

KESAN STRATEGI PENGAJARAN RESIPROKAL TERHADAP KEMAHIRAN PENYELESAIAN MASALAH, MINAT DAN KEBIMBANGAN MURID TERHADAP MATEMATIK

 05-4506832  pustaka.upsi.edu.my  Perpustakaan Tuanku Bainun
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah  PustakaTBainun  ptbupsi

BEH JUN SIONG

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS
2022



**KESAN STRATEGI PENGAJARAN RESIPROKAL TERHADAP KEMAHIRAN
PENYELESAIAN MASALAH, MINAT DAN KEBIMBANGAN
MURID TERHADAP MATEMATIK**

BEH JUN SIONG



**DISERTASI DIKEMUKAKAN BAGI MEMENUHI SYARAT UNTUK
MEMPEROLEH IJAZAH SARJANA PENDIDIKAN
(MATEMATIK SEKOLAH RENDAH)
(MOD PENYELIDIKAN DAN KERJA KURSUS)**

**FAKULTI PENDIDIKAN DAN PEMBANGUNAN MANUSIA
UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS**

2022





Sila tanda (✓)

Kertas Projek

Sarjana Penyelidikan

Sarjana Penyelidikan dan Kerja Kursus

Doktor Falsafah

/

INSTITUT PENGAJIAN SISWAZAH**PERAKUAN KEASLIAN PENULISAN**

Perakuan ini telah dibuat pada ...08...(hari bulan).....MAC..... (bulan) 20..22...

i. Perakuan pelajar :

Saya, BEH JUN SIONG (M20172001746), FAKULTI PEMBANGUNAN MANUSIA (SILA NYATAKAN NAMA PELAJAR, NO. MATRIK DAN FAKULTI) dengan ini mengaku bahawa disertasi/tesis yang bertajuk KESAN STRATEGI PENGAJARAN RESIPROKAL TERHADAP KEMAHIRAN PENYELESAIAN MASALAH, MINAT DAN KEBIMBANGAN MURID TERHADAP MATEMATIK

adalah hasil kerja saya sendiri. Saya tidak memplagiat dan apa-apa penggunaan mana-mana hasil kerja yang mengandungi hak cipta telah dilakukan secara urusan yang wajar dan bagi maksud yang dibenarkan dan apa-apa petikan, ekstrak, rujukan atau pengeluaran semula daripada atau kepada mana-mana hasil kerja yang mengandungi hak cipta telah dinyatakan dengan sejasanya dan secukupnya

Tandatangan pelajar

ii. Perakuan Penyelia:

Saya, PROFESOR MADYA DR. GOH SWEE CHOO (NAMA PENYELIA) dengan ini mengesahkan bahawa hasil kerja pelajar yang bertajuk KESAN STRATEGI PENGAJARAN RESIPROKAL TERHADAP KEMAHIRAN PENYELESAIAN MASALAH, MINAT DAN KEBIMBANGAN MURID TERHADAP MATEMATIK

(TAJUK) dihasilkan oleh pelajar seperti nama di atas, dan telah diserahkan kepada Institut Pengajian Siswazah bagi memenuhi sebahagian/sepenuhnya syarat untuk memperoleh Ijazah SARJANA PENDIDIKAN (MATEMATIK SEKOLAH RENDAH) (SILA NYATAKAN NAMA IJAZAH).

17 / 11 / 2021

Tarikh

Tandatangan Penyelia



**INSTITUT PENGAJIAN SISWAZAH /
INSTITUTE OF GRADUATE STUDIES**

**BORANG PENGESAHAN PENYERAHAN TESIS/DISERTASI/LAPORAN KERTAS PROJEK
DECLARATION OF THESIS/DISSERTATION/PROJECT PAPER FORM**

Tajuk / Title: KESAN STRATEGI PENGAJARAN RESIPROKAL
TERHADAP KEMAHIRAN PENYELESAIAN MASALAH,
MINAT DAN KEBIMBANGAN MURID TERHADAP
MATEMATIK

No. Matrik / Matric's No.: M20172001746

Saya / I: BEH JUN SIONG

(Nama pelajar / Student's Name)

mengaku membenarkan Tesis/Disertasi/Laporan Kertas Projek (Kedoktoran/Sarjana)* ini disimpan di Universiti Pendidikan Sultan Idris (Perpustakaan Tuanku Bainun) dengan syarat-syarat kegunaan seperti berikut:-

acknowledged that Universiti Pendidikan Sultan Idris (Tuanku Bainun Library) reserves the right as follows:-

1. Tesis/Disertasi/Laporan Kertas Projek ini adalah hak milik UPSI.
The thesis is the property of Universiti Pendidikan Sultan Idris
2. Perpustakaan Tuanku Bainun dibenarkan membuat salinan untuk tujuan rujukan dan penyelidikan.
Tuanku Bainun Library has the right to make copies for the purpose of reference and research.
3. Perpustakaan dibenarkan membuat salinan Tesis/Disertasi ini sebagai bahan pertukaran antara Institusi Pengajian Tinggi.
The Library has the right to make copies of the thesis for academic exchange.
4. Sila tandakan (✓) bagi pilihan kategori di bawah / Please tick (✓) for category below:-

☐ **SULIT/CONFIDENTIAL**

Mengandungi maklumat yang berdarjah keselamatan atau kepentingan Malaysia seperti yang termaktub dalam Akta Rahsia Rasmi 1972. / Contains confidential information under the Official Secret Act 1972

☐ **TERHAD/RESTRICTED**

Mengandungi maklumat terhad yang telah ditentukan oleh organisasi/badan di mana penyelidikan ini dijalankan. / Contains restricted information as specified by the organization where research was done.

☒ **TIDAK TERHAD / OPEN ACCESS**

(Tandatangan Pelajar/ Signature)

(Tandatangan Penyelia / Signature of Supervisor)
& (Nama & Cop Rasmi / Name & Official Stamp)

Tarikh: 16.11.2021

Catatan: Jika Tesis/Disertasi ini **SULIT @ TERHAD**, sila lampirkan surat daripada pihak berkuasa/organisasi berkenaan dengan menyatakan sekali sebab dan tempoh laporan ini perlu dikelaskan sebagai **SULIT** dan **TERHAD**.

Notes: If the thesis is CONFIDENTIAL or RESTRICTED, please attach with the letter from the organization with period and reasons for confidentiality or restriction.



PENGHARGAAN

Terlebih dahulu saya ingin merakamkan setinggi-tinggi penghargaan dan ucapan terima kasih kepada Prof. Madya Dr. Goh Swee Choo dari Fakulti Pembangunan Manusia di atas segala bimbingan, nasihat dan sokongan yang diberikan sepanjang saya menyempurnakan disertasi ini. Tanpa bimbingan dan nasihat yang telah diberi maka tidaklah mudah bagi saya menyiapkan kajian dan laporan kajian ini.

