

## **PENGUNAAN TEKNIK “MAGIC TREE” DALAM MENGAJAR KONSEP ASAS PENOLAKAN MURID PEMULIHAN TAHUN DUA**

Oleh

**Patricia Elfina Jelawai Ak Enggu**

### **ABSTRAK**

*Kajian ini bertujuan menambah baik amalan pengajaran dan pembelajaran saya dalam membantu murid pemulihan tahun dua menguasai konsep asas penolakan melalui penggunaan teknik “Magic Tree”. Selain saya, peserta kajian melibatkan tiga orang murid pemulihan tahun 2 dari sebuah sekolah rendah di Kuching. Pengumpulan data kajian ini terdiri daripada kaedah pemerhatian temu bual dan analisis dokumen. Data kualitatif diperoleh melalui pemerhatian dan hasil lembaran kerja murid. Manakala data kuantitatif diambil daripada ujian topikal dalam bentuk bilangan soalan yang dijawab dengan betul. Data yang dikumpul kemudian dianalisis kandungan dan pola yang berbentuk kualitatif dan kuantitatif. Kerja-kerja penyemakan data dilakukan dengan menggunakan triangulasi sumber dan masa. Hasil analisis data mendapati teknik “Magic Tree” mendatangkan kesan positif terhadap pencapaian tiga orang murid berkenaan di samping menambah baik amalan pengajaran dan pembelajaran saya.*

*Kata kunci: Konsep asas penolakan, Magic Tree, Murid Pemulihan, Amalan pengajaran dan pembelajaran, Lembaran kerja*

### **ABSTRACT**

*The research was conducted to improve my teaching and learning practices in helping Year 2 remedial class mastering learning the concept of basic subtraction by using ‘Magic Tree’ technique. This research involved three Year 2 pupils from a primary school in Kuching. The collection of data was carried out using observations, interviews and documents. Qualitative data was obtained through observation and pupils’ worksheets. Meanwhile, the quantitative data was derived from topical test. The data was then analyzed qualitatively and quantitatively using content and pattern analysis. The checking of data was done by using persons’ and time triangulation. The findings of the research showed that ‘Magic Tree’ have positive effect on the three pupils’ achievement than improving my teaching and learning practices.*

*Keywords: Mastery learning, magic Tree, remedial class, teaching and learning practices, worksheets*

### **PENGENALAN**

#### **Konteks**

Saya merupakan guru pelatihambilan Januari 2009 yang mengikuti Program Ijazah Sarjana Muda Perguruan (PISMP) di Institut Pendidikan Guru Kampus Batu Lintang (IPG KBL) dalam Pengajian Pemulihan Pendidikan Rendah. Saya menjalani praktikum fasa tiga selama tiga bulan di salah sebuah sekolah rendah yang terletak tidak jauh dari Bandar raya Kuching. Sekolah ini gred A dan mempunyai seramai 245 orang murid. Saya diamanahkan mengajar kelas Tahun 2 pemulihan bagi

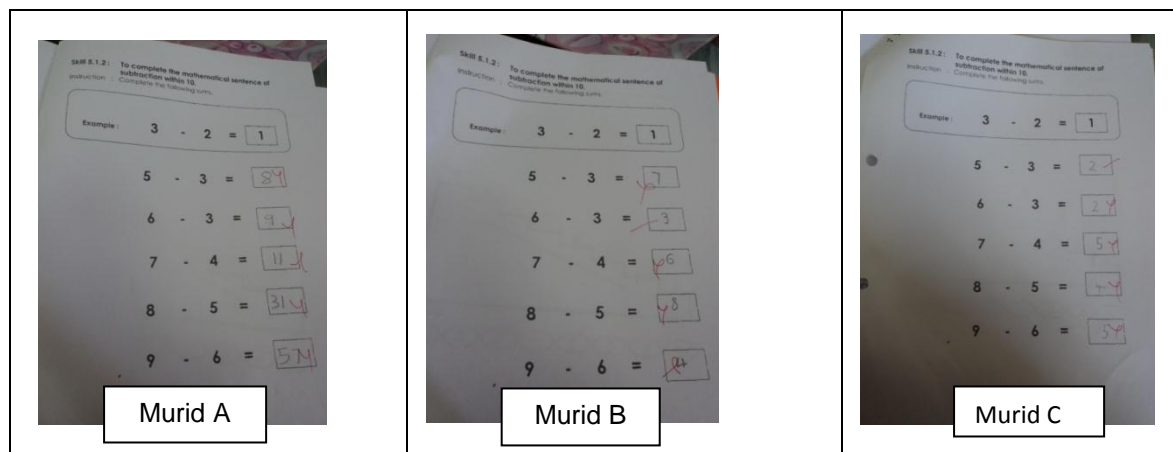
mata pelajaran Bahasa Melayu dan Matematik (seramai 11 orang) serta mengajar mata pelajaran Matematik bagi kelas Perdana (Tahun 3).

