

TAHAP PERANCANGAN BAHAN SUMBER, KEMUDAHAN DAN PERALATAN PENGAJARAN DALAM KALANGAN GURU PENDIDIKAN JASMANI

LEVEL OF THE PLANNING OF RESOURCES MATERIALS, EQUIPMENT AND FACILITIES OF TEACHING AMONG PHYSICAL EDUCATION TEACHERS.

Syed Kamaruzaman Syed Ali¹
Parawazalam Abd Rauf²

¹Fakulti Pendidikan, University Malaya, syedkamaruzaman@gmail.com

²Kementerian Pendidikan Malaysia

Accepted date: 29 July 2017

Published date: 2 October 2017

To cite this document:

Ali, S. K. S., & Rauf, P. A. (2017). Tahap Perancangan Bahan Sumber, Kemudahan Dan Peralatan Pengajaran Dalam Kalangan Guru Pendidikan Jasmani. *International Journal of Education, Psychology and Counselling*, 2(5), 170-176.

Abstrak: Tujuan kajian ini adalah untuk melihat tahap perancangan bahan sumber, kemudahan dan peralatan pengajaran dalam kalangan guru Pendidikan Jasmani Tingkatan 4 dalam pelaksanaan kurikulum Pendidikan Jasmani yang berkaitan dengan Kecergasan Fizikal. Kajian ini menggunakan kaedah tinjauan yang melibatkan 50 orang guru opsyen Pendidikan Jasmani sahaja. Lokasi kajian adalah di salah sebuah daerah di negeri Selangor. Statistik deskriptif seperti Min dan Sisihan Piawai digunakan dalam analisis data kajian. Dapatan kajian menunjukkan bahawa guru Pendidikan Jasmani yang menyediakan maklumat tentang bahan pengajaran daripada internet ($M=3.14; SP=1.01$), keratan akhbar ($M=2.93; SP=0.98$), majalah ($M=2.57; SP=1.03$), artikel atau jurnal ($M=2.16; SP=1.07$), buku rujukan Pendidikan Jasmani atau Sains Sukan ($M=3.52; SP=0.87$), fail panitia Pendidikan Jasmani ($M=2.83; SP=1.13$), dan buku teks Pendidikan Jasmani Tingkatan 4 ($M=3.85; SP=0.75$) hanya pada tahap sederhana. Guru Pendidikan Jasmani juga lebih banyak menyediakan maklumat tentang penggunaan kemudahan seperti gelanggang permainan dan padang ($M=3.92; SP=0.99$) berbanding dengan peralatan ($M=2.89; SP=1.14$) seperti VCD senaman aerobik, High-Fi, tali, palang mendagu, bangku, dumbell, barbell dan tilam tangkas. Secara keseluruhannya dapatan kajian ini menunjukkan bahawa guru Pendidikan Jasmani telah membuat perancangan yang baik dari aspek sumber dan bahan, kemudahan dan peralatan pengajaran dalam pelaksanaan kurikulum Pendidikan Jasmani di sekolah menengah khususnya berkaitan dengan Kecergasan Fizikal. Sebagai guru Pendidikan Jasmani perlu membuat perancangan dalam aspek sumber dan bahan, kemudahan dan peralatan yang berkaitan dengan bidang pengajaran supaya hasil pembelajaran yang dirancang dapat dicapai. Sehubungan dengan itu pihak sekolah hendaklah memberikan kerjasama dalam menyediakan bahan sumber, kemudahan dan peralatan pengajaran yang secukupnya kepada guru dalam pelaksanaan kurikulum Pendidikan Jasmani di sekolah menengah.

Kata Kunci: Pelaksanaan, Sumber dan Bahan, Kemudahan dan Peralatan, Pengajaran, Pendidikan Jasmani.

