

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *THINK-PAIR-SHARE* DENGAN *MIND MAPPING* UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS MURID KELAS VIII A SEKOLAH PALEMBANG HARAPAN [THE IMPLEMENTATION OF THE THINK-PAIR-SHARE LEARNING MODEL WITH MIND MAPPING TO IMPROVE GRADE 8-A STUDENTS' UNDERSTANDING OF MATHEMATICAL CONCEPTS AT SEKOLAH PALEMBANG HARAPAN]**

**Felix Yojinato<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Sekolah Palembang Harapan, Palembang, SUMATERA SELATAN  
[yojinatof@gmail.com](mailto:yojinatof@gmail.com)<sup>1</sup>

**Dylmoon Hidayat<sup>2</sup>**

<sup>2</sup>Universitas Pelita Harapan, Tangerang, BANTEN  
[dylmoon.hidayat@uph.edu](mailto:dylmoon.hidayat@uph.edu)<sup>2</sup>

**ABSTRACT**

Helping students to have good conceptual understanding is one of the purposes of learning mathematics. During class observations the researchers found some students still struggling with mathematics conceptual understanding. This research implemented the Think-Pair-Share (TPS) learning model along with mind mapping as an effort to improve students' conceptual understanding of mathematics. The research was conducted with four students of grade VIII A using Classroom Action Research (CAR) at Sekolah Palembang Harapan in 3 cycles. Each cycle consisted of 5 stages. The researcher used four instruments: quiz, the mentor's observation sheet, the mentor's feedback, and journal reflection. The result showed that the implementation of TPS with mind mapping improved the students' understanding of mathematical concepts.

**Keywords:** think-pair-share, mind mapping, mathematical concepts, understanding

## ABSTRAK

Membantu siswa untuk memiliki pemahaman konsep yang baik adalah salah satu tujuan pembelajaran matematika. Selama melakukan pengamatan proses pembelajaran di kelas, peneliti menemukan bahwa siswa masih bergumul dengan pemahaman konsep matematika. Penelitian ini bertujuan menerapkan model belajar *Think-Pair-Share* (TPS) dengan *Mind Mapping* untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep matematika. Penelitian Tindakan Kelas ini dilakukan kepada 4 murid kelas VIII A Sekolah Palembang Harapan dengan 3 siklus. Tiap siklus terdiri dari 5 tahapan. Data dikumpulkan dengan menggunakan empat instrumen yaitu kuis, lembar observasi guru mentor, umpan balik guru mentor dan jurnal refleksi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa TPS dengan *Mind Mapping* meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep matematika.

**Kata Kunci:** think-pair-share, mind mapping, pemahaman, konsep matematika

## PENDAHULUAN

Pada proses penciptaan Tuhan menciptakan manusia segambar-serupa dengan Allah (*imago Dei*) serta mengaruniakan alam semesta dan memberikan mandat budaya kepada setiap manusia (Hoekema, 2005, hal. 7; Sagala, Wibawanta, & Appulembang, 2018, hal. 23). Melalui belajar merupakan salah satu bentuk tanggung jawab dari peribadatan kepada Tuhan sang pencipta, salah satunya adalah belajar Matematika (Bavinck, 2016, hal. 266; Mawikere, 2016, hal. 203). Peneliti yakin dan percaya bahwa Tuhan Allah sang pencipta juga sumber dari segala ilmu pengetahuan, sedangkan fakta dilapangan tidak ada Matematika Kristen dan Matematika bukan Kristen, tetapi yang ada adalah Matematika yang merupakan pengetahuan yang dipelajari oleh semua orang baik yang percaya maupun yang tidak dan bersumber dari Allah sebagai pusat dari semua ilmu pengetahuan (Bavinck, 2016, hal. 266; Tobeli & Zeldi, 2017, hal. 77). Salah satu bentuk dari belajar di dalam mata pelajaran Matematika adalah memahami konsep agar murid dapat berpikir secara sistematis, logis, kritis, dan mengaplikasikan

konsep yang telah dipelajari ke dalam permasalahan yang berbeda (Afrilianto, 2012, hal. 193). Terdapat harapan dalam pencapaian pemahaman konsep matematis dalam mata pelajaran Matematika yaitu siswa mampu menentukan (menunjukkan) unsur-unsur dari sebuah konsep, siswa mampu menganalisis sebuah konsep, siswa mampu mengaplikasikan sebuah konsep (Susanto, 2015, hal. 191; Eggen & Kauchak, 2012, hal. 247-249; Jin & Wong, 2015, hal. 684). Akan tetapi peneliti mendapati kemampuan pemahaman konsep Matematis (dalam pembelajaran mata pelajaran Matematika) dari beberapa murid di kelas VIII A tergolong rendah di dalam topik relasi dan fungsi setelah melakukan pengamatan di Sekolah Palembang Harapan.