### Refleksi Pengalaman Pengajaran dan Pembelajaran

Saya telah menjalani praktikum fasa 1 di SK Taman Harum (bukan nama sebenar), iaitu salah sebuah sekolah di Kuching, berdekatan dengan Tabuan. Majoriti murid di sekolah ini adalah berbangsa Melayu. Selama sebulan menjalani praktikum di sekolah ini, saya telah mengajar kelas pemulihan untuk Matematik tahun 3 dan Bahasa Melayu tahun 2, dimana bilangan murid pemulihan di sini sangat ramai dan hampir mencecah bilangan 20 orang murid. Manakala praktikum fasa 2 pula, saya telah menjalaninya di SK Seri Hati (bukan nama sebenar), salah sebuah sekolah di bahagian Pejabat Pelajaran Daerah (PPD) Padawan. Akhir sekali, saya telah menjalani praktikum yang terakhir di SK Seri Darri (bukan nama sebenar), juga salah sebuah sekolah di bahagian PPD Padawan. Melalui pengalaman mengajar kelas pemulihan sepanjang 3 fasa praktikum ini, saya telah menemui masalah yang lebih kurang sama iaitu, murid pemulihan tidak menguasai konsep operasi tolak. Baharin (1990) mengatakan bahawa kebanyakan murid, mempelajari operasi pengurangan lebih sukar daripada operasi penambahan. Sebabnya mungkin kerana konsep pengurangan tidak mudah untuk diinterpretasikan.

### Isu Keprihatinan

Daripada pengalaman praktikum Fasa I dan Fasa II yang lepas, saya mendapati murid pemulihan saya mengalami masalah memahami konsep asas penolakan. Semasa mengajar mata pelajaran Matematik kelas pemulihan Tahun 2 dalam praktikum III, saya mendapati tiga orang murid yang masih tidak dapat memahami konsep asas penolakan. Melalui ujian diagnostik, saya telah menemui tiga orang murid pemulihan tidak dapat menguasai konsep asas tolak. Rajah 1 menunjukkan hasil kerja tiga orang murid pemulihan.



Rajah 1: Ujian Diagnostik tiga orang peserta kajian.

Menyedari akan masalah murid-murid ini, saya telah menggunakan bahan bantu mengajar (BBM) matematik iaitu dekak-dekak untuk mengajar konsep asas

penolakan. Namun, mereka masih juga tidak dapat menguasai konsep asas penolakan. Oleh itu, saya telah mencari satu alternatif dan membina sebuah BBM mengikut tahap murid pemulihan ini untuk membantu mereka menghadapi masalah ini. Saya telah memperkenalkan dan seterusnya menggunakan teknik "Magic Tree" (MT) untuk mengajar mereka kerana ia dapat menarik minat murid dan secara tidak langsung murid dapat menguasai kemahiran asas tolak. Rajah 2 menunjukkan contoh dekak-dekak yang telah saya gunakan.



Rajah 2: Contoh dekak-dekak

### **Objektif Kajian**

Objektif kajian ini adalah:

- membantu murid dalam menyelesaikan masalah konsep asas tolak dengan menggunakan teknik MT.
- menambah baik amalan p&p saya melalui penggunaan teknik MT membantu murid menyelesaikan masalah konsep asas penolakan.

