

Metaingatan Dan Hubungannya Dengan Prestasi Ingatan

Mohamad Daud Hamzah
Pusat Pengajian Ilmu Pendidikan
Universiti Sains Malaysia

Following a brief review of literature, this paper reveals a theoretical basis to conceptualize metamemory. In this conceptualization metamemory is seen as a person's knowledge of memory processes implicated in storage, comprehension and retrieval of information to abstract meanings from items to be remembered.

The above conceptualization was subsequently employed to guide three research studies. The first study was concerned with the development of an instrument to measure primary school children's awareness of metamemory. The developed instrument was identified as 'Metamemory Exercise' questionnaire. The second study was an effort to ascertain factors forming the basis of metamemory. Five factors were identified and described. The third study was an attempt to correlate scores on metamemory obtained by primary school children with their achievement scores on various subjects. Metamemory scores were found to correlate at a moderate level with achievement scores.

The discussion part of this paper proposes that since achievement in school subjects possesses a memory basis, it implies that metamemory correlates moderately with memory-based performance. In addition, it is also proposed that metamemorial awareness may be further explored as an alternative cognitive determinant of academic performance.

Pendahuluan

Sejak lebih kurang dua puluh tahun yang lepas muncul satu topik penyelidikan di dalam bidang psikologi yang dikenali sebagai 'metaingatan' atau dalam Bahasa Inggeris 'metamemory'. Penyelidikan di dalam topik ini ialah mengenai pengetahuan seseorang tentang proses-proses ingatan yang terlibat di dalam simpanan dan unduran maklumat (lihat Hamzah, 1985).

Yussen & Levy (1975) meneliti penaksiran yang dilakukan oleh kanak-kanak dan orang-orang dewasa mengenai jumlah sepenuhnya item-item yang mereka boleh mengingati di dalam sesuatu kegiatan ingatan. Moynahan (1973) meneliti pengetahuan kanak-kanak mengenai proses penyusunan. Masur, McIntyre & Flavell(1973) mengkaji kegiatan yang dilakukan oleh kanak-kanak sekiranya mereka memperolehi masa tambahan sebelum dikehendaki menjawab soalan-soalan setelah mereka tamat membaca sesebuah karangan.

Wellman (1977) menyelidik samada kanak-kanak mengetahui bahawa jumlah item-item yang banyak dan berlakunya gangguan semasa belajar akan memberi kesan kepada proses ingatan. Beliau juga meneliti di dalam penyelidikan yang sama adakah kanak-kanak mengetahui bahawa wujudnya masa belajar yang panjang akan mempertingkatkan ingatan ke atas item-item yang dipelajari. Herman & Neisser(1978) meneliti samada kanak-kanak mengetahui tentang berbagai penunjuk unduran. Fabricius & Wellman (1983) juga mengkaji perkara yang serupa dan mereka memasukkan juga orang-orang dewasa ke dalam sampel kajian.

Wellman, Collins & Glieberman (1981) membuat penyelidikan untuk meneliti samada kanak-kanak dan juga orang-orang dewasa mengetahui bahawa untuk mempelajari item-item sukar diperlukan usaha yang berbeza dengan untuk mempelajari item-item yang mudah. Miller & Weiss (1982) pula meneliti samada kanak-kanak dan orang-orang dewasa juga mengetahui mengenai angkubah-angkubah berikut yang mempengaruhi ingatan (a) angkubah berkaitan dengan diri sendiri seperti minat dan kecenderungan, (b) angkubah berkaitan dengan tugasan seperti kebaruan dan kesukaran, dan (c) angkubah berkaitan dengan strategi seperti strategi-strategi untuk pengcaman dan ulangan.