Abstract: *The purpose of this study is to look at the level of resource materials planning, facilities and teaching equipment among Physical Education teachers in the implementation of Physical Education curriculum related to Physical Fitness. This study uses a survey method involving 50 Physical Education options teachers only. The location of the study is in one of the districts of Selangor. Descriptive statistics such as Min and Standard Deviation are used in the analysis of study data. The findings show that Physical Education teachers who provide information on teaching materials from the internet ($M = 3.14$; $SP = 1.01$), newspaper sections ($M = 2.93$; $SP = 0.98$), magazines ($M = 2.57$; $SP = 1.03$) journal ($M = 2.16$; 1.07), Physical Education or Sports Science reference book ($M = 3.52$; $SP = 0.87$), Physical Education Committee ($M = 2.83$; $SP = 1.13$) and Form 4 Physical Education textbook $M = 3.85$; $SP = 0.75$) only at moderate level. Physical Education teachers also provide information on the use of facilities such as playgrounds and fields ($M = 3.92$; $SP = 0.99$) as compared to equipment ($M = 2.89$; $SP = 1.14$) such as aerobic exercise VCD, High-fi, bench, dumbbell, barbell and mattress. Overall, the findings show that Physical Education teachers have made good planning in terms of resource materials, facilities and instructional equipment in the implementation of the Physical Education curriculum in secondary schools, particularly in relation to Physical Fitness. As Physical Education teachers need to plan in terms of resources, facilities and equipment related to the field of teaching so that planned learning outcomes can be achieved. In this regard, the school should cooperate in providing adequate resources, facilities and teaching equipment to teachers in the implementation of the Physical Education curriculum in secondary schools.*

Keywords: *Implementation, Resource Materials, Facilities and Equipment, Teaching, Physical Education.*

Pengenalan

Perancangan merupakan aspek penting sebelum melaksana proses pengajaran Pendidikan Jasmani. Sebagai seorang guru Pendidikan Jasmani perlu membuat perancangan yang rapi bagi memastikan proses pelaksanaan pengajaran berjalan dengan berkesan. Terdapat pelbagai aspek yang perlu dirancang oleh guru Pendidikan Jasmani. Antaranya ialah bahan sumber, kemudahan dan peralatan pengajaran. Berkaitan dengan bahan sumber, guru Pendidikan Jasmani boleh memperolehnya daripada Internet, keratan akhbar, majalah, artikel/jurnal, buku rujukan Pendidikan Jasmani dan Sains Sukan, fail panitia Pendidikan Jasmani, dan buku teks Pendidikan Jasmani. Manakala bagi kemudahan, guru Pendidikan Jasmani perlu merancang tentang gelanggang dan padang permainan sebagai tempat untuk melaksanakan aktiviti pengajaran. Gelanggang tersebut termasuk gelanggang bola tampar, badminton, bola baling dan lain-lain lagi. Gelanggang ini penting bagi menjalankan aktiviti kecergasan fizikal dan juga aktiviti-aktiviti penilaian kecergasan fizikal. Bagi peralatan pula adalah seperti VCD senaman aerobic, high – Fi, tali, palang mendagu, bangku, dumble, dan tilam tangkas. Peralatan tersebut boleh juga digunakan dalam proses pengajaran Pendidikan Jasmani yang berkaitan dengan aktiviti kecergasan fizikal. Jika semua bahan, kemudahan dan peralatan dapat dirancang dengan baik sudah pasti pelaksanaan pengajaran juga akan dapat berjalan dengan baik.

Walaupun bagaimanapun, adakah guru Pendidikan Jasmani telah membuat perancangan pada tahap yang memuaskan sebelum melaksana pengajaran Pendidikan Jasmani yang berkaitan dengan kecergasan fizikal Tingkatan 4. Berdasarkan kepada pemantauan yang dibuat oleh Jemaah Nazir dan Jaminan Kualiti pada tahun 2008, didapati bentuk latihan dan penggunaan alatan dalam kalangan guru Pendidikan Jasmani adalah kurang berkesan. Teknik ansur maju dan latihan kemahiran yang disampaikan oleh guru Pendidikan Jasmani adalah kurang menarik. Guru Pendidikan Jasmani juga tidak mengadakan buku latihan bertulis untuk pelajar yang mengikuti kelas Pendidikan Jasmani. Manakala keadaan di setor peralatan untuk Pendidikan Jasmani dan sukan juga didapati kurang memuaskan. Keadaan ini menunjukkan bahawa adakah guru Pendidikan Jasmani telah membuat perancangan yang rapi sebelum mereka melaksanakan pengajaran Pendidikan Jasmani di sekolah.

