

**PENGARUH *MIND MAPPING* TERHADAP HASIL BELAJAR
MATEMATIKA PESERTA DIDIK KELAS XI MIPA
SMAN 8 PADANG**

SKRIPSI

*Diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh
gelar Sarjana Pendidikan*



Oleh

**EMINATRI
NIM 18029035**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
DEPARTEMEN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2023**

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Pengaruh *Mind Mapping* Terhadap Hasil Belajar
Matematika Peserta Didik Kelas XI MIPA SMAN 8 Padang
Nama : Eminatri
NIM : 18029035
Program Studi : Pendidikan Matematika
Departemen : Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, Februari 2023

Disetujui oleh,
Pembimbing



Mirna, S.Pd., M.Pd
NIP. 197008112009122001

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Nama : Eminatri
NIM/TM : 18029035/2018
Program Studi : Pendidikan Matematika
Departemen : Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan Judul Skripsi

**PENGARUH *MIND MAPPING* TERHADAP HASIL BELAJAR
MATEMATIKA PESERTA DIDIK KELAS XI MIPA SMAN 8 PADANG**

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Matematika Departemen Matematika
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Padang

Padang, Februari 2023

Tim Penguji,

Nama	Tanda Tangan
Ketua : Mirna, S.Pd, M.Pd	
Anggota : Dr. Armiami, M.Pd	
Anggota : Maulani Meutia R, S.Pd, M.Pd	

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Eminatri
NIM : 18029035
Program Studi : Pendidikan Matematika
Departemen : Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

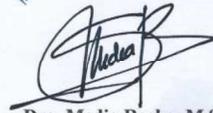
Dengan ini menyatakan, bahwa skripsi saya dengan judul **Pengaruh Mind Mapping Terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas XI MIPA SMAN 8 Padang** adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam tradisi keilmuan. Apabila suatu saat terbukti saya melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan hukum dan ketentuan yang berlaku, baik di institusi UNP maupun di masyarakat dan negara.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Padang, Februari 2023

Diketahui oleh,

Kepala Departemen Matematika,



Dra. Media Rosha, M.Si

NIP. 19620815 198703 2 004

Saya yang menyatakan,



Eminatri

NIM. 18029035

ABSTRAK

Eminatri: Pengaruh *Mind Mapping* Terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas XI MIPA SMAN 8 Padang.

Hasil belajar matematika pada dasarnya merupakan tujuan utama proses pembelajaran. Namun kenyataannya hasil belajar matematika peserta didik kelas XI MIPA SMAN 8 Padang masih rendah, hal ini disebabkan karena minimnya kesadaran peserta didik akan manfaat yang dapat diberikan oleh catatan dalam pembelajaran, dimana catatan pembelajaran merupakan pedoman lain yang relevan setelah bahan ajar. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut yaitu dengan menerapkan pembelajaran berbasis *mind mapping*.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis apakah *mind mapping* berpengaruh terhadap hasil belajar matematika peserta didik. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif dengan pendekatan *cause and effect* (sebab dan akibat). Populasi penelitian ini adalah peserta didik kelas XI MIPA SMAN 8 Padang. Sampelnya adalah kelas XI MIPA 5 SMAN 8 Padang dengan jumlah peserta didik 34 orang yang diambil dengan metode *purposive sampling*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan peserta didik dalam membuat *mind mapping* berada pada kategori cukup dan terdapat 61,76% peserta didik yang tuntas hasil belajarnya. Dari analisis regresi linier sederhana yang dilakukan, disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari pembelajaran berbasis *mind mapping* terhadap hasil belajar peserta didik dengan koefisien determinasinya 32,4%.

Kata Kunci : *Mind Mapping*, Pembelajaran Matematika, Hasil Belajar Matematika.

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Warohmatullahi Wabarakatuh.

Puji dan syukur diucapkan atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengaruh *Mind Mapping* Terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas XI MIPA SMAN 8 Padang”**. Adapun tujuan penulisan skripsi ini adalah sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Departemen Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang. Selain itu, penulisan skripsi merupakan tambahan wawasan bagi mahasiswa dalam melakukan penelitian dan membuat laporan penelitian.

Penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang setulusnya kepada yang terhormat :

1. Ibu Mirna, S.Pd, M.Pd., selaku Pembimbing dan Penasehat Akademik.
2. Ibu Dr. Armianti, M.Pd., dan Ibu Maulani Meutia R, S.Pd, M.Pd., sebagai Tim Penguji.
3. Ibu Dra. Media Rosha, M.Si., Ketua Departemen Matematika FMIPA UNP.
4. Bapak Defri Ahmad, S.Pd, M.Si., Sekretaris Departemen Matematika FMIPA UNP
5. Bapak Fridgo Tasman, S.Pd, M.Sc., Ketua Program Studi Pendidikan Matematika FMIPA UNP
6. Bapak dan Ibu Dosen Departemen Matematika FMIPA UNP.
7. Bapak Zahroni, M.Pd., Kepala SMAN 8 Padang.
8. Ibu Rahayu S.Pd., Pendidik Bidang Studi Matematika SMAN 8 Padang.
9. Bapak dan Ibu Pendidik serta Tata Usaha SMAN 8 Padang.
10. Peserta didik kelas XI MIPA SMAN 8 Padang Tahun Pelajaran 2022/2023.
11. Rekan-rekan angkatan 2018 Departemen Matematika khususnya Program Studi Pendidikan Matematika FMIPA UNP
12. Semua pihak yang telah memberikan bantuan moril maupun materil yang tidak dapat disebutkan satu persatu, semoga Allah SWT membalas semua kebaikannya. Aamiin.

Semoga bimbingan, arahan, dan bantuan Bapak, Ibu dan rekan-rekan berikan menjadi amal kebaikan dan memperoleh balasan yang sesuai dari Allah SWT.

Penulis sudah berusaha menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik-baiknya. Namun, jika terdapat kesalahan maka kritik dan saran yang membangun dari semua pihak sangat diharapkan agar skripsi ini dapat mendekati kesempurnaan. Semoga skripsi ini bermanfaat dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan. Aamiin.

Padang, Februari 2023

Penulis

Daftar Isi

ABSTRAK.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	10
C. Batasan Masalah.....	11
D. Rumusan Masalah.....	11
E. Tujuan Penelitian.....	11
F. Mamfaat Penelitian.....	11
BAB II KERANGKA TEORI.....	13
A. Kajian Teori.....	13
1. Pembelajaran Matematika Menggunakan <i>Mind Mapping</i>	13
2. Hasil Belajar Matematika.....	21
3. Model Pembelajaran Langsung.....	24
B. Penelitian Yang Relevan.....	25
C. Kerangka Konseptual.....	31
D. Hipotesis Penelitian.....	32
BAB III METODE PENELITIAN.....	33
A. Jenis Penelitian.....	33
B. Rancangan Penelitian.....	34
C. Populasi Dan Sampel.....	35
D. Variabel Penelitian.....	41
E. Jenis Dan Sumber Data.....	42
F. Prosedur Penelitian.....	43
G. Instrumen Penelitian.....	47
H. Teknik Analisis Data.....	55
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	62
A. Hasil Penelitian.....	62

B. Pembahasan.....	78
C. Kendala Penelitian	84
BAB V PENUTUP	86
A. Kesimpulan	86
B. Saran.....	87
DAFTAR PUSTAKA	88
LAMPIRAN	93

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Hasil Penilaian Tengah Semester Kelas XI MIPA Tahun Ajaran 2022/2023	2
2. Sintaks Model Pembelajaran Langsung	25
3. Bagan Rancangan Penelitian <i>one-shoot case study</i>	34
4. Distribusi jumlah Peserta Didik Kelas XI MIPA SMAN 8 Padang.....	35
5. Hasil Perhitungan Uji Normalitas Populasi	37
6. Tabel Pengamatan Terhadap K Sampel Acak.....	39
7. Analisis Variansi Satu Arah	40
8. Jadwal Penelitian.....	45
9. Tahapan Pelaksanaan Pembelajaran Pada Kelas Sampel.....	45
10. Hasil validasi instrument penelitian	48
11. Persentase Peserta Didik Yang Tuntas Pada Penilaian Harian	49
12. Kriteria Indeks Tingkat Kesukaran soal.....	51
13. Hasil perhitungan Indeks Tingkat Kesukaran soal.....	51
14. Hasil Uji Coba Indeks Pembeda Soal Uji Coba	52
15. Hasil Klasifikasi Soal	53
16. Kriteria Reliabilitas Instrumen	54
17. Rubrik penskoran <i>mind mapping</i> peserta didik.....	56
18. Tabel bantu untuk memperoleh persamaan ANOVA	59
19. Total skor <i>mind mapping</i> peserta didik pada setiap pertemuan	62
20. Analisis perolehan skor mind mapping terhadap masing-masing indikatornya.....	67
21. Distribusi Hasil Belajar Matematika Peserta Didik	70
22. Tabel bantu untuk menghitung regresi tunggal.....	76

