



International Journal of Advanced Research in Future Ready Learning and Education

<https://www.akademiabaru.com/submit/index.php/frle/index>

ISSN: 2462 - 1951



Keberkesanaan Penggunaan Kaedah “Enam Topi Pemikiran” dan “Pembacaan Teks Berkelompok” dalam Pengajaran dan Pembelajaran bagi Pemikiran Kritis di Pendidikan Tinggi

The Effectiveness of Using the "Six Thinking Hats" and "Group Text Reading" Methods in Teaching and Learning for Critical Thinking in Higher Education

Chun Mee Lee¹, Foo Siew Yoke^{1,*}, Wong Sien Biang¹, Tan Kam Chai¹, Chan Boon Ying¹,
Chang Mui Yun¹

¹ Institut Pendidikan Guru Kampus Tengku Ampuan Afzan, Kuala Lipis, Pahang, Malaysia

ABSTRACT

Fokus utama pendidikan tinggi adalah membangun pemikiran kritis pada pelajar supaya berdaya membuat analisis, penilaian, dan meneliti isu secara mendalam. Perkembangan kaedah pengajaran juga menegaskan penguatan kemahiran pemikiran kritis ini. Tujuan utama kajian ini adalah untuk menilai keberkesanan pembangunan kemahiran pemikiran kritis dengan menggunakan kaedah "Enam Topi Pemikiran" dan "Pembacaan Teks Berkelompok", termasuk perbandingan keberkesanan kedua-dua kaedah ini. Kajian ini merupakan eksperimental kuasi (reka bentuk dalam subjek) yang dilaksanakan di sebuah institusi pendidikan tinggi dengan sasaran seramai 30 orang pelajar Tahun Satu. Instrumen kajian ini merupakan esei pendek berstruktur di mana peserta menilai contoh-contoh kes dari segi ciri-ciri utama strategi pedagogi, kelebihan, kekurangan, kebolehlaksanaan, dan seterusnya memberi cadangan penambahbaikan. Data dianalisis dengan kaedah deskriptif (pengiraan skor min) dan statistik (ujian T pengukuran berulang). Didapati kedua-dua kaedah ini membawa kesan positif dari segi pembangunan pemikiran kritis di mana keberkesanan kaedah "Enam Topi Pemikiran" tampaknya lebih kukuh berbanding dengan keberkesanan kaedah "Pembacaan Teks Berkelompok". Dapatan kajian ini mengindikasikan bahawa kemungkinan pendekatan "Enam Topi Pemikiran" lebih efektif bagi membangunkan pemikiran kritis di kalangan pelajar pendidikan tinggi berbanding dengan "Pembacaan Teks Berkelompok". Dapatan kajian ini menggalakkan institusi pendidikan tinggi untuk memperkemas strategi pengajaran yang melibatkan pelajar dengan bahan pengajaran secara mendalam, terutamanya dengan mengintegrasikan elemen-elemen kaedah "Enam Topi Pemikiran". Ini mungkin melibatkan penyediaan latihan bagi pensyarah untuk melaksanakan pendekatan ini secara lebih terancang dan efektif.

The main focus of higher education is to develop critical thinking in students so that they are able to analyze, evaluate, and examine issues in depth. The development of teaching methods also emphasizes the strengthening of critical thinking skills. The main purpose of this study is to evaluate the effectiveness of developing critical thinking skills by using the "Six Thinking Hats" and "Group Text Reading" methods, including a comparison of the effectiveness of these two methods. This study is a quasi-experimental (in-subject design) that was carried out at a higher education institution with a target of 30 First Year students. This research instrument is a structured short essay in which participants evaluate case examples in terms of the main characteristics of pedagogical strategies, advantages, disadvantages, feasibility, and then give suggestions for improvement. Data were analyzed using descriptive methods (calculation of mean scores) and statistics (repeated measurement T-test). It was found that these two methods bring positive effects in terms of developing critical thinking where the effectiveness of the "Six Thinking Hats" method seems to be stronger compared to the effectiveness of the "Group Text Reading" method. The findings of this study indicate that the possibility of the "Six Thinking Hats" approach is more effective in developing critical thinking among higher education students compared to "Group Text Reading". The findings of this study encourage higher education institutions to streamline teaching strategies that engage students with teaching

* Corresponding author.

E-mail address: foosiewyoke@ipgm.edu.my

materials in depth, especially by integrating the elements of the "Six Thinking Hats" method. This may involve providing training for lecturers to implement this approach in a more planned and effective manner.

Keywords:

Enam Topi Pemikiran; pembacaan teks berkelompok; pemikiran kritikal; pendidikan tinggi

Six Thinking Hats; group text reading; critical thinking; higher education

Received: 4 Dec 2023

Revised: 5 Feb 2024

Accepted: 5 Mar 2024

Published: 22 Mar 2024

1. Pengenalan

Pendidikan tinggi merupakan tonggak pembangunan sosioekonomi sebuah negara, dengan graduan memainkan peranan penting dalam kemajuan pelbagai sector [17]. Walau bagaimanapun, jurang yang semakin mendalam antara kelayakan akademik dan keperluan praktikal dalam tenaga kerja sering mencetuskan cabaran [17]. Ketidakseimbangan ini berpunca daripada keupayaan berfikir kritis graduan, yang mempengaruhi kemahiran menyelesaikan masalah mereka [17].