Pada tahun berikutnya pula, iaitu tahun 2009, Jemaah Nazir dan Jaminan Kualiti telah membuat pemantauan ke sebuah sekolah menengah. Kaedah pemantauan ini telah menggunakan instrumen analisis dokumen, pemerhatian, dan temubual bagi mendapatkan maklumat kajian. Hasil daripada pemantauan, didapati prestasi pengajaran dan pembelajaran guru adalah lemah. Semua kelas Pendidikan Jasmani telah dijalankan di padang dan gelanggang permainan seperti gelanggang bola tampar. Keadaan ini menunjukkan bahawa sekolah tersebut hanya dapat menyediakan kemudahan gelanggang bola tampar sahaja. Ini menunjukkan bahawa kurangnya kemudahan untuk melaksana pengajaran Pendidikan Jasmani. Muhamad Akbar Zahidi (2014) turut menjalankan kajian dan beliau mendapati masih terdapat kekurangan kemudahan dan peralatan Pendidikan Jasmani di sekolah. Seterusnya Muhamad Akbar Zahidi (2014) mendapati kaedah pengajaran yang dilaksanakan adalah kurang menarik. Jika masih terdapat masalah kekurangan kemudahan dan peralatan sudah tentu sukar bagi guru Pendidikan Jasmani membuat pengajaran yang rapi.

Pada tahun 2009 juga, pihak Nazir sekali lagi telah menjalankan satu pemerhatian ke atas guru Pendidikan Jasmani di sebuah sekolah menengah. Hasil daripada pemerhatian ini pula didapati semua guru yang diperhatikan telah menyediakan Rancangan Pengajaran Tahunan (RPT) dan Rancangan Pengajaran Harian (RPH). Menyediakan RPT dan RPH merupakan salah satu daripada aspek perancangan sebelum melaksana aktiviti pengajaran. Walaupun guru Pendidikan Jasmani telah menyediakan Rancangan Pengajaran Tahunan dan Rancangan Pengajaran Harian, sejauhmanakah mereka telah merancang pengajaran mereka. Adakah perancangan yang telah dibuat berada pada tahap yang sangat memuaskan ataupun memuaskan dan secara khususnya adakah bahan, sumber, kemudahan dan peralatan telah dirancang dengan baik.

Jika perancangan yang rapi dapat dilakukan dengan baik berkemungkinan tidak wujud sebarang masalah dalam melaksana pengajaran dan pembelajaran Pendidikan Jasmani di sekolah. Sehubungan dengan itu, penyelidik telah menjalankan satu kajian di sekolah-sekolah menengah di salah sebuah daerah di negeri Selangor. Penyelidik ingin melihat adakah guru-guru Pendidikan Jasmani di sini telah membuat perancangan yang rapi sebelum melaksana pengajaran Pendidikan Jasmani khususnya tentang sumber dan bahan, kemudahan dan peralatan sukan. Pada peringkat permulaan ini, penyelidikan hanya tertumpu kepada pengajaran Pendidikan Jasmani tentang kecergasan fizikal dalam kalangan guru tingkatan 4 sahaja. Terdapat dua objektif dalam penyelidikan ini:

a) Apakah tahap perancangan tentang sumber dan bahan dalam kalangan guru Pendidikan Jasmani Tingkatan 4.

b) Apakah tahap perancangan tentang kemudahan dan peralatan dalam kalangan guru Pendidikan Jasmani Tingkatan 4.

Metodologi

Reka bentuk kajian

Tujuan kajian ini adalah untuk mengenalpasti tahap perancangan bahan, sumber, kemudahan dan peralatan pengajaran dalam kalangan guru Pendidikan Jasmani. Bagi mencapai tujuan tersebut, penyelidik telah memilih rekabentuk kajian tinjauan. Data telah dikumpul dengan menggunakan instrument soal selidik. Dalam soal selidik tersebut terdapat dua bahagian. Bahagian A tentang demografi responden dan Bahagian B tentang perancangan guru Pendidikan Jasmani terhadap elemen sumber dan bahan, kemudahan dan peralatan. Data yang diperolehi telah dianalisis secara deskriptif untuk menjawab soalan kajian. Analisis secara deskriptif merupakan salah satu cara untuk memberi penerangan yang sistematik mengenai fakta dan ciri-ciri sesuatu populasi atau bidang yang diminati secara fakta dan tepat (Sidek, 2002).

Sampel kajian

Berdasarkan kepada bahagian Perancangan dasar dan penyelidikan Pendidikan (2008), terdapat seramai 54 orang guru opsyen Pendidikan Jasmani yang dikenal pasti mengajar di Sekolah Menengah Kebangsaan (50 orang), Sekolah Menengah Teknik (2 orang), dan Sekolah Berasrama Penuh Integrasi (2 orang).

