

Kebolegunaan Video Gimnastik KSSR untuk Guru Pendidikan Jasmani

Usability of KSSR Gymnastics Videos for Physical Education Teachers

Shaun Moo¹, Denise Koh Choon Lian¹, M. Khalid M. Nasir^{1*}

¹ *Fakulti Pendidikan, Universiti Kebangsaan Malaysia
Bangi, Selangor, MALAYSIA*

*Pengarang Utama: mdkhalid@ukm.edu.my
DOI: <https://doi.org/10.30880/ahcs.2025.06.01.017>

Maklumat Artikel

Diserah: 18 Mei 2025
Diterima: 27 Mei 2025
Diterbitkan: 10 Jun 2025

Kata Kunci

Gimnastik Asas, Guru Pendidikan
Jasmani, Video Pengajaran

Abstrak

Gimnastik asas membantu meningkatkan kemahiran motor seperti koordinasi otot, keelmbutan badan, dan kemampuan bergerak. Ia juga merupakan salah satu topik yang penting dalam Pendidikan Jasmani. Namun begitu, guru-guru menghadapi cabaran semasa mengajar gimnastik disebabkan kurang mahir dalam bidang gimnastik dan bahan sokongan yang terhad. Kajian ini akan menilai kebolegunaan 10 set video sokongan gimnastik asas yang baru dibina berdasarkan Dokumen Standard dan Kurikulum dan Pentaksiran (DSKP) Pendidikan Jasmani tahun 5. Kajian ini dapat membantu guru memastikan keberkesanan video dalam pengajaran. Terdapat 8 buah sekolah, seramai 117 orang guru Pendidikan Jasmani telah menilai video berdasarkan instrumen PEMAT A/V (Patient Education Materials Assessment Tool for Audiovisual Materials). Nilai peratusan aspek kemudahfahaman video adalah 67% hingga 100% dan aspek kebolehlaksanaan video mendapat 78.6% hingga 100% untuk semua item. Ujian Karl Pearson's chi-square juga menunjukkan tiada perbezaan yang signifikan antara pandangan guru opsyen dan bukan opsyen Pendidikan Jasmani. Ini dapat membuktikan video-video Gimnastik KSSR dapat membantu guru memahami cara mengajar gimnastik asas serta dilaksanakan dalam pengajaran. Bahan sokongan ini juga sesuai untuk guru opsyen dan bukan opsyen dalam Pendidikan Jasmani. Implikasi kajian ini menyediakan video Latihan Gimnastik KSSR yang menepati DSKP Pendidikan Jasmani dapat meningkatkan kefahaman dan ingatan guru serta murid tentang teknik dan pergerakan gimnastik. Kajian ini juga menunjukkan kepentingan aspek Teori Kognitif Pembelajaran Multimedia (2002) dalam video pengajaran.

Keywords

*Basic Gymnastics, Physical Education
Teachers, Instructional Videos, Patient
Education Materials, Assessment Tool*

Abstract

*Basic gymnastics helps improve motor skills such as muscle coordination,
body flexibility, and movement ability. It is also an important topic in
Physical Education. However, teachers face challenges in teaching*

gymnastics due to a lack of expertise and limited support materials. This study aims to evaluate the usability of 10 newly developed basic gymnastics support videos based on the Year 5 Physical Education Dokumen Standard Kurikulum dan Pentaksiran (DSKP). The study can help teachers ensure the effectiveness of the videos in teaching. 117 Physical Education teachers from 8 schools evaluated the videos using the PEMAT A/V (Patient Education Materials Assessment Tool for Audiovisual Materials) instrument. The percentage score for the understandability aspect ranged from 67% to 100%, while the actionability aspect ranged from 78.6% to 100% across all items. Karl Pearson's chi-square test also showed no significant difference between the views of option and non-option Physical Education teachers. This demonstrates that the KSSR Gymnastics videos can help teachers understand and implement the teaching of basic gymnastics. These support materials are suitable for both option and non-option Physical Education teachers. This study implies that KSSR Gymnastics training videos aligned with the Physical Education DSKP can enhance teachers' and students' understanding and retention of gymnastics techniques and movements. The study also highlights the importance of Mayer's Cognitive Theory of Multimedia Learning (2002) in instructional video development.

1. Pendahuluan

Sistem pendidikan di seluruh dunia perlu menyesuaikan diri dengan perubahan ini untuk memastikan bahawa pelajar bersedia menghadapi cabaran dan peluang yang dibawa oleh era teknologi digital. Penggunaan aplikasi digital dalam pendidikan telah membuka peluang baru untuk meningkatkan keberkesanan dan kualiti pengajaran, khususnya dalam subjek Pendidikan Jasmani. Kurikulum Standard Sekolah Rendah (KSSR) menekankan pendidikan jasmani sebagai asas untuk pembangunan holistik murid. Pendidikan Jasmani memainkan peranan penting dalam pembangunan fizikal dan mental pelajar, menyokong gaya hidup sihat dan membentuk keupayaan sosial serta emosi murid. Som, M. F. M. et al. (2021) menyatakan pendidikan Jasmani adalah satu proses yang memberi tumpuan kepada domain fizikal, kognitif, dan afektif, bertujuan untuk meningkatkan kecergasan fizikal, mengekalkan kesihatan, memperoleh pengetahuan, dan memupuk sikap positif terhadap aktiviti fizikal. Dengan membina perkembangan psikomotor dan badan kita, gimnastik asas adalah antara komponen yang perlu dipandang berat.