1.1 Pernyataan Masalah

Pada pandangan umum mengenai strategi pengajaran di peringkat pendidikan tinggi, terdapat anggapan bahawa kaedah pembelajaran aktif seperti pratikum dan kerja lapangan memberikan manfaat besar kepada pelajar. Namun, dapatan kajian dari Organisasi untuk Kerjasama dan Pembangunan Ekonomi (OECD) yang dikemukakan oleh Van Damme dan Zahner [17] menyatakan yang sebaliknya. Kajian OECD ini menyatakan bahawa pemikiran kritikal berkembang dengan lebih baik di dalam bilik kuliah, di mana pelajar terlibat secara mendalam dengan bahan pengajaran. Dapatan ini menimbulkan pertimbangan tentang kepentingan penglibatan mendalam dengan isi kandungan bahan bacaan sebagai salah satu aspek utama dalam membangunkan pemikiran yang kritis.

Dalam kurikulum Program Ijazah Sarjana Muda Perguruan (PISMP) di institut pendidikan guru, peserta kursus sering diberi tugas menganalisis dan menilai contoh-contoh kes pembelajaran yang menerapkan pelbagai strategi. Matlamat institut pendidikan guru adalah membangunkan kemahiran pemikiran kritikal dan ilmu profesional pelajar secara serentak. Walaubagaimanapun, peserta kursus merupakan pelajar yang tidak mempunyai pengalaman mengajar. Ini menjadikan peserta kursus menghadapi cabaran yang besar dalam memahami pelbagai jenis pedagogi dan membuat analisis serta penilaian yang cekap terhadap contoh-contoh kes pembelajaran. Oleh itu, untuk melahirkan graduan yang berkualiti dalam bidang pendidikan, terutama sebagai guru, penting untuk melatih kemahiran berfikir yang berkualiti tinggi sebelum fasa pratikum dan internship.

Dalam usaha untuk mencapai tujuan ini, dua kaedah iaitu "Enam Topi Pemikiran" dan "Pembacaan Teks Berkelompok" telah dikenalpasti sebagai kaedah yang efektif dalam membangunkan kemahiran pemikiran [1,9,10,12] dan dilaksanakan dalam pengajaran dan pembelajaran. Kajian ini berhasrat untuk mengkaji keberkesanan kedua-dua kaedah ini dalam membangunkan pemikiran kritikal di kalangan peserta kursus pendidikan di mana pelajar melibatkan diri secara mendalam dengan bahan bacaan. Dengan mengkaji keberkesanan kaedah "Enam Topi Pemikiran" dan kaedah "Pembacaan Berkelompok", kajian ini berharap dapat mengenal pasti amalan terbaik yang boleh diterapkan di dalam bilik kuliah untuk membentuk pemikiran kritikal yang berkualiti tinggi di kalangan bakal guru.

1.2 Soalan Kajian

Kajian ini memberi penumpuan kepada lima soalan kajian yang telah dikenal pasti:

1. Apakah tahap pembangunan pemikiran kritikal dengan menggunakan kaedah "Enam Topi Pemikiran" dalam pengajaran dan pembelajaran di kalangan pelajar peringkat pendidikan tinggi?
2. Apakah tahap pembangunan pemikiran kritikal dengan menggunakan kaedah "Pembacaan Teks Berkelompok" dalam pengajaran dan pembelajaran di kalangan pelajar peringkat pendidikan tinggi?
3. Adakah penggunaan kaedah "Enam Topi Pemikiran" berkesan dalam pembangunan pemikiran kritikal pelajar peringkat pendidikan tinggi?
4. Adakah penggunaan kaedah "Pembacaan Teks Berkelompok" berkesan dalam pembangunan pemikiran kritikal pelajar peringkat pendidikan?
5. Sejauh mana perbezaan keberkesanan di antara penggunaan kaedah "Enam Topi Pemikiran" dan kaedah "Pembacaan Teks Berkelompok" dalam pembangunan pemikiran kritikal di kalangan pelajar peringkat pendidikan tinggi?

1.3 Objektif Kajian

Tujuan utama kajian ini adalah untuk menilai keberkesanan penggunaan kaedah "Enam Topi Pemikiran" dan "Pembacaan Teks Berkelompok" dalam konteks pengajaran dan pembelajaran di peringkat pendidikan tinggi, termasuk perbandingan keberkesanan kedua-dua kaedah ini. Objektif kajian adalah seperti berikut:

1. Untuk menilai tahap pembangunan pemikiran kritikal di kalangan pelajar peringkat pendidikan tinggi yang menggunakan kaedah "Enam Topi Pemikiran" dalam pengajaran dan pembelajaran.
2. Untuk menilai tahap pembangunan pemikiran kritikal di kalangan pelajar peringkat pendidikan tinggi yang menggunakan kaedah "Pembacaan Teks Berkelompok" dalam pengajaran dan pembelajaran.
3. Untuk menilai keberkesanan penggunaan kaedah "Enam Topi Pemikiran" dalam pembangunan pemikiran kritikal pelajar peringkat pendidikan tinggi.
4. Untuk menilai keberkesanan penggunaan kaedah "Pembacaan Teks Berkelompok" dalam pembangunan pemikiran kritikal pelajar peringkat pendidikan tinggi.
5. Untuk membandingkan perbezaan dalam keberkesanan antara penggunaan kaedah "Enam Topi Pemikiran" dan kaedah "Pembacaan Teks Berkelompok" dalam pembangunan pemikiran kritikal di kalangan pelajar peringkat pendidikan tinggi.