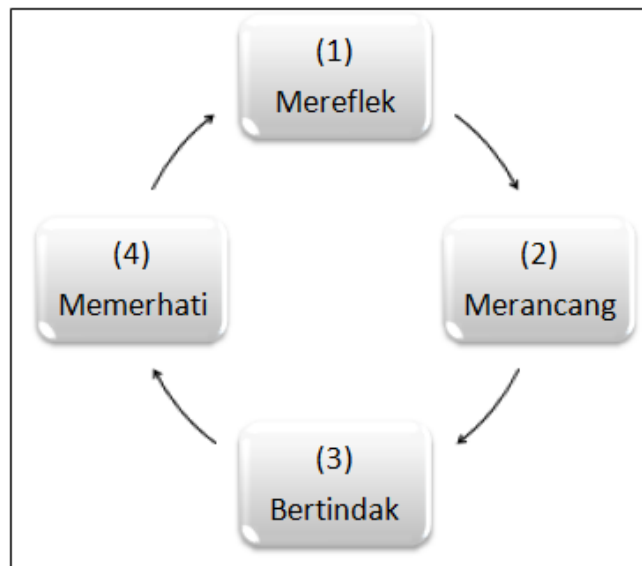
### **Persoalan Kajian**

Kajian ini dijalankan bagi menjawab persoalan-persoalan berikut:

- Bagaimana teknik MT dapat membantu peserta kajian dalam menyelesaikan konsep asas penolakan?
- Bagaimanakah teknik MT dapat menambah baik amalan sendiri saya dalam pengajaran dan pembelajaran (p&p) yang berkaitan dengan menyelesaikan konsep asas penolakan untuk mata pelajaran Matematik Tahun 2?

### **PERANCANGAN DAN PELAKSANAAN TINDAKAN**

Saya telah menggunakan Gelung Kajian Tindakan bagi Model Kemmis & McTaggart (1988) sebagai panduan untuk melaksanakan kajian tindakan saya. Terdapat empat langkah dalam kajian tindakan berdasarkan gelungan ini iaitu seperti rajah 3.



Rajah 3 : Gelung Kajian Tindakan Kemmis & McTaggart (1988)

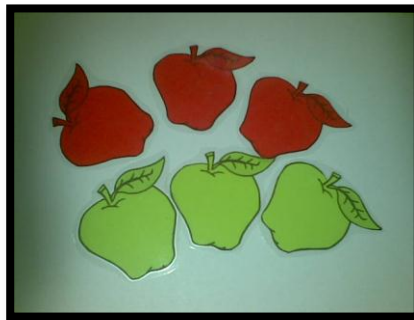
### Perancangan Tindakan

Menurut Swetz dan Liew (1982), pengajaran matematik yang baik dan berkesan bergantung kepada beberapa faktor, iaitu kandungan pelajaran, aras kebolehan dan minat murid, objektif pengajaran, kemudahan yang sedia ada dan juga bakat dan personality guru sendiri.

Setelah saya menyedari masalah murid pemulihan dimana mereka kurang menguasai konsep asas penolakan, saya telah mencari alternatif bagi membantu mereka iaitu dengan menggunakan BBM matematik dekak-dekak bagi membantu mereka dalam membina konsep asas penolakan. Namun, mereka kelihatan agak keliru. Oleh itu, saya telah membuat pemerhatian terhadap mereka. Melalui pemerhatian yang telah saya lakukan, saya mendapati mereka agak menyukai BBM yang berwarna warni dan cerah. Malah mereka suka menggunakan BBM pokok. Oleh itu, terlintas di fikiran saya supaya membuat satu inovasi daripada penggunaan dekak-dekak kepada Magic Tree. BBM yang saya bina ini berwarna-warni dengan adanya buah epal sebagai pembilang yang berwarna merah dan hijau. Ianya juga dibina dalam saiz yang besar dan juga saiz kecil bagi memudahkan mereka semasa membuat latihan. Selain daripada itu, saya berpendapat bahawa teknik MT ini mudah difahami oleh murid pemulihan cara penggunaannya dan mereka juga dapat melihat dengan jelas proses pengurangan dalam operasi tolak. Rajah 4 menunjukkan Magic Tree yang telah saya bina melalui inovasi penggunaan dekak-dekak, manakala rajah 5 menunjukkan buah epalnya.