Gimnastik asas membantu meningkatkan kemahiran motor seperti koordinasi otot, kelembutan badan, dan kemampuan bergerak. Kemahiran motor ini penting untuk perkembangan fizikal dan motor kasar kanak-kanak (Menegaldo & Bortoleto, 2020). Melalui gimnastik asas, murid dapat mengembangkan asas-asas kecergasan fizikal yang penting dan memperoleh pengalaman positif dalam aktiviti fizikal yang boleh diteruskan sepanjang hayat mereka. Kemahiran pergerakan asas ini adalah penting untuk perkembangan fizikal kanak-kanak, kerana ia menyediakan asas untuk pergerakan yang lebih kompleks dan membantu kanak-kanak mengembangkan celik fizikal khusus (Webster, E. K., Martin, C. K., & Staiano, A. E., 2019). Namun begitu, guru-guru menghadapi cabaran semasa mengajar gimnastik. Salah satu sebab yang kerap diberikan oleh pihak pentadbir sekolah adalah kekurangan guru opsyen di sekolah atau untuk mencukupi waktu mengajar guru yang bukan opsyen PJ. Akibatnya, ramai guru yang mengajar Pendidikan Jasmani mengajar hanya secukup untuk memenuhi waktu mengajar sahaja dan tidak berminat langsung terhadap mata pelajaran ini (Ong S.L et al. 2021). Guru pendidikan jasmani kekurangan latihan dan kepakaran yang diperlukan menyebabkan pengajaran gimnastik di sekolah-sekolah kurang efektif (Robinson, D. B., et al., 2020). Robinson et al. (2020), mendapati guru Pendidikan Jasmani lebih fokus pada kemahiran sukan lain daripada gimnastik asas. Hal ini disebabkan guru kurang mempunyai keyakinan dan kemahiran mengajar gimnastik dengan efektif.

Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) telah membuat pelbagai usaha untuk memandukan guru-guru. Panduan Pengajaran Gimnastik Asas Tahun 5 Kurikulum Standard Sekolah Rendah (KSSR) (semakan 2017) (Bahagian Pendidikan Kurikulum, 2020.) dan laman web Digital Educational Learning Initiative Malaysia (DELIMA) telah dibina. Namun, video panduan gimnastik juga didapati tidak jelas dan sukar difahami oleh guru kerana ia tidak memberikan penerangan terperinci untuk setiap kemahiran. Dalam kajian Wee et al. (2021), mendapati bahan rujukan berkaitan Pendidikan Jasmani di sekolah malah jika ada agak sukar diakses oleh guru kerana tidak mesra pengguna. Selain itu, kandungan yang tidak selaras antara susunan aktiviti dengan gambar dan penerangan dalam video, yang boleh menyebabkan guru keliru (Hidayah, 2024). Dengan ini, video latihan gimnastik dibina untuk menjadi panduan guru pendidikan jasmani tahun 5.

Video Gimnastik KSSR Tahun 5 adalah video yang dibina oleh Pengkaji Nur Hidayah (2024). Tujuan video ini adalah menjadi panduan atau maklumat awal kepada guru semasa menjalankan PdPc gimnastik asas. Video ini adalah dibina berdasarkan Dokumen Standard dan Kurikulum dan Pentaksiran (DSKP) Pendidikan Jasmani tahun 5. Menurut Nur Hidayah, video ini telah menggunakan Teori Kognitif Pembelajaran Multimedia (2002) sebagai garis panduan dalam mereka bentuk video. Mayer & Moreno (2002) menyatakan bahawa individu belajar lebih baik apabila maklumat disampaikan melalui kombinasi teks dan gambar, berbanding dengan hanya teks sahaja. Video yang dirakam dan dibina dibahagikan mengikut standard kandungan dan disusun mengikut aturan standard kandungan DSKP. Selain itu, semua video adalah merujuk kepada bantuan jurulatih gimnastik bertauliah. Imej lakuan pergerakan Gimnastik Asas yang terdapat dalam Buku Panduan Pengajaran Gimnastik Asas Tahun 5 juga dilakar semula supaya pergerakan dapat diikuti dengan lancar semasa melaksanakan sebenar. Penerangan untuk setiap pergerakan juga diterapkan dalam video. Penggabungan bahan multimedia dengan pengajaran gimnastik memberi manfaat kepada murid. Menurut Ren, & Cui. (2021), teknologi multimedia dalam pengajaran gimnastik meningkatkan pengalaman pembelajaran dan meningkatkan keseronokan pelajar. Di samping itu, teknologi multimedia membolehkan pengajaran gimnastik mempunyai kemampuan memberikan kandungan visual dan auditori yang kaya, ciri-ciri interaktif, dan fleksibiliti.

Video ini adalah bahan video yang baru dibina dan belum dinilai secara luas kepada guru-guru Pendidikan Jasmani. Dengan ini, objektif kajian ini akan menyelidik kebolehgunaan video gimnastik KSSR terhadap guru Pendidikan Jasmani yang opsyen dan tidak opsyen. Kajian ini akan mengkaji persoalan adakah bahan video gimnastik KSSR mudah difahami oleh guru Pendidikan Jasmani dan boleh dilaksanakan pada waktu Pendidikan Jasmani. Kajian ini akan mengkaji literatur sedia ada berkaitan kekangan guru Pendidikan Jasmani, bahan sokongan dan unsur bahan video mengajar. Seterusnya, metodologi penyelidikan dibentangkan dan teknik analisis data dibincangkan. Kemudian, dapatan kajian dihuraikan dan diringkaskan. Akhir sekali, kertas kerja ini diakhiri dengan perbincangan mengenai implikasi teori dan pengurusan serta cadangan untuk penyelidikan lanjut.

