru menjelaskan contoh soal dengan sebaik mungkin dan mudah dipahami siswa.
5. Bagi peneliti selanjutnya, penelitian ini dapat dilanjutkan dengan meneliti upaya meningkatkan kemampuan tingkat tinggi lainnya melalui pendekatan *problem posing* atau dapat dilakukan pada jenjang pendidikan lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Amelia, R., Aripin, U., & Kirana, Y. C. (2020). *Implementasi Pendekatan Problem Posing Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP*. JPMI: Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif, 3(1), 27–34. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v3i1.p27-34>
- Ardiyaningrum, M. (2016). *Upaya Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VII SMP Muhammadiyah 9 Yogyakarta Melalui Penerapan Pendekatan Pembelajaran Problem Posing*. LITERASI (Jurnal Ilmu Pendidikan), 4(1), 53. [https://doi.org/10.21927/literasi.2013.4\(1\).53-70](https://doi.org/10.21927/literasi.2013.4(1).53-70)
- Ferdianto, F., & Ghanny, G. (2014). *Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Melalui Problem Posing*. Jurnal Euclid, 1(1), 47–54. <https://doi.org/10.33603/e.v1i1.343>
- Festiawan, R. (2020). *Belajar dan Pendekatan Pembelajaran*. 2020. <https://osf.io/mpng9/download>
- Kasmini, L., & Purba, N. (2016). *Pengaruh Eksperimen Sains Pada Materi Mencampur Warna Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Kelompok B2 Pada Tk Pertiwi Banda Aceh*. Jurnal Buah Hati, III, 1–11. <https://ejournal.bbg.ac.id/buahhati/article/view/541>
- Kelen, Y. P. K. (2016). *Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Problem Posing Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa*. JMPM: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika, 1(1), 55. <https://doi.org/10.26594/jmpm.v1i1.513>
- Leo Adhar, E. (2012). *Pembelajaran Matematika dengan Metode Penemuan Terbimbing Untuk Meningkatkan Kemampuan Representasi dan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP*. Jurnal Penelitian Pendidikan, 13(2), 1–10. http://jurnal.upi.edu/file/Leo_Adhar.pdf
- Mawaddah, S., & Anisah, H. (2015). *Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Pembelajaran Matematika dengan Menggunakag) di SMPN Model Pembelajaran Generatif (Generative Learning) di SMP*. EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika, 3(2), 166–175. <https://doi.org/10.20527/edumat.v3i2.644>
- Muhsin, Johar, R., & Nurlaelah, E. (2013). *Peningkatan Kemampuan Pemahaman dan Pemecahan Masalah Matematis Melalui Pembelajaran dengan Pendekatan Kontekstual*. Jurnal Peluang, 2(1), 1–12. <http://e-repository.unsyiah.ac.id/peluang/article/view/5590>

