

Kesan Strategi Metakognitif Dalam Meningkatkan Penguasaan Kemahiran Belajar: A Systematic Literature Review

Effects Of Cognitive And Metacognitive Strategies On Student Academic Achievement In Five Countries: Systematic Literature Reviews

Aminah Binti Mat Yusoff¹ & Dr. Mohd Hisyam Bin Abdul Rahim²

¹Calon Doktor Falsafah Jabatan Pengajian Islam,
, Pusat Pengajian Umum dan Kokurikulum, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia, 84200, Batu Pahat, Johor.

g-98002604@moe-dl.edu.my

+6019-9003362

² Pensyarah Kanan Jabatan Pengajian Islam, Pusat Pengajian Umum dan Kokurikulum, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia, 84200, Batu Pahat, Johor.

mdhisyam@uthm.edu.my

+6019-7408695

Abstrak

Kewujudan kajian yang berbeza mengenai hubungan antara strategi pembelajaran dan pencapaian akademik menunjukkan pengaruh positif dan mempunyai strategi yang efisien terhadap proses pembelajaran. Kajian ini dilakukan dengan menggunakan kaedah tinjauan literatur review, dan juga bertujuan untuk melihat kesan strategi metakognitif terhadap pencapaian akademik pelajar di lima buah negara termasuk Malaysia. Tumpuan diberikan kepada penelitian artikel-artikel yang telah diterbitkan di lima buah negara dari tahun 2007 hingga 2021. Data penelitian menunjukkan bahawa, strategi pembelajaran seperti strategi metakognitif telah memberi kesan yang sangat signifikan terhadap pencapaian akademik pelajar sekolah dan universiti dalam kursus-kursus yang berbeza. Secara umumnya, boleh dikatakan bahawa strategi pembelajaran metakognitif yang merangkumi metodologi kajian seperti eksperimen, kuasi-eksperimen, hubungan atau korelasi, soal selidik dan juga meta-Analisis merangkumi kedua-dua jantina pelajar (wanita dan lelaki) sangat berkesan kepada pembelajaran mereka dalam kursus yang berbeza (sains eksperimental, matematik, Tourism, kejururawatan, psikologi, Bahasa asing dan Bahasa Inggeris).

Kata kunci: Kajian sistematik, strategi pembelajaran, strategi kognitif dan metakognitif, pencapaian akademik

Abstract

The existence of different studies on the relationship between learning strategies and academic achievement shows a positive influence and has an efficient strategy on the learning process. This study was conducted using a systematic survey method, and also aims to investigate the impact of cognitive and metacognitive strategies on student academic achievement in ten countries including Malaysia. The focus is on the review of articles that have been published in five countries from 2007 to 2021. Research data shows that learning strategies such as cognitive and metacognitive strategies have had a very significant impact on the academic achievement of school and university students in courses that differ. In general, it can be said that cognitive and metacognitive learning strategies that include research methodologies such as experimental, quasi-experimental, relationship or correlation, questionnaires and even meta-analysis covering both genders of students (women and men) are very effective to their learning in different courses (experimental science, mathematics, tourism, nursing, psychology, foreign languages and english).

Keywords: Systematic Review, Learning Strategies, Cognitive And Metacognitive Strategies, Academic Achievement

1. Pengenalan

Pencapaian manusia dalam semua bidang sains telah meningkatkan kepentingan latihan strategi pembelajaran. Perkara utama dalam latihan adalah pelajar diajar bagaimana untuk belajar, bagaimana cara menghafal, dan teknik menyelesaikan masalah. Pelajar harus mengetahui kaedah dan strategi pembelajaran yang paling berkesan. Penyelidik merumuskan dalam kajian mereka bahawa kebanyakan masalah pembelajaran yang dihadapi oleh pelajar adalah kerana kurangnya kemahiran belajar. Strategi belajar merangkumi strategi kognitif dan metakognitif yang dapat membantu pelajar untuk mencapai kehendak mereka dalam pembelajaran. Oxford mendefinisikan strategi pembelajaran sebagai satu set aktiviti khusus yang dilakukan oleh pelajar untuk lebih mudah, lebih cepat, lebih mengembirakan, lebih berkesan, dan lebih mudah mengikut situasi tertentu. Penerapan strategi kognitif dan metakognitif sangat penting dalam memudahkan pembelajaran, proses mengingat, dan menghafal. Strategi kognitif dan metakognitif mempunyai kesan yang paling kuat terhadap pembelajaran pelajar, dan terdapat hubungan positif dan signifikan antara pembelajaran kaedah dan pencapaian akademik di universiti dan sekolah (Saied dan Mehrabi, 2013; Yang, 2005).