2. Kajian Literatur

2.1 Kebolehgunaan

Kebolehgunaan merujuk kepada pengguna, penggunaan dan orientasi kontekstual keberkesanan, kecekapan dan kepuasan pengguna untuk mencapai tujuan dan keperluan tertentu (Nielsen, 1994; Sari, F. P., & Ashaari, N. S. 2017). kemudahfahaman merujuk kepada sejauh mana sesuatu sistem, produk, atau model dapat difahami dan digunakan dengan mudah oleh pengguna (Mustaffa, Z et al, 2024). Di samping itu, kebolehlaksanaan modul mendorong pengguna mengambil tindakan berdasarkan maklumat yang diberikan (Federici., & Borsci, S. , 2010).

2.2 Rujukan Sedia ada

Panduan Pengajaran Gimnastik Asas Tahun 5 (Semakan 2017), buku teks dan video dibina oleh Bangunan Pendidikan Kurikulum untuk membantu guru memahami, memilih dan melaksanakan pengajaran dan pembelajaran bagi mencapai standard pembelajaran yang ditentukan (Bahagian Pendidikan Kurikulum, 2020). Namun, bahan rujukan tidak mempunyai rancangan pengajaran harian (RPH) yang perinci untuk membantu guru memahami setiap langkah. Hal ini menjadikan guru yang kurang pengalaman menghadapi masalah cara untuk melaksana bagi setiap langkah. Tambahan pula, sumber susah untuk dicari dan kebanyakan guru tidak mengetahui kewujudan Panduan Pengajaran Gimnastik Asas Tahun 5 (Semakan 2017) dan video rujukan. Video rujukan yang disediakan juga dicampur bersama dan tidak mempunyai penerangan pada setiap langkah. Ini membawa halangan kepada guru yang kurang pengetahuan pada kemahiran gimnastik asas.

2.3 Kekangan Guru Pendidikan Jasmani

Selain kekurangan bahan sokongan untuk dirujuk, guru Pendidikan Jasmani juga menghadapi pelbagai masalah. Sekiranya diperhatikan dengan teliti, didapati bahawa kebanyakan guru PJ sekolah kini adalah terdiri daripada guru yang bukan opsyen dan kurang berpengalaman dalam bidang ini. Salah satu sebab yang kerap diberikan oleh pihak pentadbir sekolah adalah kekurangan guru opsyen di sekolah atau untuk mencukupi waktu mengajar guru yang bukan opsyen PJ. Mohamad Firdaus Ahmad et.al (2016) juga mendapati guru yang terlibat dalam pelaksanaan aktiviti sukan kebanyakan bukan daripada opsyen PJ dan tidak mempunyai kursus berkaitan kemahiran fizikal untuk mengajar PJ. Dapatan kajian dalam Kilue & Muhamad (2017), guru baharu kebiasaannya kurang berpengalaman dan kurang yakin untuk merancang strategi, memilih pendekatan serta mengubahsuai pengajarannya mengikut tahap kemampuan murid berbanding guru Pendidikan Jasmani yang berpengalaman.

2.4 Teori Kognitif Pembelajaran Multimedia (2002)

Menurut Mayer & Moreno (2002), berdasarkan teori kognitif pembelajaran multimedia, manusia mempunyai saluran pendengaran dan visual untuk memproses maklumat dan ingatan secara serentak. Melalui teori ini, tiga proses boleh ditunjukkan iaitu memilih perkataan dan memilih imej-imej bagi pemrosesan dalam ingatan bunyi dan ingatan visual. Proses kognitif kedua ialah mengorganisasikan perkataan yang dipilih kepada model lisan dan mengorganisasikan imej-imej yang dipilih kepada model gambar. Seterusnya bagi proses kognitif ketiga menggabungkan model lisan, gambar dan pengetahuan sedia ada bagi menambahkan ingatan jangka panjang terhadap maklumat yang diajari (Jalil & Kassim, 2023). Kamlin, M. (2020), telah berdasarkan andaian-andaian teori kognitif pembelajaran multimedia untuk membina video aplikasi pengajaran dan mendapat kesan yang positif terhadap murid.

2.5 Model TUP

Model Technology, Usability dan Pedagogy (TUP) adalah satu pendekatan yang digunakan dalam konteks pendidikan untuk menilai keberkesanan penggunaan teknologi dalam proses pengajaran dan pembelajaran (Jaya et al, 2021). Model ini menggabungkan tiga dimensi utama untuk membina persekitaran pembelajaran iaitu teknologi, kepenggunaan dan pedagogi. Unsur teknologi ialah akan menilai kecanggihan dan kebolehpercayaan teknologi yang digunakan dalam konteks pendidikan (Niko Myller & Roman Bednarik, 2014). Bahagian ini akan menilai kerelevanan penggunaan video panduan dalam PdPc. Bagi unsur kepenggunaan merangkumi isu berkaitan kebolehgunaan dan persepsi. Kepenggunaan dapat dinilai tentang mesra pengguna, intuitif, dan tidak membawa kesukaran pengguna. Unsur pedagogi pula berfokus kepada keperluan untuk menilai kualiti peralatan pedagogi dalam persekitaran pembelajaran (Bednarik et al., 2004).

2.6 Kerangka Konseptual

Kerangka konsep kajian ini berdasarkan CIPP (Konteks, Input, Proses, Produk). Kajian lain membuktikan CIPP ialah model penilaian yang menyediakan atau menerangkan format penilaian yang komprehensif pada setiap peringkat penilaian (Yoto, Y., et. al 2024). Modul ini terdapat 4 bahagian, bahagian konteks pengkaji menumpukan kepada penilaian teori dan modul yang membina video gimnastik KSSR. Bagi fasa input, video gimnastik KSSR dinilai. Seterusnya, sesi proses akan menilai reka bentuk, tahap kemudahfahaman dan kebolehlaksanaan video terhadap guru Pendidikan Jasmani. Akhirnya, fasa produk adalah penilaian keberkesanan program dalam mencapai objektif yang telah ditetapkan dan impaknya terhadap responden dan persekitaran.