- Murdiyanto, T., & Mahatama, Y. (2014). *Pengembangan Alat Peraga Matematika Untuk Meningkatkan Minat Dan Motivasi Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar*. *Jurnal Sarwahita*, 11(1), 38. <https://doi.org/10.21009/sarwahita.111.07>
- N, E. E., & Senjayawati, E. (2018). *Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Siswa Mts Dengan Menggunakan Pendekatan Problem Posing*. *JPMI: Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 1(6), 1055–1062. <https://journal.ikipsiliwangi.ac.id/index.php/jpmi/article/view/2205>
- Permana, D., & Ganesha, P. P. (2019). *Pengaruh Pembelajaran Dengan Pendekatan Problem Posing Terhadap Peningkatan Kemampuan Pemahaman*. *Jurnal Piksi*, 6, 36–51. <http://journal.piksi.ac.id/index.php/TEXTURA/article/view/29>
- Puadi, E. F. W. (2017). *Analisis Peningkatan Kemampuan Koneksi Matematis Mahasiswa Ptik Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah*. 5. <http://jurnal.upmk.ac.id/index.php/jumlahku/article/view/139>
- Puspita Sari, I. (2015). *Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Melalui Pendekatan Sainifik Problem posing*. *Jurnal Ilmiah*, 9(1), 114. <https://doi.org/10.36709/jpm.v9i1.5766>
- Ramadhan, N. F. (2020). *Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam penerapan model pembelajaran berbasis masalah*. June. https://www.researchgate.net/profile/Nur_Fidyati_Ramadhan/publication/341817537_KEMAMPUAN_PEMECAHAN_MASALAH_MATEMATIS_SISWA_DALAM_PENERAPAN_MODEL_PEMBELAJARAN_BERBASIS_MASALAH/links/5ed5ccdc92851c9c5e724714/KEMAMPUAN-PEMECAHAN-MASALAH-MATEMATIS-SISWA-DALAM-PENERAPAN-MODEL-PEMBELAJARAN-BERBASIS-MASALAH.pdf
- Saleh Yahya, I. ; S. (2017). *Pengaruh Model Pembelajaran Problem Posing Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VII SMP*. *Jurnal Media Pendidikan Matematika*, 4(2), 70–75. <http://ojs.ikipmataram.ac.id/index.php/jmpm/article/view/373>
- Sari, D. puspita. (2016). *Penerapan Pendekatan Problem Posing Dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa Kelas Ix Smp Negeri 6 Medan Pada Bangun Ruang Sisi Lengkung Tabung Dan Kerucut*. *Jurnal Mes*, 1, 1–8. <https://jurnal.uisu.ac.id/index.php/mesuisu/article/view/113>
- Sugandi, A. I., & Bernard, M. (2018). *Penerapan Pendekatan Kontekstual Terhadap Kemampuan Pemahaman Dan Komunikasi Matematis Siswa SMP*. *Jurnal Analisa*, 4(1), 172–178. <https://doi.org/10.15575/ja.v4i1.2364>
- Susilana, R. (2015). *Modul 6 Populasi dan Sampel*. 2015. http://file.upi.edu/Direktori/DUAL-MODES/PENELITIAN_PENDIDIKAN/BBM_6.pdf

Ulya, H. (2016). *Profil Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Bermotivasi Belajar Tinggi Berdasarkan Ideal Problem Solving*. Jurnal Konseling Gusjigang, 2(1), 90–96. <https://doi.org/10.24176/jkg.v2i1.561>

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

IDENTITAS

Nama : Risky Audiva
Tempat, Tanggal Lahir : Helvetia, 07 Juni 1998
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Status : Belum Menikah
Alamat : Jalan Banten Pasar IV Helvetia No. 91
Anak Ke : 3 Dari 3 Bersaudara
Nama Ayah : Drs. Fakhri Halim
Nama Ibu : Jumainah

PENDIDIKAN

1. SD Negeri 105297 Helvetia
Tahun (2004 – 2010)
2. SMP Laksamana Martadinata Medan
Tahun (2010 – 2013)
3. SMA Negeri 3 Medan
Tahun (2013 – 2016)
4. Tercatat sebagai Mahasiswa Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Medan Tahun 2016 Sampai Sekarang



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jln. Kapten Mochtar Basri No 3 Telp. (061) 6622400 Medan 20238

Website : www.umsu.ac.id Email : fkp@umsu.ac.id

Form : K = 1

Kepada Yth: Bapak/Ibu Ketua & Sekretaris
Program Studi Pendidikan Matematika
FKIP UMSU

Perihal : **Permohonan Persetujuan Judul Skripsi**

Dengan hormat yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Risky Audiva
NPM : 1602030054
Prog. Studi : Pendidikan Matematika
Kredit Kumulatif : 139 SKS

Perstujuan Ket./Sekret. Pro.Studi	Judul yang Diajukan	Disahkan Oleh Dekan Fakultas
19/01-20 	Penerapan Media Pembelajaran Panah Soal Matematika (PANSOMA) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di SMP PAB 1 Helvetia T.A 2019/2020	
	Penerapan Alat Peraga Papan Eliminasi Dan Substitusi (PAPINASI) Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa Di SMP PAB 1 Helvetia T.A 2019/2020	
	Penerapan Alat Peraga Papan Pipa Logika (PAPILOG) Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa Di SMK-BM PAB 3 Medan Estate T.A 2019/2020	

Demikianlah permohonan ini saya sampaikan untuk dapat pemeriksaan dan persetujuan serta pengesahan, atas kesediaan Ibu/ Bapak saya ucapkan terima kasih.