Metaingatan membicarakan tentang pengetahuan seseorang terhadap proses ingatan. Tentulah akan diduga metaingatan akan berkorelasi dengan prestasi ingatan ditakat yang memuaskan. Walau bagaimanapun Cavannaugh & Perlmuter (1982) telah membuat liputan penyelidikan tentang metaingatan dan mendakwa mereka tidak memperolehi dapatan seperti yang dijangkakan. Kertas ini akan menggesa sebenarnya hampir semua penyelidikan bertumpu kepada satu dua aspek metaingatan sahaja dan terus menkorelasikan skor-skor bagi aspek yang ditelitian itu dengan skor-skor bagi prestasi ingatan. Sesungguhnya kegiatan ingatan yang amat simpel pun lazimnya melibatkan pengetahuan tentang beberapa aspek yang berkaitan dengan proses ingatan secara sinkroni contohnya hafalan, perluasan dan penyusunan (Hamzah, 1985). Di samping itu hampir semua penyelidikan tentang metaingatan tidak mempunyai alat ukur yang dibina secara empiris untuk menentukan item-item tugasan bersesuaian dengan kumpulan subjek yang terlibat melakukannya. Oleh kerana hal-hal ini nyatah penyelidikan tentang metaingatan gagal memperolehi korelasi metaingatan dengan prestasi ingatan di takat yang memuaskan.

Penyelidikan tentang metaingatan perlu dibina di atas sebuah konsepsi yang mantap. Contohnya konsepsi yang dikemukakan oleh Flavell & Wellman (1977). Penyelidik-penyalidik ini mengemukakan sebuah model metaingatan yang agak menyeluruh. Model ini mendefinisikan metaingatan sebagai pengetahuan mengenai ingatan dan semua fenomena yang terlibat dalam simpanan dan unduran maklumat. Ia terdiri dari dua komponen dipanggil 'kesedaran' dan 'angkubah'. 'Kesedaran' dimengertikan sebagai kesedaran seseorang tentang perlunya mengenalpasti, memilih dan menggunakan strategi yang khusus untuk menjalankan sesuatu tugasan ingatan. 'Angkubah' dimaksudkan sebagai tiga unsur berikut: (a) pengetahuan mengenai diri sebagai pembelajar (memorizer), (b) pengetahuan mengenai tugasan ingatan yang hendak dijalankan, dan (c) pengetahuan mengenai strategi-strategi ingatan.

Kertas ini akan menggesa bahawa pengetahuan mengenai diri sebagai pembelajar yang dinyatakan di dalam model Flavell & Wellman merupakan aspek konsep-kendiri. Komponen bagi metaingatan wajarlah terdiri daripada pengetahuan yang berkaitan dengan proses ingatan. Juga akan digesa bahawa kebanyakan pengkaji metaingatan (termasuk Flavell & Wellman) lebih cenderung untuk menganggap pengetahuan tentang proses kefahaman sebagai metakefahaman (metacomprehension) yang terpisah dari metaingatan. Ini kurang tepat kerana untuk menjalankan tugasan ingatan lazimnya seseorang perlu memahami item tugasan untuk mengingatinya (Hamzah, 1987). Ertinya komponen metaingatan perlu meliputi juga pengetahuan tentang kefahaman.

Dengan mengambilkira semua perbahasan yang telah lalu kertas ini mengkonsepsikan metaingatan sebagai pengetahuan seseorang tentang proses ingatan yang terlibat di dalam aktiviti simpanan, kefahaman dan unduran maklumat untuk mengabstraksi makna-makna daripada item-item yang hendak diingat (Hamzah, 1985). Metaingatan merupakan pengetahuan yang bertimbun-tambah perlahan-lahan melalui proses refleksi ke atas pengalaman-pengalaman yang menghasilkan prestasi ingatan (Devidson & Freebody, 1986).

Kertas ini melaporkan penyelidikan yang telah dibuat bagi membina alat ukur metaingatan berasaskan konsepsi ini untuk menaksir metaingatan di kalangan kanak-kanak sekolah rendah. Ia juga melaporkan penyelidikan untuk meneroka tentang faktor-faktor mendasari metaingatan menurut konsepsi ini. Akhirnya ia melaporkan penyelidikan korelasi metaingatan menurut konsepsi ini dengan pencapaian murid-murid darjah enam sekolah rendah.