1.4 Skop Kajian Dan Batasan Kajian

Kajian ini melibatkan sebuah institut pendidikan guru dengan hanya 30 peserta dalam kelas PISMP yang mengambil kursus "Strategi Pengajaran & Pembelajaran (BCNB3223)." Kawalan terhad digunakan untuk mengendalikan faktor-faktor luar yang mungkin mempengaruhi pemikiran kritikal, seperti keadaan emosi atau pengalaman sebelumnya. Walaupun kajian ini mempunyai sampel yang kecil, teknik pengimbangan kontra (counter balancing) telah digunakan untuk mengurangkan kesan perbezaan yang mungkin disebabkan oleh kaedah pengajaran yang berlainan dan kesan urutan pelaksanaan kaedah. Langkah ini penting untuk meningkatkan validiti dalaman kajian. Selain itu, dua pemeriksa bertanggungjawab untuk memeriksa semua ujian dengan panduan semak silang demi

menjaga keseragaman standard dan mengelakkan bias dalam penentuan skor ujian pra dan ujian pasca.

1.5 Kepentingan Kajian

Kajian ini dapat memberi idea baharu bagi pendidik jika memilih kaedah "Enam Topi Pemikiran" atau kaedah "Pembacaan Teks Berkelompok" dalam proses pengajaran dan pembelajaran dengan menghalu tuju ke pemupukan pemikiran kritikal. Dapatan kajian ini boleh memberi implikasi kepada para pendidik di institusi pendidikan tinggi untuk meneliti amalan pengajaran dan pembelajaran dari sudut pandangan pemikiran kritikal. Hasil kajian ini dijangka memberi sumbangan dari segi mengenal pasti pedagogi yang berkesan demi mencapai matlamat pemupukan pemikiran kritikal di institusi pendidikan tinggi.

1.6 Tinjauan Literatur

1.6.1 Enam Topi Pemikiran

Enam Topi Pemikiran (Six Thinking Hats) merupakan alat berfikir sistematik dan berstruktur yang diperkenalkan oleh Dr. Edward de Bono [2]. Ia bertujuan untuk meningkatkan kualiti membuat keputusan dan penyelesaian masalah dalam pelbagai konteks. Kaedah ini menggalakkan individu atau pasukan untuk mengambil bahagian dalam enam peranan berfikir yang berbeza, diwakili oleh enam topi metafora, masing-masing mewakili gaya berfikir yang berbeza. Dengan memakai "topi-topi" ini secara berurutan atau secara kolektif, peserta dapat meneroka isu dari pelbagai perspektif, serta membuat analisis yang lebih komprehensif dan seimbang. Keterangan Enam Topi Pemikiran adalah seperti pada Jadual 1.

Jadual 1

Enam Topi Pemikiran (Six Thinking Hats)

Warna Topi	Metafora	Perspektif
Putih	Neutral dan objektif	Fakta objektif, arah yang jelas, ibarat komputer
Merah	Emosi, marah, berani	Pandangan melampaui analisis rasional
Hitam	Kritis dan berhati-hati	Waspada terhadap risiko, bahaya, masalah; kritis
Kuning	Optimisme dan berfikir positif.	Tumpuan kepada faedah, kekuatan, dan peluang
Hijau	Kreativiti dan berfikir inovatif	Menghasilkan idea baru, alternatif, dan kemungkinan
Biru	Fasilitator atau pengurus proses	Mengawal urutan proses berfikir, menetapkan agenda, dan membuat kesimpulan

Kaedah Enam Topi Pemikiran dalam pengajaran menawarkan pelbagai manfaat kepada pelajar, membantu pembelajaran mendalam dengan meningkatkan pemikiran kritis, strategi penyelesaian masalah, dan kemahiran berkomunikasi. Dengan memakai pelbagai topi metafora, pelajar meneroka perspektif yang berbeza, memupuk pembuatan keputusan yang seimbang dan kesedaran metakognitif. Kaedah interaktif ini meningkatkan penglibatan, kreativiti, dan relevansi dalam dunia sebenar, menggalakkan persekitaran pembelajaran berkolaborasi, dan memberdayakan pelajar untuk menjadi pembelajar berdikari, mampu mengaplikasikan pengetahuan dalam situasi praktikal. Keseluruhannya, kaedah Enam Topi Pemikiran membekalkan pelajar dengan kemahiran berfikir yang berharga, mempersiapkan mereka untuk kejayaan dalam pelbagai konteks akademik dan dunia sebenar.

1.6.2 Pembacaan Teks Berkelompok

Cendekiawan dari Taiwan, Zhao Jingzhong [19], merupakan pelopor kepada konsep pembacaan teks berkelompok. Beliau mencadangkan pembacaan pelbagai teks di bilik darjah di mana guru menggabungkan petikan dalam buku teks dengan bahan bacaan luaran di bawah tema yang sama semasa mengajar sesuatu topik. Pelajar akan mencari persamaan, menggabungkan jalin, membanding beza dan menilai semasa membaca artikel-artikel.

Kaedah Pembaca Teks Berkelompok dapat membina kefahaman kesepakatan melalui pembacaan artikel-artikel yang berkaitan rapat dari segi tema dalam satu kelompok. Pembacaan kaedah begini akan menghasilkan kesan intertextuality dan memberi kesan kepada sistem pembelajaran bacaan yang lebih holistik dan praktikal.

Menurut Jiang Junjin [8], pembacaan teks secara berkelompok dilakukan dalam masa lebih singkat, biasanya dalam satu atau dua sesi kelas. Dalam pembelajaran bacaan teks berkelompok, artikel dipilih berdasarkan topik tertentu seperti tema, penulis, genre, gaya penulisan, cara penyampaian, dan strategi membaca. Pembelajaran ini melibatkan lebih daripada satu teks, dengan sekurang-kurangnya dua teks pengajaran digunakan. Dalam pengajaran bacaan teks berkelompok, pelajar perlu berbincang untuk memahami topik dan menyelesaikan tugas selepas membaca beberapa artikel.