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Contoh catatan (1a dan 1b) dan latihan (1c) peserta didik A.....	4
2. Contoh catatan (2a dan 2b) peserta didik B.....	6
Contoh latihan (2c dan 2d) peserta didik B	7
3. Skor <i>mind mapping</i> peserta didik pada pertemuan 1 dan 2	63
4. Skor <i>mind mapping</i> peserta didik pada pertemuan 1 s.d.5	64
5. Contoh <i>mind mapping</i> peserta didik 23	65
6. Sontoh <i>mind mapping</i> peserta didik 18.....	65
7. Contoh jawaban peserta didik 23	71
8. Contoh jawaban peserta didik 18.....	71

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Penilaian MID Semester Ganjil Peserta Didik Kelas XI MIPA SMAN 8 Padang.....	93
2. Uji Normalitas Nilai MID Semester Ganjil Peserta Didik Kelas XI MIPA SMAN 8 Padang	94
3. Uji Homogenitas Nilai MID Semester Ganjil Peserta Didik Kelas XI MIPA SMAN 8 Padang	97
4. Uji Kesamaan Rata-rata Populasi	98
5. Jadwal Penelitian.....	99
6. Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	100
7. Lembar Validasi RPP	135
8. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).....	141
9. Lembar Validasi LKPD.....	161
10. Kisi-kis Soal Tes Akhir Hasil Belajar Matematika.....	165
11. Soal Tes Akhir Hasil Belajar Matematika	166
12. Rubrik Penskoran Soal Tes Akhir Hasil Belajar Matematika.....	167
13. Lembar Validasi Soal Tes Akhir Hasil Belajar Matematika.....	171
14. Distribusi Nilai Uji Coba Tes Hasil Belajar Matematika Peserta Didik.....	177
15. Tabel Indeks Pembeda Butir Soal	179
16. Perhitungan Indeks Pembeda Soal Uji Coba Tes Hasil Belajar Matematika Peserta Didik	180
17. Perhitungan Indeks Kesukaran Soal Uji Coba Tes Hasil Belajar Matematika Peserta Didik	185
18. Klasifikasi Soal Hasil Uji Coba Tes Hasil Belajar Matematika Peserta Didik	188
19. Distribusi Skor Uji Coba Tes Hasil Belajar Matematika Peserta Didik.....	189
20. Perhitungan Reliabilitas Uji Coba Tes Hasil Belajar Matematika	

Peserta Didik	190
21. Distribusi Hasil Tes Akhir Kemampuan Hasil Belajar Matematika	
Peserta Didik Kelas Sampel	192
22. Analisis Regresi Linear Sederhana	193

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pembelajaran matematika, baik di tingkat nasional maupun internasional masih rendah. Fakta yang menunjukkan hasil belajar peserta didik pada bidang studi matematika itu masih rendah yaitu hasil survey PISA 2015 (OECD, 2016). Hasil ini menunjukkan bahwa dalam bidang matematika, Indonesia menempati peringkat ke-62 dari 70 negara. Indonesia masih dibawah rata-rata internasional dalam bidang matematika, Indonesia memperoleh skor 386, sedangkan skor rata-rata internasional 490, berdasarkan hasil survey tersebut maka dapat disimpulkan bawah kemampuan peserta didik Indonesia dalam bidang matematika masih rendah.

Rendahnya hasil belajar matematika peserta didik juga ditunjukkan oleh Abdoulaye Fane (2019) dalam penelitiannya, yang mengatakan bahwa hasil belajar peserta didik terutama di Indonesia masih rendah. Data Ujian Nasional (UN) tahun 2016 juga dapat digunakan untuk melihat rendahnya prestasi belajar peserta didik. Pada tingkat nasional untuk jenjang SMA program IPA, diketahui bahwa rata-rata nilai matematika paling rendah jika dibandingkan dengan mata pelajaran lainnya, yakni dari rata-rata skor 59,17 pada tahun 2015 menjadi 53,03 di tahun 2016 (Badan Standar Nasional Pendidikan, 2015, 2016)

Salah satu sekolah di Indonesia yang mengalami masalah rendahnya hasil belajar matematika peserta didik yaitu SMAN 8 Padang. Dimana, berdasarkan pengamatan yang dilakukan di kelas XI MIPA SMAN 8 Padang pada tanggal 20

Juli sampai dengan tanggal 19 September 2022 terlihat bahwa hasil belajar peserta didik dalam bidang matematika masih rendah. Bukti rendahnya hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran matematika terlihat dari hasil Penilaian Tengah Semester (PTS) ganjil tahun ajaran 2022/2023 yang disajikan pada tabel 1.