Penyelidikan I

Tujuan

Penyelidikan ini bertujuan untuk membina alat ukur bagi menaksir metaingatan di kalangan kanak-kanak sekolah rendah.

Kaedah

Subjek: 219 orang kanak-kanak lelaki-perempuan tahun 1, 3 dan 5 sekolah rendah dilibatkan di dalam proses prauji item-item. 302 orang kanak-kanak lelaki-perempuan tahun 2, 4 dan 6 sekolah rendah dilibatkan di dalam proses analisis item-item. Kanak-kanak ini terdiri daripada keturunan Melayu, Cina dan India yang terlibat dengan penyelidikan Projek InSpire.

Prosedur: Konsepsi metaingatan yang telah diuraikan diguna untuk membina item-item berbahasa dan bergambar. Item-item berbahasa dan bergambar dimaksudkan bagi mengukur metaingatan. Item-item permulaan berjumlah 30 semuanya dicipta berdasarkan pertimbangan logik konsepsi metaingatan tersebut yang menyentuh aspek-aspek (a) hafalan, (b) perluasan, (c) penyusunan, (d) kesedaran tentang skema pengetahuan, dan (e) tentang idea-idea utama. Item-item ini dipraujikan. Dari proses ini dikeluarkan 18 item yang diperhaluskan dan difomatkan menjadi alat soal selidik tinjauan (survey questionnaire) dipanggil ‘Latihan Metaingatan’ (sedikit contohan item dilampirkan). Soal selidik ini dianalisis-itemkan. Soal-selidik ini dianalisis-itemkan.

Analisis Data: Teknik analisis-item digunakan untuk mengira skor-skor prauji. Teknik yang sama juga digunakan untuk mengira skor-skor yang bertujuan untuk menganalisis-itemkan item-item soal-selidik ditunjukkan di dalam jadual berikut:

Item	Indeks Kesukaran	Indeks Diskriminasi	Korelasi Item-Total	Nilai Alfa
1	.88	.18	.37	.88
2	.81	.13	.14	.88
3	.66	.30	.51	.87
4	.76	.23	.40	.88
5	.47	.27	.45	.88
6	.80	.23	.42	.88
7	.48	.22	.41	.88
8	.44	.33	.42	.88
9	.73	.40	.46	.88
10	.67	.36	.47	.88
11	.61	.20	.45	.88
12	.65	.52	.55	.87
13	.68	.49	.65	.87
14	.58	.48	.61	.87
15	.52	.62	.74	.86
16	.67	.64	.73	.86
17	.44	.46	.70	.87
18	.44	.47	.57	.88

JADUAL 1: Nilai Item-Item Soal Selidik ‘Latihan Metaingatan’

Spearman – Brown = 0.71

Alfa = 0.88

Nyatakan dari Jadual I bahawa item-item yang telah dipilih untuk diformatkan menjadi soal selidik ‘Latihan Metaingatan’ terdiri daripada yang bertaraf kesukaran cukup mudah hingga kepada yang bertaraf sederhana sukar. Item-item yang mudah sudah tentu dijangkakan mempunyai kuasa diskriminasi yang rendah tetapi yang sederhana sukar itu mendiskriminasi dengan baik. Gerakbalas ke atas tiap-tiap item, seperti yang diwakili oleh nilai alfa, amat konsisten tinggi. Soal selidik ini nyatakan telah dibina secara empiris untuk menyesuaikan dengan keupayaan dan tuntutan kognitif kanak-kanak sekolah rendah merentasi semua peringkat umur.

Penyelidikan II

Tujuan

Penyelidikan ini bertujuan untuk meneroka tentang faktor-faktor mendasari metaingatan.