1.6.3 Kajian lepas Enam Topi Pemikiran

Dapatan kajian lepas menunjukkan bahawa penggunaan kaedah Enam Topi Pemikiran (Six Thinking Hats - STH) memberikan kesan positif yang signifikan dalam konteks pendidikan. STH terbukti meningkatkan pencapaian akademik, kemahiran pemikiran kritis, dan pembelajaran pelajar dalam bidang pendidikan. Dapatan kajian juga menunjukkan bahawa pelajar memberikan persepsi yang sangat positif terhadap STH, dengan sebahagian besar bersetuju bahawa kaedah ini memainkan peranan penting dalam peningkatan pembelajaran kritis dan kemahiran analitikal [14].

Selain itu, kajian juga menunjukkan bahawa aplikasi STH dalam pelbagai disiplin dan tahap pendidikan menunjukkan keberkesannya dalam memajukan kemahiran penyelesaian masalah dan pemikiran kritis pelajar. Penggunaan STH dalam pengajaran farmakologi, pendidikan lanjutan antara-profesional, dan pendidikan jururawat turut menunjukkan hasil yang positif dan relevan dalam konteks praktikal.

Secara keseluruhannya, dapatan kajian menegaskan bahawa Kaedah Enam Topi Pemikiran adalah pendekatan pembelajaran yang serbaguna dan bernilai dalam memajukan pendidikan. Dengan memberi tumpuan kepada pembangunan profesional berterusan dan penyampaian yang terancang, STH mampu memainkan peranan penting dalam meningkatkan kemahiran kognitif dan pencapaian pelajar dalam Pendidikan [18].

1.6.4 Kajian lepas pembacaan teks berkelompok

Kajian-kajian yang telah dijalankan sebelum ini menunjukkan bahawa pengajaran pembacaan teks berkelompok merupakan pendekatan yang sangat bermanfaat dalam konteks pengajaran dan pembelajaran Bahasa Cina. Menurut An Xiang [1], pengajaran pembacaan teks berkelompok sesuai dengan konsep pendidikan dan kurikulum baharu yang dapat memperkayakan pengajaran membaca berdasarkan tema-tema yang pelbagai. Selain itu, Lu Li [10] mengemukakan bahawa pendekatan ini mampu mengatasi kelemahan pengajaran bacaan tunggal, sambil memenuhi keperluan pembelajaran bahasa yang sesuai dengan perkembangan zaman. Penelitian Chen Li [4] turut

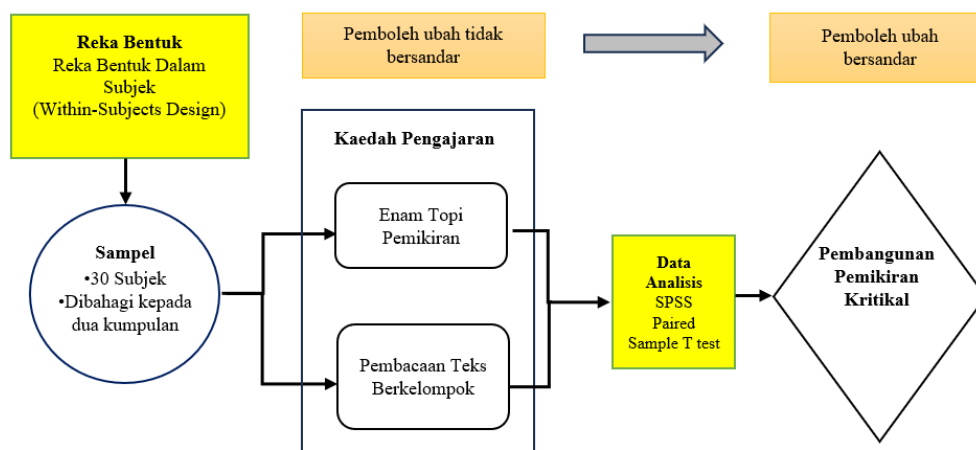
menggariskan bahawa pendekatan ini sejajar dengan konsep buku teks terpadu, memenuhi keperluan bacaan pelajar, dan merangsang perkembangan kemahiran bahasa dan membaca.

Qian-Cheng [12] menemui dalam kajian beliau bahawa kaedah pengajaran pembacaan berkelompok secara khusus meningkatkan kemahiran berfikir tahap tinggi, terutama dalam kemahiran menilai dan aplikasi dalam kalangan pelajar sekolah rendah dalam mata pelajaran Bahasa Cina. Kajian kes yang dijalankan oleh Jiao Tuo-tuo [9] dalam kelas menengah rendah menunjukkan hasil yang menggalakkan, dengan guru berjaya memupuk perkembangan kemahiran berfikir tahap tinggi pelajar melalui pendekatan pembacaan teks berkelompok.

Secara keseluruhannya, hasil dapatan kajian-kajian lepas ini memberi keyakinan bahawa pengajaran pembacaan teks berkelompok adalah satu pendekatan yang sangat berpotensi dalam meningkatkan kualiti pengajaran dan pembelajaran Bahasa Cina di pelbagai peringkat pendidikan.

2. Metodologi

2.1 Reka Bentuk Kajian



Rajah 1. Kerangka Konseptual: Perbandingan Keberkesanan Kaedah Pembelajaran Bagi Pembangunan Pemikiran Kritisikal

Kajian ini merupakan kajian eksperimental kuasi yang menggunakan reka bentuk dalam subjek (Within-subjects Design). Reka bentuk dalam subjek merujuk kepada metodologi penyelidikan di mana kumpulan peserta yang sama terdedah kepada beberapa keadaan atau rawatan eksperimen, dengan setiap peserta menjadi kawalan mereka sendiri. Reka bentuk ini membolehkan penyelidik mengkaji kesan keadaan yang berbeza ke atas kumpulan yang sama, mengurangkan variabiliti disebabkan oleh perbezaan individu. Ia amat berguna apabila membandingkan perubahan dalam satu kumpulan tunggal dari masa ke masa atau menilai impak campuran rawatan yang berbeza ke atas kumpulan yang sama.