Pendidik ialah guru, ibu bapa dan ahli masyarakat mempunyai tanggungjawab penting dalam usaha melahirkan insan terdidik, bermula daripada saat dilahirkan sehingga dewasa. Allah mencipta manusia dengan kepelbagaian kecerdasan oleh itu pendidik harus peka membangunkan seseorang itu mengikut kebolehan dan bakat yang ada pada diri masing-masing (Abdullah Nasih Ulwan, 1981). Bersesuaian dengan kandungan Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (2013-2025) yang telah menetapkan setiap murid perlu mendapat akses kepada pendidikan agar dapat membangunkan potensi diri dalam menghadapi cabaran hidup masa hadapan (KPM 2021). Justeru, aktiviti berfikir antara faktor utama menjadikan manusia orang yang berjaya. Menurut Imam Hasan al-Basri, berfikir sesaat lebih baik daripada berdiri untuk solat diwaktu malam. Manakala dalam al-Quran Allah berulang kali menyeru agar manusia sentiasa berfikir dan mengoptimalkan penggunaan akal melalui pendengaran, penglihatan, kajian, membuat refleksi serta mengambil pengajaran daripada setiap peristiwa yang berlaku dalam seluruh aspek kehidupan (Zainorah Binti Kadri, 2015).

Firman Allah yang bermaksud :

[“Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi, dan silih bergantinya malam dan siang terdapat tanda-tanda bagi orang-orang yang berakal”.] (Al-Quran 3 : 190)

Menurut Tafsir Ibnu Kathir “*Terdapat tanda-tanda bagi orang-orang yang berakal*” ialah mereka yang sempurna serta memiliki kecerdasan, kerana hanya dengan cara ini dapat mengetahui segala sesuatu dengan terang dan jelas pada intipatinya masing-masing.

Firman Allah lagi dalam ayat seterusnya:

[“(Iaitu) orang-orang yang ingat kepada Allah ketika sedang berdiri, duduk dan sewaktu baring. Dan mereka memikirkan kejadian langit dan bumi, (lantas berdoa), “ Wahai Tuhan kami, tidaklah Engkau ciptakan semuanya ini dengan sia-sia. Maha suci Engkau. Maka peliharalah kami dari azab neraka”.] (Quran, 3: 191)

Daripada firman Allah SWT ini, berfikir tentang hikmah yang terkandung di dalam setiap ciptaan dapat membuktikan kebesaran Allah SWT. Oleh itu perlunya ada usaha untuk merangsang kemahiran berfikir manusia sejak daripada usia kanak-kanak. Beberapa penelitian berkaitan dengan proses pembelajaran menyatakan bahawa terdapat dua unsur penting yang terlibat secara langsung dan tidak secara langsung dalam proses berfikir. Elemen tersebut merupakan proses kognitif yang menjadi teras model dalam aktiviti berfikir. Manakala elemen kedua yang disifatkan penting oleh

pengkaji untuk membantu proses berfikir iaitu metakognitif. (Jl.Kharuddin Nasution 2011) Oleh itu guru memainkan peranan penting untuk meningkatkan pengetahuan dan ilmu yang berkaitan dengan strategi metakognitif kerana ia merupakan satu usaha untuk meningkatkan kesedaran murid terhadap proses pembelajaran ataupun dikenali juga sebagai proses kognitif.

Flavell (2000) menganggap metakognisi sebagai jenis pengetahuan atau pengetahuan kognitif yang melibatkan aspek ukuran kognitif dan cara mengaturnya. Dengan kata lain, dia percaya bahawa ini adalah konsep metakognisi kerana pengertian utamanya merujuk kepada pengenalan semula kognisi. Oleh itu kognisi merujuk kepada persepsi, memproses, mengekalkan, dan memindahkan maklumat manakala metakognisi adalah aktiviti yang merangkumi tindakan yang berkaitan dengan empat elemen dan kawalan yang disebutkan tadi (Aghazadeh, 2011). Berdasarkan kajian yang telah dibuat menunjukkan bahawa metakognisi berkaitan dengan belajar, mempelajari secara praktikal, berfikir secara kritis, menyelesaikan masalah dan membuat keputusan, semua usaha ini diperlukan untuk mencapai kejayaan dalam pendidikan (Scheifer dan Dull, 2009). Semasa menjalankan penyelidikan, kaedah pembelajaran dan pemikiran yang berbeza atau kognitif dan metakognitif menunjukkan bahawa strategi ini dapat dipelajari, iaitu guru dapat menggunakan secara meluas dalam kursus berlainan. Guru mengajarkan strategi pembelajaran ini kepada pelajar mereka dan setelah itu pelajar boleh menggunakan strategi ini secara sukarela serta boleh mengukur sendiri kesan positif terhadap pembelajaran dan pencapaian mereka (Saif, 1997)