Tabel 1. Hasil Penilaian Tengah Semester (PTS) kelas XI MIPA tahun ajaran 2022/2023

Kelas	Nilai Rata-rata	Nilai Maksimum	Nilai Minimum	Jumlah Peserta didik	Peserta didik yang tuntas (%)
XI MIPA 1	57,66	90	35	35	17,14
XI MIPA 2	54,52	90	33	33	12,12
XI MIPA 3	57,89	88	37	35	17,14
XI MIPA 4	57,94	85	38	33	9,09
XI MIPA 5	67,26	90	45	34	26,47
Jumlah				170	81,96

Sumber: (Pendidik Matematika SMAN 8 Padang)

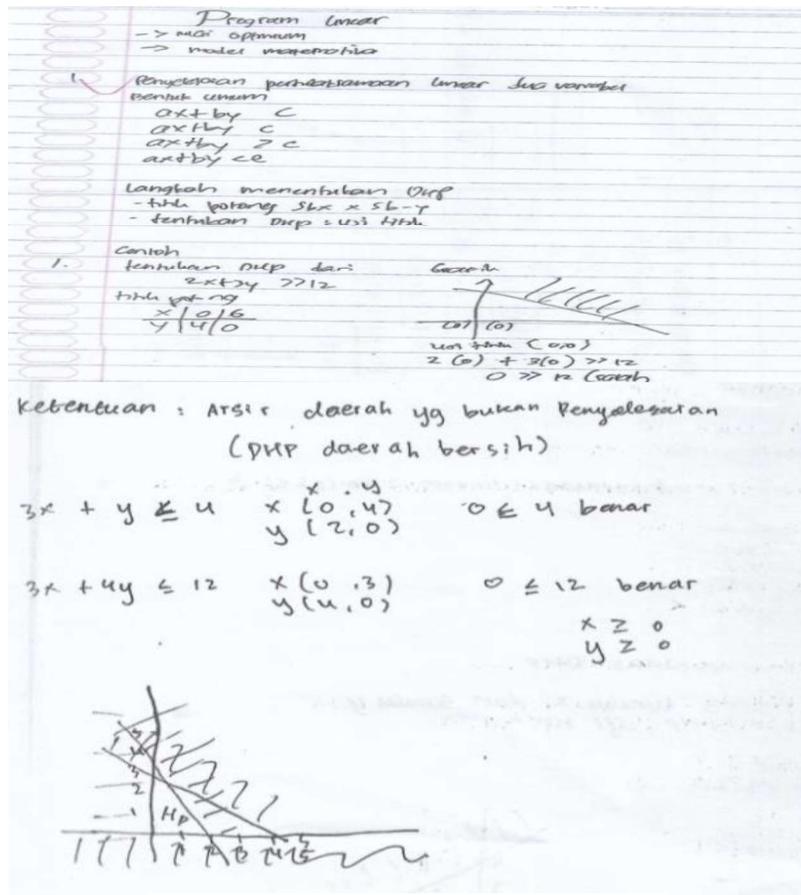
Tabel 1 menyajikan hasil Penilaian Tengah Semester (PTS) matematika pada semester ganjil tahun pelajaran 2022/2023 di kelas XI MIPA SMAN 8 Padang, dengan berpedoman pada nilai KKM matematika yang ditetapkan sekolah tersebut yaitu 75, ternyata hanya 47,6% dari 170 orang peserta didik yang dinyatakan lulus.

Rendahnya hasil belajar matematika peserta didik tentu tidak bisa dibiarkan begitu saja karena jika ini terus terjadi maka dapat dipastikan tujuan pembelajaran yang diharapkan setelah mempelajari matematika sukar untuk diwujudkan. Untuk itu, perlu dicari faktor penyebabnya untuk menetapkan solusi yang tepat agar permasalahan ini segera teratasi. Setelah dilakukan kajian literatur, ternyata salah satu penyebab menurunnya prestasi belajar matematika di sekolah adalah karena matematika tidak menarik bagi sebagian peserta didik (Suherman et al., 2021),

peserta didik menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang sulit dan membosankan (Zakaria, 2010), pembelajaran yang dialami peserta didik masih berpusat pada pendidik (Ulandari et al., 2019), peserta didik belajar dengan menghafal rumus tanpa memahaminya (Mukhni et al., 2020), dan dilaksanakan dengan sangat teoretik dan mekanistik (Helma et al., 2018).