Medan, 19 Februari 2020

Hormat Pemohon,

Risky Audiva

Keterangan:

- Dibuat rangkap 3 :
- Untuk Dekan/ Fakultas
 - Untuk Ketua/ Sekretaris Program Studi
 - Untuk Mahasiswa yang bersangkutan



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. KaptenMukhtarBasri No.3 Telp.(061)6619056 Medan 20238
Website :<http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

Form K-2

Kepada Yth. Bapak Ketua dan Sekretaris
Program Studi Pendidikan Matematika
FKIP UMSU

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat, yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa : Risky Audiva
N PM : 1602030054
ProgramStudi : Pendidikan Matematika

Mengajukan permohonan persetujuan proyek proposal/risalah/makalah/skripsi sebagai tercantum di bawah ini dengan judul sebagai berikut :

Penerapan Media Pembelajaran Panah Soal Matematika (PANSOMA) Untuk
Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di SMP PAB 01 Helvetia
T.A 2019/2020

Sekaligus saya mengusulkan/menunjuk Bapak/Ibu :

1. Putri Maysarah Ammy, S.Pd.i., M.Pd

Sebagai dosen pembimbing proposal/risalah/makalah/skripsi saya.

Demikianlah permohonan ini saya sampaikan untuk dapat pengurusan selanjutnya. Akhirnya atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu saya ucapkan terima kasih.

Medan, 16 April 2020
Hormat Pemohon,



Risky Audiva

Dibuat Rangkap 3 :
- Untuk Dekan/Fakultas
- Untuk Ketua/Sekretaris Prodi
- Untuk Mahasiswa yang bersangkutan



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
 Jl. Kapten Mukhtar Basri No.3 Telp.(061) 6619056 Medan 20238
 Website : fkip.umsu.ac.id E-mail: fkip@umsu.ac.id

Nomor : 943/II.3/UMSU-02/F/2020
 Lamp. : ---
 Hal : **Pengesahan Proposal dan**
Dosen Pembimbing

Bismillahirrahmanirrahiim
 Assalamu'alaikumWr. Wb.

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara menetapkan proposal skripsi dan Dosen Pembimbing bagi mahasiswa yang tersebut di bawah ini :

Nama : **Risky Audiva**
 N P M : 1602030054
 Progam Studi : Pendidikan Matematika
 Judul Penelitian : Penerapan Media Pembelajaran Panah Soal Matematika (PANSOMA) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di SMP PAB 01 Helvetia Tahun Pelajaran 2019/2020

Pembimbing : **Putri Maisyarah Ammy, S.Pd.I.,M.Pd.**

Dengan demikian mahasiswa tersebut di atas diizinkan menulis proposal skripsi dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Penulisan berpedoman kepada ketentuan atau buku *Panduan Penulisan Skripsi* yang telah ditetapkan oleh Dekan
2. Proposal Skripsi dinyatakan **BATAL** apabila tidak selesai pada waktu yang telah ditetapkan.
3. Masa Daluarsa tanggapan : **13 Juni 2021**

Medan, 21 Syawal 1441 H
 13 Juni 2020 M

Wassalam
 Dekan



Dr. H. Elfrianto, S.Pd.,M.Pd.