Weinstein dan Hume (1998) seperti yang diambil dari Saif (1997) telah menyatakan bahawa guru dapat menolong pelajarnya melalui pengajaran, pembelajaran dan kemahiran belajar (strategi kognitif dan metakognitif) agar pelajar lebih berjaya dan mempunyai peranan lebih aktif dalam mencapai kekayaan akademik mereka. Flavell (1979) seperti diambil oleh Saif (1997) yang telah mendalami tentang strategi kognitif dan metakognitif, menyatakan bahawa pelajar menerapkan semua strategi kognitif untuk mencapai kejayaan mereka dan menggunakan strategi metakognitif untuk mengawal kejayaan dan pencapaian mereka. Di samping itu, kajian lain menunjukkan bahawa terdapat hubungan antara strategi pembelajaran dan pencapaian akademik (Karami, 2002). Dengan melatih strategi kognitif dan metakognitif, membantu peningkatan pembelajaran pelajar dan meningkatkan keyakinan motivasi mereka terhadap latihan seseorang dan membantu pencapaian akademik mereka. (Beckman, 2002). Shouse, Chen dan Hsieh (2007) menekankan kepentingan menyediakan sistem pendidikan yang sesuai dengan kaedah pembelajaran pelajar di sekolah. Sekiranya bahan pendidikan sesuai dengan gaya kognitif pelajar, mereka akan meningkatkan pencapaian dan motivasi yang lebih baik. Kajian lain menunjukkan bahawa menggunakan strategi pembelajaran kognitif dapat memberi kesan terhadap pembelajaran dan pencapaian akademik pelajar (Meec, 1998).

Strategi pembelajaran latihan boleh memberi kesan positif terhadap pencapaian akademik (Fardi Yazdi, 2005). Isu ketidakmampuan dalam memperoleh dan belajar dengan betul, telah menarik perhatian beberapa penyelidikan pendidikan serta pakar dan penyelidik dalam beberapa tahun kebelakangan ini untuk peringkat sekolah dan universiti. Oleh itu, untuk mencapai objektif yang dinyatakan, pemahaman yang lebih baik mengenai masalah yang dapat dipelajari dianggap sebagai salah satu objektif dan aktiviti pendidikan yang penting. Oleh itu, kajian ini berusaha untuk mengkaji kesan kognitif dan strategi metakognitif terhadap pencapaian akademik pelajar sekolah dan universiti melalui kajian-kajian lepas yang lebih bersistematik.

2. Metodologi

Kaedah kajian ini menggunakan pelbagai sorotan kajian yang disertakan dalam penyelidikan literatur. Populasi dalam kajian ini adalah kajian yang berkaitan dengan kesan strategi kognitif dan metakognitif terhadap pencapaian akademik di Iran dan luar negara. Tempoh penelitian artikel

adalah bermula dari 2007 hingga 2021. Oleh itu, populasi merangkumi semua artikel yang diterbitkan dalam jurnal penyelidikan yang berindeks dalam pangkalan data SID, Irlandoc, Magiran, dan Noormags di Iran, serta jurnal yang diterbitkan di peringkat antarabangsa yang diindeks dalam pangkalan data Science Direct, Elsevier, Google Scholar seperti American Psikologi, jurnal Pythagoras, jurnal pedagogi instruksional. Jurnal ini menggunakan korelasi yang berbeza, faktor-perbandingan, kaedah dan reka bentuk penyelidikan eksperimental dan kuasi eksperimen untuk menyiasat kesan strategi pembelajaran kognitif dan metakognitif pada petunjuk pencapaian akademik. Untuk penyiasatan utama, kata kunci pertama yang sah ditentukan berdasarkan tinjauan literatur untuk digunakan mereka dalam mencari kajian primer. Kata kunci merangkumi strategi pembelajaran, strategi kognitif dan metakognitif, pembelajaran sendiri, pencapaian akademik, strategi pembelajaran, kejayaan akademik dan lain-lain.

3. Dapatan Kajian

Objektif kajian ini adalah untuk mengkaji kesan strategi kognitif dan metakognitif terhadap pencapaian akademik pelajar di negara lain dengan menggunakan tinjauan literatur. Jadual 1 dan 2 menunjukkan hasil yang diperoleh dari artikel yang berlainan mengenai kesan strategi kognitif dan metakognitif terhadap pencapaian akademik pelajar. Dalam jadual ini mengandungi nama pengarang dan tahun penerbitan, negara atau kota di mana setiap kajian telah dilakukan, kaedah penyelidikan dan reka bentuk, populasi, dan akhirnya menyatakan hasil daripada kajian yang dilakukan.