Rajah 4: Magic Tree (MT).



Rajah 5: Buah Epal (Pembilang).

### Pelaksanaan Tindakan

Saya telah menggunakan strategi perwakilan untuk mengajar murid pemulihan cara memahami konsep asas tolak. Saya menggunakan strategi perwakilan adalah untuk membantu murid saya ini agar dapat melihat sendoro perwakilan bagi operasi tolak dan secara tidak langsung murid dapat mengenal hubungan antara konsep yang berkaitan. Ini disokong oleh satu pernyataan seperti di bawah.

“Perwakilan boleh didefinisikan sebagai ‘Sebarang tatarajah huruf, imej atau objek konkrit yang boleh melambangkan atau mewakili sesuatu yang lain’. Perwakilan adalah perlu bagi pemahaman konsep dan hubungan matematik murid. Perwakilan membenarkan murid untuk mengenal hubungan antara konsep yang berkaitan dan mengaplikasikan matematik kepada masalah yang realistik.”

(Kementerian Pelajaran Malaysia, 2011)

Saya telah menyediakan sepuluh buah gambar epal yang dicetak dan di “lamine”. Saya telah membuat dalam dua set buah epal iaitu satu set berwarna merah manakala satu set lagi berwarna hijau. Fungsi gambar buah epal ini adalah untuk mewakili bilangan nombor yang digunakan untuk operasi tolak. Sebagai contoh, jika lima tolak tiga, maka murid dikehendaki melekatkan lima biji epal pada MT tersebut kemudian menanggalkan tiga biji epal. Saya telah menggunakan perkataan ‘makan’ atau ‘ambil’ untuk mewakili perkataan ‘tolak’. Penggunaan MT untuk mengajar konsep penolakan dapat melibatkan penglibatan murid secara aktif dan langsung. Mereka dapat mengalami sendiri pengalaman mereka menolak dan secara tidak langsung mereka akan membina pengetahuan sendiri mengenai konsep penolakan.

Cara penggunaan MT ini ialah murid akan melekatkan bilangan epal yang sebenar di MT kemudian menanggalkan (makan) epal tersebut mengikut bilangan yang ditolak. Contohnya bagi soalan " $4-2=$ ". Murid melekatkan 4 biji epal kemudian "memakan" (menanggalkan) 2 biji epal. Bilangan epal yang masih tinggal di MT adalah jawapan kepada soalan yang diberikan. Rajah 6 merupakan langkah penggunaan MT.



Rajah 6: Cara penggunaan MT untuk penolakan " $4-2=$ "

## METODOLOGI

### Peserta Kajian

Terdapat sepuluh orang murid pemulihan matematik Tahun 2, namun tiga orang sahaja mengalami masalah dalam operasi asas tolak. Tiga orang peserta kajian ini bernama Emiliana, Asmiera dan Leonard. Nama samaran diberikan kepada mereka bagi melindungi kerahsiaan identiti mereka. Mereka boleh menambah dua nombor dengan baik, namun apabila diberikan latihan tolak, mereka sering melakukan kesalahan. Peserta kajian ini dikenal pasti daripada ujian diagnostik dan lembaran kerja semasa p&p. Hasil temu bual dengan guru pemulihan, beliau menyatakan punca utama masalah ini timbul ialah murid-murid ini kurang memahami konsep asas penolakan dan mereka beranggapan bahawa operasi tolak adalah lebih susah. Leonard seorang murid yang selalu termenung jika diberikan lembaran kerja. Manakala Asmiera dan Emiliana pula sering meniru jawapan daripada kawannya apabila diberikan latihan asas tolak.