Penyelidik telah pergi ke semua sekolah menengah di daerah tersebut dan berjumpa dengan kesemua 54 orang guru Pendidikan Jasmani yang mengajar Pendidikan Jasmani Tingkatan 4. Daripada 54 orang, seramai 52 orang sanggup untuk memberikan kerjasama dan bersetuju untuk menjadi subjek kajian. Dengan itu sebanyak 52 instrumen kajian telah diagihkan untuk tujuan mengumpul data dan sebanyak 50 orang responden yang telah melengkapkan instrumen tersebut dengan sepenuhnya dan dua orang tidak melengkapkan instrumen dan ianya ditolak dari dijadikan sampel kajian. Melalui jumlah instrumen itu, maka penyelidik telah berjaya mendapatkan 93% responden sebagai sampel kajian. Peratusan sampel tersebut amat memadai untuk mewakili populasi kajian dalam daerah tersebut. Menurut Gay, (1981) bilangan sampel minimum yang diperlukan bagi kajian deskriptif adalah sekurang-kurangnya 10% daripada jumlah populasi kajian.

Berdasarkan kepada prosedur pengambilan sampel di atas, juga dapat dinyatakan bahawa dalam kajian ini, penyelidik telah menggunakan kaedah persampelan Selesa (*convenience sampling*) untuk memilih sampel kajian. Kaedah persampelan selesa dipilih kerana ia senang diuruskan dan ditadbirkan serta memenuhi kaedah persampelan untuk penyelidikan (Aziz, Shahrin, Jamaludin, Yusof, & Abdul Rahim, 2007). Kaedah ini juga digunakan ke atas responden yang sanggup memberikan kerjasama, responden yang telah kenalpasti oleh penyelidik, dan responden yang boleh dicerap. Secara umumnya sampel Selesa ini adalah sebagai populasi yang homogeneous iaitu sampel yang terdiri daripada semua opsyen Pendidikan Jasmani yang mengajar mata pelajaran Pendidikan Jasmani Tingkatan 4.

Dapatan Kajian

Hasil daripada maklumat yang dikumpul melalui instrumen soal selidik, berikut adalah dapatan tentang tahap perancangan tentang sumber dan bahan, kemudahan dan peralatan pengajaran dalam kalangan guru Pendidikan Jasmani tingkatan 4. Jadual 1 menunjukkan min, sisihan piawai, dan tahap perancangan tentang sumber dan bahan pengajaran guru Pendidikan Jasmani.

Jadual 1: Min, Sisihan Piawai, dan Tahap perancangan Guru Pendidikan Jasmani tentang Elemen Sumber dan Bahan Pengajaran (N=50)

<i>Elemen Pelaksanaan Sumber dan Bahan Pengajaran</i>	<i>M</i>	<i>SP</i>	Tahap
i. Internet	3.14	1.01	Sederhana
ii. Keratan Akhbar	2.93	.98	Sederhana
iii. Majalah	2.57	1.03	Sederhana
iv. Artikel/Jurnal	2.16	1.07	Sederhana
v. Buku rujukan Pend. Jasmani/Sains Sukan	3.52	.87	Sederhana
vi. Fail Panitia Pendidikan Jasmani	2.83	1.13	Sederhana
vii. Buku Teks Pendidikan Jasmani Tingkatan 4	3.35	.75	Sederhana

M- Min; SP- Sisihan Piawai;

Berdasarkan kepada Jadual 1, didapati tahap perancangan guru Pendidikan Jasmani ke atas elemen internet (M=3.14;SP=1.01), keratan akhbar (M=2.93;SP=.98), majalah (M=2.57;SP=1.03), artikel atau jurnal (M=2.16;SP=1.07), buku rujukan Pendidikan Jasmani atau Sains Sukan (M=3.52;SP=.87), fail panitia Pendidikan Jasmani (M=2.83;SP=1.13), dan buku teks Pendidikan Jasmani Tingkatan 4 (M=3.35;SP=.75) adalah sederhana. Dapatan kajian ini menunjukkan bahawa guru Pendidikan Jasmani yang merancang tentang sumber dan bahan pengajaran daripada internet, keratan akhbar, majalah, artikel atau jurnal, buku rujukan Pendidikan Jasmani atau Sains Sukan, fail panitia Pendidikan Jasmani, dan buku teks Pendidikan Jasmani Tingkatan 4 hanya pada tahap sederhana.