Kaedah

Subjek: Kesemua 302 orang kanak-kanak lelaki-perempuan berbagai keturunan dalam tahun 2, 4 dan 6 sekolah rendah yang terlibat di dalam penyelidikan I bahagian analisis-item.

Prosedur: Data yang telah dikutip untuk menganalisis-item bagi soal selidik digunakan untuk menganalisis-faktor. Dari analisis ini semua faktor yang mempunyai nilai eigen lebih dari esa dikenalpasti untuk diterima sebagai faktor mendasari metaingatan. Putaran varimaks dilakukan untuk memperolehi muatan faktor bagi tiap-tiap item. Nilai muatan faktor yang melebihi 0.25 diguna untuk menghuraikan makna bagi sesuatu faktor yang disumbangkan oleh item berkenaan.

Analisis data: Data dianalisiskan melalui perkiraan analisis-faktor.

Keputusan Dan Perbincangan

Faktor-faktor dan muatan faktor yang diperolehi ditunjukkan di dalam jadual-jadual berikut: Jadual II menunjukkan lima faktor menjelaskan 51.6% dari varians.

Faktor	Nilai eigen	% Varians	% Varians Kumulatif
I	3.91	21.7	21.7
II	1.76	9.8	31.5
III	1.42	7.9	39.4
IV	1.19	6.6	46.0
V	1.01	5.6	51.6

JADUAL II: Faktor-faktor Bagi Metaingatan

Putaran variamks dilakukan untuk memperolehi muatan faktor bagi tiap-tiap item di dalam soalselidik. Jadual III menunjukkan muatan yang melebihi nilai 0.25 sahaja.

Item	Faktor/Muatan Faktor				
	I	II	III	IV	V
1	.32	—	—	—	.69
2	—	—	—	—	—
3	.42	—	—	—	—
4	—	—	.57	—	—
5	—	—	.61	—	—
6	.48	—	—	—	—
7	—	.81	—	—	—
8	—	.75	—	—	—
9	.67	—	—	—	—
10	.45	—	—	—	—
11	—	—	—	—	.45
12	.52	—	—	—	—
13	.52	—	—	—	—
14	.41	—	—	—	—
15	.41	—	—	.31	—
16	.64	—	—	.42	—
17	.37	—	—	.41	—
18	.27	—	—	—	—

JADUAL III: Nilai Muatan Faktor Bagi Item Metaingatan

Nilai muatan faktor digunakan untuk mencantum item-item di dalam soalselidik bagi penempatan di bawah faktor-faktor seperti yang ditunjukkan di dalam jadual berikut:

Faktor	Item
I	1,3,6,9,10,12,13,14,15,16,17,18
II	7,8
III	4,5
IV	11
V	2

JADUAL IV: Kelompok-Kelompok Item

Item-item soalselidik yang telah digunakan di dalam penyelidikan ini dicipta melalui pertimbangan logik konsepsi metaingatan sebagai pengetahuan seseorang tentang proses

ingatan yang terlibat di dalam aktiviti simpanan, kefahaman dan unduran maklumat untuk mengabstraksi makna-makna daripada item-item yang hendak diingat. Penyelidikan ini menunjukkan ada kemungkinan lima faktor mendasari metaingatan. Dengan merujuk kepada ciri-ciri item yang bersetumpu kepada sesuatu faktor seperti yang terdapat di dalam Jadual IV faktor-faktor mendasari metaingatan ditafsirkan seperti berikut:

Faktor I : Kesedaran tentang penggunaan hafalan, perluasan berbahasa, skema pengetahuan dan idea utama untuk menyusun konsep-konsep berbahasa yang berasingan, wacana bersambungan dan/atau senario bergambar mengenai sesuatu kejadian.

Faktor II : Kesedaran tentang penggunaan skema pengetahuan untuk menyusun komponen bagi senario bergambar.