Setelah berdiskusi dengan guru mentor, melakukan pengamatan langsung dan melakukan interaksi tanya-jawab dengan murid-murid kelas VIII A Sekolah Palembang Harapan peneliti memutuskan mengambil 4 murid yang menunjukkan lemahnya kemampuan pemahaman konsep matematis dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 1. Pemahaman awal siswa tentang konsep matematika

Inisial Murid	Nomor Soal	indikator	Skor	Total Skor
DFB	1a dan 1b	PKM-1 (Menyebutkan unsur-unsur konsep)	2/2	33/100
	1c	PKM-2 (menganalisis konsep)	0/2	
	2	PKM-3 (mengaplikasikan konsep)	0/2	
JV	1a dan 1b	PKM-1 (Menyebutkan unsur-unsur konsep)	2/2	50/100
	1c	PKM-2 (menganalisis konsep)	1/2	
	2	PKM-3 (mengaplikasikan konsep)	0/2	
PCB	1a dan 1b	PKM-1 (Menyebutkan unsur-unsur konsep)	2/2	67/100
	1c	PKM-2 (menganalisis konsep)	1/2	
	2	PKM-3 (mengaplikasikan konsep)	1/2	
RPIY	1a dan 1b	PKM-1 (Menyebutkan unsur-unsur konsep)	2/2	50/100
	1c	PKM-2 (menganalisis konsep)	1/2	
	2	PKM-3 (mengaplikasikan konsep)	0/2	

Berdasarkan data dalam tabel di atas, peneliti menyimpulkan ke empat murid tersebut mengalami kesulitan dalam menerapkan konsep, sedangkan pencapaian yang paling diharapkan dalam tingkat kemampuan pemahaman konsep adalah pada bagian mengaplikasikan atau menerapkan konsep.

Peneliti memilih penerapan model pembelajaran *Think-Pair-share* (TPS) yang dibantu dengan model pembelajaran *mind mapping* dengan alasan bahwa *Think-Pair-share* (TPS) memiliki langkah-langkah utama yaitu murid akan berpikir, berdiskusi dan menjelaskan ulang yang secara langsung dapat meningkatkan pemahaman konsep (Hamdayama, 2014, hal. 203; Usman, 2015, hal. 39; Arends, 2009, hal. 11). Sedangkan *mind mapping* dapat membantu murid dalam proses mengingat informasi yang diperoleh selama proses pembelajaran (Swadarma, 2013, hal. 1-2; Putri, Ulfah, & Rosyid, 2015, hal. 2; Shioimin, 2014, hal. 105).

## **TINJAUAN LITERATUR**

### **Pemahaman Konsep Matematis**

Proses belajar merupakan proses yang pemenuhan informasi yang tidak dapat saling dipisahkan antara tingkat atau level kemampuan kognitif dan setiap tingkatan kemampuan akan selalu berkorespondensi satu sama lain (Banjarnahor, Winardi, & Dirgantoro, 2018, hal. 35). Pemahaman konsep matematis didefinisikan sebagai proses yang terdiri dari kemampuan untuk menerangkan dan menginterpretasikan sesuatu, mampu memberikan gambaran, contoh, dan penjelasan yang lebih luas dan memadai serta mampu memberikan uraian dan penjelasan yang lebih kreatif, sedangkan konsep merupakan sesuatu yang tergambar dalam pikiran, suatu pemikiran, gagasan, atau suatu pengertian (Susanto, 2015, hal. 191; Akmil, Armiami, & Rizal, 2012, hal. 25; Afrilianto, 2012, hal. 193). Indikator pemahaman konsep dalam beberapa tulisan telah disintesis dari beberapa ahli dengan pertimbangan kemiripan ide, yaitu: menentukan (menunjukkan) unsur-

unsur konsep (C1), menganalisis konsep (C2), dan mengaplikasikan konsep (C3) (Eggen & Kauchak, 2012, hal. 247-249; Jin & Wong, 2015, hal. 684; Susanto, 2015, hal. 191).