Dalam reka bentuk ini, keseluruhan sampel 30 orang peserta dibahagikan kepada dua kumpulan iaitu Kumpulan A ($n = 14$) dan Kumpulan B ($n = 16$). Dalam fasa pertama, Kumpulan A diberi pengajaran menggunakan kaedah Enam Topi Pemikiran, manakala pada masa yang sama, Kumpulan B mengalami pengajaran Pembacaan Teks Berkelompok. Dalam fasa kedua, untuk pengajaran topik yang seterusnya, urutan sebaliknya diambil. Kumpulan A menggunakan kaedah Pembacaan Teks Berkelompok, manakala Kumpulan B menerima pengajaran menggunakan kaedah Enam Topi Pemikiran.

Tindakan ini diambil untuk memenuhi prinsip *counterbalanced* kajian, yang memastikan bahawa kesan urutan pemberian kaedah tidak mempengaruhi hasil kajian. Reka bentuk ini membolehkan setiap sampel peserta mengalami kedua-dua jenis kaedah pengajaran dalam bentuk yang berbeza untuk setiap fasa pengajaran. Ini dapat mengurangkan potensi kesan variabel luaran dan memberikan maklumat yang lebih tepat tentang kesan setiap kaedah pengajaran terhadap prestasi pelajar. Seterusnya, data kajian dianalisis dengan menggunakan Ujian-t pengukuran berulang (Paired-Samples T-Test) dalam SPSS versi-24 untuk mendapatkan keberkesanan dua kaedah pengajaran bagi pembangunan pemikiran kritikal. Kerangka konseptual reka bentuk kajian boleh merujuk kepada Rajah 1: Perbandingan Keberkesanan Kaedah Pengajaran bagi Pembangunan Pemikiran Kritikal.

2.2 Prosedur Pengumpulan Data

Pengumpulan data melibatkan dua fasa. Fasa pertama melibatkan ujian pra dan pasca bagi Kumpulan A dan B setelah pengajaran menggunakan kaedah yang berbeza. Fasa kedua melibatkan pertukaran kaedah pengajaran antara Kumpulan A dan B untuk topik pengajaran yang berbeza daripada fasa pertama. Dalam kedua-dua fasa, esei peserta dinilai berdasarkan leksikon yang relevan.

2.3 Instrumen Kajian

Instrumen kajian ini merupakan esei pendek berstruktur. Peserta kursus diminta mengulas contoh-contoh kes pengajaran dan pembelajaran dalam bentuk esei pendek. Kerangka isi kandungan esei yang ditulis merangkumi ciri-ciri utama strategi pedagogi, kelebihan, kekurangan, kebolehlaksanaan dan cadangan penambahbaikan. Semua elemen ini menjurus kepada kemahiran pemikiran kritikal di mana melibatkan tahap pemikiran yang tinggi seperti organisasi, hubungkaitan, analisis, penilaian, penyelesaian masalah dan kreativiti.

3. Dapatan dan Perbincangan

Ujian normaliti dilakukan untuk memeriksa keadaan taburan data. Dalam kaedah "Enam Topi Pemikiran," hasil ujian Shapiro-Wilk menunjukkan nilai $p > 0.05$, menunjukkan data dalam keadaan taburan normal. Dalam kaedah "Pembacaan Teks Berkelompok," hasil ujian Shapiro-Wilk juga menunjukkan nilai $p > 0.05$, menunjukkan data berdistribusi normal. Dengan data yang normal, analisis statistik seperti ujian-t menjadi lebih sah dan hasil yang lebih tepat.

Jadual 2
 Ujian Normaliti

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
UjianPraTopi	.138	30	.147	.946	30	.133
UjianPosTopi	.162	30	.042	.920	30	.026
UjianPraKelompok	.090	30	.200 [*]	.977	30	.744
UjianPosKelompok	.111	30	.200 [*]	.978	30	.757

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Soalan Kajian 1:

Apakah tahap pembangunan pemikiran kritikal dengan menggunakan kaedah "Enam Topi Pemikiran" dalam pengajaran dan pembelajaran di kalangan pelajar peringkat pendidikan tinggi?

Jadual 3
 Stastitik Deskriptif Enam Topi Pemikiran

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
UjianPraTopi	30	13	47	25.93	9.150
UjianPosTopi	30	15	43	28.03	8.211
Valid N (listwise)	30				

Analisis deskriptif dalam Jadual 3 digunakan untuk menggambarkan perkembangan pemikiran kritikal dengan kaedah "Enam Topi Pemikiran". Dapati skor min kaedah ini meningkat dari 25.93 (ujian pra) kepada 28.03 (ujian pasca) dengan peningkatan sebanyak +2.1.

Soalan Kajian 2

Apakah tahap pembangunan pemikiran kritikal dengan menggunakan kaedah "Pembacaan Teks Berkelompok" dalam pengajaran dan pembelajaran di kalangan pelajar peringkat pendidikan tinggi?