2.7 Kajian-kajian Lepas

Pengkaji Spain, Ávalos (2020) telah menggunakan bahan video untuk mengajari gimnastik kepada murid sekolah menengah dan mengesan murid lebih bermotivasi dan berkesan. Manakala, di negara Solvenia, Kovač, M dan rakan-rakan (2020), telah membina modul gimnastik yang mempunyai rancangan pengajaran lengkap untuk membantu guru Pendidikan Jasmani sekolah rendah yang kurang pengalaman dan mendapati bahan sokongan yang lengkap boleh membantu guru melaksanakan PdPc yang efektif. Kajian Cheah, CS (2022) juga membuktikan bahan pengajaran teknologi dapat mengubah cara pengajaran lama dan membantu murid lemah memahami.

3.0 Metodologi

3.1 Persampelan

Populasi kajian ini adalah kepada guru Pendidikan Jasmani di sekolah rendah negeri Johor. Persampelan kluster dijalankan dengan memilih 8 buah sekolah daripada 4 daerah Johor yang berbeza. Setiap daerah akan memilih dua buah sekolah, iaitu terdapat 8 buah sekolah menjalankan penilaian. Terdapat 10 video bahan mengajar dan pengkaji akan sediakan soal selidik untuk setiap kemahiran video. Pengkaji akan memberikan setiap sekolah 3 kemahiran video untuk dinilai.

3.2 Instrumen

Kajian ini adalah tinjauan dalam talian yang menggunakan soal selidik sebagai instrumen untuk memperoleh dapatan kajian yang analisis berkaitan kebolehgunaan video terhadap guru Pendidikan Jasmani. Soal selidik Patient Education Materials Assessment Tool for Audiovisual Materials (PEMAT A/V) digunakan. Instrumen ini adalah dibina oleh Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ). Komponen utama untuk PEMAT adalah berkaitan kemudahfahaman dan kebolehlaksanaan panduan mengajar video. Instrumen ini mempunyai 12 item dalam aspek kemudahfahaman dengan merangkumi penggunaan bahasa, struktur fon serta penggunaan contoh, ilustrasi, dan visual yang membantu pemahaman dalam video. Bahagian kebolehlaksanaan terdapat 3 item yang mengukur atas kejelasan arahan atau langkah-langkah dan kerelevanan maklumat yang disampaikan dalam

video pengajaran. Bagi setiap item, penilai akan sama ada bersetuju atau tidak bersetuju dan memberikan skor 1 atau 0. Item-item soalan ini adalah diadaptasi daripada kajian Vishnevetsky, J., Walters, C. B., & Tan, K. S. (2018). Pengkaji-pengkaji ini telah mengukur *Interrater Reliability* (IRR) instrumen PEMAT A/V melalui 100 bahan yang berbeza. Vishnevetsky telah menggunakan *Fleiss' Kappa* dan *Gwet's AC1* untuk mengukur kedua-dua domain instrumen PEMAT A/V iaitu kemudahfahaman dan kebolehppercayaan. *Fleiss' Kappa* mengambil kira penilai yang berbeza bagi setiap item, manakala *Gwet's AC1* menyesuaikan bias kelaziman antara bahan yang beza. Statistik IRR dianalisis mengikut jenis item dan domain, dengan tahap persetujuan melebihi 0.81 dianggap sebagai "hampir sempurna." Hasil kajian ini telah mendapat lebih daripada 0.8. Ini telah membuktikan kesahihan instrumen ini untuk menilai bahan-bahan digital mengajar.

3.3 Adaptasi dan Terjemaah

Beberapa item telah diadaptasi supaya soalan yang ditanya lebih berhubung kait dengan penilaian kebolehgunaan video pergerakan gimnastik asas. Pengkaji telah mengubahkan perkataan berkaitan perubahan kepada kemahiran gimnastik asas. Selain itu, perkataan-perkataan yang umum juga digantikan dengan ayat yang lebih spesifik terhadap kajian ini. Di samping itu, soal selidik yang kurang berhubung kait dengan video pengajaran juga dikeluarkan. Item soalan juga dijemaah kepada Bahasa Malaysia (Lampiran A).

3.4 Analisis Kajian

Kajian ini merupakan kajian analisis statistik. Soal selidik ini akan dibina dalam *google form* secara dalam talian bagi memudahkan guru-guru Pendidikan Jasmani untuk mengisi di hujung jari sahaja. Tambahan pula, cara ini membolehkan responden yang berada di pelbagai lokasi untuk menjawab soalan. Soal selidik ini mengandungi tiga bahagian iaitu demografi, bahagian kemudahfahaman, kebolehlaksanaan dan pandangan. Bahagian demografi akan mengandungi jenis sekolah, jantina dan tempoh mengajar dalam bidang pendidikan jasmani. Bahagian pandangan pula bertujuan mengumpul pandangan guru terhadap video diuji.

Terdapat 10 set *google form* dan setiap set *google form* mengandungi video bahan mengajar yang berbeza secara link *youtube* (Lampiran B). Bahasa yang digunakan dalam soal selidik adalah secara Bahasa Melayu bagi memudahkan guru untuk memahami soalan. Data-data dan pendapat guru terhadap video akan dianalisis dalam kajian ini. Data pembolehubah adalah data nominal, keputusan akan dikira melalui kerap dan peratusan. Statistik deskriptif dijalankan bagi menganalisis data statistik daripada dapatan kajian.

