

**KEBERKESANAN PENGGUNAAN PETA ALIR BERGAMBAR i-THINK DALAM  
PENGHASILAN KEK COKLAT OLEH MURID-MURID PENDIDIKAN KHAS  
BERMASALAH PEMBELAJARAN**

**Faranina Binti Saleh**

*Pejabat Pendidikan Daerah Hulu Selangor, Selangor*

**faranina.ppdhs@btpnsel.edu.my**

**Abstrak :** Gabungan gaya pembelajaran visual, auditori dan kinestetik mungkin sesuai digunakan dalam proses pengajaran dan pembelajaran murid-murid bermasalah pembelajaran yang tidak mengenal huruf, mengeja atau tidak boleh membaca. Kajian ini dijalankan untuk mengenalpasti keberkesanannya penggunaan peta alir bergambar i-THINK dalam memandu murid-murid yang tidak boleh membaca untuk menghasilkan kek coklat semasa kelas bakeri bagi mata pelajaran vokasional mereka. Keberkesanannya penggunaan peta alir bergambar i-THINK ini diukur menerusi kemampuan murid untuk membuat kek mengikut resepi yang dipaparkan secara bergambar serta kualiti kek yang dihasilkan. Seramai 4 orang subjek yang tidak boleh membaca (TBM) dan empat orang subjek yang boleh membaca (BM) terlibat dalam kajian ini. Pencapaian murid-murid TBM dibandingkan dengan pencapaian murid-murid BM yang turut membuat kek yang sama tetapi mereka menggunakan peta alir bergambar i-THINK berserta arahan bertulis. Dapatkan kajian ini menunjukkan bahawa tidak terdapat perbezaan yang signifikan ( $p>0.05$ ) antara murid-murid TBM dan BM dari segi penyediaan bahan c dan alatan yang ditetapkan membuat kek; pematuhan kepada langkah-langkah membuat kek dan kualiti kek yang dihasilkan. Selain daripada itu, kajian ini juga menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan ( $p<0.05$ ) antara proses pembuatan kek dengan kualiti kek yang dihasilkan. Sebagai kesimpulannya, peta alir bergambar i-THINK yang digunakan dalam kajian ini berkesan dalam memandu murid-murid TBM untuk membuat dan menghasilkan kek yang berkualiti. Sehubungan dengan itu, adalah diharapkan peta alir bergambar i-THINK dapat diperluas guna untuk membantu murid-murid TBM dalam proses pengajaran dan pembelajaran mereka di masa akan datang.

**Kata Kunci :** *i-THINK, murid-murid masalah pembelajaran*

## PENGENALAN

Malaysia kini memerlukan sumber-sumber buruh yang mempunyai pengetahuan tinggi dan lengkap dengan kemahiran yang berpraktikal untuk memastikan negara ini terus bergerak maju setanding negara-negara luar. Namun begitu, pengetahuan yang tinggi tidak memberi jaminan individu mampu berdiri sendiri sekiranya beliau tidak mempunyai pengalaman secara amali dalam sesuatu bidang. Tidak dapat dinafikan, terdapat beberapa syarikat mahupun sesebuah organisasi lebih mementingkan kemahiran berbanding pengetahuan yang dimiliki seseorang individu tersebut (Mellard & Hazel, 1992). Berikut itu, kemahiran ini amat penting untuk dipupuk dari di bangku sekolah lagi terutama kepada murid-murid bermasalah pembelajaran agar mereka juga boleh turut serta dalam menyumbang kepada kemajuan negara malah membantu kehidupan peribadi mereka kelak. Golongan ini harus diberikan perhatian yang lebih kerana mereka mempunyai memori yang singkat dan perkembangan yang lambat untuk mempelajari sesuatu yang baru. Oleh itu untuk merealisasikan impian ini, guru merupakan insan yang paling sesuai untuk memikul tanggungjawab melatih dan mendidik murid-murid ini.

Menyedari kepentingan peranan guru dalam konteks ini, kajian ini bertumpu kepada mengenalpasti keberkesanan penggunaan peta berfikir i-THINK dalam bentuk peta alir bergambar bagi menghasilkan kek coklat. Penggunaan peta alir ini penting bagi murid-murid bermasalah pembelajaran yang menghadapi masalah dalam mengenal huruf, mengeja atau tidak boleh membaca dengan menggunakan gabungan konsep gaya pembelajaran Visual, Auditori dan Kinestetik (VAK).