Jadual 4
 Stastitik Deskriptif Pembacaan Teks Berkelompok

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
UjianPraKelompok	30	12	34	23.87	5.097
UjianPosKelompok	30	15	39	26.90	5.744
Valid N (listwise)	30				

Analisis deskriptif dalam Jadual 4 digunakan untuk menggambarkan perkembangan pemikiran kritikal dengan kaedah "Pembacaan Teks Berkelompok." Dapati skor min kaedah ini meningkat dari 23.87 (ujian pra) kepada 26.90 (ujian pasca) dengan peningkatan sebanyak +3.03.

Jadual 5
 Stastitik Ujian T Keberkesanan Enam Topi Pemikiran dan Pembacaan Teks Berkelompok

Paired Samples Test									
		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	UjianPraTopi - UjianPosTopi	-2.100	4.950	.904	-3.949	-.251	-2.323	29	.027
Pair 2	UjianPraKelompok - UjianPosKelompok	-3.033	7.766	1.418	-5.933	-.133	-2.139	29	.041

Soalan Kajian 3

Adakah penggunaan kaedah "Enam Topi Pemikiran" berkesan dalam pembangunan pemikiran kritikal pelajar peringkat pendidikan tinggi?

Ujian-t pengukuran berulang digunakan untuk menilai keberkesanan kaedah "Enam Topi Pemikiran" dalam membangunkan pemikiran kritikal pelajar peringkat pendidikan tinggi. Hasil analisis dalam Jadual 5 menunjukkan nilai $t(4) = -2.323$, dengan 29 darjah kebebasan, dan $p = 0.027$. Nilai p yang kurang daripada 0.05 menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan dalam min skor sebelum dan selepas intervensi. Dengan demikian, kaedah "Enam Topi Pemikiran" terbukti berkesan dalam pembangunan pemikiran kritikal dalam kajian ini.

Soalan Kajian 4

Adakah penggunaan kaedah "Pembacaan Teks Berkelompok" berkesan dalam pembangunan pemikiran kritikal pelajar peringkat pendidikan?

Ujian-t pengukuran berulang digunakan untuk menilai keberkesanan kaedah "Pembacaan Teks Berkelompok" dalam membangunkan kemahiran pemikiran kritikal dalam pendidikan tinggi. Hasil analisis dari Jadual 5 menunjukkan nilai $t(7) = -2.139$, dengan 29 darjah kebebasan, dan p -value sebanyak 0.041. Nilai p -value yang kurang daripada 0.05 sekali lagi menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan dalam min skor sebelum dan selepas intervensi. Oleh itu, kaedah "Pembacaan Teks Berkelompok" terbukti berkesan dalam memajukan kemahiran pemikiran kritikal dalam kajian ini.

Soalan Kajian 5

Sejauh mana perbezaan keberkesanan di antara penggunaan kaedah "Enam Topi Pemikiran" dan "Pembacaan Teks Berkelompok" dalam pembangunan pemikiran kritikal di kalangan pelajar peringkat pendidikan tinggi?

Dalam menilai keberkesanan kaedah "Enam Topi Pemikiran" dan kaedah "Pembacaan Teks Berkelompok" dalam membangunkan kemahiran pemikiran kritikal dalam pendidikan tinggi, nilai p bagi kaedah "Enam Topi Pemikiran" adalah 0.027, yang lebih rendah daripada 0.05, menunjukkan bukti kukuh untuk perbezaan atau hubungan yang signifikan dalam data. Untuk kaedah "Pembacaan Teks Berkelompok," nilai p adalah 0.041, yang, walaupun masih di bawah 0.05, menunjukkan bukti yang membolehkan penolakan hipotesis null pada aras signifikansi 0.05, walaupun buktinya tidak sekuat nilai p yang lebih rendah.

Kesimpulannya, kedua-dua nilai p menunjukkan kemungkinan adanya perbezaan signifikan dalam keberkesanan kedua-dua kaedah. Walaupun demikian, kaedah "Enam Topi Pemikiran" kelihatan lebih berkesan berbanding kaedah "Pembacaan Teks Berkelompok."

3.2 Perbincangan

Analisis data menunjukkan bahawa penggunaan kaedah "Enam Topi Pemikiran" dan "Pembacaan Teks Berkelompok" telah memberikan sumbangan positif dalam pengembangan kemahiran pemikiran kritikal di kalangan pelajar. Kedua-dua kaedah ini, terutamanya kaedah "Enam Topi Pemikiran" menggalakkan pelajar untuk mempertimbangkan pelbagai perspektif semasa membuat analisis pada contoh-contoh kes pengajaran dan pembelajaran.

Hasil daripada kajian lepas juga menunjukkan bahawa penggunaan kaedah "Enam Topi Pemikiran" (Six Thinking Hats - STH) memberikan kesan positif yang signifikan dalam konteks pendidikan. STH terbukti di samping meningkatkan pencapaian akademik, adalah berkesan untuk meningkatkan tahap kemahiran pemikiran kritikal juga [11,14]. Dapatan kajian ini sejajar dengan hasil

kajian lepas yang menunjukkan penggunaan kaedah "Enam Topi Pemikiran" memberi sumbangan dalam perkembangan kemahiran pemikiran kritikal pelajar di peringkat pendidikan tinggi.

Selain itu, kajian lepas juga telah membuktikan bahawa aplikasi STH dalam pelbagai disiplin dan tahap pendidikan yang berjaya meningkatkan kemahiran penyelesaian masalah dan pemikiran kritis pelajar [15]. Ini menyokong idea bahawa STH adalah pendekatan pembelajaran yang serbaguna dan bernilai dalam memajukan pendidikan.