### **Metode Pembelajaran Kooperatif Model *Think-Pair-Share* dengan *Mind Mapping***

*Think-Pair-Share* adalah salah satu tipe model dari pembelajaran kooperatif (kerjasama/gotong royong) yang muncul dan dikembangkan oleh Frank Lyman pada tahun 1985 di University of Maryland (Arends, 2009, hal. 15). Model *Think-Pair-Share* (atau TPS) adalah model pembelajaran yang melibatkan murid secara aktif menggali informasi dengan guru atau pengajar sebagai fasilitator di dalam proses pembelajaran yang merupakan bagian dari metode pembelajaran kooperatif karena dalam prosesnya memberikan kesempatan peserta didik untuk berpikir berpasangan (Hamdayama, 2014, hal. 201; Wasowski, 2009, hal. 33). Arends (2009, hal. 46) berpendapat bahwa tujuan dari model pembelajaran TPS dapat meningkatkan pemahaman dari konsep seseorang yang didapatkan dengan berpikir kritis, diskusi, menjelaskan dan mengajarkan kepada orang lain, sehingga melalui pembelajaran yang kooperatif diharapkan dapat mempermudah murid memahami materi pembelajaran dengan baik dan dapat meningkatkan kemampuan bersosialisasi (Al-Tabany, 2013, hal. 130; Dwijananti & Ni'mah, 2014, hal. 20; Usman, 2015, hal. 39; Hamdayama, 2014, hal. 201). Sedangkan *mind mapping* didefinisikan sebagai model pembelajaran yang melakukan pemetaan atau penempatan informasi yang berasal dari luar ataupun dari dalam otak untuk dilakukan penghubungan terhadap beberapa topik atau topik utama yang bertujuan untuk membantu proses belajar siswa dalam hal proses menkonstruksikan informasi-informasi atau mengingat kembali (Putri, Ulfah, & Rosyid, 2015, hal. 2; Swadarma, 2013, hal. 1-2; Shioimin, 2014, hal. 105; Syam & Ramlah, 2015, hal. 185).

Kedua model pembelajaran tersebut memiliki kekurangan dan kelebihan di beberapa aspek tertentu, sehingga peneliti memutuskan

untuk melakukan penambahan *mind mapping* pada langkah-langkah TPS. Kelemahan dari penerapan model pembelajaran TPS adalah ketergantungan salah satu anggota kelompok (*pair*) kepada anggota lain dalam kelompok (Hamdayama, 2014, hal. 204-205; Arends, 2009, hal. 16; Suprijono, 2012, hal. 91; Triyanto, 2009, hal. 81). Sedangkan *mind mapping* hanya terpusat pada area mengingat saja yang dalam hal ini dapat menjadi kelebihan dan sekaligus kekurangan dari *mind mapping* (Swadarma, 2013, hal. 1; Syam & Ramlah, 2015, hal. 185; Suherlin, Bardi, & Taher, 2017, hal. 124; Nurani, Wakidi, & ekwandari, 2014, hal. 3).

Menurut Hamdayama (2014, h 202-203), Tawil dkk (2014, hal. 87), dan Richard Arends (2009, hal. 11) model pembelajaran TPS memiliki 3 tahapan utama yaitu; *Think* (berpikir) atau pemberian pertanyaan-pertanyaan kritis, *Pair* (berpasangan) melakukan diskusi dengan pasangan di dalam kelompok, *Share* (Berbagi) melakukan presentasi terhadap hasil diskusi kelompok. Sedangkan *mind mapping* memiliki 2 tahapan utama yaitu; penjelasan sumber informasi dan proses pemetaan atau pengkaitan setiap informasi yang didapatkan (Swadarma, 2013, hal. 1; Syam & Ramlah, 2015, hal. 185; Suherlin, Bardi, & Taher, 2017, hal. 124; Nurani, Wakidi, & ekwandari, 2014, hal. 3). Peneliti melakukan penyesuaian terhadap langkah-langkah model pembelajaran TPS dengan *mind mapping* dengan kondisi di dalam kelas sehingga diperoleh sintesis terhadap langkah-langkah gabungan dari TPS dengan *mind mapping*, yaitu; pembagian kelompok dan penjelasan prosedur pembelajaran, Pertanyaan mandiri (*think*), Diskusi dengan pasangan (*pair*), Presentasi atau berbagi hasil diskusi (*Share*), Melakukan pencatatan informasi di *blank paper* (*mind mapping*).

### **Keterkaitan antara *Think-Pair-Share* dengan *Mind Mapping* dengan Pemahaman Konsep Matematis**

Berdasarkan pembahasan peneliti pada penjelasan definisi, dan indikator pemahaman konsep matematis siswa mampu menentukan (menunjukkan) unsur-unsur dari sebuah konsep; siswa mampu

menganalisis sebuah konsep; siswa mampu mengaplikasikan sebuah konsep. Peneliti melakukan analisis terhadap 3 bagian penjelasan tersebut yang merupakan masalah dalam kelas dengan menggagaskan solusi penyelesaiannya yaitu penggantian model ceramah dengan model pembelajaran TPS yang dibantu dengan *mind mapping* dengan harapan besar dapat memenuhi indikator pemahaman konsep dan meningkatkan kualitas belajar.