Faktor III : Kesedaran tentang penggunaan perluasan berbahasa dan konsep tema untuk menyusun maklumat berbahasa yang berasingan.

Faktor IV : Kesedaran tentang penggunaan konsep-konsep kategori untuk menyusun item-item yang terdiri daripada objek-objek berasingan.

Faktor V : Kesedaran tentang penggunaan masa dan pengeluaran usaha yang wajar.

Walaupun penyelidikan ini membuka jalan untuk mentafsirkan lima faktor mendasari metaingatan, soalselidik yang dicipta menunjukkan kebanyakan item-item bersetumpu kepada Faktor I. Ini menunjukkan masih ada ruang untuk memperhaluskan soalselidik ‘Latihan Metaingatan’ di masa akan datang. Buat masa ini soalselidik tersebut nampaknya berjaya juga menjadi alat ukur metaingatan yang mempertemukan beberapa aspek metaingatan secara kesatuan. Ini telah mengatasi kelemahan hampir kesemua penyelidikan tentang metaingatan yang lazimnya mempunyai alat ukur yang hanya dapat mengukur satu atau dua aspeknya sahaja. Dengan kekuatan soalselidik ‘Latihan Metaingatan’ seperti yang ditunjukkan ini tentulah diduga ukuran metaingatan dari soalselidik ini akan menunjukkan korelasi yang memuaskan di antara metaingatan dan prestasi ingatan. Malangnya pada ketika ini penulis belum memperolehi kesempatan untuk meneliti tentang hal ini secara direk. Walau bagaimanapun secara tidak direk perkara ini telah diselidiki melalui kajian korelasi metaingatan dengan prestasi dalam matapelajaran iaitu prestasi berdasarkan ingatan jika diingatkan bahawa pencapaian di dalam mana-mana matapelajaran mempunyai dasar ingatan.

Penyelidikan III

Tujuan

Penyelidikan ini bertujuan untuk mengorelasikan skor-skor metaingatan dengan skor-skor pencapaian dalam berbagai matapelajaran.

Kaedah

Subjek: 850 orang kanak-kanak lelaki-perempuan keturunan Melayu, Cina dan India yang berada di dalam tahun enam sekolah Rendah. Mereka ialah sebahagian daripada kanak-kanak yang terlibat dengan penyelidikan Projek InSpire.

Prosedur: Semasa Projek InSpire sedang menjalankan ujian pencapaian sebahagian dari kanak-kanak yang terlibat dikenalpasti untuk menjadi subjek penyelidikan ini. Mereka

diberikan soalselidik ‘Latihan Metaingatan’ untuk dijawab. Skor-skor mereka bagi ‘Latihan Metaingatan’ dan bagi pencapaian dalam matapelajaran Bahasa Malaysia, Bahasa Inggeris, Matematik, Alam & Manusia, Pengetahuan Moral, Pengetahuan Agama Islam dan Pendidikan Seni semuanya dikumpulkan untuk dianalisis.

Analisis data: Skor yang diperolehi oleh tiap-tiap subjek bagi metaingatan dikorelasikan dengan skor-skor pencapaiannya di dalam tiap-tiap matapelajaran yang tersebut di atas.

Keputusan Dan Perbincangan

Keputusan penyelidikan ini ditunjukkan di dalam jadual berikut:

Matapelajaran	Nilai Korelasi	Paras Signifikan
Bahasa Malaysia	.38	.001
Bahasa Inggeris	.32	.001
Matematik	.40	.001
Alam & Manusia	.41	.001
Pengetahuan Moral	.46	.001
Peng. Agama Islam	.33	.001
Pendidikan Seni	.24	.001

JADUAL V: Korelasi Di Antara Metaingatan Dengan Matapelajaran

Jadual di atas menunjukkan julat korelasi di antara metaingatan dengan pencapaian di dalam berbagai matapelajaran berada dari paras 0.24 hingga 0.46. Ertinya terdapat korelasi yang sederhana di antara metaingatan dengan pencapaian. Oleh kerana pencapaian di dalam matapelajaran yang dipelajari di sekolah mempunyai dasar ingatan, dapatkan ini mengimplikasikan bahawa metaingatan seperti yang dikonsepsikan di dalam kertas ini berkorelasi sederhana dengan prestasi berdasar-ingatan.