Bil	Pengarang	Bandar	Jenis penyelidikan	Metodologi kajian	Populasi	Dapatan Kajian
1.	Napapat Thongwichit, Adcharawan Buripakdib 2021	Songkla University Thailand	premeiar	experimental group	Pelajar jurusan Tourism	<p>kajian ini bertujuan untuk meneroka keberkesanan arahan strategi membaca metakognitif melalui teknik pemodelan membaca pelajar kefahaman dalam konteks ESP. Satu kumpulan kajian pra dan pasca ujian dilaksanakan dengan kumpulan eksperimen pelajar yang mengikuti kursus Bahasa Inggeris untuk Pelancongan.</p> <p>Hasilnya menunjukkan bahawa skor ujian pasca pelajar adalah jauh lebih tinggi daripada skor ujian pra mereka setelah menerima rawatannya ($p < 0.05$). Hasil ini disokong oleh data dari log pembelajaran pelajar yang menyatakannya terdapat kemajuan berterusan dalam pembacaan bagi pelajar yang menggunakan strategi metakognitif. Selain itu, persepsi pelajar mencerminkan hasil positif terhadap penggunaan strategi metakognitif ketika membaca.</p> <p>Kesimpulannya, kajian menunjukkan bahawa strategi membaca metakognitif seharusnya bersepadu, bukan sahaja dalam</p>

						kelas membaca Bahasa Inggeris, tetapi juga di kelas lain yang mempunyai penglibatan dalam aktiviti membaca untuk meningkatkan penguasaan murid membaca dengan strategi yang meningkatkan pemahaman membaca mereka.
2.	Cecilia Guanfang Zhaoa, Linyu Liao 2021	Taipa, Macau, China.	Prepear	Survey/kuantitatif	200 Pelajar EFL	Analisis faktor data empirikal menunjukkan jenis strategi utama yang digunakan oleh penulis EFL merangkumi pengaturan ujian masa. Analisis korelasi dan regresi, bagaimanapun menunjukkan kesan terhad dan campuran penggunaan strategi tersebut terhadap prestasi penilaian penulisan. Hasil dari kajian ini memerlukan perlakuan dan pengukuran penggunaan strategi metakognitif yang lebih terperinci dan canggih dalam penyelidikan masa depan, terutama dalam perancangan awal instrumen, ujian dan kesan. Bukti baru seperti itu dapat memberi maklumat pedagogi penulisan, terutama dalam menghadapi keperluan untuk mengintegrasikan arahan strategi metakognitif ke dalam kelas penulisan L2.
3.	Mohd Sham Bin Kamis 2017	Seremban /Malaysia	Primear	Eksperimental ANCOVA/ ujian Pra pos	pelajar tingkatan 4 di SMK Agama	Walaupun kajian membaca teks Arab berkembang di Arab dan negara-negara lain, ia masih tidak biasa di Malaysia. Oleh itu, kajian ini memfokuskan pada penggunaan strategi metakognitif Arab (MCS) yang digunakan oleh pelajar tingkatan 4 di SMK Agama di Seremban. Selain daripada itu, artikel ini bertujuan untuk mengkaji kesan dari MCS penggunaan teks Arab dalam pemahaman dan perbendaharaan kata Arab. Berdasarkan pensampelan berstrata, 60 responden diambil dari SMKA di Seremban untuk menjalani kajian ini. Kumpulan ini dibahagikan kepada dua kumpulan, dengan 30 dalam kumpulan eksperimen dan 30 dalam kumpulan kawalan. Kajian ini adalah penyelidikan kuantitatif dan merupakan kaedah penyelidikan berdasarkan numerik yang menggunakan ujian ANCOVA. Dalam kajian ini, latihan diberikan antara ujian pra dan ujian ujian pasca.