3.5 Demografi

Jadual 1 menunjukkan jumlah guru opsyen Pendidikan Jasmani dan guru bukan opsyen Pendidikan Jasmani yang telah nilai untuk 10 jenis kemahiran video.

Jadual 1 Demografi Responden

Kategori	Kumpulan	n(%)
Jantina	Lelaki	39 (33.3%)
	Perempuan	77 (65.8%)
Bidang	Guru Opsyen Pendidikan Jasmani	60 (51.3%)
	Guru Bukan Opsyen Pendidikan Jasmani	57 (48.7%)
Pengalaman Mengajar Pendidikan Jasmani	5 tahun ke bawah	38 (32.5%)
	6-10 tahun	41 (35%)
Umur	10 tahun dan ke atas	38 (32.5%)
	25 -30 tahun	23 (19.7%)
	31-35 tahun	39 (33.3%)
	36 -40 tahun	15 (12.8%)
	41-45 tahun	22 (18.8%)
	46 tahun ke atas	18 (15.4%)

Terdapat 117 orang guru yang menilai secara keseluruhan. 60 (51.3%) orang adalah guru opsyen Pendidikan Jasmani dan 57 (48.7%) adalah guru bukan Opsyen Pendidikan Jasmani. Setelah mengumpul semua set soal selidik, terdapat 39 (33.3%) orang guru lelaki dan 77 (65.8%) orang guru perempuan yang membantu menilai video-video panduan gimnastik asas. Antaranya, 23 (19.7%) adalah guru yang berumur 25 -30 tahun, 39 (33.3%) orang guru berumur 31-35 tahun, 15 (12.8%) orang 41-45 tahun, 22 (18.8%) berumur 41-45 tahun dan 18 (15.4%) yang berumur 46 tahun ke atas. Data bagi pengalaman guru-guru dalam mengajar Pendidikan Jasmani mempunyai 38 (32.5%) guru yang mengajar kurang daripada 5 tahun, 41 (35%) guru telah mengajar 6-10 tahun dan 38 (32.5%) orang guru yang amat berpengalaman dalam mengajar Pendidikan Jasmani kerana telah mengajar 10 tahun dan ke atas dalam subjek ini.

4.0 Hasil Dapatan

4.1 Perbezaan Jumlah responden guru opsyen dan guru bukan opsyen Pendidikan Jasmani

Jadual 2 Jumlah guru opsyen dan bukan opsyen Pendidikan Jasmani yang telah menilai soal selidik PEMAT A/V

Jenis Kemahiran Video Gimnastik Asas Tahun 5	Jumlah data yang dikumpul dalam <i>google form</i>	Guru Opsyen Pendidikan Jasmani	Guru Bukan Opsyen Pendidikan Jasmani
Flip-Flop	8	5	3
Kereta Sorong	12	6	6
Piramid Bertiga	12	5	7
Dirian Tangan	20	11	9
Lombol Kangkang	10	5	5
Hambur Arab	14	8	6
Putaran	10	5	5
Gulingan	9	4	5
Aksi Gayut	12	6	6
Gayut Songsang	10	5	5
Jumlah Peserta	117	60	57

Jadual 2 memaparkan jumlah data yang telah dikumpul untuk setiap video. Keseimbangan jumlah responden guru opsyen dan bukan opsyen untuk setiap video terjaga supaya data yang dianalisis mempunyai kebolehpercayaan. Statistik data dianalisis untuk mendapati adakah video-video gimnastik KSSR dibina mudah difahami oleh guru Pendidikan Jasmani dan boleh dilancarkan dalam PdPc.

Ho: Video gimnastik KSSR mudah difahami oleh guru Pendidikan Jasmani.

Ha: Video gimnastik KSSR tidak mudah difahami oleh guru Pendidikan Jasmani.

Ho: Video gimnastik KSSR boleh dilaksanakan oleh guru Pendidikan Jasmani dalam PdPc

Ha: Video gimnastik KSSR tidak boleh dilaksanakan oleh guru Pendidikan Jasmani dalam PdPc

Jadual 3 Purata Data Item Kemudahfahaman dan Kebolehlaksanaan Pemat (A/V) Untuk Kemahiran Video Gimnastik Asas Tahun 5

Item	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10
	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)
Kemudahfahaman										
Isi	8(100)	12(100)	11(92)	20(100)	10(100)	13(93)	10(100)	9(100)	12(100)	10(100)
Fon dan perkataan	6(75)	10(83.3)	12(100)	18(90)	10(100)	14(100)	10(100)	8(88.9)	12(100)	10(100)
Organisasi video	8(100)	12(100)	10(83.3)	19(95)	8(80)	14(100)	9(90)	7(77.8)	11(92)	10(100)
Reka bentuk	7(87.5)	10(83.3)	12(100)	17(85)	9(90)	12(85.7)	8(80)	8(88.9)	9(75)	8(80)
Penggunaan Alat Bantu Visual	7(87.5)	9(75)	8(67)	16(80)	8(80)	10(71.4)	8(80)	7(77.8)	7(75)	7(70)
Kebolehlaksanaan										
	8(100)	10(83.3)	11(92)	16(80)	8(80)	11(78.6)	10(100)	9(100)	11(92)	10(100)

n= Kekerapan responden setuju
 %= Purata kekerapan responden setuju

V1=Flip Flop V2= Kereta Sorong V3= Piramid Bertiga
 V4= Dirian Tangan V5= Lombol Kangkang V6= Hambur Arab
 V7=Putaran V8= Gulingan V9=Aksi Gayut V10= Gayut Songsang