Penutup

Kertas ini menunjukkan kebanyakkan penyelidik metaingatan cenderung untuk menumpukan perhatian kepada pengetahuan tentang proses ingatan dengan meneliti satu dua aspek sahaja. Oleh itu kertas ini memperluaskan liputan metaingatan kepada pengetahuan tentang proses dan aktiviti ingatan yang terlibat di dalam simpanan, kefahaman dan unduran maklumat untuk mengobstraksi makna-makna dari item-item yang hendak diingati. Sekaligus dibinakan satu pendekatan untuk mengkaji metaingatan dengan konsepsi, metodologi dan alatukur yang disempurnakan secara empiris. Dengan pendekatan ini dapat ditunjukkan metaingatan berkorelasi di paras sederhana dengan prestasi berasas-ingatan. Dari segi pendidikan ini amat berfaedah untuk menghuraikan tentang prestasi akademik murid-murid.

Tidak dinafikan prestasi akademik murid-murid terbina dari asas kognisi dan personaliti dorongan di samping asas instruksi. Lazimnya bagi asas kognisi, orang akan menamakannya kecerdasan. Penyelidikan psikologi memperakarkan hal ini dan lazimnya mempertemukan dengan paras korelasi di antara kecerdasan dengan prestasi akademik sebanyak lebih kurang 0.65. Tetapi perakuan seperti ini tidak membawa pengertian yang tinggi oleh kerana kecerdasan tidak dapat diubahsuai. Kertas ini mempertemukan satu asas kognisi bagi prestasi akademik

dalam bentuk metaingatan. Ia menunjukkan kemungkinan korelasi di antara metaingatan dengan prestasi akademik sehingga sebanyak 0.46. Asas kognisi seperti ini akan membawa pengertian yang tinggi oleh kerana metaingatan seperti yang dihuraikan terbina melalui refleksi ke atas pengalaman, tentulah boleh diubahsuai. Sekiranya penerokaan tentang kecerdasan tidak dapat membantu untuk memperbaiki asas kognisi bagi prestasi akademik kertas ini menggesa penerokaan tentang metaingatan seperti yang telah dihuraikan di sini akan menawarkan satu alternatif baru yang boleh membantu mempertingkatkan pembakaian asas kognisi bagi prestasi akademik.

Rujukan

- Cavanaugh, J.C., & Perlmutter, M. Metamemory: A critical examination. *Child Development*, 1982, 53, 11-28.
- Davidson, G.R., & Freebody, P. *Cultural and educational concommitants of metacognitive development*. Kertas kerja di Fourth Asian Workshop on Child and Adolescent Development, Singapore, 1986.
- Fabricius, W.V., & Wellman, H.M. Children's understanding of retrieval cue utilization. *Developmental Psychology*, 1983, 19(1), 15-21.
- Flavell, J.H., & Wellman, H.M. Metamemory. Di dalam R.V. Kail & J.W. Hagen (peny), *Perpectives on the development of memory and cognition*, Hillsdale, NJ: Erlbaum, 1977.
- Hamzah, M.D. *Pembelajaran dan implikasi pendidikan*. KL: DBP (dalam percetakan).
- Hamzah, M.D. Perkembangan pengetahuan untuk mengabstraksi makna-makna dan penggunaan sinkroni strategi-strategi ingatan. *Pendidik dan Pendidikan*, 1985, 7, 22-35.
- Hamzah, M.D. *Pengetahuan yang relevan dengan kegiatan membaca untuk kefahaman dan ingatan, proses bacaan dan teori bacaan wacana-bereskrip*. Kertaskerja di Perhimpunan Kebangsaan Bahasa-Bahasa Moden, Kuala Lumpur, 1987.
- Herman, D.J. & Neisser, V. An inventory of everyday memory experiences. Di dalam M.M. Gruneberg, P.E. Orris & R.N. Sykes (peny), *Practical aspects of memory*, NY: Academic, 1978.
- Masur, E.F, Mc Intyre, C.W., & Flavell, J.H. Developmental changes in apportionment of a study time among items in a multitrial free recall task. *Journal of Experimental Child Psychology*, 1973, 15, 237-246.
- Miller, P.H., & Weiss, M.G. Children's and adult's knowledge about what variables affect selective attention. *Child Development*, 1982, 53, 543-549.
- Moynahan, E.D. The development of knowledge concerning the effect of categorization upon free recall. *Child Development*, 1973, 44, 238-246.
- Wellman, H.M. Preschoolers' understanding of memory-relevant variables. *Child Development*, 1977, 48, 1720-1723.
- Wellman, H.M., Collins J., & Gieberman, J. Understanding the combination of memory