						Akhirnya, setelah kajian separa eksperimen dilakukan, penemuan menunjukkan bahawa ada yang signifikan perbezaan dalam pemahaman bahasa Arab dan perbendaharaan kata Arab ujian pasca antara kumpulan eksperimen dan kumpulan kawalan. Kumpulan eksperimen menunjukkan tahap yang lebih tinggi daripada kumpulan kawalan. Kajian ini menyumbang kepada bidang pendidikan Arab dari perspektif pemahaman dan perbendaharaan kata dalam MCS membaca bahasa Arab teks.
4.	Ahmad Nurul Hidayat 2015	Indonesia	Primear	Korelasi/ Kuantitatif	30 Mahasiswa lelaki	Berdasarkan hasil kajian ini dapat dilihat bahawa strategi pembelajaran metakognitif mempunyai korelasi positif dan signifikan dengan kemahiran mendengar dan kefahaman membaca kepada pelajar kelas VII MTs Al-Amiriyyah, Daerah Tegalsari Kabupaten Banyuwangi Tahun Akademik 2013/2014.
5.	Maroofi et. al 2014	Iran/ Sanandaj	Primear	Quasi- eksperimental	Murid perempuan gred lima sekolah rendah	Mengajar menggunakan strategi kognitif dan metakognitif telah memberi kesan kepada pencapaian akademik kanak-kanak perempuan di gred kelima sekolah rendah
6.	Rasoli Khorshidi at. al. 2014	Iran/ Tehran	Primear	Korelasi/Path analysis	Pelajar BA	Metakognitif mempunyai kesan langsung terhadap strategi kognitif, strategi asas, pengurusan sumber dan pencapaian akademik. Metakognisi memberi kesan paling banyak terhadap pencapaian pelajar.
7.	Karami al. 2013	Iran/ Tehran	Primear	Eksperimental (Ujian Pra/Ujian Post)	Murid lelaki gred tiga kelas kedua sekolah rendah	Mengajar menggunakan strategi kognitif dan metakognitif meningkatkan kreativiti, motivasi, kejayaan, dan konsep pembelajaran- sendiri.
8.	Salehi at. al. 2013	Iran/ Isfahan	Primear	Korelasi	Pelajar kejururawatan	Hasil kajian menunjukkan bahawa pelajar kejururawatan yang menggunakan strategi kognitif " <i>Mental repetition and rehearsal</i> ", perkembangan semantik lebih banyak daripada yang lain. Dalam Selain itu, mereka menggunakan kes seperti menyusun, berfikir secara kritis berada pada tahap sederhana untuk proses mencari

						maklumat dan belajar dalam Kursus Pembedahan.
9.	Zhang et al 2013	China	Primear	Survey/ qualitative	School students	Untuk mempelajari Bahasa Inggeris sebagai Bahasa kedua, pelajar menggunakan strategi metakognitif dan terdapat perbezaan antara pelajar yang menggunakan strategi ini dan mereka yang tidak menggunakan. Kumpulan pertama mempunyai pencapaian yang signifikan dalam Bahasa Inggeris mereka.
10	Ganji et al. 2012	Iran/Khor ramabad	Primear	korelasi	Pelajar perempuan sekolah menengah	Menggunakan strategi kognitif dan metakognitif berkesan pada pencapaian akademik pelajar samada tinggal dibandar atau kampung. Keberkesanan dalam menggunakan strategi ini menunjukkan pelajar bandar menggunakan kedua-dua strategi.
11	Taymoir Fard 2021	Iran/ Kohgilouy eh and Buyerahm ad	Primear	Multiple regression	Pelajar lelaki dan perempuan sekolah menengah	IQ mampu meramalkan pencapaian akademik mempunyai lebih baik daripada metakognisi. Lebih-lebih lagi, pelajar yang mempunyai kemahiran IT tinggi mempunyai lebih banyak pencapaian dalam akademik.
12	Peng 2012	China	Primary	Experimental (pretest/postt est)	Male and female MB university students	Hasil kajian menunjukkan bahawa strategi kognitif mempunyai kesan paling banyak pada skor pelajar. Strategi kognitif, Pembelajaran sendiri, dan kerisauan dalam peperiksaan adalah petunjuk paling penting yang memberi kesan pada peningkatan prestasi pembelajaran Bahasa inggeris
13	Masoud Gholamali Lavasani. 2011	Tehran, Iran	Primear	Eksperimental	Murid perempuan sekolah rendah	Tujuan kajian ini adalah untuk mengkaji kesan latihan strategi pembelajaran peraturan diri terhadap motivasi akademik dan efikasi sendiri pelajar. Oleh itu, dua puluh tiga kelas perempuan sekolah rendah pelajar dipilih sebagai sampel. Salah satu kelas dipilih sebagai kumpulan eksperimen yang diajar strategi pembelajaran peraturan sendiri selama 10 sesi enam puluh minit dan kumpulan kawalan tidak menerima apa-apa. Pada mulanya, kumpulan eksperimen diuji dengan strategi bermotivasi untuk belajar soal selidik (MSLQ), akademik skala motivasi dan skala keberkesanan diri, dan kemudian skor kedua-dua