Saya juga ingin mengambil kesempatan untuk menyampaikan ribuan terima kasih kepada pelbagai pihak yang membantu saya melancarkan kajian ini terutamanya Kementerian Pendidikan Malaysia, Jabatan Pendidikan Negeri Perak, Pejabat Pendidikan Daerah Kinta Utara serta sekolah-sekolah yang terlibat dalam kajian ini. Kepada guru dan murid-murid yang terlibat secara langsung dan tidak langsung ribuan terima kasih diucapkan.

Ribuan terima kasih juga diucapkan kepada rakan-rakan di UPSI yang turut membantu saya dalam menjayakan penulisan ini. Akhir sekali, penghargaan dituju kepada ahli keluarga saya kerana memberikan sokongan padu dan dorongan sepanjang kajian ini dijalankan. Jasa anda sentiasa dikenang. Terima kasih.





ABSTRAK

Kajian ini bertujuan menentukan kesan penggunaan Strategi Pengajaran Resiprokal (SPR) terhadap kemahiran penyelesaian masalah, minat dan kebimbangan murid terhadap matematik. Reka bentuk eksperimen kuasi digunakan dalam kajian ini. Sampel kajian ini melibatkan murid-murid dari sebuah Sekolah Jenis Kebangsaan Cina iaitu seramai 64 orang murid Tahun Empat. Sebanyak 32 orang murid dalam kumpulan rawatan diajar menggunakan SPR dan 32 orang murid dalam kumpulan kawalan diajar menggunakan teknik konvensional. Kajian ini melibatkan teknik pengumpulan data kuantitatif secara ujian pra, ujian pertengahan, ujian pos dan soal selidik. Temu bual sebagai data kualitatif dikutip untuk menyokong data-data kuantitatif. Dapatan kajian mendapati bahawa tidak ada perbezaan yang signifikan dalam kemahiran penyelesaian masalah di antara kumpulan rawatan ($M=40.88$, $SP=8.75$) dan kumpulan kawalan ($M=40.50$, $SP=8.13$) dalam ujian pra, $t(62)=0.18$, $p>0.05$. Dalam ujian pertengahan juga menunjukkan bahawa tidak ada perbezaan yang signifikan dalam kemahiran penyelesaian masalah antara kumpulan rawatan ($M=47.13$, $SP=8.23$) dan kumpulan kawalan ($M=44.38$, $SP=9.13$), $t(62)=1.27$, $p>0.05$. Walaubagaimanapun, kumpulan rawatan ($M=56.81$, $SP=10.54$) menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam ujian pos jika berbanding dengan kumpulan kawalan ($M=50.44$, $SP=9.83$), $t(62)=2.50$, $p<0.05$. Hasil kajian juga menunjukkan bahawa terdapat perbezaan yang signifikan dalam minat murid terhadap matematik antara murid kumpulan rawatan ($M=54.91$, $SP=4.42$) dan kumpulan kawalan ($M=51.41$, $SP=4.82$), $t(62)=3.03$, $p<0.05$. Kebimbangan murid terhadap matematik bagi kumpulan rawatan ($M=26.82$, $SP=1.87$) adalah lebih rendah berbanding dengan kumpulan kawalan ($M=28.94$, $SP=1.76$), $t(62)=4.68$, $p<0.05$ dan menunjukkan perbezaan yang signifikan. Data temu bual menunjukkan tahap penguasaan murid dalam kemahiran penyelesaian masalah telah meningkat. Murid juga akan membuat latihan matematik pada masa lapang dan menjadi lebih yakin selepas menggunakan SPR dalam menyelesaikan soalan matematik. Implikasi kajian ini mencadangkan agar SPR digunakan dalam pengajaran dan pembelajaran matematik untuk meningkatkan pencapaian murid.





THE IMPACT OF RECIPROCAL TEACHING STRATEGIES ON MATHEMATICS PROBLEM SOLVING SKILLS, INTEREST AND ANXIETY IN MATHEMATICS LEARNING.

ABSTRACT

This study aimed to determine the impact of using Reciprocal Teaching Strategies (SPR) in pupils' mathematical problem solving skills, interests and anxiety in mathematics learning. This study was performed using a quasi-experimental design. The subjects of the study consisted of 64 Year 4 pupils. There were 32 pupils in the treatment group which was taught using the SPR and 32 pupils in the control group which was taught using the conventional method. The quantitative data came from the pretest, mid-test and posttest conducted while the qualitative data came from the analysis of the interview to support the quantitative data. There was no significant difference between the treatment group ($M=40.88$, $SP=8.75$) and the control group ($M=40.50$, $SP=8.13$), $t(62)=0.18$, $p>0.05$ in the pretest scores. Also, the results did not show any significant differences between the treatment group ($M=47.13$, $SP=8.23$) and the control group ($M=44.38$, $SP=9.13$), $t(62)=1.27$, $p>0.05$ in the mid-test. However, there was a significant difference between the treatment group ($M=56.81$, $SP=10.54$) and the control group ($M=50.44$, $SP=9.83$), $t(62)=2.50$, $p<0.05$ in post test. The results of the questionnaire showed that the students' interests in mathematics learning was significantly higher for the treatment group ($M=54.91$, $SP=4.42$) when compared with the control group ($M=51.41$, $SP=4.82$), $t(62)=3.03$, $p<0.05$. Similarly, the results in learning anxiety among pupils also revealed a significant lower in the treatment group ($M=26.82$, $SP=1.87$) than the control group ($M=28.94$, $SP=1.76$), $t(62)=4.68$, $p<0.05$. The interview data showed that there was an improvement in pupils' problem solving skills. Pupils were more confident in solving mathematical questions after learning through SPR. In conclusion, SPR can significantly improve pupils' problem solving skills, interests and reduce anxiety in mathematics learning. The implication of this study suggests that SPR can be used in teaching mathematics to improve pupils' achievement.