### Etika Penyelidikan

Akhiar dan Shamsina (2011) mengatakan bahawa Glickman menjelaskan bahawa penyelidikan dalam pendidikan satu kajian yang dibuat oleh rakan sekerja dalam seting sekolah tentang keputusan. Sebelum melaksanakan penyelidikan tindakan, saya menulis surat memohon kebenaran menjalankan penyelidikan di sekolah ini kepada guru besar. Kemudian, saya memaklumkan kepada guru pembimbing tentang pelan penyelidikan tindakan kepada tiga orang murid pemulihan yang dipilih sebagai peserta kajian. Setelah persetujuan diberikan daripada pihak pentadbiran sekolah, saya memberitahu peserta kajian yang mereka telah dipilih menjadi peserta kajian untuk penyelidikan tindakan.

## Teknik Mengumpul Data

### Pemerhatian

Pemerhatian telah dilaksanakan bagi tujuan memerhatikan tingkah laku peserta dalam bilik darjah semasa p&p. Jadual 1 menunjukkan contoh borang rekod pemerhatian yang saya catatkan semasa mengajar Emiliana.

Jadual 1: Contoh borang pemerhatian

Tingkah laku murid semasa proses pengajaran dan pembelajaran			
No.	Perkara	√	x
1.	Bercakap bersama-sama rakan-rakan		
2.	Memberi respon kepada guru semasa sesi soal jawab		
3.	Murid menumpukan perhatian semasa sesi p&p		
Hasil kerja murid			
1.	Tekun semasa membuat latihan		
2.	Murid berminat menggunakan MT		
3.	Murid dapat menjawab soalan semasa menggunakan MT		
4.	Murid dapat memahami konsep asas tolak		

### Temu Bual

Bagi mengumpul data untuk menjawab persoalan kajian ini, saya menggunakan temu bual tidak berstruktur bersama guru pemulihan. Rajah 7 menunjukkan contoh format temu bual bersama guru pemulihan.

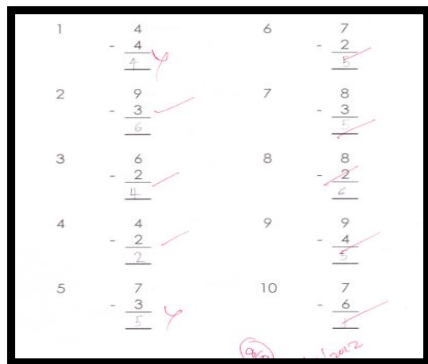
FORMAT TRANSKRIP TEMU BUAL BERSAMA GURU PEMULIHAN	
Tarikh :	22 Februari 2012
Tempat :	Bilik kelas Pemulihan
Saya :	Pada pandangan cikgu, apakah yang menyebabkan murid tidak dapat menjawab soalan penolakan asas ini?
Guru Pemulihan :	pada pendapat saya, mereka kurang menguasai konsep asas penolakan ini. Oleh sebab itulah mereka tidak dapat menjawab latihan dengan betul.
Saya :	terima kasih cikgu. Saya akan cuba mencari alternatif yang sesuai untuk membantu murid pemulihan ini.

Rajah 7: Format Transkrip Temu Bual Bersama Guru Pemulihan (22 febuari 2012).

### Analisis Dokumen

Data berbentuk dokumen yang saya gunakan untuk kajian ini ialah lembaran kerja murid. Hasil lembaran kerja mereka disemak dan dianalisis bagi mengesan

masalah yang timbul semasa teknik MT diaplikasikan dalam melakukan penolakan asas. Untuk tujuan itu, saya telah menganalisis lembaran kerja murid sebagai data untuk penyelidikan tindakan ini. Rajah 8 merupakan contoh lembaran kerja Leonard pada 28 Mac 2012.



Rajah 8: Lembaran Kerja Leonard  
Ketiga (28 Mac 2012).

### Teknik Menganalisis Data

Bagi data yang telah saya analisis, saya telah masukkan data-data tersebut ke dalam bentuk jadual dan senarai semak. Jadual yang telah saya hasilkan adalah untuk menyusun data-data mengikut bilangan soalan yang dijawab dengan betul per sepuluh. Contohnya adalah seperti yang ditunjukkan pada jadual 2.