Kelebihan dari model pembelajaran TPS yang telah disintesi oleh peneliti adalah adanya proses pengelolaan informasi saat dalam tahapan berpikir, adanya peran aktif dalam diskusi pada tahapan diskusi berpasangan, dan adanya proses penyampaian pendapat dalam tahapan berbagi di depan kelas. Selain itu peneliti juga melakukan sintesis terhadap model *mind mapping* untuk menopang pemahaman konsep Matematis murid dalam aspek mengingat dalam setiap tahapan TPS yang direalisasikan melalui hasil grafis sehingga dapat terpenuhi sebuah pembelajaran dengan kondisi yang seimbang antara kemampuan kognitif dengan kemampuan lainnya (Kaensige & Yohansa, 2018, hal. 28). Sehingga peneliti merumuskan untuk menggabungkan dua model pembelajaran tersebut dengan harapan dapat membantu murid dalam mencapai setiap indikator-indikator pemahaman konsep Matematis. Peneliti melakukan modifikasi berupa penambahan model pembelajaran *mind mapping* yang dilakukan dengan pertimbangan hasil dari implementasi pertama yang diterapkan pada implementasi ke dua.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan *Classroom Action Research* oleh Robert P. Pelton. Pelton (2014, hal. 4) mendefinisikan berdasarkan istilah dalam bahasa Inggris yang digunakan yaitu "Classroom" "Action" dan "Research"; metode penelitian ini diartikan sebagai sebuah proses penelitian dalam konteks Pendidikan di dalam kelas "Classroom", "Action" kegiatan pengajaran secara profesional dengan membuat lingkungan atau suasana belajar yang kondusif dengan disertai pengamatan "Research" (Pelton, 2014). Metode PTK merupakan

tindakan ilmiah untuk memperoleh pengetahuan dengan memecahkan masalah dan diterapkan dalam tindakan memperbaiki kualitas belajar dengan cara mengamati permasalahan dan penerapan tindakan berdasarkan hipotesis yang telah ditentukan (Pelton, 2014, hal. 4). Pelton berpendapat bahwa dalam proses penelitian tindakan kelas berpusat kepada perbaikan murid yang fokus utama adalah murid-murid yang membutuhkan perlakuan lebih intensif yang merupakan tanggung jawab setiap pengajar (Pelton, 2010, hal. 15-16).

Peneliti melakukan analisis data dengan merumuskan kisi-kisi penelitian sebagai berikut:

Tabel 2. Kisi-kisi instrument pemahaman konsep matematika

K o d e	Indikator	Instrumen	Sumber Data
<b>A. Pemahaman Konsep Matematis (PK)</b>			
<b>P K - 1</b>	Menentukan unsur-unsur dari konsep	Tes Upan Balik Guru Mentor Jurnal refleksi	Siswa Guru mentor Peneliti
<b>P K - 2</b>	Menganalisis konsep	Tes Upan Balik Guru Mentor Jurnal refleksi	Siswa Guru mentor Peneliti
<b>P K - 3</b>	Mengaplikasikan konsep	Tes Upan Balik Guru Mentor Jurnal refleksi	Siswa Guru mentor Peneliti



<b>B. Penerapan Metode Pembelajaran TPS dengan <i>Mind mapping</i> (MP)</b>			
<b>M</b>	Pengelompokan: Guru membagi siswa kedalam kelompok-kelompok berpasangan.	Lembar observasi	Guru mentor
<b>P</b>		Jurnal refleksi	Peneliti
<b>-</b>			
<b>P</b>			
<b>G</b>			
<b>M</b>	<i>Think</i> : Guru memberikan pertanyaan melalui presentasi power point yang harus dipikirkan oleh siswa secara individu.	Lembar observasi	Guru mentor
<b>P</b>		Jurnal refleksi	Peneliti
<b>-</b>			
<b>T</b>			
<b>H</b>			
<b>M</b>	<i>Pair</i> : Guru memberikan siswa kesempatan untuk berdiskusi secara berpasangan.	Lembar observasi	Guru mentor
<b>P</b>		Jurnal refleksi	Peneliti
<b>-</b>			
<b>P</b>			
<b>R</b>			
<b>M</b>	<i>Share</i> : Guru memberikan siswa kesempatan untuk membagikan (share, presentasikan secara singkat, padat, jelas) di depan kelas.	Lembar observasi	Guru mentor
<b>P</b>		Jurnal refleksi	Peneliti
<b>-</b>			
<b>S</b>			
<b>H</b>			
<b>M</b>	<i>Mind mapping</i> : Guru memberi kesempatan kepada setiap siswa untuk menggambarkan konsep dalam bidang <i>mind mapping</i>	Lembar observasi	Guru mentor
<b>P</b>		Jurnal refleksi	Peneliti
<b>-</b>			
<b>M</b>			
<b>M</b>			