KANDUNGAN

Muka Surat

PENGAKUAN KEASLIAN PENULISAN	ii
PENGESAHAN PENYERAHAN DISERTASI	iii
PENGHARGAAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KANDUNGAN	vii
SENARAI JADUAL	xii
SENARAI RAJAH	xiv
SENARAI SINGKATAN	xv
SENARAI LAMPIRAN	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Pengenalan	1
1.2 Latar Belakang	3
1.3 Pernyataan Masalah	5
1.4 Objektif Kajian	11
1.5 Persoalan Kajian	12
1.6 Hipotesis Kajian	13
1.7 Kerangka Teoretikal Kajian	14
1.7.1 Teori Konstruktivisme	14

1.7.2	Pembelajaran Koperatif	15
1.7.3	Strategi Pengajaran Resiprokal (SPR)	16
1.8	Kerangka Konseptual Kajian	17
1.9	Definisi Operasional	18
1.9.1	Strategi Pengajaran Resiprokal	18
1.9.2	Teknik Konvensional	18
1.9.3	Kemahiran Penyelesaian Masalah	18
1.9.4	Minat	19
1.9.5	Kebimbangan	19
1.10	Kepentingan Kajian	20
1.11	Rumusan	21

BAB 2 TINJAUAN LITERATUR

2.1	Pengenalan	22
2.2	Teori Belajar Yang Berkaitan Dengan Strategi Pengajaran Resiprokal	23
2.2.1	Teori Konstruktivisme	23
2.2.2	Teori Pembelajaran Koperatif	26
2.3	Strategi Pengajaran Resiprokal	29
2.3.1	Empat Strategi dalam SPR	31
2.4	Kemahiran Penyelesaian Masalah	33
2.4.1	Definisi Kemahiran Penyelesaian Masalah	34
2.4.2	Strategi Penyelesaian Masalah Matematik	37
2.5	Minat terhadap Matematik	41
2.6	Kebimbangan terhadap Matematik	42
2.7	Kajian-Kajian Strategi Pengajaran Resiprokal	44

2.8	Kesimpulan	45
-----	------------	----

BAB 3 METODOLOGI KAJIAN

3.1	Pengenalan	46
3.2	Reka Bentuk Kajian	47
3.3	Ancaman-ancaman yang dikawal	49
3.3.1	Ancaman terhadap Kesahan Dalaman	49
3.3.2	Ancaman terhadap Kesahan Luaran	54
3.4	Lokasi Kajian	55
3.5	Subjek Kajian	56
3.6	Instrumen-instrumen Kajian	57
3.6.1	Ujian Pra, Pertengahan dan Pos	59
3.6.2	Kesahan Kandungan Ujian Pra dan Pos	63
3.6.3	Soal Selidik	64
3.7	Kajian Rintis	66
3.8	Temu Bual	67
3.9	Prosedur Pengumpulan Data	70
3.10	Pelaksanaan Pengajaran Dengan Strategi Pengajaran Resiprokal	72
3.10.1	Latihan Guru	73
3.10.2	Pembentukan Kumpulan Koperatif	77
3.10.3	Latihan SPR Terhadap Kumpulan Rawatan	77
3.11	Analisis Data	79
3.11.1	Analisis Data Kuantitatif	79
3.11.2	Analisis Data Kualitatif	81

3.12	Kesimpulan	82
------	------------	----

BAB 4 DAPATAN KAJIAN

4.1	Pengenalan	83
4.2	Hasil Kajian	84
4.2.1	Analisis Ujian T Bagi Ujian Pra	85
4.2.2	Analisis Ujian T bagi Ujian Pos	86
4.2.3	Analisis Ujian Pra, Ujian Pertengahan dan Ujian Pos	87
4.3	Analisis Data Soal Selidik	90
4.3.1	Analisis Ujian T bagi Minat Murid Terhadap Matematik Kumpulan Rawatan dan Kumpulan Kawalan	90
4.3.2	Analisis Ujian T bagi Kebimbangan Murid Terhadap Matematik Kumpulan Rawatan dan Kumpulan Kawalan	92
4.4	Analisis Temu Bual Guru A	93
4.5	Analisis Temu Bual Murid	97
4.6	Kesimpulan	103

BAB 5 PERBINCANGAN DAN KESIMPULAN

5.1	Pengenalan	105
5.2	Perbincangan Hasil Kajian	106
5.2.1	Kesan Strategi Pengajaran Resiprokal ke atas Kemahiran Penyelesaian Masalah	106
5.2.2	Kesan Strategi Pengajaran Resiprokal ke atas Kemajuan Kemahiran Penyelesaian Masalah	108
5.2.3	Kesan Strategi Pengajaran Resiprokal ke atas Minat Murid Terhadap Matematik	110
5.2.4	Kesan Strategi Pengajaran Resiprokal ke atas Kebimbangan Murid Terhadap Matematik	112

5.3	Implikasi Kajian	113
5.4	Cadangan	115
5.5	Kesimpulan	116

RUJUKAN	119
----------------	-----

LAMPIRAN	
-----------------	--

SENARAI JADUAL

No. Jadual	Muka surat
3.1 Reka Bentuk Siri Masa	48
3.2 Demografi Subjek Kajian	57
3.3 Instrumen Berdasarkan Persoalan Kajian	58
3.4 Huraian Standard Kandungan dan Standard Pembelajaran Kemahiran Penyelesaian Masalah Matematik	61
3.5 Julat Gred Permarkahan	62
3.6 Senarai Semak Kesesuaian Soalan	64
3.7 Skala Likert	66
3.8 Bacaan Alpha Cronbach	67
3.9 Soalan Tembu Bual Murid	68
3.10 Soalan Tembu Bual Guru	69
3.11 Sumber Data	70
3.12 Latihan Guru	74
3.13 Contoh Rancangan Pengajaran dan Pemudahcaraan	75
3.14 Latihan SPR	78
3.15 Ringkasan Kaedah Analisis Data Kuantitatif	80
4.1 Analisis Keputusan Ujian Pra	85
4.2 Analisis Keputusan Ujian Pos	86
4.3 Analisis Keputusan dalam Tiga Kali Ujian	88

4.4	Analisis Ujian T Bagi Minat Murid Terhadap Matematik Kumpulan Rawatan dan Kumpulan Kawalan	91
4.5	Analisis Ujian T Bagi Kebimbangan Terhadap Matematik Kumpulan Rawatan dan Kumpulan Kawalan	92
4.6	Ringkasan Dapatan Kajian	101

SENARAI RAJAH

No. Rajah	Muka Surat
1.1 Kerangka Kajian	17
2.1 Kerangka Teoretikal	31
3.1 Pelaksanaan Pengajaran dalam Kajian	73
4.1 Kemajuan Kemahiran Penyelesaian Masalah Murid dari Kumpulan Rawatan dan Kumpulan Kawalan	89

SENARAI SINGKATAN

JSU	Jadual Spesifikasi Ujian
KPM	Kementerian Pendidikan Malaysia
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
PISA	Programme for International Student Assessment
SJKC	Sekolah Jenis Kebangsaan Cina
SJKT	Sekolah Jenis Kebangsaan Tamil
SK	Sekolah Kebangsaan
SPR	Strategi Pengajaran Resiprokal
SPSS	Statistic Package For Social Sciences
UPSR	Ujian Pencapaian Sekolah Rendah

SENARAI LAMPIRAN

- A Jadual Spesifikasi Ujian
- B Ujian Pra dan Pos Kemahiran Penyelesaian Masalah
- C Ujian Pertengahan Kemahiran Penyelesaian Masalah
- D Borang Penilaian Item
- E Pengubahsuaian Item
- F Item Soal Selidik
- G Pengesahan Instrumen Kajian
- H Rancangan Pengajaran Harian
- I Transkrip Temu Bual Bersama Guru
- J Transkrip Temu Bual Bersama Murid
- K Analisis Data SPSS
- L Surat Kebenaran EPRD

BAB 1

PENDAHULUAN

05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

1.1 Pengenalan

Menurut Wahid (2015), akal adalah elemen utama kerana ia dapat membezakan seorang manusia itu sama ada menjadi seorang insan ataupun haiwan. Bagi melahirkan insan yang berjaya, pendidikan memainkan peranan yang penting bukan sahaja menyampaikan ilmu kepada murid, tetapi juga memberikan kemahiran untuk menghadapi pelbagai masalah yang akan ditemui dalam kehidupan seharian. Oleh sebab itu, guru sebagai warga pendidik memegang peranan yang penting bagi memastikan pendidikan negara kita dapat dilaksanakan dengan berkesan.