variables: Developing conceptions of memory limitations. *Child Development*, 1981, 52, 1313-1317.

Yussen, S.R., & Levy, V.M. Developmental changes in predicting one's own span of short-term memory. *Journal of Experimental Child Psychology*, 1975, 19, 502-508.

Item 1

Cikgu mengajar kami mengeja perkataan-perkataan ini: ANGKASA, BELANTARA, MUZIUM, AKUARIUM, UNIVERSITI, MAKTAB, INSTITUSI.

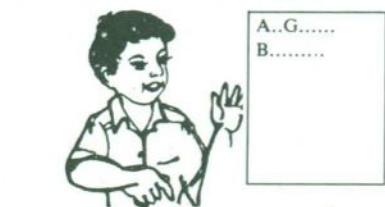
- A. Kita akan eja perkataan-perkataan itu sekali saja.



- B. Kita akan eja perkataan-perkataan itu banyak kali:



- C. Kita tak mahu eja perkataan-perkataan itu:



CARA MANA YANG BAIK SEKALI DAPAT BERIKITA INGAT EJAAN PERKATAAN-PERKATAAN YANG CIKGU AJAR:

- A.
- B.
- C.

Item 14



PETAK – PETAK MANA YANG BAIK
SEKALI BOLEH BERI KITA INGAT
CERITA DALAM GAMBAR BERSIRI INI.

A.



B.



C.



Item 17

17. Sila baca karangan ini:

Pada suatu hari ada lima kali ganda orang-orang lelaki berbanding dengan orang-orang perempuan di perpustakaan ini. Tempat-tempat duduk dibuat dari kerusi bertilam dan bahan-bahan bacaan pula terdiri dari buku-buku dan majalah-majalah. Perpustakaan Awam mempunyai sebuah ruang bacaan yang ada banyak tempat duduk dan bahan bacaan. Mereka pergi untuk membaca apa-apa juga bahan yang mereka suka.

JAWAPAN MANA YANG BAIK SEKALI BOLEH BERI KITA INGAT KARANGANINI:

- A. Perpustakaan Awam mempunyai ruang bacaan yang ada banyak kerusi dan bahan bacaan. Pada suatu hari orang-orang yang membaca di sini terdiri dari: $5 \times$ (bilangan lelaki) – (bilangan perempuan)

- B. Perpustakaan Awam mempunyai ruang bacaan yang ada banyak kerusi dan bahan bacaan. Pada suatu hari orang-orang yang membaca di sini terdiri dari: (bilangan lelaki) = $5 \times$ (bilangan perempuan)

- C. Tempat-tempat duduk dibuat dari kerusi bertilam dan bahan bacaan ialah buku dan majalah. Pada suatu hari orang-orang yang membaca di sini terdiri dari: (bilangan lelaki + bilangan perempuan) = orang