Dibuat Rangkap 4 :
 1. Fakultas (Dekan)
 2. Ketua Program Studi
 3. Dosen Pembimbing
 4. Mahasiswa yang bersangkutan
(WAJIB MENGIKUTI SEMINAR)



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Telp. (061) 6619056 Medan 20238 Ext 22.23.30
Website : <http://www.fkip.umsu.ac.id> e-mail : fkip@umsu.ac.id

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

BERITA ACARA BIMBINGAN PROPOSAL

Nama lengkap : Risky Audiva
NPM : 1602030054
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Proposal : Penerapan Media Pembelajaran Panah Soal Matematika (PANSOMA) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di SMP PAB 01 Helvetia Tahun Pelajaran 2019/2020

Tanggal	Deskripsi Hasil Bimbingan Proposal	Tanda Tangan
27/04-2020	Pembimbing menyuruh mencari jurnal yang berkaitan dengan judul.	SPH
30/04-2020	Pembimbing menyuruh mencari model pembelajaran	SPH
06/05-2020	Revisi kata pengantar, revisi BAB I	SPH
14/05-2020	Revisi BAB I Latar belakang masalah, Revisi BAB II Penelitian yang relevan dan hipotesis tindakan, revisi BAB III.	SPH
20/05-2020	Revisi BAB III.	SPH
28/05-2020	Revisi batasan masalah, revisi rumusan masalah, revisi populasi dan sampel ditambahkan pengertian menurut para ahli.	SPH
29/05-2020	ACC PROPOSAL.	SPH

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika


Dr. Zainal Aziz, MM, M.Si

Medan, 30 Mei 2020
Dosen Pembimbing


Putri Maisyarah Ammy, S.Pd.L.M.Pd



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. Kapten Mochtar Bashri No. 3 Medan 20238 Telp. (061) 6619056
Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

**BERITA ACARA SEMINAR PROPOSAL
PRODI PENDIDIKAN MATEMATIKA**

Pada hari Sabtu Tanggal 11 Juli 2020 di selenggarakan seminar prodi Pendidikan Matematika menerangkan bahwa :

Nama Lengkap : Risky Audiva
NPM : 1602030054
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Proposal : Penerapan Media Pembelajaran Panah Soal Matematika (PANSOMA) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Di SMP PAB 01 Helvetia T.A 2019/2020.

Revisi/Perbaikan

No	Uraian/Sarana Perbaikan
	<ol style="list-style-type: none">1. Kenapa dalam judul tidak tertera model pembelajaran <i>Teams Games Tournament</i> (TGT)... sesuaikan judul yang sudah ditetapkan di form K12. Referensi atau sumber bacaan tentang PANSOMA dan langkah2nya di bab II tidak ditemukan3. Instrument yang akan digunakan harus ada terlihat,4. Bagaimana penerapan media PANSOMA dengan menggunakan model pembelajaran <i>Teams Games Tournament</i> (TGT), ini harus dijelaskan dengan jelas5. Hindari plagiasi6. Tambah dan perjelas referensi yang digunakan

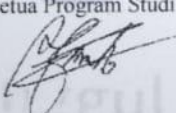
Medan, 11 Juli 2020

Proposal dinyatakan syah dan memenuhi syarat untuk di lanjutkan ke skripsi.

Diketahui

Ketua Program Studi

Pembahas


Dr. Zainal Azis, MM. M.Si


Dr. Marah Doly Nst, S.Pd., M.Pd



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
JL. KaptenMughtarBashri No. 3 Medan 20238Telp. (061) 6619056
Website <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

**BERITA ACARA SEMINAR PROPOSAL
PRODI PENDIDIKAN MATEMATIKA**

Pada hari Sabtu Tanggal 11 Juli 2020 di selenggarakan seminar prodi Pendidikan Matematika menerangkan bahwa :

Nama Lengkap : Risky Audiva
NPM : 1602030054
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Proposal : Penerapan Media Pembelajaran Panah Soal Matematika (PANSOMA) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Di SMP PAB 01 Helvetia T.A 2019/2020Revisi/Perbaikan

No	Uraian/Sarana Perbaikan
	Ikuti saran pembahas

Medan, 11 Juli 2020

Proposal dinyatakan syah dan memenuhi syarat untuk di lanjutkan ke skripsi.