Dalam proses intervensi, pelajar meneliti ciri-ciri utama strategi yang dipaparkan dalam contoh kes, menghuraikan kelebihan dan kekurangan strategi tersebut. Pelajar juga menilai kebolehlaksanaan dan memberi cadangan penambahbaikan berdasarkan contoh-contoh kes yang terlibat. Semasa intervensi yang mengamalkan kaedah "Enam Topi Pemikiran", pelajar berfikir dari enam perspektif yang berlainan. Enam perspektif itu merangkumi fakta objektif (topi putih), pandangan (topi merah), masalah (topi hitam), kekuatan (topi kuning), idea baru (topi hijau) dan kesimpulan (topi biru). Dalam proses ini pelajar diberi peluang untuk memperkembangkan daya pemikiran dari pelbagai sudut. Dengan perspektif yang pelbagai ini dan juga sumbang saran rakan sebaya pada masa yang sama, sudut pandangan pelajar diperluaskan dan keupayaan pemikiran pelajar diperkembangkan. Kaedah "Enam Topi Pemikiran" ini mendorong pelajar mengguna pemikiran metakognitif untuk membuat analisis dengan pelbagai alternatif semasa menyelesaikan tugas yang kompleks. Ini seterusnya mempertingkatkan daya pemikiran pelajar kepada tahap yang semakin kritis.

Peningkatan ini berlaku di mana kemahiran analisis, menilai dan kreativiti yang merupakan kemahiran berfikir aras tinggi (KBAT) diamalkan [11] dan seterusnya mempertingkatkan kemahiran pemikiran kritikal. Mahoney *et al.*, [11] juga menyatakan bahawa penglibatan pelajar secara mendalam dengan bahan bacaan secara teliti dan terperinci berlaku semasa mereka menjawab soalan terbuka. Untuk mendapatkan jawapan, pelajar terpaksa mengguna daya pemikiran yang bersifat kritikal. Ini dapat mempertingkatkan kemahiran pemikiran kritikal pelajar.

Walaupun tahap keberkesanan kaedah "Pembacaan Teks Berkelompok" adalah kurang jika dibanding dengan kaedah "Enam Topi Pemikiran" dalam kajian ini, tetapi kajian ini juga mendapati kaedah "Pembacaan Teks Berkeompok" juga memberi kesan positif dalam pembangunan kemahiran pemikiran kritikal. Ada kajian lepas yang menunjukkan bahawa kaedah "Pembacaan Teks Berkelompok" berjaya meningkatkan kemahiran berfikir tahap tinggi di kalangan pelajar sekolah rendah [9,12]. Ini memberikan sokongan kukuh terhadap keberkesanan kaedah "Pembacaan Teks Berkelompok" dalam pembangunan kemahiran pemikiran kritikal pelajar di peringkat pengajian tinggi seperti yang dinyatakan dalam dapatan kajian ini.

Sama seperti kaedah "Enam Topi Pemikiran", kaedah "Pembacaan Teks Berkelompok" juga melibatkan pelajar dengan bahan bacaan secara mendalam. Semasa intervensi, pelajar diberi artikel-artikel yang mempunyai tema yang sama tapi isi kandungan yang berlainan untuk dibaca. Pelajar membaca dengan teknik mencari persamaan, menggabung jalin, membanding beza dan menilai semasa membaca artikel-artikel itu. Dalam proses *intertextuality* ini, kefahaman yang mendalam dan kaya dihasilkan melalui penelitian makna dalam teks yang berbeza. Teks yang berkelompok ini dapat memberi kesan yang tidak setanding dengan teks tunggal. Dengan membaca teks secara berkelompok, pelajar akan mengguna pelbagai teknik membaca dalam proses pembelajaran, ini akan mempertingkatkan daya pemikiran demi mengkupas isu-isu dalam teks yang rumit [8] dan seterusnya mempertingkatkan tahap pemikiran kritikal.

Secara keseluruhannya, dapatan kajian ini menggariskan bahawa kaedah "Enam Topi Pemikiran" dan "Pembacaan Teks Berkelompok" adalah pendekatan yang berkesan dalam membangunkan kemahiran pemikiran kritikal pelajar. Konsistensi antara hasil dapatan kajian mencadangkan bahawa

adalah pentingnya melibatkan pelajar dalam kaedah "Enam Topi Pemikiran" dan "Pembacaan Teks Berkelompok" untuk pengembangan profesional berterusan [18].

4. Rumusan

Tujuan utama kajian ini adalah menilai keberkesanan kaedah "Enam Topi Pemikiran" dan "Pembacaan Teks Berkelompok" dalam pendidikan tinggi untuk memahami sejauh mana pembangunan pemikiran kritikal dapat dicapai. Hasil kajian menunjukkan kedua-dua kaedah memberikan kesan positif dalam pembangunan pemikiran kritikal, dengan kaedah "Enam Topi Pemikiran" menunjukkan kesan yang lebih kukuh berbanding kaedah "Pembacaan Teks Berkelompok".

Hasil kajian ini menunjukkan kemungkinan bahawa pendekatan "Enam Topi Pemikiran" lebih efektif dalam membangunkan pemikiran kritikal di kalangan pelajar pendidikan tinggi berbanding "Pembacaan Teks Berkelompok". Walau bagaimanapun, kajian ini adalah eksperimen kuasi dalam reka bentuk dalam subjek, di mana peserta mengalami kedua-dua kaedah, dan penumpuan adalah pada statistik numerik yang berkaitan dengan pencapaian pemikiran kritikal tanpa meneroka elemen-elemen kualitatif yang mempengaruhi keberkesanan kaedah tersebut.