Jadual 3 memaparkan keseluruhan data responden terhadap kemudahfahaman dan kebolehlaksanaan setiap jenis kemahiran video gimnastik asas tahun 5 dalam instrumen PEMAT (A/V). Menurut Shoemaker (2014), peratusan PEMAT yang kurang daripada 70% adalah dikira kemudahfahaman dan kebolehlaksanaan yang lemah bagi produk tersebut. Bagi peratusan aspek kemudahfahaman adalah 67% hingga 100%. Kemudahfahaman telah dibahagikan kepada beberapa bahagian, persetujuan yang paling tinggi adalah bahagian isi (93%-100%), seterusnya Organisasi video (77.8%-100%), fon dan perkataan (75%-100%), reka bentuk (75%-100%) dan peratusan yang paling rendah adalah penggunaan alat bantu visual(67%-87.5%). Para guru memberi persetujuan yang tinggi tentang kebolehlaksanaan video gimnastik dalam PdPc (78.6%-100%). Disebabkan pembolehubah kajian ini adalah nominal (setuju/ tidak setuju), perbandingan data akan dijalankan melalui ujian Karl Pearson's chi-square. Karl Pearson's chi-square adalah ujian yang sesuai digunakan untuk data nominal bagi membandingkan pembolehubah penting untuk melihat perbezaan kadar antara kumpulan (Turhan, 2020). Chi-square sesuai digunakan untuk kajian kuantitatif dengan saiz sampel besar (Kossovsky, 2021). Berdasarkan jumlah sampel dan jenis data, perbandingan guru opsyen dan bukan opsyen dapat dikaji melalui ujian Chi-square.

Jadual 4 : Keputusan *Chi-Square* perbandingan kekerapan guru opsyen Pendidikan Jasmani dan guru bukan opsyen Pendidikan Jasmani

Aspek	Kategori	Setuju n(%)	Tidak Setuju n(%)	χ^2	<i>P-value</i>
Kemudafahaman	Guru opsyen PJ	202(50.2%)	38 (9.4%)	0.27	1.218
	Guru bukan opsyen PJ	200 (49.8%)	28(7%)		
Kebolehlaksanaan	Guru opsyen PJ	52(50%)	8(7.7%)	0.433	0.616
	Guru bukan opsyen PJ	52(50%)	5(4.8%)		

Pengkaji telah menggunakan *chi-square* untuk menguji hipotesis adakah terdapat perbezaan kadar persetujuan tentang kemudahfahaman dan kebolehlaksanaan video gimnastik antara guru opsyen Pendidikan Jasmani (PJ) dan guru bukan opsyen PJ.

Ho: Guru opsyen dan guru bukan opsyen PJ mempunyai pandangan yang beza terhadap kebolehgunaan video gimnastik KSSR.

Ha: Guru opsyen dan guru bukan opsyen PJ mempunyai pandangan yang sama terhadap kebolehgunaan video gimnastik KSSR.

Sebanyak 202 guru opsyen (50.2%) bersetuju bahawa modul mudah difahami, manakala 38 orang (9.4%) tidak bersetuju. Bagi kebolehlaksanaan aktiviti dalam video, sebanyak 52 orang (50%) bersetuju, manakala 8 orang (7.7%) tidak bersetuju. Dapatan kajian menunjukkan tidak mempunyai perbezaan yang signifikan bagi aspek kemudahfahaman, $\chi^2(1, n = 402) = 0.27, p = 1.218$ dan kebolehlaksanaan $\chi^2(1, n = 104) = 0.433, p = 0.616$ bagi video gimnastik antara guru opsyen PJ dan guru bukan opsyen PJ. Ini telah membuktikan video-video Gimnastik KSSR dapat membantu guru-guru PJ tidak kira opsyen atau bukan opsyen dalam menguasai kemahiran gimnastik tahun 5 dan direalisasikan dalam PdPc dengan lebih senang.

4.2 Adakah video pengajaran gimnastik KSSR mudah difahami bagi guru Pendidikan Jasmani?

Jadual 5 Komen-Komen Guru Terhadap Kemudahfahaman Video-Video Kemahiran Video Gimnastik Asas Tahun 5

Komen-Komen Guru	
Video Gimnastik Asas Tahun 5 (Aspek Kemudahfahaman)	<ul style="list-style-type: none"> ● <i>Video ini mempunyai penerangan yang jelas.</i> ● <i>Mudah difahami, boleh digunakan di dalam kelas sebagai panduan untuk PdPc.</i> ● <i>Jelas dan ringkas</i>

- *Video sangat menarik, mudah difahami*
- *Sangat jelas*
- *Video yang amat memanfaatkan, terutamanya kepada guru yang kurang pengalaman*
- *Demonstrasi yang baik*
- *Pelatih dalam video nampak profesional dan berpengalaman, memberikan arahan yang jelas kepada peserta.*
- *Video dapat mendedahkan pergerakan gimnastik dengan teliti dan jelas kepada murid dan guru.*
- *Bahasa yang mudah dan teks pada skrin sesuai*
- *Mempunyai video pergerakan yang jelas dan sertai dengan gambar untuk bantu menerangkan.*

Jadual 5 adalah komen-komen tentang kemudahfahaman yang telah diberikan oleh para guru Pendidikan Jasmani semasa membuat penilaian. Kebanyakan guru menyatakan video-video pengajaran gimnastik asas mempunyai demonstrasi dan penerangan yang jelas. Selain itu, mereka berasa video ini sesuai untuk menjadi panduan guru. Guru berpendapat demonstrasi aksi jelas dilihat, bahasa dan teks yang diguna senang difaham. Selain itu, video-video ini bermanfaat kepada guru yang kurang pengalaman untuk memahami kemahiran gimnastik asas. Setiap pergerakan dalam video adalah diterangkan dan mempunyai gambar tambahan sebagai bantuan untuk memahami.