## ANALISIS

Hasil belajar siswa kelas VIII A pada topik relasi dan fungsi dengan menggunakan model pembelajaran *Think-Pair-Share* dengan *Mind Mapping* diperoleh hasil sebagai berikut:

### Penerapan Model Pembelajaran *Think-Pair-Share* dengan *Mind Mapping*

#### A. Lembar Observasi Mentor

Peneliti menemukan fakta yang didapat pada hasil lembar observasi mentor. Lembar observasi mentor menunjukkan bahwa pada

implementasi pertama sampai implementasi ke tiga peneliti sudah melaksanakan model pembelajaran TPS dengan mind mapping dengan baik dan benar terhadap langkah atau indikator pelaksanaan dari model pembelajaran TPS tersebut. Hal ini terlihat pada hasil lembar observasi mentor yang memiliki hasil akhir Guttman "1" atau telah terlaksana pada implementasi pertama, kedua, dan ketiga. Peneliti menyadari adanya penghambat lain sehingga beberapa aspek dari model tindakan penyelesaian masalah masih tidak teratasi. Akan tetapi dari perspektif sumber data yang diisi oleh guru mentor peneliti menyimpulkan bahwa model pembelajaran TPS dengan *mind mapping* dapat terlaksana dengan baik.

Tabel 3. Langkah-langkah penerapan model TPS

No	Pernyataan	Impl. 1	Impl. 2	Impl.3
1	Siswa dibagi kedalam kelompok belajar secara berpasangan.	1	1	1
2	Siswa telah melakukan <i>review</i> (meninjau kembali) konsep materi pada pembelajaran sebelumnya.	1	1	1
3	Siswa diberikan contoh soal untuk dikerjakan murid secara individu berkaitan dengan materi pada pertemuan sebelumnya	1	1	1
4	Siswa	1	1	1

Penerapan Model Pembelajaran *Think-Pair-Share* dengan *Mind Mapping* untuk  
Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Murid Kelas VIII A  
Sekolah Palembang Harapan  
Felix Yojinato, Dylmoon Hidayat

	diberikan pertanyaan untuk berpikir secara pribadi (individu).			
5	Siswa diberikan kesempatan untuk berdiskusi dengan teman kelompok.	1	1	1
6	Siswa diberikan kesempatan untuk membagikan pendapat kelompok di depan kelas dalam kelompok berpasangan.	1	1	1
7	Siswa diberi kesempatan bertanya kepada guru ketika mengerjakan latihan soal yang tidak siswamengerti	1	1	1
8	Siswa mengerti cara mengerjakan soal latihan dan konsep pengerjaan, ketika melakukan pemikiran secara pribadi-diskusi-presentasi(membagikan) yang disimpulkan oleh guru.	1	1	1

<b>9</b>	Siswa mengerjakan soal tes.	1	1	1
<b>10</b>	Siswa dapat mengerjakan soal latihan yang diberikan guru dengan mandiri (tidak mencontek).	1	1	1

### B. Jurnal Refleksi

Temuan ke tiga terdapat pada hasil jurnal refleksi peneliti. Jurnal refleksi peneliti pada implementasi pertama menunjukkan bahwa pembelajaran berlangsung kurang maksimal dikarenakan peneliti masih kurang tegas dalam menerapkan instruksi terhadap langkah-langkah model pembelajaran TPS kepada murid-murid. Setiap kekurangan pada penerapan tindakan pertama diperbaiki pada penerapan tindakan kedua walau memang masih terdapat beberapa kendala seperti adanya pemotongan jam pelajaran dan penggunaan pertanyaan kritis yang tergolong banyak. Akan tetapi menurut peneliti proses terlihat sangat menolong murid dalam tahapan di depan kelas. Akan tetapi pada implementasi ke tiga berjalan dengan lancar tanpa kendala yang berarti.

### Pemahaman Konsep Matematis

Berikut hasil dari analisis terhadap pemahaman konsep matematis dari hasil tes murid dari sejak proses identifikasi masalah, implementasi pertama, implementasi ke dua, dan implementasi ke tiga.