Kajian masa depan dijangka menggunakan reka bentuk kuasi eksperimen campuran dan penelitian kualitatif untuk menyelidik elemen-elemen spesifik dalam kaedah "Enam Topi Pemikiran" yang memberi kesan dalam pengajaran dan pembelajaran. Diharapkan kajian lanjutan akan memberikan panduan yang lebih mendalam dalam mengoptimumkan penggunaan kaedah pengajaran dan pembelajaran. Untuk itu, penyelidik akan menggunakan reka bentuk persilangan dan pendekatan kualitatif untuk menilai keberkesanan kaedah "Enam Topi Pemikiran" dan "Pembacaan Teks Berkelompok" dalam pembangunan pemikiran kritikal di pendidikan tinggi.

Implikasi utama kajian ini adalah perlunya pendekatan pengajaran yang lebih menekankan pemikiran kritikal dalam pendidikan tinggi. Fokus terutama perlu diberikan kepada kaedah "Enam Topi Pemikiran" yang tertonjol lebih efektif dalam membangunkan pemikiran kritikal. Kajian ini menyarankan institusi pendidikan tinggi untuk memperkembangkan strategi pengajaran dengan mengintegrasikan elemen-elemen kaedah "Enam Topi Pemikiran" dan kaedah "Pembacaan Teks Berkelompok". Meskipun tidak sekuat kaedah "Enam Topi Pemikiran" dalam membangunkan pemikiran kritikal, kaedah "Pembacaan Teks Berkelompok" tetap membawa impak positif. Ini menunjukkan perlunya mempertahankan kaedah ini sebagai komponen pendekatan pengajaran. Untuk mencapai matlamat pembangunan kemahiran pemikiran kritikal di kalangan graduan, ini mungkin melibatkan penyediaan latihan bagi pensyarah untuk melaksanakan pendekatan-pendekatan ini secara lebih terancang dan efektif.

References

- [1] An Xiang. (2022). A Study on the Teaching of group Text Reading in Senior High School. *China Academic Journal Electronic Publishing House*. www.cnki.net
- [2] Bono, E. D. (2017). *Six thinking hats*. Penguin UK.
- [3] Bono, E.D. (1999). *Six thinking hats*. New York, NY: Back Bay Books.
- [4] Cheng Li. (2023). Study on the Teaching of Seeing Father from the Back from the Perspective of Multi Text Reading. *China Academic Journal Electronic Publishing House*. www.cnki.net
- [5] Göçmen, Öznur, and Hamit Coşkun. "The effects of the six thinking hats and speed on creativity in brainstorming." *Thinking Skills and creativity* 31 (2019): 284-295.
- [6] Hammouda, Mohamed, and Khalil Ali Abu Jarad. "The Effect of Using Six-hat Strategy on Developing Creative Thinking Skills among Fourth Grade Students." *Journal of Research in Curriculum Instruction and Educational Technology* 6, no. 3 (2020): 39-80.

- [7] Jasina, J., & Choi, E. (2020). The effectiveness of adapting the six thinking hats model into music courses to improve critical thinking skills. *International Journal of Humanities and Applied Social Science*, 1-7. <https://doi.org/10.33642/ijhass.v5n11p1>
- [8] Jiang Junjin. (2016). *Rang Xuesheng Xue Hui Yuedu—Qunwen Yuedu Zheyang Zuo*, Beijing: China Renmin University Press
- [9] Jiao-Tuotuo. (2022). A case study on the cultivation of high order thinking ability of middle school Chinese group reading teaching. *China Academic Journal Electronic Publishing House*. www.cnki.net
- [10] Lu Li. (2022). Research on the Characteristics of Wang Jun's Group Reading Teaching. *China Academic Journal Electronic Publishing House*. www.cnki.net
- [11] Mahoney, Jamie, Lynn Patterson, and Carol Hall. "De Bono's Six Hats Thinking Strategy for All Content Areas." *Kentucky Teacher Education Journal: The Journal of the Teacher Education Division of the Kentucky Council for Exceptional Children* 9, no. 1 (2022): 4.
- [12] Qian Cheng. (2022). An Action Research on the Teaching Model of Group Reading in Primary Languages Based on Learning Task Sheets. *China Academic Journal Electronic Publishing House*. www.cnki.net
- [13] Safitri, Ulandari, Risda Amini, and Yanti Fitria. "Pengaruh Model Pembelajaran The Six Thinking Hats Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa di Sekolah Dasar." *Jurnal Basicedu* 5, no. 2 (2021): 517-530.
- [14] Sharma, Anju, Sahiba Kukreja, Neha Uppal, and Jaskiran Kaur. "Introducing six thinking hats as a teaching learning tool in first year professional MBBS students." (2019).
- [15] Rafezadeh Gharrehtapeh, Sheida, and Azam Hajibeglo. "The Effect of Problem-Solving Technique with Six Thinking Hats Technique on Creativity and Caring Behavior." *Journal of Nursing Education* 12, no. 2 (2023): 92-100.
- [16] Al Jarrah, Hani Yousef. "Six thinking hats: An analysis of the skill level of Jordanian vocational education teachers and the extent of skill application." *Space and Culture, India* 7, no. 1 (2019): 170-185.
- [17] Zahner, Doris, Olivia Cortellini, Kelly Rotholz, and Tess Dawber. "Does Higher Education Teach Students to Think Critically?: CLA+ in the United States." (2022).
- [18] DOĞAN, YUNUS, Merve Cebenay, and Mehmet Yaman. "Effect of the Use of Six Thinking Hats Technique in Education on Academic Achievement: A Mixed-Meta Method Research." *Journal of Educational Technology* 19, no. 4 (2023).
- [19] Zhao Jingzhong. (2011). *Tisheng Yuduli de Jiao Yu Xue*, Taipei: Wanjuan Lou.