## PENYATAAN MASALAH

Usaha untuk memastikan murid-murid bermasalah pembelajaran lengkap dengan kemahiran yang dapat mereka gunakan setelah tamat persekolahan merupakan satu usaha yang tidak mudah. Oleh itu pelbagai cara perlu dilakukan bagi menangani masalah ini agar murid-murid ini mempunyai pekerjaan apabila tamat persekolahan nanti sama ada bekerja makan gaji atau bekerja sendiri. Pembelajaran akan menjadi lebih mudah sekiranya subjek diajar boleh dilihat dan didengar. Pengajaran

dan pembelajaran yang melibatkan banyak pancaindera murid-murid lembam akan mempertingkatkan keupayaan mereka.

Justeru kajian ini dilaksanakan untuk melihat keberkesanan peta alir bergambar atau visual di gunakan untuk membantu murid melakukan kemahiran yang dipilih iaitu menghasilkan kek coklat dengan betul tanpa perlu membaca resepi dan cara-cara menghasilkan kek tersebut hanya melihat pada susunan gambar yang diberi bersesuaian dengan pendapat Shaw (2008) yang menyatakan strategi mengajar kanak-kanak lembam hendaklah secara jelas dengan mengubah yang abstrak kepada konkret.

## METODOLOGI

Kajian dijalankan menggunakan rekabentuk eksperimen untuk mengenal pasti keupayaan murid-murid yang tidak boleh membaca dalam menyediakan bahan dan alatan untuk membuat kek serta mengikut langkah-langkah pembuatan kek coklat. Responden akan diberikan peta alir bergambar i-THINK untuk menghasilkan kek coklat. Penskoran juga melibatkan teknik penyediaan bahan dan peralatan selain daripada rasa, tekstur dan rupa. Penilaian akan dilakukan daripada bermulanya tempoh 2 jam yang diberikan untuk menghasilkan kek coklat tersebut. Pencapaian mereka dalam aspek-aspek ini akan dibandingkan dengan pencapaian murid-murid yang boleh membaca dalam aspek yang sama. Selain daripada itu kek yang dihasilkan oleh kedua-dua kumpulan ini akan dibandingkan dari segi rasa, rupa dan tekstur.

Bahagian ini akan menyentuh aspek-aspek berkaitan dengan reka bentuk kajian, pembolehubah kajian, intsrument kajian dan strategi persampelan kajian, metodologi cara pengumpulan data dan analisa kajian penggunaan peta alir bergambar i-THINK.

### Sampel Kajian

Populasi bagi kajian ini terdiri daripada 30 orang bermasalah pembelajaran dan mereka terbahagi kepada murid yang tidak boleh membaca ( $n=12$ ) dan 18 orang murid yang boleh membaca ( $n=18$ ).

Untuk kajian ini, seramai lapan orang ( $n=8$ ) murid dipilih sebagai sampel kajian. Kaedah persampelan yang dilakukan untuk memilih sampel ini adalah secara persampelan mudah (*convenient sampling*). Sampel kajian dibahagikan kepada dua kumpulan

iaitu kumpulan yang tidak boleh membaca (TBM) dan kumpulan yang boleh membaca. Kumpulan TBM terdiri daripada empat orang murid ( $n=4$ ) sementara kumpulan BM juga terdiri daripada empat orang murid ( $n=4$ ).

### Instrumen Penilaian

Instrumen yang digunakan di dalam kajian ini adalah peta alir bergambar i-THINK untuk membuat kek coklat. Bagi peta alir bergambar i-THINK iaitu untuk murid yang tidak boleh membaca (TBM) resepi bagi kek coklat dipaparkan dalam bentuk bergambar. Manakala bagi kawalan iaitu murid yang boleh membaca (BM) peta alir bergambar i-THINK resepi bagi kek coklat dipaparkan dalam bentuk bergambar.

Setiap orang murid daripada kedua-dua kumpulan ditugaskan untuk membuat kek coklat mengikut resepi yang ditetapkan. Resepi ini mengandungi senarai bahan dan alatan yang diperlukan untuk membuat kek coklat serta langkah-langkah yang perlu diikuti untuk membuat kek tersebut. Bagi kumpulan TBM, mereka diberikan peta alir bergambar i-THINK sementara kumpulan BM pula dibekalkan dengan peta alir bergambar i-THINK berserta arahan bertulis.

### Batasan Kajian

Kajian ini adalah terbatas kepada empat orang murid pendidikan khas yang mempunyai masalah pembelajaran yang tidak boleh membaca (TBM) dan juga empat orang murid pendidikan khas yang boleh membaca (BM) sebagai kawalan di SMK Serendah, Selangor. Ini menyebabkan hasil kajian tidak dapat digeneralisasikan untuk semua murid-murid bermasalah pembelajaran.