Pengajaran Matematik di dalam bilik darjah sebenarnya mengambil kira kaedah pembelajaran yang berkesan. Kaedah yang digunakan seharusnya memberi murid

peluang untuk menyelesaikan sesuatu masalah matematik bukan sahaja secara individu tetapi juga dalam kumpulan. Aktiviti-aktiviti yang dijalankan dalam bilik darjah akan dapat dihubungkan dengan kehidupan sebenar yang dihadapi oleh murid.

Dalam pengajaran di bilik darjah, guru memainkan peranan yang penting dalam menyampaikan ilmu akademik dan juga perlu memastikan murid dapat menyelesaikan masalah yang dihadapi dalam kehidupan seharian supaya melahirkan modal insan yang berjaya. Peranan ini sangat penting dan dapat disokong oleh pendapat Thruvankadam, Dollah, Saad dan Yusuf (2014) iaitu guru berperanan membentuk generasi yang berilmu dan berakhlak tinggi untuk membina sebuah masyarakat yang bertamadun tinggi.

Walaupun, Salehudin dan Zakaria (2017) berpendapat guru telah meletakkan masa yang panjang untuk mengajar dan menunjukkan cara penyelesaian kepada sesuatu masalah. Ini menyebabkan murid dilihat kurang mengambil bahagian secara aktif dalam aktiviti pembelajaran matematik. Murid tidak akan bertanya dan hanya menerima dan mengikut sahaja apa yang disampaikan oleh guru. Dalam keadaan ini, murid telah menjadi kurang mahir untuk menyelesaikan masalah sebab kekurangan masa untuk menyelesaikan masalah secara sendiri. Di samping itu, guru yang mengamalkan pengajaran secara cepat dalam penjelasan konsep, bukan sahaja tidak memberi ruang kepada murid, tetapi juga murid tidak dapat memberi maklum balas.

Oleh sebab keupayaan murid dalam penyelesaian masalah rendah, turut menimbulkan kebimbangan matematik seseorang murid (Isa & Maat, 2017). Murid



akan berasa bimbang ataupun perasaan tidak selesa apabila menemui soalan matematik. Menurut Hasme dan Rahman (2017), sekiranya murid berada di tahap kebimbangan yang tinggi semasa mengambil ujian matematik, murid akan lupa terhadap topik yang telah diajar oleh guru. Hal ini akan menyebabkan murid tidak menjawab soalan matematik kerana perlu menggunakan kemahiran penyelesaian masalah. Kebimbangan matematik boleh menyebabkan murid tidak berani menghadapi soalan matematik, sukar memahami pembelajaran matematik dan seterusnya tidak memberi fokus kepada pengajaran guru. Pernyataan ini juga didapati dalam kajian Ang, Jantan dan Hamzah (2015) bahawa guru mengamalkan cara mengajar latih tubi dan hafalan akan membunuh minat belajar murid dan akhirnya menyekat perkembangan intelek murid. Pendidikan matematik telah menjadi suatu yang tidak menyeronokkan, sukar difahami dan tidak tahu tentang penggunaannya dalam kehidupan harian. Strategi pengajaran yang diamalkan oleh guru memainkan peranan yang penting dalam sesuatu kelas. Dengan itu, kajian ini akan menilai keberkesanan penggunaan SPR dalam kemahiran penyelesaian masalah matematik. Selain itu, penyelidik juga akan memberi penekanan atas minat dan kebimbangan murid terhadap matematik dalam kajian ini.

1.2 Latar belakang

Kurikulum Standard Sekolah Rendah (KSSR) yang dilaksanakan secara berperingkat mulai tahun 2011 telah disemak semula bagi memenuhi dasar baharu di bawah Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (PPPM) 2013-2025 supaya kualiti kurikulum yang dilaksanakan di sekolah rendah setanding dengan standard antarabangsa (Kementerian Pendidikan Malaysia, 2018). Pendidikan sekolah rendah perlu dititikberatkan supaya



murid dapat memperolehi ilmu yang disampaikan oleh guru dan secara tidak langsung akan melahirkan modal insan yang seimbang, harmonis, berakhlak mulia, kritis, kreatif, inovatif serta memiliki kemahiran insaniah sebagai persediaan menghadapi cabaran semasa dan abad ke-21 modal insan berkualiti.

Dalam pendidikan sekolah rendah, matematik merupakan mata pelajaran teras yang harus dipelajari oleh semua murid yang mengikuti Sistem Pendidikan Kebangsaan. Di negara Malaysia, murid mempunyai peluang untuk mempelajari pendidikan matematik sekurang-kurangnya enam tahun di sekolah rendah. Perkembangan pemikiran murid secara matematik akan dibina dengan proses PdP di dalam bilik darjah berdasarkan prinsip berikut iaitu penyelesaian masalah, komunikasi, penaakulan, perkaitan, membuat perwakilan dan penggunaan teknologi dalam matematik. Penyelesaian masalah merupakan fokus utama dalam PdP matematik. Oleh sebab itu, perkembangan kemahiran penyelesaian masalah perlu dititikberatkan supaya melahirkan murid yang dapat menyelesaikan masalah dengan berkesan.

Bagi Sekolah Jenis Kebangsaan Cina (SJKC) di Malaysia, peruntukan waktu minimum untuk matematik Tahap II adalah 96 jam setahun. Matematik merupakan salah satu subjek yang wajib dipelajari oleh semua murid di Malaysia. Kemahiran penyelesaian masalah dirangkumi dalam Dokumen Standard Kurikulum dan Pentaksiran (DSKP) Matematik Tahun 4, ia merujuk kepada keupayaan seperti membentuk permasalahan secara tepat dan mengenal pasti isu utama permasalahan, menyampaikan suatu penyelesaian secara jelas dan mengeksplisitkan andaian yang dibuat, menyelesaikan masalah sukar dengan cara menganalisa masalah yang lebih kecil dan khusus, bersifat terbuka dan menggunakan pendekatan yang berbeza untuk

menyelesaikan masalah yang sama, menyelesaikan masalah dengan yakin walaupun penyelesaian tidak ketara, dan meminta bantuan sekiranya memerlukan (Kementerian Pendidikan Malaysia, 2018).