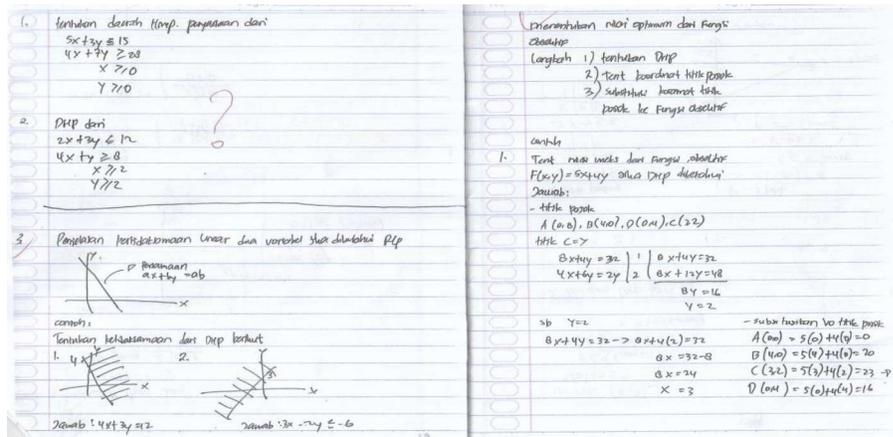
Berdasarkan pengamatan yang dilakukan selama di kelas, terlihat bahwa penyebab rendahnya hasil belajar matematika peserta didik yaitu karena kurangnya partisipasi aktif selama pembelajaran. Ketika pendidik mengajukan pertanyaan sebagian besar peserta didik hanya menunduk dan tidak memberikan jawaban padahal hanya membutuhkan jawaban berupa pernyataan ulang konsep dari materi yang sudah dipelajari. Bahkan ketika pendidik sedang menjelaskan materi terlihat peserta didik tidak memperhatikan, sebagian dari mereka terlihat menundukkan kepala ke meja, ada juga yang disibukkan dengan aktivitas lain. Bahkan jika ada peserta didik yang kurang paham akan materi yang disampaikan oleh pendidik, kebanyakan dari mereka enggan untuk bertanya karena malu dan alasan lainnya.

Menurut pemaparan salah seorang pendidik yang mengajar matematika di SMAN 8 Padang, ada beberapa faktor yang menyebabkan hasil belajar peserta didik rendah. Salah satunya karena selama proses pembelajaran banyak peserta didik yang tidak memperhatikan pendidik ketika menjelaskan materi dan mereka hanya menyalin apa yang telah tertulis di papan tulis, tanpa memahami apa yang telah mereka tuliskan. Berikut contoh catatan dan latihan yang dominan dimiliki peserta didik.