Diketahui

Ketua Program Studi

Dr. Zaiqal Azis, MM, M.Si

Pembimbing

Putri Maisyah Ammy, S.Pd.,M.Pd



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. KaptenMukhtarBasri No.3 Telp.(061)6619056 Medan 20238
Website : fkip.umsu.ac.id E-mail: fkip@umsu.ac.id

Kepada Yth.: **Bapak/Ibu Ketua & Sekretaris**
Program Studi Pendidikan Matematika
FKIP UMSU

Prihal : **Permohonan Perubahan Judul Skripsi**

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan Hormat, yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa : Risky Audiva
NPM : 1602030054
Program Studi : Pendidikan Matematika

Mengajukan permohonan persetujuan Perubahan judul skripsi sebagaimana tercantum di bawah ini :

Penerapan Media Pembelajaran Panah Soal Matematika (PANSOMA) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di SMP PAB 01 Helvetia T.A 2019/2020

Menjadi :

Pembelajaran Dengan Pendekatan Problem Posing Dalam Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Dan Pemecahan Masalah Matematika Siswa

Demikianlah permohonan ini saya sampaikan untuk dapat pengurusan selanjutnya. Akhirnya atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu saya ucapkan terima kasih.

Dosen Pembimbing

Putri Maisyah Ammy, S.Pd., M.Pd

Medan, 19 juli 2020

Hormat Saya, Pemohon

Risky Audiva

Disetujui Oleh :
Ketua Program Studi

Dr. Zainal Azis, MM, M.Si

Dosen Pembahas

Dr. Marah Doly, S.Pd., M.Si

Catatan : *Jika Judul dirobah sebelum seminar maka tidak perlu ditandatangani Dosen Pembahas, namun apabila judul dirobah setelah seminar maka harus ditandatangani oleh Dosen Pembahas*



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. KaptenMukhtarBasri No.3 Telp.(061)6619056 Medan 20238
Website :<http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

SURAT KETERANGAN



Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara dengan ini menerangkan bahwa :

Nama Mahasiswa : Risky Audiva
N P M : 1602030054
Program Studi : Pendidikan Matematika

Adalah benar telah melaksanakan Seminar Proposal Skripsi pada :

Hari : Sabtu
Tanggal : 11 Juli 2020

Dengan Judul Proposal :
Penerapan Media Pembelajaran Panah Soal Matematika (PANSOMA) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di SMP PAB 01 Helvetia T.A 2019/2020

Demikianlah surat keterangan ini kami keluarkan/diberikan kepada mahasiswa yang bersangkutan, semoga Bapak/Ibu Pimpinan Fakultas dapat segera mengeluarkan surat izin riset mahasiswa tersebut. Atas kesediaan dan kerjasama yang baik kami ucapkan banyak terimakasih, akhirnya selamat sejahteralah kita semuanya. Amin.

Dikeluarkan di : Medan
Pada Tanggal : 23 Juli 2020

Wassalam
Ketua Program Studi


Dr. ZAINAL AZIS,MM,M.Si



BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Risky Audiva
NPM : 1602030054
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Pembelajaran dengan Menggunakan Pendekatan *Problem Posing*
Dalam Meningkatkan Kemampuan Pemahaman dan Pemecahan
Masalah Matematika Siswa.

Tanggal	Deskripsi Hasil Bimbingan Skripsi	Tanda Tangan
26/08-2020	BAB I LATAR BELAKANG	
30/09-20	BAB I, BAB II, BAB III, BAB IV, Daftar pustaka	
25/10-20	BAB III, BAB IV	
26-10-2020	1cc	

Diketahui/Disetujui
Ketua Prodi Matematika

Drs. Zainal Aziz, M.M,M.Si

Medan, Oktober 2020
Dosen Pembimbing

Putri Maisyarah Ammy, S.Pd.L,M.Pd