1.3 Pernyataan Masalah

Menurut laporan PISA 2018, pencapaian Malaysia dalam literasi matematik menunjukkan peningkatan dalam skor purata OECD apabila dibandingkan dengan pencapaian PISA 2012 iaitu dari 421 mata meningkat ke 440 mata. Walaubagaimanapun, hanya 2% murid Malaysia boleh menunjukkan purata pencapaian pada aras 5 atau lebih dalam matematik iaitu murid dapat membentuk model matematik bagi situasi kompleks, dan dapat memilih, membanding dan menilai strategi penyelesaian masalah yang bersesuaian untuk menyelesaikannya. Soalan PISA adalah dalam format bentuk teks yang panjang. Murid bukan sahaja perlu membaca dan memahami teks, tetapi perlu membuat interpretasi, refleksi dan penilaian berdasarkan kehidupan sebenar (Abdullah, Ibrahim, Surif, Ali, & Hamzah, 2014). Langkah-langkah tersebut adalah serupa dengan kemahiran penyelesaian masalah dalam matematik iaitu memahami masalah, merancang penyelesaian masalah, menjalankan rancangan penyelesaian dan menyemak semula (Tajudin, Puteh, Adnan, Abdullah & Ibrahim, 2015).

Menurut OECD (2019), nilai min skor murid Malaysia dalam Literasi Matematik adalah sebanyak 440 dan nilai min skor purata OECD adalah sebanyak 489. Oleh itu, Malaysia tergolong dalam negara yang mendapat nilai min lebih rendah

daripada skor purata OECD dalam Literasi Matematik. Ini adalah disebabkan oleh murid kurang cekap dan tidak yakin dalam kemahiran penyelesaian masalah matematik, terutamanya bagi soalan berbentuk bukan rutin (Salehudin, Hassan & Hamid, 2015).

Kemahiran penyelesaian masalah sangat penting sebab kelemahan murid dalam menyelesaikan masalah berayat telah menyebabkan pencapaian Matematik murid Malaysia yang kurang memuaskan dalam pentaksiran antarabangsa seperti Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS) (Kumarasamy, 2019). Kebanyakan murid menghadapi masalah dalam penguasaan kemahiran penyelesaian masalah. Menurut kajian Raifana, Saad dan Dollah (2016) juga menyatakan penyelesaian masalah berayat merupakan satu proses yang kompleks dan sukar dipelajari. Kemahiran penyelesaian masalah merangkumi aspek membaca masalah, memahami masalah, transformasi masalah, proses penyelesaian dan membuat keputusan. Kesilapan tersebut adalah disebabkan murid tidak tahu konsep dan miskonsepsi konsep yang sedia ada. Kelemahan murid dalam penyelesaian masalah menyebabkan mereka terus merosot dalam mata pelajaran Matematik (Yeong, 2010). Ini juga membawa kepada penurunan minat kerana murid menganggap mata pelajaran matematik adalah suatu mata pelajaran yang sukar dan membosankan (Hassan & Aziz, 2011).

Memandangkan kelemahan murid dalam penyelesaian masalah merupakan salah satu faktor penyumbang kepada kemerosotan pencapaian matematik, kita harus meninjau secara mendalam apakah kesukaran yang dihadapi oleh murid dalam penyelesaian masalah. Yeong (2010) menegaskan murid lemah dalam penyelesaian



masalah bukan disebabkan kekurangan penguasaan isi kandungan Matematik tetapi adalah disebabkan oleh faktor kekurangan pendedahan kepada kemahiran dan strategi penyelesaian masalah. Menurut kajian Mustafa, Ismail, Tasir dan Said (2016) juga mendapati murid Malaysia dapat memahami konsep asas Matematik tetapi mereka tidak berupaya untuk manipulasi pengetahuan sedia ada dalam penyelesaian masalah bukan rutin. Ini mungkin kerana corak pengajaran sediakala lebih berpusatkan guru di mana amalan latih tubi dan menghafal petua dan rumus ditekankan dalam pembelajaran (Muhamad, Harun, Salleh, Zakaria & Zahiri, 2015)

Menurut Zakaria, Rosli dan Maat (2015), pengajaran di Malaysia berpusatkan guru dan kurang berpusatkan murid merupakan salah satu sebab kemerosotan Matematik. Dalam pengajaran berpusatkan guru, murid tidak dapat menjadi seorang yang berdaya kreatif, berinteraksi dan kecemerlangan berfikir. Ini disebabkan guru menyampaikan ilmu dengan cara memberi nota dan contoh penting di papan putih manakala murid memainkan peranan sebagai pendengar dan menyalin nota yang diberikan. Pernyataan tersebut juga dinyatakan oleh Zakaria dan Habib (2006) bahawa guru matematik masih bergantung kepada strategi dan teknik pengajaran dan pembelajaran yang lama iaitu 60-an dan 70-an. Di samping itu, Phang, Abu, Ali dan Salleh (2014) menegaskan bahawa guru kurang menggunakan cara pendekatan mengajar konsep sains dan matematik. Jadi ini telah menyebabkan murid mengalami masalah pembelajaran dalam matematik.

Tambahan pula, Faridah dan Effandi (2009) mendapati murid menghadapi kesukaran dalam penyelesaian masalah adalah disebabkan mereka tidak memahami soalan dan mengakibatkan mereka tidak dapat memilih strategi penyelesaian yang



sesuai untuk soalan tersebut. Oleh sebab itu, kemahiran penyelesaian masalah adalah penting dalam matematik. Di dalam kelas, murid tidak digalakkan menggunakan pengetahuan sedia ada dan kemahiran untuk mencari jawapan kepada masalah matematik, contohnya hubungan nombor dengan pola nombor (Zanzali, 1995). Kemahiran penyelesaian masalah adalah bergantung kepada pengetahuan yang dipelajari sebelum itu. Oleh kerana ini, Othman, Salleh, al-Edrus dan Sulaiman (2008) menyatakan murid tidak dapat memahami segala ilmu yang disampaikan oleh guru dan mengaplikasikannya dalam situasi yang baru, ini bermaksud mereka tidak menguasai maklumat tersebut dan tidak dapat menggunakannya untuk menyelesaikan masalah yang baru.

Di samping itu, Lan dan Ismail (2016) berpendapat pembelajaran dan pemudahcaraan di dalam kelas kini lebih berorientasikan peperiksaan semata-mata menyebabkan minat murid semakin berkurangan. Minat murid yang negatif terhadap pengajaran yang digunakan oleh guru di dalam kelas menjadi salah satu faktor murid menjadi pasif dan kurang berinteraksi sesama mereka dalam melakukan tugas yang diberi. Lan dan Ismail (2016) juga menegaskan murid bersikap sambil lewa dalam memahami objektif pembelajaran yang disampaikan oleh guru. Kemerosotan dalam matematik sering dikaitkan dengan sikap murid seperti tidak berminat untuk mempelajari mata pelajaran matematik (Yahaya & Hashim, 2010). Keadaan ini menyebabkan murid berasa bosan terhadap matematik dan akhirnya menjejaskan pencapaian murid apabila pentaksiran dilaksanakan (Lim & Lim, 2016).