						<p>kumpulan dibandingkan dalam ujian pasca. Reka bentuk kajian adalah kaedah eksperimen semu dengan ujian pra dan ujian pasca. Untuk mengukur pembolehubah tersebut soal selidik motivasi akademik (Harter, 1981) dan peraturan sendiri akademik (Mcilroy & Bunting, 2001) adalah terpakai. Data dianalisis dengan mengira analisis kovarians (ANCOVA). Hasil kajian menunjukkan bahawa pengajaran strategi pembelajaran peraturan sendiri telah memberi kesan yang signifikan terhadap motivasi akademik dan keberkesanan diri pelajar.</p>
14	Marzita Puteha, Mahani Ibrahim 2010	Perak Malaysia	Primear	survey questionnaire	249 pelajar aliran sains tingkatan empat.	<p>Artikel ini membentangkan penemuan mengenai strategi pembelajaran sendiri di kalangan pelajar Tingkatan Empat di Negeri Perak, Malaysia. Kajian kes adalah digunakan untuk menentukan penggunaan strategi yang diatur sendiri di kalangan pelajar dan bagaimana ia membantu pelajar dalam menyelesaikan masalah Matematik.</p> <p>Selain itu bahawa, tahap motivasi dalam kalangan pelajar juga dikenal pasti. Data telah dikumpulkan melalui Motivated Learning Strategies Questionnaire Revision (MSLQ-R), meninjau jawapan bertulis pelajar (ujian) dan temu ramah. Kajian menunjukkan tahap motivasi dan wujudnya strategi pembelajaran sendiri di kalangan pelajar. Penyelidikan ini telah menunjukkan bahawa terdapat hubungan yang kuat antara strategi pembelajaran yang diatur sendiri dengan prestasi penyelesaian masalah pelajar.</p>
15	Dignath, et al 2008	Germany/ Frankfurt	Primary	Review Meta-analysis	articles	<p>Program latihan atau strategi peraturan sendiri mempunyai kesan paling banyak walaupun kepada pencapaian akademik pelajar sekolah rendah. Setelah menganalisis keputusan ujian menunjukkan kesan sebilangan pembolehubah sederhana seperti belajar dan ciri latihan. Mengenai faktor berkaitan dengan kandungan rawatan, yang berkesan terhadap</p>

						teori literature mengenai eksperimen domain intervensi. Tambahan, strategi kognitif dan metakognitif atau latihan motivasi serta kerja berpasukan sebagai kaedah yang digunakan. Mereka mempunyai kesan yang baik kepada pencapaian akademik.pelajar.
16	Berthold et al 2007	German	Premier	Eksperimental	Pelajar psikologi	Hasil kajian menunjukkan bahawa strategi kognitif terhadap pelajar dengan gabungan strategi metakognitif mempunyai kesan yang signifikan untuk membantu pelajar mencapai kejayaan.

4. Analisis dan Perbincangan

Tinjauan literatur sistematik ini bertujuan melihat pencapaian akademik pelajar setelah menggunakan strategi pembelajaran (kognitif-metakognitif). Strategi pembelajaran mempunyai peranan yang sangat penting dalam menjelaskan perbezaan pencapaian dalam akademik. Hasil kajian ini menunjukkan bahawa strategi kognitif dan metakognitif saling memerlukan agar prestasi akademik pelajar dapat dimaksimumkan, kedua strategi ini harus diterapkan kerana kebanyakan data menunjukkan bahawa jika tidak dapat menguasai strategi kognitif dan metakognitif akan menyebabkan prestasi pelajar menjadi rendah (Mesrabadi, Erfani & Adab, 2014). Menurut kajian yang dilakukan oleh Napapat Thongwichit (2021) yang disokong oleh data daripada log pembelajaran pelajar ada menyatakan bahawa, terdapat kemajuan berterusan dalam pembacaan bagi pelajar yang menggunakan strategi metakognitif.