Jadual 2 pula, menunjukkan min, sisihan piawai, dan tahap perancangan kemudahan dan peralatan pengajaran guru Pendidikan Jasmani.

Jadual 2. Min, Sisihan Piawai, dan Tahap Perancangan Guru Pendidikan Jasmani tentang Elemen Kemudahan dan Peralatan

Elemen Pelaksanaan Kemudahan dan Peralatan	<i>M</i>	<i>SP</i>	Tahap
Kemudahan (padang & gelanggang permainan)	3.92	.99	Tinggi
Peralatan	2.89	1.14	Sederhana

M- Min; SP- Sisihan Piawai;

Berdasarkan kepada Jadual 2, didapati tahap pelaksanaan perancangan guru Pendidikan Jasmani ke atas elemen kemudahan adalah tinggi (M=3.92;SP=.99). Manakala tahap perancangan guru Pendidikan Jasmani ke atas elemen peralatan adalah sederhana (M=2.89;SP=1.14) Dapatan ini menunjukkan bahawa guru Pendidikan Jasmani lebih banyak menyediakan maklumat tentang penggunaan kemudahan seperti gelanggang permainan dan

padang berbanding dengan peralatan seperti VCD senaman aerobik, *Hi-Fi*, tali, palang mendagu, bangku, *dumbell*, *barbell* dan tilam tangkas.

Perbincangan

Melalui dapatan kajian, secara keseluruhan perancangan sumber dan bahan pengajaran berada pada tahap sederhana ($M=3.20;SP=.77$). Dalam melaksana kurikulum Pendidikan Jasmani, semua maklumat tentang elemen sumber dan bahan pengajaran yang dirancang oleh guru Pendidikan Jasmani adalah pada tahap sederhana. Elemen tersebut ialah internet, keratan akhbar, majalah, artikel/jurnal, buku rujukan Pendidikan Jasmani/Sains Sukan, fail panitia Pendidikan Jasmani, dan buku teks Pendidikan Jasmani Tingkatan 4. Merancang bahan pengajaran untuk pengajaran dan pembelajaran perlu dipertimbangkan sebagai satu aspek yang penting (Rio Sumarni, 2007). Oleh itu, sepatutnya sebagai seorang guru Pendidikan Jasmani perlu merancang tentang sumber dan bahan pengajaran dengan baik. Menurut Olivia (2005), sumber dan bahan pengajaran merupakan komponen penting yang perlu disertakan di dalam rancangan pengajaran. Bahan pengajaran ini boleh digunakan untuk merangsang pembelajaran, mengekalkan minat, menambah kepelbagaian dalam pelajaran, dan menggambarkan hubungkait antara subjek (Siti Aishah, 2007).

Seterusnya, melalui dapatan kajian secara keseluruhan perancangan kemudahan dan peralatan berada pada tahap sederhana ($M=3.12;SP=1.1$). Dalam melaksana kurikulum Pendidikan Jasmani yang berkaitan dengan aspek kecergasan fizikal guru Pendidikan Jasmani lebih banyak memberi tumpuan kepada perancangan yang berkaitan dengan kemudahan berbanding dengan peralatan seperti VCD senamrobik (untuk aktiviti daya tahan kardiovaskular), *Hi-fi* (untuk aktiviti daya tahan kardiovaskular), tali (untuk aktiviti kekuatan otot), palang mendagu (untuk aktiviti kekuatan otot dan daya tahan otot), bangku (untuk aktiviti daya tahan kardiovaskular dan daya tahan otot), *dumbell* (untuk aktiviti kekuatan otot), *barbell* (untuk aktiviti kekuatan otot), dan tilam tangkas (untuk aktiviti daya tahan otot dan kekuatan otot). Dapatan kajian ini secara tidak langsung menunjukkan guru Pendidikan Jasmani kurang mengambil berat perancangan tentang peralatan pengajaran dan pembelajaran Pendidikan Jasmani. Sepatutnya sikap tersebut perlu diubah kerana penyediaan peralatan yang lengkap akan dapat membantu guru mempelbagaikan kaedah pengajaran dan pembelajaran (Shahril @ Chairil, 1997). Tambahan pula dalam pelaksanaan proses pengajaran dan pembelajaran Pendidikan Jasmani yang berkaitan dengan kecergasan amat memerlukan peralatan bagi memudahkan pelajar melaksanakan pelbagai aktiviti kecergasan. Terdapat pelbagai jenis peralatan yang boleh digunakan untuk melaksana aktiviti kecergasan. Menurut Bucher & Krotte (2002), peralatan tersebut ialah *treadmill*, *dumbells*, *gymballs*, *chairs*, *desks*, *mats*, dan *rowing machine*. Manakala Shamsuddin, Shahrizal & Mohd Sofian (2002) pula menyarankan peralatan seperti basikal *ergometer*, tape senamaerobik, VCD, *hi-fi*, *bench press*, *dumbells*, *barbell* dan lain-lain.