4.3 Adakah video pengajaran gimnastik KSSR boleh dilaksanakan bagi guru Pendidikan Jasmani?

Jadual 6 Komen-Komen Guru Terhadap Kebolehlaksanaan Video-Video Kemahiran Video Gimnastik Asas Tahun 5

Komen-Komen Guru	
Video Gimnastik Asas Tahun 5 (Aspek Kebolehlaksanaan)	<ul style="list-style-type: none"> ● Sesuai untuk Pelaksanaan Pentaksiran Pembelajaran dan Pemudahcaraan (PDPC) ● boleh digunakan di dalam kelas sebagai panduan untuk PdPc. ● Membantu guru Pendidikan Jasmani dalam Pelaksanaan Pentaksiran Pembelajaran dan Pemudahcaraan (PDPC) ● Berkesan ● Sangat berguna dan berfungsi. ● Nampak senang untuk dilakukan. ● Video ini praktikal dijalankan ● Murid dapat belajar dengan lebih berkesan.

Jadual 6 pula menunjukkan pandangan guru PJ terhadap aspek kebolehlaksanaan video. Guru-guru berasa perancangan aktiviti video untuk mengajari kemahiran gimnastik adalah rasional dan sesuai untuk Pelaksanaan Pentaksiran Pembelajaran dan Pemudahcaraan (PDPC). Video-video yang dipapar berfungsi dan sangat berguna untuk diajari. Guru PJ juga berpendapat video Gimnastik KSSR dapat membantu mereka dalam mengajar gimnastik dengan lebih berkesan. Hal ini disebabkan semua aktiviti dalam video nampak senang untuk dilakukan.

5.0 Hasil Dapatan

5.1 Perbincangan

Kajian ini telah menilai kebolehgunaan video gimnastik KSSR terhadap guru Pendidikan Jasmani (PJ). Kajian ini dapat mengesan kesesuaian video-video yang baru dibina ini dijadikan panduan kepada guru PJ serta membantu guru memahami dan melaksanakan aktiviti gimnastik dalam PdPc. Dapatan kajian berjaya membuktikan bahawa video-video gimnastik KSSR mempunyai kebolehgunaan yang tinggi kepada guru Pendidikan Jasmani. Guru-guru bersetuju tentang video ini mudah difahami. Guru-guru memberikan peratusan dari 67% hingga 100% untuk aspek kebolehfahaman video. Kebanyakan guru juga memberi komen video yang dinilai mempunyai penerangan yang jelas dan ringkas. Demonstrasi dari jurulatih pakar dan murid gimnastik memberikan aksi yang jelas kepada guru. Semua guru bersetuju bahawa video menerangkan setiap langkah secara terurus dan jelas, guru yakin aktiviti yang dipapar dapat dijalankan dalam Pengajaran dan

Pemudahcaraan (PdPc) Pendidikan Jasmani (PJ). Terdapat guru menyatakan video-video ini memanfaatkan mereka dan berasa aktiviti video dapat terus diguna dalam pengajaran. Melalui soal selidik, semua guru telah bersetuju organisasi video, isi dan reka bentuk video adalah sesuai dan mencapai tahap secara 100 peratus. Kenyataan dibuktikan dalam kajian Hidayah (2024), bahawa 80% pakar Pendidikan Jasmani bersetuju video panduan gimnastik adalah mesra pengguna dan memberi keyakinan untuk mengajar topik tersebut. Guru juga berpendapat demonstrasi perinci dan bahasa yang diguna senang difahami dalam video. Dapatan kajian Xu, H., & Wan, L. (2022) juga menunjukkan video pengajaran dapat membantu guru memberi demonstrasi yang jelas serta meningkatkan motivasi murid dalam belajar. Ini telah menjawab persoalan kajian, video Gimnastik KSSR mudah difahami oleh guru dan boleh dilaksanakan dalam PdPc.

Kajian ini juga mendapati sari kata dalam video perlu ditetap di bahagian sama dan perlu berasing dengan topik kecil. Hasil kajian Yueyuan Zheng (2022), membuktikan penambahan sari kata yang tetap di tempat sama membantu responden lebih berfokus pada video pengajaran. Oleh itu, video dapat ditambahbaik dengan agihkan topik kecil ke bahagian lain dan selaraskan sari kata. Selain itu, tayangan video dan penerangan naratif perlu jelas berhubung seperti prinsip kesinambungan ruang Richard E. Mayer yang menunjukkan manusia boleh lebih memahami apabila gambar dan perkataan berkaitan dan berdekatan antara satu sama lain (Mayer, 2002). Dalam kajian ini juga mengemukakan penilaian Guru Pendidikan Jasmani yang opsyen dan bukan opsyen tidak mempunyai signifikan. Walaupun kedua-dua jenis guru mempunyai tahap kepakaran yang beza, tetapi mempunyai pandangan yang sama tentang video ini, iaitu video-video gimnastik KSSR mempunyai kebolegunaan yang tinggi sebagai bahan rujukan guru. Ini menegaskan penerangan pergerakan dan aktiviti video ini dapat membantu guru yang kurang pengalaman atau guru pakar dalam kemahiran gimnastik asas. Dalam kajian ini juga mendapati guru opsyen sudi memberikan komen yang lebih spesifik berbanding dengan guru bukan opsyen Pendidikan Jasmani. Kemungkinan guru opsyen lebih mementingkan bahan berkaitan bidang Pendidikan Jasmani berbanding dengan guru bukan opsyen. Dalam kajian Ong SL. (2021) yang mengkaji sikap guru opsyen dan bukan opsyen terhadap pengajaran Pendidikan Jasmani mengesan guru opsyen lebih berinisiatif untuk meningkatkan kemahiran pengajaran Pendidikan Jasmani berbanding dengan guru bukan opsyen.