Selain itu, persepsi pelajar mencerminkan hasil positif terhadap penggunaan strategi metakognitif ketika membaca. Kesimpulannya, kajian ini menunjukkan bahawa strategi membaca metakognitif seharusnya bersepadu, bukan sahaja dalam kelas membaca Bahasa Inggeris, tetapi juga di kelas lain yang terlibat dalam aktiviti membaca untuk meningkatkan penguasaan murid dengan strategi yang mampu meningkatkan kefahaman bacaan mereka. Manakala menurut Cecilia Guanfang Zhaoa (2021) yang menggunakan instrumen soal selidik untuk menguji keberkesanan strategi metakognitif terhadap perkembangan penulisan pelajar menyarankan agar perlu kepada pengukuran dalam strategi metakognitif yang lebih terperinci dan canggih untuk penyelidikan masa depan, terutama dalam perancangan awal instrumen, ujian dan kesan. Bukti baru seperti itu dapat memberi maklumat pedagogi dalam penulisan, terutamanya ketika berdepan dengan keperluan untuk mengintegrasikan arahan strategi metakognitif ke dalam kelas penulisan L2. Hasil kajian yang berbeza menunjukkan bahawa kedua-duanya strategi kognitif dan metakognitif sangat berkesan terhadap kejayaan dan pencapaian akademik pelajar. Hasil kajian yang dilakukan oleh Maroofi (2014) dan Karami (2013) menunjukkan bahawa kognitif dan strategi metakognitif memberi kesan yang paling besar terhadap pencapaian akademik pada pelajar yang mengikuti kursus sains eksperimen dan kebanyakan pelajar yang menggunakan strategi ini lebih berjaya daripada mereka yang tidak menggunakannya. Selain itu, hasil kajian Salehi (2013) menunjukkan bahawa pelajar kejururawatan menggunakan strategi pengulangan dan latihan dan pengembangan semantik lebih daripada strategi penyusunan dan pemikiran kritis. Boleh dikatakan bahawa kaedah ini menyebabkan pembaca menjadi aktif kerana mereka memproses maklumat secara melalui pemikiran yang efektif dan berlaku peningkatan dari segi pembelajaran.

Manakala dapatan kajian yang dilakukan oleh Magogwe (2013), Zhang (2013) dan Eluemuno (2013) menunjukkan bahawa strategi kognitif dan metakognitif penting untuk melatih serta memastikan pencapaian yang baik dalam bahasa Inggeris dan akademik pelajar terhadap kursus ini. Strategi metakognitif sangat membantu untuk mencapai kejayaan dalam pembelajaran dan pencapaian akademik dan isu ini disebabkan strategi metakognitif dipertimbangkan dalam proses pembelajaran sebagai salah satu tindakan kognitif yang penting, dan peranannya adalah untuk meningkatkan pelajar kebolehan dalam merealisasikan potensi mereka. Henk dan Graaff (2004) percaya bahawa dalam strategi metakognitif, pelajar dilatih dengan peraturan diri, memahami mata pelajaran pembelajaran, dan rasa mengetahui. Pelajar yang mengatur diri mengenal pasti tujuannya sendiri.

Penyelidikan yang dilakukan oleh Peng (2012) dan Lee (2008) menunjukkan bahawa kognitif dan strategi pengawal selia diri sendiri berkesan dan memberi persepsi positif pelajar terhadap sistem pendidikan dalam meningkatkan prestasi akademik mereka. Mengenai hasil kajian yang berbeza, dapat dilihat bahawa kognitif dan strategi metakognitif mempunyai kesan positif yang tinggi terhadap pencapaian akademik pelajar. Ia adalah mengesyorkan agar strategi kognitif dan metakognitif secara bersamaan dianggap sebagai keutamaan kurikulum di sekolah dan institusi pendidikan. Melatih strategi kognitif seperti melakukan latihan mental mampu membantu pelajar memilih perkara yang penting dan patut diingati serta sangat penting mencari titik pertemuan antara apa yang telah diingati, seterusnya diproses dan dikaji (Sifert, 1991).

5. Kesimpulan

Kajian ini dilakukan dengan tujuan mengenalpasti keberkesanan strategi kognitif dan metakognitif terhadap penguasaan pembelajaran pelajar. Kajian ini juga mengambil kira aspek-aspek kelemahan pengajaran dan pemudahcaraan (PdPc), kesediaan pelajar, motivasi rendah untuk setiap pelajar serta keupayaan mereka untuk menguasai setiap kemahiran yang terdapat di dalam aktiviti membaca serta keperluan murid untuk menguasai kemahiran secara pembelajaran sendiri. Satu pelan Intervensi telah dirancang oleh pengkaji bagi membantu murid menguasai kemahiran dengan cepat dan pantas iaitu menggunakan strategi metakognitif (*Preview: Question, Read, Reflect, Recite dan Review*).