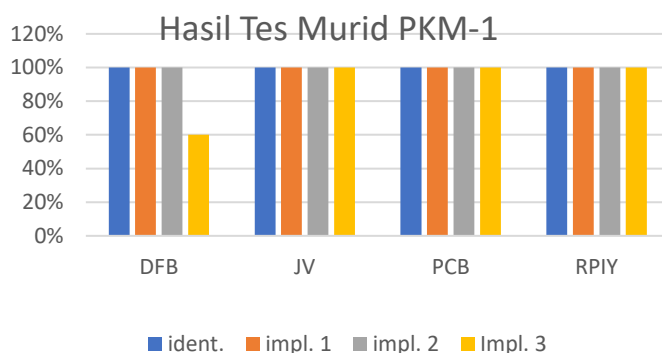
Tabel 4. Perkembangan kemampuan pemahaman konsep matematika

Inisial Murid	indikator	Identifikasi masalah	Impl. 1	Impl. 2	Impl. 3
<b>DFB</b>	PKM-1 (Menyebutkan unsur konsep)	100%	100%	100%	60%
	PKM-2 (menganalisis konsep)	0%	100%	100%	100%
	PKM-3 (mengaplikasikan konsep)	0%	50%	100%	100%
<b>JV</b>	PKM-1 (Menyebutkan unsur	100%	100%	100%	100%

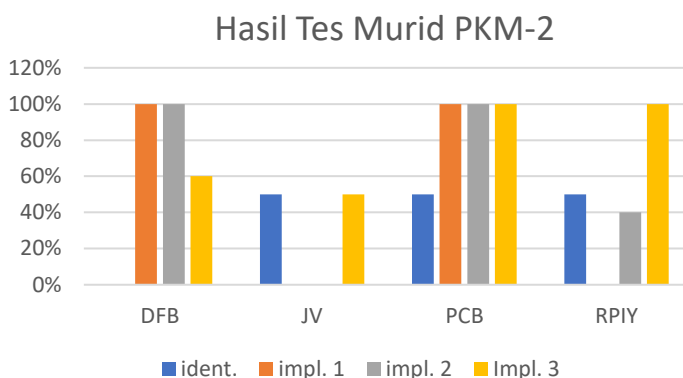
	konsep)				
	PKM-2 (menganalisis konsep)	50%	0%	0%	50%
	PKM-3 (mengaplikasikan konsep)	0%	25%	75%	50%
<b>PCB</b>	PKM-1 (Menyebutkan unsur konsep)	100%	100%	100%	100%
	PKM-2 (menganalisis konsep)	50%	100%	100%	100%
	PKM-3 (mengaplikasikan konsep)	50%	100%	100%	100%
<b>RPIY</b>	PKM-1 (Menyebutkan unsur konsep)	100%	100%	100%	100%
	PKM-2 (menganalisis konsep)	50%	0%	40%	100%
	PKM-3 (mengaplikasikan konsep)	0%	25%	25%	100%

#### A. Menentukan unsur-unsur sebuah konsep

Hasil tes identifikasi masalah sampai implementasi ke tiga menunjukkan pencapaian tingkat keberhasilan yang cenderung konstan di 90% hal tersebut terjadi dikarenakan terjadi gejala pada salah satu murid (DFB) yang terjadi penurunan tingkat kualitas menjad 60% di implementasi ke tiga karena pada proses pembahasan soal di pertemuan sebelumnya, DFB tidak dapat hadir pada hari senin (22 oktober 2018, sedangkan ke tiga murid lain konstan pada 100% pada setiap tahapan. Berdasarkan fakta tersebut peneliti masih menggolongkan tingkat keberhasilan pada area “sangat baik” dan kecenderungan konstan.



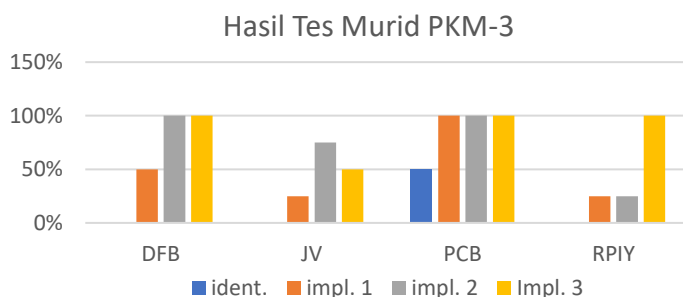
#### B. Menganalisis Konsep



Hasil tes identifikasi masalah menunjukkan pencapaian murid untuk mencapai indikator menganalisis konsep Dari 38% pada tahapan indentifikasi masalah secara bertahap naik menjadi 50% di implementasi ke 1, 60% di implementasi ke 2 dan meningkat mencapai 100% di implementasi ke 3. Dengan demikian peneliti dapat menyimpulkan adanya kenaikan kualitas yang signifikan.