Gambar 1. Catatan Peserta Didik A

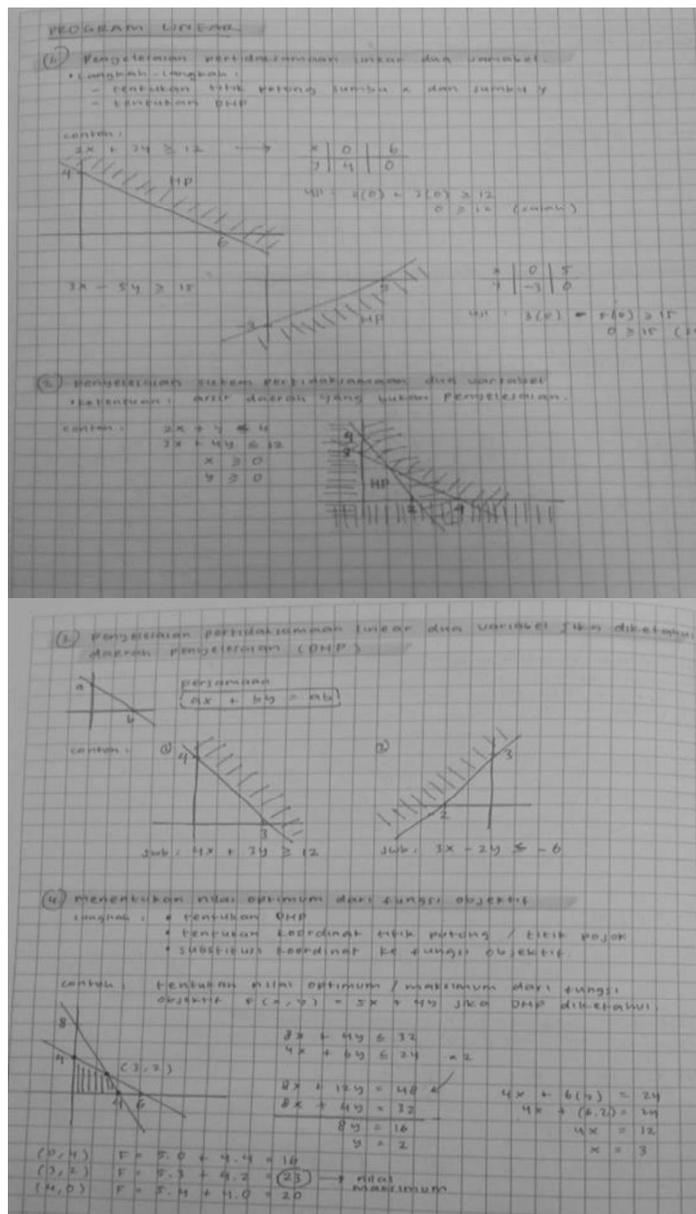
Gambar 1 menunjukkan bahwa peserta didik A tidak memiliki catatan yang lengkap. Berdasarkan pengamatan yang dilakukan selama proses pembelajaran diperoleh 65% dari 35 peserta didik kelas XI MIPA 3 tidak memiliki catatan yang lengkap. Hal ini disebabkan karena selama proses pembelajaran peserta didik tidak memperhatikan penjelasan pendidik dengan baik, sehingga berdampak pada hasil belajar yang diperoleh. Hampir semua peserta didik yang memiliki catatan tidak lengkap kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal latihan yang diberikan. Hal ini dapat dilihat dalam Gambar 2 berikut:



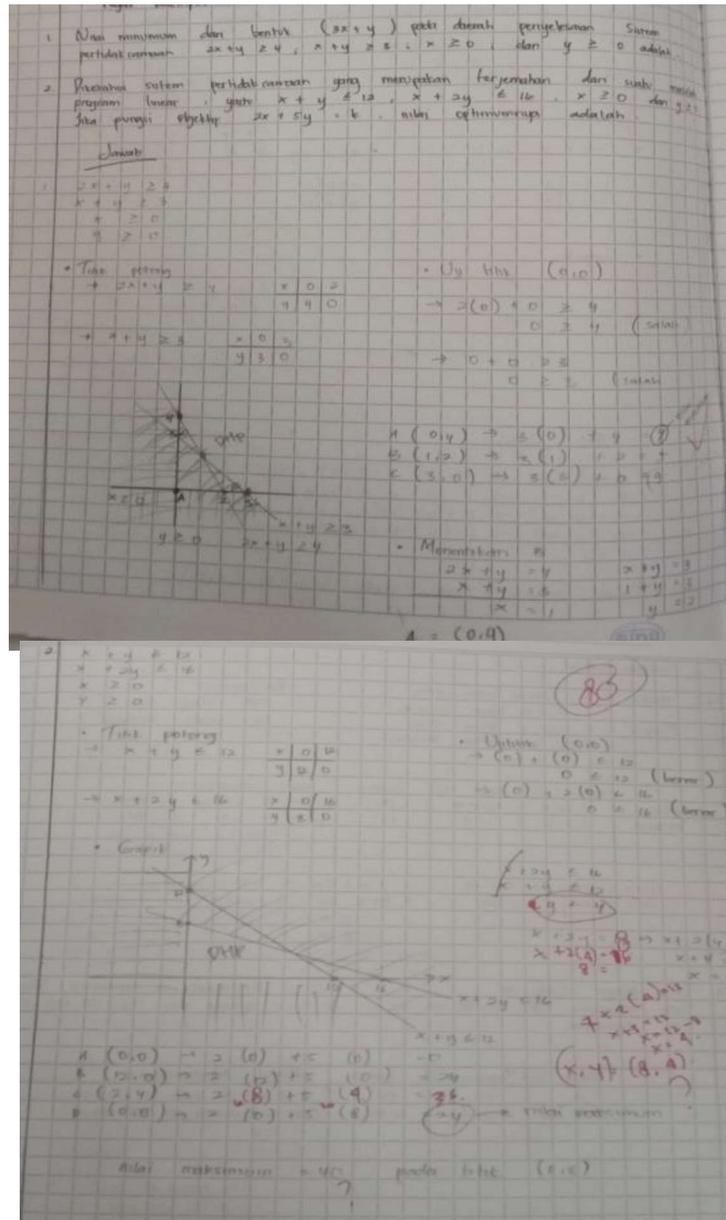
Gambar 2. Jawaban Latihan Peserta Didik A