Kesimpulan

Secara keseluruhannya tahap perancangan sumber dan bahan, penggunaan kemudahan dan peralatan pengajaran, hanya dirancang pada tahap sederhana. Walaubagaimanapun, didapati guru-guru Pendidikan Jasmani di daerah ini masih melaksanakan tanggungjawab membuat perancangan tentang sumber dan bahan, kemudahan dan peralatan yang berkaitan dengan proses pengajaran dan pembelajaran Pendidikan Jasmani khususnya tentang kecergasan fizikal Tingkatan 4. Ini menunjukkan bahawa guru-guru Pendidikan Jasmani juga masih mempunyai komitmen dalam membuat perancangan tentang sumber dan bahan serta kemudahan dan

peralatan pengajaran walaupun terdapat beberapa isu dan masalah dalam melaksana kurikulum Pendidikan Jasmani di sekolah menengah. Misalnya isu kekurangan kemudahan dan peralatan, kekurangan guru opsyen Pendidikan Jasmani, disiplin pelajar, dan lain-lain lagi.

Rujukan

- Azizi Yahya (2001). Penggunaan model kontek, input, proses dan produk dalam penilaian program pembelajaran. Sejauh manakah ia relevan? *Prosiding International Conference on Challenges prospects in teacher education, Concorde Hotel, Shah Alam, 16 & 17 Julai*.
- Azizi Ahmad & Mohd Isha Awang (2008). *Pengukuran dan penilaian pendidikan*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Azizi Yahya, Shahrin Hashim, Jamaludin Ramli, Yusof Boon, & Abdul Rahim Hamdan (2007). *Menguasai penyelidikan dalam pendidikan. teori, analisis & interpretasi data*. Kuala Lumpur: PTS.
- Bucher, C.A. & Krotee, M.L. (2002). *Management of physical education and sport*. 12th edition. New York: McGraw Hill.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2003). *Research methods in education*. 5th edition. London: Routledge Falmer.
- Cohen, J. (1992). Quantitative methods in psychology. A Power primer. *Psychological Bulletin*. Vol.112, No., 155 – 159. New York.
- Gay, L.R., Mills, G.E, & Airasian, P. (2006). *Educational research. Competencies for analysis and applications*. New Jersey: Pearson.
- Muhamad Akbar Zahidi (2014). Kekangan pelaksanaan pengajaran Pendidikan Jasmani di sekolah menengah. Tesis Master tidak diterbitkan. Fakulti Pendidikan, Universiti Malaya.
- Oliva, P. F. (2005). *Developing the curriculum*. 6th edition. Boston: Pearson
- Rio Sumarni Shariffudin (2007). Design of instructional materials for teaching and learning purpose: Theory into practice. *Malaysian Education Deans' Council Journal*. Volume 1, 97 – 110.
- Shahril @ Chairil Marzuki (1997). Profil sekolah berkesan di Malaysia. Berdasarkan model lima faktor. *Jurnal Pendidikan, Jilid 18, Fakulti Pendidikan, Universiti Malaya*. 97-114
- Shamsudin Mohd Sharif, Shahrizad Yusof, Mohd Sofian Omar Fauzi, (2002). *Kurikulum Bersepadu Sekolah Menengah. Pendidikan Jasmani dan Pendidikan Kesihatan Tingkatan 4*. Selangor: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Sidek Mohd Noah (2002). *Rekabentuk penyelidikan. Falsafah, teori dan praktis*. Serdang: Penerbit Universiti Putra Malaysia.
- Siti Aishah Mohd Elias (2007). *Mengajar secara efektif*. Kuala Lumpur: ITNMB.