### C. Mengaplikasikan Konsep Matematika

Hasil tes identifikasi masalah menunjukkan pencapaian rata-rata murid untuk indikator mengaplikasikan konsep Matematika hanya mencapai 13% dan mengalami peningkatan pada hasil tes setelah implementasi pertama menjadi 50%, implementasi ke 2 menjadi 75% dan pada implementasi ke tiga menjadi 88% yang dapat disimpulkan pada aspek mengaplikasikan konsep Matematis meningkat secara bertahap dan konsisten dengan tingkat keberhasilan “sangat baik”.



## KESIMPULAN

Berdasarkan analisis dari dua variabel yaitu variabel tindakan berupa model pembelajaran TPS dengan *mind mapping* dengan variabel pemahaman konsep Matematis peneliti melakukan refleksi. Pertama terhadap *variable* tindakan berupa model pembelajaran TPS dengan *mind mapping*, peneliti telah melaksanakan dan merumuskan dengan baik yang telah menyelesaikan permasalahan lemahnya kemampuan pemahaman konsep Matematis murid dengan dibuktikan dari dua sumber data yaitu lembar observasi guru mentor dan refleksi peneliti. Kedua meninjau dari tingkat keberhasilan pencapaian harapan terhadap kemampuan pemahaman konsep Matematis murid dimulai dari analisis identifikasi masalah yang menunjukkan adanya kelemahan murid pada kemampuan tersebut, dan dapat teratasi dengan dilakukannya implementasi tindakan yang secara bertahap dapat meningkatkan kualitas kemampuan pemahaman konsep Matematis, sehingga dapat disimpulkan bawah penerapan model pembelajaran TPS dengan *mind mapping* dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep Matematis.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afrilianto, M. (2012). Peningkatan pemahaman konsep dan kompetensi strategis matematis siswa SMP dengan pendekatan methaphorical thinking. *Infinity Journal*, 1(2), 192-202. <https://doi.org/10.22460/infinity.v1i2.19>
- Akmil, A. R., Armiami, & Rizal, Y. (2012). Implementasi CTL dalam meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 24-29. Retrieved from <https://studylibid.com/doc/562403/implementasi-ctl-dalam-meningkatkan-pemahaman---e>
- Al-Tabany, T. I. (2013). *Mendesain model pembelajaran inovatif, progresif dan konstektual: Konsep, landasan, dan implementasinya pada kurikulum 2013 (kurikulum tematik integratif/TKI)*. Jakarta, Indonesia: Prenadamedia group.

- Arends, R. I. (2009). *Learning to teach: Belajar untuk mengajar*. Yogyakarta, Indonesia: Pustaka Belajar.
- Banjarnahor, E., Winardi, Y. & Dirgantoro, K. P. S. (2018). Hubungan antara kreativitas dengan hasil belajar kognitif siswa kelas X IPA basic SMA ABC pada pembelajaran matematika [On the relationship between creativity and cognitive learning outcomes of grade 10 basic Science high school students in mathematics learning]. *JOHME: Journal of Holistic Mathematics Education*, 2(1), 34-44. <https://doi.org/10.19166/johme.v2i1.1268>
- Bavinck, H. (2016). *Dogmatika reformed: Dosa dan keselamatan di dalam kristus*. Surabaya, Indonesia: Momentum.
- Dwijananti, P., & Ni'mah, A. (2014). Penerapan model pembelajaran think pair share (TPS) dengan metode eksperimen untuk meningkatkan hasil belajar dan aktivitas belajar siswa kelas VIII MTs. Nahdlatul Muslimin Kudus. *Unnes Physics Education Journal*, 3(2), 18-25. <https://doi.org/10.15294/upej.v3i2.3593>
- Eggen, P., & Kauchak, D. (2012). *Strategi dan model pembelajaran*. Jakarta, Indonesia: Index.
- Hamdayama, J. (2014). *Model dan metode pembelajaran kreatif dan berkarakter*. Bogor, Indonesia: Ghalia Indonesia.
- Hoekema, A. A. (2005). *Manusia: Ciptaan menurut gambar dan rupa Allah*. Surabaya, Indonesia: Momentum.
- Jin, H., & Wong, K. Y. (2015). Mapping conceptual understanding of algebraic concepts: An exploratory investigation involving grade 8 Chinese students. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 13(1), 683-703. <https://doi.org/10.1007/s10763-013-9500-2>
- Kaensige, A. L. & Yohansa, M. (2018). Penggunaan aplikasi class123 sebagai upaya meningkatkan keterlibatan perilaku siswa kelas XII IPA di suatu SMA di kota Tangerang [The use of the class123 application as an attempt to improve grade 12 Science students'