Sebenarnya setiap guru memainkan peranan yang penting dalam mempelbagaikan kaedah pengajaran supaya dapat menarik minat murid untuk belajar (Arip, Sa'ad, Jaapar, Ali, Athdzar & Rashid, 2016). Walaubagaimanapun, Lan dan Ismail (2016) mendapati pengajaran dan pembelajaran di dalam kelas kini lebih berorientasikan peperiksaan menyebabkan minat murid semakin berkurangan. Minat murid yang negatif terhadap pengajaran yang digunakan oleh guru di dalam kelas menjadi salah satu faktor murid menjadi pasif dan kurang berinteraksi sesama mereka dalam melakukan tugas yang diberi.

Abu dan Leong (2014) juga menegaskan bahawa murid mempunyai minat yang tinggi terhadap matematik akan cemerlang dalam mata pelajaran tersebut disebabkan murid akan belajar dengan lebih bersungguh dan berusaha untuk meningkatkan keupayaan diri. Ini mesti akan menjadikan murid lebih yakin apabila menghadapi soalan matematik pada bila-bila masa. Walaubagaimanapun, Lamon (2012) mendapati minat murid terhadap Matematik kian merosot sehingga ia mempengaruhi mentaliti murid dalam proses pembelajaran Matematik dan mencetuskan perasaan fobia dalam kalangan murid terhadap matematik. Ketakutan dan kebimbangan murid terhadap matematik perlu diberi perhatian oleh guru (Guita dan Tan, 2018). Guru harus membimbing murid supaya mengetahui kepentingan matematik dan akhirnya mengatasi kebimbangan terhadap matematik dengan strategi pengajaran yang sesuai. Murid yang mempunyai kebimbangan matematik yang tinggi menyebabkan mereka takut dan risau sebab mereka berasa matematik adalah satu mata pelajaran yang susah (Isa & Maat, 2017).





Oleh sebab itu, strategi pengajaran guru harus penuh dengan pelbagai aktiviti yang menarik dan kreativiti guru dalam menyampaikan pengajaran seperti aktiviti yang berpusatkan kepada murid supaya dapat membentuk iklim pembelajaran yang aktif (Jamian & Ismail, 2013). Menurut Mazalan (2012), sesuatu pendekatan ataupun strategi yang sesuai perlu diaplikasikan supaya pembelajaran matematik menjadi pengalaman yang menyeronokkan. Strategi pembelajaran harus disesuaikan dengan kebolehan, pengalaman dan minat murid supaya keadaan pembelajaran yang berbeza dalam kalangan murid dapat diatasi.

Menurut Ooi (2020), strategi pengajaran resiprokal (SPR) merupakan teknik perbincangan scaffolded yang dibina berasaskan empat strategi iaitu: meramal, menyoal, menjelas dan merumus. Reilly, Parsons dan Bortolot (2014) pernah menjalankan kajian tentang penggunaan SPR dalam pengajaran matematik dan mendapati bahawa murid yang menggunakan SPR dapat menjawab soalan jenis penyelesaian dengan tepat berbanding dengan murid yang tidak menggunakan SPR. Di samping itu, murid yang menggunakan SPR didapati bahawa dapat menjelas cara yang mereka gunakan untuk menjawab soalan. Oleh itu, penyelidik ingin menggunakan SPR sebagai intervensi untuk meningkatkan kemahiran penyelesaian masalah murid. Selain itu, minat dan kebimbangan murid juga akan diuji dalam kajian ini supaya dapat meninjau keberkesanan SPR.



1.4 Objektif Kajian

Kajian ini dijalankan untuk mengkaji kesan penggunaan SPR dalam mata pelajaran Matematik untuk meningkatkan kemahiran penyelesaian masalah. Di samping itu kesan penggunaan SPR ke atas kemajuan kemahiran penyelesaian masalah, minat serta keseimbangan dalam kalangan murid juga ditinjau. Kajian ini dijalankan untuk mencapai objektif-objektif berikut:

- Mengenal pasti perbezaan kemahiran penyelesaian masalah antara murid kumpulan rawatan iaitu kumpulan yang menggunakan SPR dan kumpulan kawalan iaitu kumpulan yang menggunakan teknik pembelajaran konvensional.
- Mengenal pasti kesan penggunaan SPR ke atas kemajuan kemahiran penyelesaian masalah dalam matematik murid kumpulan rawatan iaitu kumpulan yang menggunakan SPR semasa intervensi dijalankan
- Mengenal pasti perbezaan minat terhadap matematik antara murid kumpulan rawatan iaitu kumpulan yang menggunakan SPR dan kumpulan kawalan iaitu kumpulan yang menggunakan teknik pembelajaran konvensional.
- Mengenal pasti perbezaan keseimbangan terhadap matematik antara murid kumpulan rawatan iaitu kumpulan yang menggunakan SPR dan kumpulan kawalan iaitu kumpulan yang menggunakan teknik pembelajaran konvensional.

1.5 Persoalan Kajian

Dalam kajian ini, beberapa persoalan kajian telah dinyatakan untuk mencapai objektif yang bertepatan dengan tajuk kajian ini. Beberapa persoalan kajian telah dikenal pasti iaitu :

- i. Adakah wujudnya perbezaan signifikan dalam kemahiran penyelesaian masalah di antara murid kumpulan rawatan iaitu kumpulan yang menggunakan SPR dan kumpulan kawalan iaitu kumpulan yang menggunakan teknik pembelajaran konvensional?
- ii. Apakah kesan penggunaan SPR ke atas kemajuan kemahiran penyelesaian masalah dalam matematik murid kumpulan rawatan iaitu kumpulan yang menggunakan SPR semasa intervensi dijalankan?
- iii. Adakah wujudnya perbezaan signifikan dalam minat terhadap matematik di antara murid kumpulan rawatan iaitu kumpulan yang menggunakan SPR dan kumpulan kawalan iaitu kumpulan yang menggunakan teknik pembelajaran konvensional?
- iv. Adakah wujudnya perbezaan signifikan dalam keseimbangan terhadap matematik di antara murid kumpulan rawatan iaitu kumpulan yang menggunakan SPR dan kumpulan kawalan iaitu kumpulan yang menggunakan teknik pembelajaran konvensional?



1.6 Hipotesis Kajian

Hipotesis di bawah dibina untuk kajian ini.

H1: Terdapat perbezaan signifikan dalam kemahiran penyelesaian masalah dalam matematik di antara murid kumpulan rawatan iaitu kumpulan yang menggunakan SPR dan kumpulan kawalan iaitu kumpulan yang menggunakan teknik pembelajaran konvensional.