6. Rujukan

- Ahmad Nurul Hidayat. 2015. "Korelasi Penggunaan Strategi Metakognitif Dengan Kemahiran Menyimak Dan Membaca Siswa Kelas Vii Mts Al-Amiriyyah Blokagung Banyuwangi Tahun Pelajaran 2013/2014". NOSI Volume 2, Nomor 8, Februari 2015. Mahasiswa Magister Pendidikan Bahasa Indonesia.
- Berthold, K., Nuckles, M. & Renkl, A. (2007). Do learning protocols support learning strategies and outcomes? The role of cognitive and metacognitive prompts. *Elsevier Learning and Instruction*, 17, 564-577.
- Cecilia Guanfang Zhaoa, Linyu Liaoba, Metacognitive strategy use in L2 writing assessment Cecilia E21-4074, Department of English, Faculty of Arts and Humanities, University of Macau, Avenida da Universidade, Taipa, Macau, China.
- Dignath, Charlotte., Buettner, Gerhard., Langfeldt, Hans, P. (2008). How can Primary school students learn self-regulated learning strategies most effectively? A meta- analysis on self-regulation training programmers. *Elsevier Educational Research Review*, 3, 101-129.
- Eluemuno, A. & Azuka-Obieke, U. (2013). The effect of metacognitive skills on performance in English language among senior secondary school students in Anambra State, Nigeria. *Journal of Emerging Trends in Educational Research and Policy Studies*, 4(4), 678-685.
- Gangi, K., Yagoubi, A. & Ramezani Far, S. (2012). Roles of Motivational beliefs and cognitive learning styles on academic achievement of students. *Journal of Counseling's and Psychology*, 1(1), 1-32.
- Karami, B., Karami, A.A. & Hashemi, N. (2013). Effectiveness of cognitive and metacognitive strategies training on creativity, achievement motive and academic. *Journal of Innovation and Creativity in Human Science*, 2(4), 121-139.
- Marzita Puteh dan Mahani Ibrahim. 2010 The Usage of Self-Regulated Learning Strategies among Form Four Students in the Mathematical Problem-Solving Context: A Case Study International Conference on Mathematics Education Research 2010 (ICMER 2010) Science and Mathematics Faculty, Universiti Pendidikan Sultan Idris.
- Maroofi, Y., Kordnoghabi, R. & Saesmocheshi, L.(2014).The effectiveness of instructing cognitive and metacognitive strategies on academic achievement in experimental science lesson. *Biquarterly Journal of Cognitive Strategies in Learning*, 1(2) 83-96.
- Masoud Gholamali Lavasani, Fatemeh Sadat Mirhosseini dan Elahe Hejazi,^a Maryam Davoodi 2011 International Conference on Education and Educational Psychology (ICEEPSY 2011) The Effect of Self-regulation Learning Strategies Training on the Academic Motivation and Self-efficacy Masoud Gholamali Lavasani, Department of Educational Psychology and Counselling , University of Tehran , Tehran, Iran.
- Lee, J.K. (2008). The effects of self- regulated learning strategies and system satisfaction regarding learner's performance in E-learning environment. *Journal of Instructional Pedagogies*, 30-45.
- Mohd Sham Bin Kamis. 2017. The Impact of Metacognitive Strategy (MCS) in Reading Arabic Text Among SMK Agama Students in Seremban 3L: The Southeast Asian Journal of English Language Studies - Vol 23(4): 222 - 234 <http://doi.org/10.17576/3L-2017-2304-17>.
- Napapat Thongwichit and Adcharawan Buripakdib. 2021 "A Glimpse of Metacognitive Reading Strategy Instruction Through Modeling Technique in ESP Class at the Tertiary Level". International College Surat Thani Campus, Prince of Songkla University, Thailand b adcharawan@sut.ac.th, School of Foreign Languages, Suranaree University of Technology, Thailand * Corresponding author, napapat.t@psu.ac.th.
- Peng C. (2012). Self-regulation learning behavior of college students of science and their academic achievement. *Elsevier, Physics Procedia*, 33, 1446-1450.

- Rasooli khorshidi, F., Kadivar, P., Sarami, Gh.R. & Tanha, Z. (2014). The Study of Relationship between Metacognition, Achievement Goals, Study Strategies and Academic Achievement. *Journal of Educational Psychology Studies*, 10(18), 83-102.
- Salehi, Sh., Yargholi, R. & Motaghi, M. (2013). Relationship between cognitive and metacognitive learning strategies and academic success in medical-surgical nursing courses. *Iranian Journal of Medical Education*, 13(8), 616-628.
- Toit,Stephan.du., Kotze. Gary. (2009). Metacognitive strategies in the teaching and learning of mathematics. *Pythagoras Journal*, 70, 57-67.
- Zhang.Lian. & Seepho, S. (2013). Metacognitive strategy use and academic reading achievement: Insights from a Chinese context. *Electronic Journal of Foreign Language Teaching*, 10(1), 45-69.
- Woolfolk Anita., 2008, *Educational Psychology, Active Learning Edition*, Pearson Education Inc., Boston.