Gambar 2 menunjukkan bahwa peserta didik A gagal dalam mengerjakan soal latihan yang diberikan. Dari soal yang diberikan, peserta didik diminta untuk menentukan daerah himpunan penyelesaian pertidaksamaan. Namun tidak ada jawaban yang diberikan oleh peserta didik atas pertanyaan tersebut. Hal ini disebabkan karena peserta didik tidak memahami maksud dari soal serta tidak memiliki catatan sebagai pedoman dalam pengerjaannya. Seandainya peserta didik A memiliki catatan yang lengkap, maka peserta didik A mampu untuk menjawab soal-soal latihan yang diberikan. Karena soal latihan tersebut telah dibahas oleh pendidik pada contoh soal, hanya saja angka yang digunakan pada soal berbeda dengan angka pada soal yang diberikan. Dengan adanya catatan peserta didik A dapat menjawab soal yang diberikan dengan berpedoman kepada catatannya. Hal ini terlihat dari jawaban yang dimiliki oleh peserta didik B (Gambar 4), dimana peserta didik B mampu menjawab soal-soal latihan yang diberikan. Saat ditanyakan langsung ternyata peserta didik B belum paham akan maksud dari soal tersebut, namun dengan bantuan catatan peserta didik B mampu

mengerjakan soal yang diberikan walaupun hasil yang diperoleh belum sempurna. Berikut contoh catatan dan latihan peserta didik B. Setelah diperiksa ternyata peserta didik B memiliki catatan yang lengkap (dapat dilihat dalam 3). dengan demikian dapat disimpulkan bahwa catatan pemebelajaran sangat membantu proses pembelajaran peserta didik di kelas.



Gambar 3. Catatan Peserta Didik B



Gambar 4. Jawaban Latihan Peserta Didik B

Berdasarkan analisis yang dilakukan di kelas XI MIPA 3 diperoleh bahwa 35% dari 35 peserta didik memiliki catatan yang lengkap, dan peserta didik yang memiliki catatan yang lengkap juga memiliki hasil belajar yang memuaskan.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan beberapa pendidik di SMAN 8 Padang ternyata hal tersebut telah menjadi permasalahan yang serius, terutama di bidang matematika. Berbagai upaya telah dicoba untuk mengatasi masalah tersebut, salah satunya dengan penerapan model dan metode pembelajaran yang dianggap cocok dalam proses pembelajaran. Namun hal tersebut belum dapat membantu memaksimalkan hasil belajar peserta didik.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka perlu dicari cara lain yang dianggap tepat untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Pada penelitian ini, salah satu cara yang ditawarkan untuk mengatasinya adalah dengan menggunakan *mind mapping*, karena terdapat beberapa penelitian terdahulu yang mengatakan bahwa *mind mapping* dapat meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik. (Nikhilkumar D. Parikh, 2016) telah membuktikan bahwa teknik *mind mapping* efektif dalam meningkatkan prestasi belajar peserta didik. Sekitar 90% peserta didik di Rusia telah meningkatkan keterampilan mereka dalam membaca, menulis, membuat rencana, memecahkan masalah, menyiapkan presentasi, berbicara di depan umum (Buran & Filyukov, 2015). *Mind mapping* telah meningkatkan aktivitas belajar peserta didik (Suherman et al., 2021).

Mind mapping yaitu cara mencatat yang kreatif, efektif dan dapat memetakan pikiran-pikiran secara menarik dan mudah serta tidak membosankan karena dalam pembuatannya terdiri dari kata-kata, warna, simbol, dan garis (Buzan 2009). *Mind mapping* dapat dikatakan sebagai garis besar di mana kategori utama terpancar dari gambar pusat dan kategori yang lebih kecil digambarkan sebagai cabang dari cabang yang lebih besar (Buran & Filyukov, 2015). Ide-ide dan konsep-konsep

yang dipelajari akan terekam lama dalam ingatan karena peserta didik menuangkan dengan cara menarik ide dalam pikirannya (Nikhilkumar D. Parikh, 2016). Melalui *mind mapping* peserta didik tidak hanya mendengar penjelasan dari pendidik, tetapi dapat berperan aktif sehingga dapat memahami dan menguasai materi.