H2: Terdapat kenaikan skor min secara berterusan atas kemajuan kemahiran penyelesaian masalah dalam matematik murid kumpulan rawatan iaitu kumpulan yang menggunakan SPR semasa intervensi dijalankan.

H3: Terdapat perbezaan signifikan dalam minat terhadap matematik di antara murid kumpulan rawatan iaitu kumpulan yang menggunakan SPR dan kumpulan kawalan iaitu kumpulan yang menggunakan teknik pembelajaran konvensional.

H4: Terdapat perbezaan signifikan dalam kebimbangan terhadap matematik di antara murid kumpulan rawatan iaitu kumpulan yang menggunakan SPR dan kumpulan kawalan iaitu kumpulan yang menggunakan teknik pembelajaran konvensional.



1.7 Kerangka Teoritikal Kajian

Terdapat beberapa teori pengajaran yang telah dikaji oleh ahli-ahli teori pembelajaran dan boleh diaplikasikan oleh guru-guru dalam menjalankan pengajaran dan pembelajaran. Dalam kajian ini terdapat dua jenis teori pembelajaran yang utama iaitu teori konstruktivisme dan teori kognitif.

1.7.1 Teori Konstruktivisme

Konstruktivisme bermaksud kita mengalami sesuatu yang baru melalui proses dalaman atau internal yang berdasarkan kepada pengalaman lalu (Anthony & Samsy, 1998). Muhibbin dan Hidayatullah (2020) pula menerangkannya sebagai proses perkembangan mental secara sempurna terjadi apabila anak telah melakukan aktiviti sosial. Konstruktivisme merupakan suatu proses mengadaptasikan pengalaman dan pengetahuan lepas bagi membina kefahamannya sendiri terhadap suatu ilmu yang telah dipelajari.

Menurut Utami (2016), terdapat dua konsep penting dalam teori konstruktivisme yang dipelopori oleh Vygotsky iaitu *Zone of Proximal Development (ZPD)* dan *Scaffolding*. ZPD bermaksud julat antara tingkat perkembangan sebenar dan tingkat perkembangan potensi. *Scaffolding* pula merupakan murid memperoleh bantuan pada tahap awal pembelajaran, bantuan akan mengurangi dan memberi peluang yang semakin banyak kepada murid untuk melakukannya sendiri. Dalam SPR,

Ooi (2020) menyatakan guru memainkan peranan penting sebagai *scaffolding* dengan menggunakan arahan eksplisit bagi mengukuhkan kemahiran yang diaplikasikan oleh murid.

1.7.2 Pembelajaran Koperatif

Strategi pengajaran ialah pendekatan yang digunakan oleh guru bagi menyampaikan ilmu pengetahuan dalam proses pengajaran dan pembelajaran (Ngasiman, 2014). Guru akan mengaplikasikan pelbagai pendekatan yang berbeza bagi mengajar mata pelajaran yang berlainan. Ini bukan sahaja disebabkan mata pelajaran yang berbeza, guru juga perlu mempertimbangkan tahap penguasaan murid dan bahan mengajar yang sedia ada.

Menurut kajian Zakaria (2006) mendapati pembelajaran koperatif dapat meningkatkan kemahiran penyelesaian masalah. Beliau juga menyatakan murid aktif bekerjasama telah menunjukkan peningkatan dalam bahagian menyelesaikan masalah berayat. Ini boleh memberi pengertian bahawa pembelajaran koperatif berupaya meningkatkan pemahaman dan kemahiran penyelesaian masalah matematik murid.

Selain itu, pembelajaran koperatif merupakan suatu kaedah yang menggunakan pendekatan pembelajaran berpusatkan murid (Seamah, 2009 ; Ngasiman, 2014). Dalam kumpulan kecil, murid-murid akan belajar dengan bekerjasama, berinteraksi dan melaksanakan perbincangan serta penyertaan untuk menyelesaikan sesuatu projek atau tugas. Strategi pengajaran yang digunakan dalam kajian ini iaitu SPR juga melibatkan beberapa kumpulan kecil yang terdiri daripada murid yang berlainan tahap.

1.7.3 Strategi pengajaran resiprokal (SPR)

SPR merupakan suatu strategi pengajaran yang berkaitan dengan Teori Konstruktivisme, Teori Kognitif dan pembelajaran koperatif. SPR merupakan teknik perbincangan *scaffolfed* yang dibina berasaskan empat strategi yang digunakan untuk pembelajaran iaitu : meramal, menyoal, menjelas dan merumus (Ooi, 2020 ; Palinscar, 2013). Melalui SPR, murid dapat menjawab soalan matematik yang dikemukakan dengan teknik dan strategi yang dipelajari.

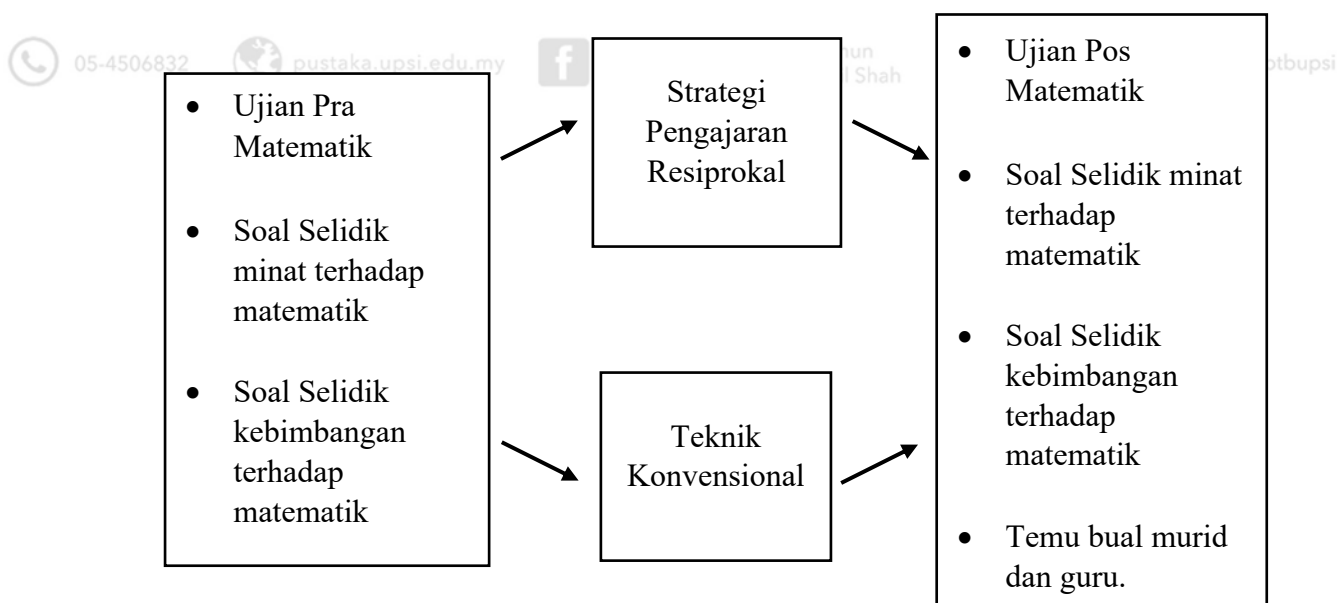
Septikasari (2017) juga menyatakan SPR dapat meningkatkan motivasi dan minat murid untuk belajar. Ini disebabkan murid dapat belajar dalam keadaan berkumpul. Murid-murid dibahagikan kepada beberapa kumpulan mengikuti tahap penguasaan supaya mereka dapat belajar bersama-sama. Dalam aktiviti berkumpul, murid-murid bukan sahaja dapat saling bantu-membantu, suasana pembelajaran yang kondusif dan menyeronokkan juga dapat diwujudkan, serta memberi peluang kepada mereka untuk membina hubungan yang mesra bagi meningkatkan minat murid.