Dari aspek pengumpulan data pula, maklumat hanya terbatas kepada penyediaan bahan dan alatan yang diperlukan untuk menghasilkan kek coklat, penilaian terhadap pematuhan arahan membuat kek coklat dan juga kek yang dihasilkan oleh murid dari segi rasa, tekstur dan rupa. Perbandingan dilakukan di antara dua kumpulan murid tersebut untuk mengetahui keberkesanannya instrumen.

### Analisis Data

Analisis data kajian menunjukkan bahawa murid-murid yang tidak boleh membaca (TBM) boleh menghasilkan kek yang kualitinya setanding dengan kek yang dihasilkan oleh murid-murid yang boleh membaca. Apa yang membezakan antara kedua-dua kumpulan yang terlibat dalam

kajian ini adalah dari segi panduan untuk membuat kek yang ditetapkan. Kumpulan TBM menggunakan peta alir bergambar (i-THINK) sementara kumpulan BM pula menggunakan peta alir bergambar i-THINK berserta arahan bertulis yang memperincikan bahan, alatan serta langkah untuk membuat kek yang dimaksudkan. Kajian ini menunjukkan yang peta alir bergambar (i-THINK) yang digunakan dalam kajian ini berkesan dalam membantu mereka menghasilkan kek yang berkualiti.

### KESIMPULAN

Strategi pengajaran dan pembelajaran murid pendidikan khas ini perlu dijalankan dalam bentuk maujud iaitu mengajar secara jelas dengan mengubah yang abstrak kepada konkret. Penggunaan peta alir bergambar i-THINK ini ternyata memberi kesan positif kepada pembentukan minda cerdas murid-murid bermasalah pembelajaran kerana ternyata manusia sememangnya lebih cenderung kepada gambar, ilustrasi menarik yang boleh disimpan di dalam minda dengan mudah.

### IMPLIKASI DAN CADAGAN KAJIAN

Kajian ini menunjukkan keberkesanannya penggunaan peta alir bergambar i-THINK yang diketengahkan oleh Kementerian Pelajaran Malaysia di dalam Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013-2025. Penggunaan peta i-THINK ini boleh diperluas untuk matapelajaran lain atau kemahiran lain kepada murid-murid pendidikan khas bermasalah pembelajaran khususnya. Melalui kaedah ini, murid lebih fokus dan mudah memahami arahan guru walaupun mereka tidak boleh membaca hanya melihat sahaja gambar yang diberi.

Antara cadangan kajian adalah dapatan kajian akan menjadi lebih sah dan menyeluruh jika bilangan sampel dan sekolah ditambah atau instrumen ini diguna pakai di sekolah lain untuk melihat tahap keberkesanannya.

Cadangan kajian selanjutnya adalah kandungan atau perkara yang diajar menggunakan peta alir ini juga boleh dipelbagaikan. Ia tidak tertumpu kepada cara memasak sahaja mungkin boleh digunakan untuk matapelajaran lain seperti berkebun, seni dan matapelajaran lain yang melibatkan proses.