Jadual 2: Bilangan Soalan Yang Dijawab Dengan Betul Per Sepuluh

Bil.	Nama Murid	Bilangan soalan yang dijawab dengan betul / 10			
		Latihan 1	Latihan 2	Latihan 3	Latihan 4
1.	Asmiera				
2.	Emiliana				
3.	Leonard				

Seterusnya, senarai semak yang telah saya hasilkan adalah bagi merekod tingkah laku murid semasa proses p&p dilaksanakan. Jadual 3 menunjukkan senarai semak pemerhatian tingkah laku murid semasa proses p&p.



Jadual 3: Borang Pemerhatian Emiliana (26 Mac 2012).

Tingkah laku murid semasa proses pengajaran dan pembelajaran			
No.	Perkara	√	x
1.	Bercakap bersama-sama rakan-rakan		x
2.	Memberi respon kepada guru semasa sesi soal jawab	√	
3.	Murid menumpukan perhatian semasa sesi p&p	√	
Hasil kerja murid			
1.	Tekun semasa membuat latihan	√	
2.	Murid berminat menggunakan MT	√	
3.	Murid dapat menjawab soalan semasa menggunakan MT	√	
4.	Murid dapat memahami konsep asas tolak	√	

### DAPATAN KAJIAN

Dapatan kajian saya mendapati melalui penggunaan teknik MT ini murid berjaya menguasai konsep asas penolakan. Jika dibandingkan bilangan soalan yang dijawab dengan betul per sepuluh semasa tinjauan awal dan tinjauan akhir, murid pemulihan banyak menunjukkan peningkatan. Jadual 4 menunjukkan perbandingan tinjauan awal dan tinjauan akhir. Jadual 5 pula menunjukkan peningkatan penguasaan konsep asas penolakan murid melalui tinjauan empat kali lembaran kerja yang diberikan

Jadual 4: Perbandingan Tinjauan Awal dan Tinjauan Akhir

Nama murid	Bilangan soalan yang dijawab dengan betul	
	Tinjauan awal (Lembaran kerja pertama)	Tinjauan akhir (Lembaran kerja ke-empat)
Asmiera	3	10
Emiliana	3	10
Leonard	4	10

Jadual 5: Peningkatan Penguasaan Konsep Asas Penolakan Murid

Bil.	Nama Murid	Bilangan soalan yang dijawab dengan betul / 10			
		Latihan 1	Latihan 2	Latihan 3	Latihan 4
1.	Asmiera	3	6	9	10
2.	Emiliana	3	7	10	10
3.	Leonard	4	6	8	10

Selepas teknik MT ini diperkenalkan, saya telah memberikan satu ujian topikal kepada peserta kajian untuk meninjau keberkesanan teknik MT ini. Ujian ini telah dijalankan semasa saya menjalani internship. Hasil ujian topikal tersebut adalah seperti yang ditunjukkan pada Jadual 6 .

Jadual 6: Keputusan Ujian Topikal selepas Teknik MT diperkenalkan.

Nama murid	Bilangan soalan yang dijawab dengan betul
Asmiera	9/10
Emiliana	10/10
Leonard	9/10

Melalui lembaran kerja serta ujian topikal yang diberikan kepada peserta kajian telah menunjukkan peningkatan yang positif iaitu dapat memahami konsep penolakan dengan baik. Ini menunjukkan teknik MT saya berjaya meningkatkan

murid saya dalam memahami dan menguasai konsep asas tolak. Malah melalui pemerhatian saya, peserta kajian saya juga suka menggunakan teknik MT ini dengan menunjukkan reaksi ceria. Rajah 9 menunjukkan reaksi ceria Emialiana apabila saya memperkenalkan teknik MT kepadanya. Selain daripada itu, Leonard juga tidak lagi termenung apabila diberikan latihan kepadanya. Manakala Asmiera tidak lagi meniru jawapan daripada rakannya.