SPR merupakan salah satu pengajaran yang dirancang untuk saling belajar strategi kognitif antara murid dalam memahami isi pelajaran yang menggunakan pendekatan konstruktivisme (Reilly, Parsons & Bortolot, 2007). Pengajaran dan pembelajaran melalui SPR dapat membangunkan pengetahuan murid sendiri secara aktif, murid belajar membantu ahli kumpulan, pembelajaran menekankan koperatif, serta mengoptimumkan hasil pembelajaran. Secara tuntasnya, SPR menegaskan

penggunaan empat strategi dalam aktiviti pembelajaran matematik supaya meningkatkan keberkesanan pembelajaran matematik.

1.8 Kerangka Konseptual Kajian

Kajian ini telah mengkaji kesan SPR terhadap kemahiran penyelesaian masalah, minat dan kebimbangan terhadap matematik dalam kalangan murid. Kumpulan rawatan telah diajar menggunakan SPR. Manakala kumpulan kawalan diajar menggunakan teknik konvensional. Rajah 1.1 menunjukkan kerangka kajian yang dijalankan.



Rajah 1.1. Kerangka Kajian



1.9 Definisi Operasional

Terdapat beberapa istilah digunakan dalam kajian ini, antara istilah yang digunakan adalah :

1.9.1 Strategi pengajaran resiprokal

SPR digunakan sebagai intervensi terhadap murid kumpulan rawatan. Empat strategi yang dicadangkan dalam SPR iaitu meramal, menyoal, menjelas dan merumus (Oraib, 2017) digunakan oleh murid kumpulan rawatan dalam pembelajaran Matematik terutamanya dalam kemahiran penyelesaian masalah.



1.9.2 Teknik Konvensional

Dalam kajian ini, teknik konvensional merujuk kepada teknik pengajaran yang berpusatkan guru yang digunakan oleh guru terhadap murid kumpulan kawalan. Pendekatan yang digunakan dalam teknik konvensional termasuk guru memberi input dan murid mendengar dan membuat latihan matematik.

1.9.3 Kemahiran Penyelesaian Masalah

Dalam kajian ini, kemahiran penyelesaian masalah adalah selaras dengan Dokumen Standard Kurikulum dan Pentaksiran (DSKP) matematik. Perkembangan kemahiran masalah perlu diberi penekanan sewajarnya supaya murid dapat menyelesaikan



pelbagai masalah secara berkesan. Kemahiran penyelesaian masalah dirangkumi dalam DSKP Matematik Tahun 4, ia merujuk kepada (i) keupayaan seperti membentuk permasalahan secara tepat dan mengenal pasti isu utama permasalahan, (ii) menyampaikan suatu penyelesaian secara jelas dan mengeksplicitkan andaian yang dibuat, (iii) menyelesaikan masalah sukar dengan cara menganalisa masalah yang lebih kecil dan khusus, (iv) bersifat terbuka dan menggunakan pendekatan yang berbeza untuk menyelesaikan masalah yang sama, (v) menyelesaikan masalah dengan yakin walaupun penyelesaian tidak ketara, dan (vi) meminta bantuan sekiranya memerlukan (Kementerian Pendidikan Malaysia, 2018).

1.9.4 Minat

Minat dalam kajian ini merujuk kepada minat murid terhadap pembelajaran Matematik terutamanya dalam kemahiran penyelesaian masalah kesan daripada penggunaan SPR bagi kumpulan rawatan dan teknik konvensional bagi kumpulan kawalan.

1.9.5 Kebimbangan

Kebimbangan dalam kajian ini merujuk kepada perasaan takut dan bimbang yang ada pada murid terhadap kesukaran pembelajaran mata pelajaran Matematik. Perasaan ini akan menghalang keinginan mereka untuk terus mempelajari mata pelajaran tersebut.

1.10 Kepentingan Kajian

Kajian ini bertujuan untuk menilai sejauh mana kesan SPR terhadap kemahiran penyelesaian masalah, minat dan kebimbangan murid terhadap matematik. Selain itu, kajian ini boleh memberi cadangan bagi guru dalam memilih dan menentukan alternatif model pembelajaran yang sebaiknya digunakan dalam penyelesaian masalah matematik.

Di samping itu, kajian ini dapat menjadi sebagai rujukan kepada guru untuk menyediakan sesuatu pengajaran dan pembelajaran secara koperatif. Kaedah ini bukan sahaja dapat diaplikasikan dalam pengajaran matematik, tetapi juga boleh digunakan dalam mata pelajaran yang lain.

Tambahan pula, melalui kajian ini murid-murid akan dapat mempelajari SPR dalam menyelesaikan masalah matematik. Strategi ini bukan sahaja dapat membantu murid mendapat kemajuan dalam kemahiran penyelesaian masalah, maka murid juga akan lebih yakin dan berminat untuk menjawab soalan matematik pada masa hadapan.

Kajian ini diharapkan dapat meningkatkan keberkesanan pembelajaran murid dalam kemahiran penyelesaian masalah di samping meningkatkan prestasi murid. Kajian ini juga diharapkan dapat menjadi rujukan kepada KPM dalam usaha membuat perancangan pendidikan terutamanya mata pelajaran matematik sekolah rendah.

1.11 Rumusan

Di dalam bab ini, penyelidik telah membincangkan pengenalan kepada latar belakang kajian, pernyataan masalah, tujuan kajian, persoalan kajian, kepentingan kajian, kerangka teoritikal kajian, kerangka konseptual kajian dan operasional. Kajian ini memberi fokus kepada kesan SPR ke atas kemajuan kemahiran penyelesaian masalah, minat dan kebimbangan murid terhadap matematik berbanding dengan kaedah konvensional yang dijalankan dalam proses pembelajaran dan pemudahcaraan.