Melalui teknik *mind mapping* diharapkan dapat meningkatkan motivasi belajar, daya imajinatif, dan kreativitas peserta didik. Penerapan *mind mapping* ini mampu mengembangkan potensi peserta didik, sehingga mereka dapat mengonstruksi pengetahuan dan menemukan sendiri konsep materi yang dipelajari (Jones et al., 2012). Dengan menggunakan *mind mapping* peserta didik dapat meningkatkan konsentrasi, kreativitas dan daya ingatnya dalam pembelajaran sehingga dapat mengambil keputusan belajar yang lebih baik (Buzan 2009). Saat anak-anak terlibat dalam mempersiapkan *mind mapping*, mereka menggunakan keterampilan yang membutuhkan organisasi pikiran tingkat tinggi (Polat et al., 2017).

Brinkmann (2005) dalam (Suherman et al., 2021) mengungkapkan manfaat menggunakan *mind mapping* dalam proses pembelajaran matematika, yaitu: membantu peserta didik mengatur informasi; memungkinkan kognitif peserta didik terbuka dan berkembang; membantu peserta didik untuk menghafal sesuatu; membantu peserta didik untuk meninjau dan meringkas ide; mengumpulkan dan mengembangkan ide-ide peserta didik; membantu menghubungkan informasi baru dengan cara yang bermakna dengan informasi yang dipelajari sebelumnya; konsep-konsep baru dapat diperkenalkan dengan menggunakan *mind mapping*,

dan *mind mapping* adalah mata rantai yang menghubungkan matematika dan ilmu lainnya. Pelaksanaan pembelajaran menggunakan *mind mapping* juga tidak sulit. Hanya 2% peserta didik yang merasa agak sulit membuat *mind mapping* (Buran & Filyukov, 2015). *Mind mapping* juga dapat digunakan di semua bidang kehidupan dan diyakini mendukung bidang perkembangan anak dan menjadi strategi penting untuk mereka adopsi (Polat et al., 2017).

Dengan semakin baiknya kemampuan peserta didik dalam belajar, maka hasil belajarnya akan meningkat pula. Artinya, kesulitan yang selama ini dialaminya dalam mengerjakan soal-soal tidak rutin akan semakin berkurang sehingga permasalahan rendahnya hasil belajar peserta didik dapat diatasi. Untuk itu, maka perlu diteliti pengaruh *mind mapping* terhadap hasil belajar matematika peserta didik kelas XI MIPA SMAN 8 Padang.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat diidentifikasi masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Hasil belajar matematika peserta didik masih rendah dan belum sesuai dengan yang diharapkan.
2. Partisipasi aktif peserta didik dalam pembelajaran matematika masih rendah.
3. Teknik/cara yang digunakan dalam membuat catatan pembelajaran belum dapat meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik secara optimal.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah agar penelitian lebih terarah maka masalah pada penelitian ini dibatasi pada hasil belajar matematika peserta didik di kelas XI MIPA SMAN 8 Padang yang masih tergolong rendah.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah di atas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana hasil belajar matematika peserta didik setelah menerapkan pembelajaran menggunakan *mind mapping*?
2. Apakah terdapat pengaruh penggunaan *mind mapping* terhadap hasil belajar peserta didik SMAN 8 Padang?

E. Tujuan Penelitian

Sejalan dengan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mendeskripsikan bagaimana hasil belajar matematika peserta didik setelah menerapkan pembelajaran berbasis *mind mapping*
2. Untuk menganalisis dan mendeskripsikan apakah terdapat pengaruh *mind mapping* terhadap hasil belajar matematika peserta didik kelas XI MIPA SMAN 8 Padang.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

1. Bagi peneliti sendiri, sebagai bekal pengetahuan dan pengalaman tentang proses pembelajaran matematika di sekolah untuk menjadi calon tenaga

pendidik yang baik, serta menambah wawasan terhadap penggunaan *mind mapping* pada pembelajaran matematika

2. Pendidik, mendapatkan pengetahuan baru mengenai teknik pembelajaran dan sebagai bahan masukan untuk merencanakan pembelajaran.
3. Kepala sekolah, sebagai bahan acuan dalam meningkatkan mutu dan kualitas pembelajaran khususnya mata pelajaran matematika.
4. Peserta didik, diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar dan memperoleh pengalaman langsung dengan penggunaan *mind mapping* pada pembelajaran matematika.
5. Peneliti lain, sebagai bahan referensi untuk mengembangkan penelitian yang sejenis.