- behavioral engagement in a high school in Tangerang]. *JOHME: Journal of Holistic Mathematics Education*, 2(1), 57-70.  
<https://doi.org/10.19166/johme.v2i1.940>
- Mawikere, M. C. S. (2016). Pandangan teologi Reformed mengenai doktrin pengudusan dan relevansinya pada masa kini. *Jurnal Jaffray*, 14(2), 199-228.  
<https://doi.org/10.25278/ji.v14i2.211.199-228>
- Nurani, I. W., Wakidi, & Ekwandari, Y. S. (2014). Pengaruh model pembelajaran mind mapping terhadap hasil belajar sejarah siswa. *PESAGI (Jurnal Pendidikan dan Penelitian Sejarah)*, 1-12.
- Pelton, R. P. (2010). *Action and research teacher candidates: Using classroom data to enhance instruction*. New York, NY: The Rowman & Littlefield Publishing Group.
- Putri, Z. H., Ulfah, M., & Okiana. (2015). Penerapan model pembelajaran mind mapping terhadap hasil belajar pada mata pelajaran ekonomi di SMA. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 4(11), 1-13. Retrieved from  
<http://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpdpb/article/view/12502>
- Sagala, P. V., Wibawanta, B. & Appulembang, O. D. (2018). Hubungan antara kecerdasan spiritual (SI) dengan hasil belajar kognitif siswa kelas VIII SMPK Kalam Kudus Yogyakarta pada pembelajaran matematika [The relationship between spiritual intelligence (SI) and cognitive learning outcomes of grade 8 students SMPK Kalam Kudus Yogyakarta in learning mathematics]. *JOHME: Journal of Holistic Mathematics Education*, 2(1), 22-33.  
<https://doi.org/10.19166/johme.v2i1.1021>
- Shioimin, A. (2014). *Model pembelajaran inovatif dalam kurikulum 2013*. Jakarta, Indonesia: Ar-Ruzz Media.
- Suherlin, Bardi, S., & Taher, A. (2017). Penerapan model pembelajaran mind mapping berbantu media gambar pada mata pelajaran IPS

Terpadu untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Darussalam. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Geografi FKIP Unsyiah*, 2(3), 122-131. Retrieved from <https://www.neliti.com/id/publications/188702/penerapan-modelpembelajaran-mind-mapping-berbantuan-media-gambar-pada-mata-pelaj>

Suprijono, A. (2012). *Cooperative learning: Teori dan aplikasi pakem*. Yogyakarta, Indonesia: Pustaka Belajar.

Susanto, A. (2015). *Teori belajar dan pembelajaran di sekolah dasar*. Jakarta, Indonesia: Prenadamedia Group.

Swadarma, D. (2013). *Penerapan mind mapping dalam kurikulum pembelajaran*. Jakarta, Indonesia: PT Elex Media Komputerindo.

Syam, N., & Ramlah. (2015). Penerapan model pembelajaran mind mapping dalam meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran ilmu pengetahuan sosial siswa kelas IV SDN 54 kota Parepare. *Publikasi Pendidikan*, 5(3), 184-197. <https://doi.org/10.26858/publikan.v5i3.1612>

Tobeli, E., & Zeldi, Z. F. (2017). Pemahaman remaja kristen dalam menghadapi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK). *Jurnal Penabiblos*, 76-91. Retrieved from <http://www.e-jurnal.ukrimuniversity.ac.id/file/4 Evi VIII 2 042017.pdf>

Tawil, A. H., Ismailmuza, D., & Rochaminah, S. (2014). Penerapan pendekatan scientific pada model pembelajaran kooperatif tipe think pair share untuk meningkatkan pemahaman siswa kelas VII SMPN 6 Palu. *Jurnal Elektronik Pendidikan Matematika Tadulako*, 2(4), 87-97. Retrieved from <http://jurnal.untad.ac.id/jurnal/index.php/JEPMT/article/view/3234/2289>

Triyanto. (2009). *Mendesain model pembelajaran inovatif-progresif: Konsep, landasan, dan implementasinya pada kurikulum tingkat*

*satuan pendidikan (KTSP)*. Jakarta, Indonesia: Kencana Prenada  
Media Group.

Usman, A. H. (2015). Using the think-pair-share strategy to improve students' speaking ability at Stain Ternate. *Journal of Education and Practice*, 6(10), 37-45. Retrieved from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1081679.pdf>

Wasowski, R. (2009). *CliffsNotes on Nicholas Sparks' the notebook teacher's guide*. Hoboken, NJ: Wiley Publishing.