## RUJUKAN

- Abd. Aziz Abd. Talib. (2007). *Pedagogi Bahasa Melayu: Prinsip, kaedah dan teknik. Edisi Keempat.* Kuala Lumpur: Utusan Publication & Distributors Sdn Bhd
- Abdul, G,M.N> (1999). *Penyelidikan Pendidikan. Edisi Pertama.* Skudai: Universiti Teknologi Malaysia.
- Abdul Rahim Abdul Rashid. (1999). *Pendidikan Sejarah, falsafah, teori dan amalan.* Kuala Lumpur : Utusan Publications & Distributions Sdn Bhd.
- Baden, M.S & Major, C.H. (2004). "Foundation of Problem-Based Learning". USA: Mc Graw Hill Education.
- Buzan, T. & Barry, B. (2003). Tony & Barry Buzan *The Mind map Book.* BBC Worldwide Limited: London.
- Campbell, B. (1989). *Multiplying Intelligence in the Classroom.* Diperoleh pada 20 Februari 2012 di <http://www.newhorizons.org/strategies/mi/campbell3.htm>.
- Canas, A.J, Coffey, J.W. & Novak, J.D.(2003). *A summary of literature pertaining to the use of concept mapping techniques and technologies for education and performance support.* The Chief Off Naval Education and Training Pensacola. Dicapai pada 2 April 2011 dari [http://d.scribd.com/docs/261j5fna86aj\\_y54923b3.pdf](http://d.scribd.com/docs/261j5fna86aj_y54923b3.pdf)
- Cynthia Ulrich Tobias (1996). *They Way They Learn.* Colorado: Focus On The Family.
- Eko Putro Widoyoko (2009). *Evolusi Program Pembelajaran: Panduan Praktis Bagi Pendidik dan calon Pendidik.* Yogyakarta : Pustaka Pelajar
- Entwistle, Harold (1981). *Styles of Learning and Teaching.* New York: John Wiley and Sons.
- Gagne, R.M., Briggs, L.J.,& Wager W.W (1992). *Principles of instructional design.* Fort Worth, TX: Harcourt Brace Jovanovich College Publishers.
- Gardner, H. (1994). Howard Gardner, *multiple intelligences and education.* Diperoleh pada 15 Mac 2012 di <http://www.infed.org/thinkers/gardner.htm>
- Gay, L.R. and P. Airasian, 2003. Educational research: *Competencies for analysis and applications.* Ke-7 Edn., New Jersey: Prentice Hall.
- Hallahan, D.P. & Kauffman, J.M (1997) *Exceptional Children. Massachusetts : Allyn& Bacon*
- Hamid Hasan (2009). Evaluasi Kurikulum, cetakan kedua. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Ismail Zin (2006). *Aplikasi multimedia dalam pendidikan.* Kuala Lumpur : Utusan Publications & Distributors
- Kamus Dewan (2000). Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Kirk, S.A., Gallager, J.J. & Anastasiow, N.J. (1997). *Educating Exceptional Children.* ED. Ke 8. Boston: Houghton Mifflin Company.
- Lipka, O., Lesaux, N.K. & Siegel, L.S. (2006). *Retrospective analyses of the reading development of grade 4 students with reading disabilities:* Risk status and profiles over 5 years. Journal of Learning Disabilities, 39, 364-378
- Mallard, D.F.& Hazel, J.S (1992). *Social competencies as a pathway to successful life transitions.* Learning Disabilities Quarterly, 15,251-271
- Muhammad Nasir Ibrahim & Iberahim Hassan. (2003). *Pendidikan Seni untuk mакtab dan universiti.* Pahang Darul Makmur: PTS Publications
- Mohd Sharani Ahmad, (2004). *Mengurus Kanak-kanak yang Susah Belajar.* Kuala Lumpur : PTS Publications and Distributors Sdn. Bhd
- Murdoch Teacher Center (1984). *Pengurusan Masa dan gaya Pembelajaran.* Wichita : Kansas [http://myschoolnet.ppk.kpm.my/bhn\\_pnp/modul/bcb9.pdf](http://myschoolnet.ppk.kpm.my/bhn_pnp/modul/bcb9.pdf)
- Nordin, Mohd Safarin and Saud, Muhammad Sukri and mat Daros, maslinda (2012) *Pelajar berkeperluan khas dan bermasalah pembelajaran dari sekolah ke kerjaya.* Journal of Science Social, 5. Pp. 1-6. ISSN 2231-7341
- Shaw, S. (2008). *An educational programming framework for students with diverse learning needs: Borderline intellectual functioning.* Intervention in School and Clinic, 43, 291-299
- Shahabuddin Hashim dan Dr. Rohizani Yaakub (2004). *Psikologi Pembelajaran dan personality.* Shah Alam: PTS

Publication Sdn. Bhd.

- Stufflebeam, D.L. (1967). *The Use and Abuse of Evaluation in Title III*. Theory Into Practice 6. 126-133
- Stufflebeam, D.L., & Shinkfield, A.J. (2007). Evaluation theory, models & applications San Francisco, CA: Jossey-Bass
- Suharsimi Arikunto dan Cepi Safrudin. (2009). Evaluasi program pendidikan : *Pedoman Teoritis Praktis bagi Mahasiswa dan Praktis Pendidikan*. Jakarta : Bumi Aksara
- Tukiran, A. (2004). *Kesan Penggunaan Peta Konsep Terhadap Pengajaran dan Pembelajaran Matapelajaran Fizik di kalangan pelajar sekolah menengah Teknik Pengajian kejuruteraan mekanikal*. KUITTHO: Tesis Ijazah Sarjana
- Wahidin, Othman, K. & Mohd, M.T.S. (2004). *Penggunaan Peta Konsep dan Peta Vee Dalam Meningkatkan Sikap Pelajar Terhadap Kimia*