Rajah 9: Reaksi Ceria Emialiana

## REFLEKSI

### Refleksi Dapatan

- **Bagaimanakah teknik MT dapat membantu peserta kajian dalam menyelesaikan konsep asas penolakan?**

Sebelum melaksanakan kajian ini, saya telah menggunakan kaedah yang biasa seperti penggunaan jari untuk pengiraan operasi asas tolak kepada murid pemulihan tahun 2. Selain daripada itu, saya juga turut menggunakan dekak-dekak untuk membina kefahaman mereka. Tambahan pula, saya juga memberikan beberapa lembaran kerja kepada mereka. Namun, masih ada juga murid yang kurang memahami konsep asas tolak ini. Mereka seringkali menambah dua nombor bagi operasi tolak yang diberikan.

Melalui penggunaan teknik MT ini, peserta kajian didapati sangat menyukai penggunaan teknik ini. Selain daripada itu, teknik MT ini juga memberikan kesan kepada murid pemulihan dalam pembelajaran konsep asas penolakan. Kajian ini merupakan satu peluang yang baik kepada mereka untuk meneroka satu konsep asas tolak yang berlainan daripada yang diajar dalam buku teks. Daripada data-data yang telah saya kumpul dan dianalisis, ketiga-tiga orang murid menunjukkan perkembangan dalam pemahaman konsep asas tolak. Mereka telah dapat menerangkan konsep penolakan dengan menggunakan jari jika dibandingkan sebelum kajian dijalankan.

Dari segi motivasi pembelajaran pula, teknik MT ini telah meningkatkan motivasi murid pemulihan ini untuk belajar topik tolak. Pada mulanya, saya perhatikan mereka kurang berminat bila saya mahupun guru pemulihan mengajar topik tolak, malah semasa diberikan latihan, mereka lebih banyak termenung dan melengahkan masa. Oleh itu, saya telah mencari ilham dan membina inovasi baru dengan membina MT agar dapat menarik minat mereka dan seterusnya dapat meningkatkan penguasaan mereka terhadap konsep asas penolakan. Leonard

yang terdahulunya sering termenung apabila diberikan lembaran kerja, kini dia telah tekun menjawab lembaran kerja yang diberikan kepadanya dengan adanya MT digunakan oleh mereka untuk mengira jawapan. Jelasnya, kaedah ini telah memupuk minat mereka dan secara tidak langsung telah meningkatkan pemahaman mereka terhadap konsep asas penolakan. Apabila mereka membuat latihan dengan menggunakan MT, mereka dapat bermain sambil mengira jawapan bagi latihan yang diberikan.

Sepertimana yang kita ketahui, tumpuan murid-murid adalah singkat dan mereka lebih berminat untuk bermain. Oleh itu, teknik MT ini dapat membantu mereka dalam menguasai konsep asas penolakan. Tambahan pula, mereka sangat menyukai warna hijau dan merah yang saya gunakan untuk membina MT disamping pokok dan juga buah epal yang telah saya bina tersebut.

Swetz dan Liew (1982) pula mengatakan bahawa BBM ialah benda yang membantu guru membuat ilustrasi supaya prinsip matematik lebih mudah difahami, lebih kukuh dijelaskan atau lebih mendalam penerangannya. BBM harus dipilih dengan teliti supaya guru sendiri mahir menggunakannya, dapat menarik minat murid, serta prinsip atau kemahiran matematik yang berkenaan dapat difahami oleh murid-murid dengan lebih jelas. Oleh itu, saya rasakan teknik MT ini sesuai digunakan untuk mengajar peserta kajian saya.

- **Bagaimanakah teknik MT dapat menambah baik amalan sendiri saya dalam pengajaran dan pembelajaran yang berkaitan dengan menyelesaikan konsep asas penolakan untuk mata pelajaran Matematik pemulihan Tahun 2?**

Penyelidikan tindakan ini telah memberikan satu peluang kepada saya untuk memperkembangkan serta menambah baik amalan saya. Penyelidikan tindakan ini telah meningkatkan keyakinan saya dalam mengajar. Ia telah menjadi panduan kepada saya tentang cara-cara saya menyampaikan isi pengajaran saya. Semasa mengajar saya hendaklah menggunakan bahasa yang mudah difahami oleh murid. Kajian ini telah menjadi satu panduan kepada saya tentang pengajaran konsep asas tolak. Pada pengalaman pengajaran yang lalu, saya sering menggunakan buku rancangan pengajaran tahunan (RPT) dan buku teks sebagai rujukan dalam proses p&p saya. Namun, selepas kajian ini, saya telah menyedari bahawa sebagai seorang guru pemulihan, saya haruslah menjadi lebih kreatif dan inovatif dalam pengajaran. Seorang guru tidak harus bergantung kepada buku teks dan RPT semata-mata kerana tidak setiap murid yang sesuai dengan cara pengajaran yang disyorkan. Oleh itu, saya hendaklah sentiasa peka dengan situasi dan kemahiran setiap murid-murid saya.

### **Refleksi Penilaian tindakan**

Penyelidikan tindakan ini telah menambah baik amalan sendiri saya dari segi keprihatinan terhadap murid pemulihan. Sebelum ini saya kurang mencuba untuk memahami tingkah laku murid dan tindakannya dalam kelas. Contohnya, apabila

murid termenung, nakal, tidak menyiapkan latihan, sering mengganggu rakan dan mendiamkan diri, saya hanya menganggapnya sebagai tingkah laku negatif dan memberikan teguran kepada mereka. Selepas kajian ini, saya menjadi lebih prihatin terhadap murid pemulihan. Mereka telah dipilih masuk ke kelas pemulihan oleh kerana mereka mempunyai masalah tertentu dan sudah semestinya tanggungjawab seorang guru pemulihan adalah mencari jalan penyelesaian agar mereka dapat dibantu dalam meningkatkan penguasaan mereka dalam pembelajaran. Seterusnya, saya juga telah meningkatkan amalan saya dalam menyemak lembaran kerja murid. Semasa menyemak lembaran kerja murid saya menjadi lebih teliti agar dapat mengesan kelemahan dan kesalahan yang mereka lakukan.

### **Refleksi Pembelajaran Kendiri**

Penyelidikan tindakan ini telah memberikan satu peluang kepada saya untuk memperkembangkan serta menambah baik amalan saya. Penyelidikan tindakan ini telah meningkatkan keyakinan saya dalam mengajar. Ia telah menjadi panduan kepada saya tentang cara-cara saya menyampaikan isi pengajaran saya. Semasa mengajar saya hendaklah menggunakan bahasa yang mudah difahami oleh murid. Oleh itu, saya telah menggunakan beberapa perkataan sebagai perwakilan kepada perkataan tolak seperti perkataan ambil, buang, dan makan. Perkataan ini adalah perwakilan kepada operasi atau proses penolakan. Dengan ini ianya dapat membantu murid pemulihan dalam memahami perkara yang saya sampaikan. Tambahan pula, penyelidikan tindakan ini juga telah meningkatkan amalan saya dari segi dokumentasi data-data murid. Jika sebelum ini saya kurang menitik beratkan hal-hal mengenai dokumentasi data-data murid ini, namun setelah menjalankan penyelidikan tindakan ini, ianya telah melatih saya untuk menyimpan dan mengemaskini data-data murid yang dikumpul dari semasa ke semasa dengan teliti. Begitu juga dengan senarai semak lembaran kerja murid. Ianya kini telah menjadi tabiat saya untuk menrekodkan perkembangan murid setelah saya selesai menyemak hasil lembaran kerja murid.

### **RUJUKAN**

- Akhiair Pardi & Shamsina Shamsuddin (2011). Pengantar Penyelidikan Tindakan dalam Penyelidikan Pendidikan. Penerbitan Multimedia Sdn. Bhd.*
- Dokumen Standard Kurikulum Standard Sekolah Rendah Matematik Tahun 2. Cetakan Pertama 2011. Kementerian Pelajaran Malaysia*
- Kemmis & McTaggart. (1988). dalam Bahagian Perancangan dan Penyelidikan Dasar Pendidikan. Manual Kajian Tindakan. Kuala Lumpur: Penerbit BPPDP,KPM.*
- Swetz J. F dan Liew S. T (1982). Pengajaran Matematik Di Sekolah Menengah Malaysia. Petaling Jaya: Fajar Bakti Sdn. Bhd.*