5.2 Implikasi

Kajian ini juga memberikan implikasi kepada pelbagai pihak secara teoritikal dan praktikal. Bagi bahagian teoritikal, Teori Kognitif Pembelajaran Multimedia (2002) merupakan teori yang sesuai bagi video gimnastik KSSR yang menggunakan video pengajaran menjadi pedagogi. Dapatan kajian menunjukkan bahawa penggunaan video pengajaran yang lengkap mengurangkan beban guru Pendidikan Jasmani. Dengan menerapkan prinsip dual-channel processing dan limited capacity, video ini memudahkan pelajar memproses maklumat melalui saluran visual (video) dan auditori (penerangan dalam video), meningkatkan kefahaman dan ingatan mereka tentang teknik dan pergerakan gimnastik. Berdasarkan dapatan kajian, video gimnastik KSSR dapat menjadi garisan panduan yang merujuk kepada Dokumen Standard Kurikulum dan Pentaksiran (DSKP). Video ini juga dapat memberikan guru lebih memahami dan mempunyai tanggapan jelas tentang semua pergerakan gimnastik asas. Video ini adalah dibina berdasarkan isi kandungan DSKP Gimnastik Asas tahun 5. Dengan ini, semua standard kandungan telah dirancang dengan tepat. Perincian pada setiap animasi dan ilustrasi dan video setiap pergerakan memudahkan pemahaman konsep dan pergerakan dipelajari secara sendiri. Guru dapat memerhati setiap pergerakan melalui bahan mengajar video gimnastik. Dengan bantuan pengajaran yang lebih berkualiti dari guru, murid dapat membina keyakinan diri mereka semasa melakukan gimnastik asas. Guru yang yakin dan terampil akan lebih mudah menarik minat murid dan meningkatkan motivasi murid untuk turut serta dalam aktiviti gimnastik.

5.3 Limitasi

Kajian ini dijalankan kepada sampel guru yang terhad kepada beberapa sekolah sahaja dan tidak mewakili populasi guru yang lebih luas di seluruh negara. Sesungguhnya, instrumen PEMAT A/V hanya mempunyai dua skala untuk dipilih. Ini menjadikan data yang dikumpul kurang perinci berbanding dengan instrumen yang gunakan skala likert.

5.4 Kajian Lanjutan

Pengkaji bercadang kajian yang selanjutnya dapat mengkaji berkaitan peningkatan kemahiran gimnastik asas murid selepas menggunakan video-video ini. Kajian praktikal ini dapat memberi bukti yang lebih kukuh tentang efektif Video Gimnastik KSSR.

6.0 Kesimpulan

Hasil kajian ini telah menunjukkan Video Gimnastik KSSR dapat membantu guru Pendidikan Jasmani lebih mudah faham tentang cara mengajar kemahiran pergerakan gimnastik asas yang terkandung dalam Kurikulum Standard Sekolah Rendah (KSSR) Pendidikan Jasmani tahun 5. Guru-guru Pendidikan Jasmani yang menjalankan penilaian kebolegunaan video juga berpendapat setiap langkah yang dirancang dalam video adalah terurus dan boleh digunakan terus dalam Pengajaran dan Pemudahcaraan (PdPc).

Penghargaan

Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada Fakulti Pendidikan, Universiti Kebangsaan Malaysia atas sokongan dan dorongan sepanjang proses membangunkan projek ini.

Rujukan

- Ávalos, M. A., Garde, A., & Vega, L. (2020). Technologies and self-assessment as strategies for collaborative gymnastic learning. *Science of Gymnastics Journal*, 12(3), 313-324.
- Bahagian Pendidikan Kurikulum, KPM. (2020). *Panduan Pengajaran Gimnastik Asas Tahun 5*. Putrajaya: Kementerian Pendidikan Malaysia.
- Cheah, C. S. (2022). The importance of multimedia elements in learning and the impact of redundancy principle in developing effective multimedia learning materials: A literature review. *Journal of Educational Sciences & Psychology*, 12(2), 3-12.
- Federici, S., & Borsci, S. (2010). Usability evaluation: models, methods, and applications.
- Jalil, N. A. A., & Kassim, N. I. (2023). Keberkesanan Pembelajaran melalui Kaedah Flipped dalam kalangan Pelajar Teknikal di Politeknik Malaysia. *Jurnal ILMI*, 13(1), 48-64.
- Jaya, S., Zaharudin, R., & Beram, S. (2021). Leading Teachers' Towards the Needs of Pedagogical and Technological Skills Acquisition in the Next Generation Learning Spaces (NGLS). *Management Research Journal*, 10, 1-11.
- Kamlin, M., & Keong, T. C. (2020). Adaptasi video dalam pengajaran dan pembelajaran. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH)*, 5(10), 105-112.
- Kementerian Pendidikan Malaysia. (2019). *Dokumen Standard Kurikulum dan Pentaksiran Pendidikan Jasmani dan Pendidikan Kesihatan KSSR*. (Bahagian Pembangunan Kurikulum, Ed.). Putrajaya.
- Kilue, D., & Muhamad, T. A. (2017). Cabaran pengajaran subjek pendidikan jasmani di sekolah menengah di Malaysia [Challenges in the teaching of physical education subject in Malaysian secondary schools]. *Journal of Nusantara Studies (JONUS)*, 2(2), 53-65.
- Kossovsky, A. E. (2021). On the mistaken use of the chi-square test in Benford's Law. *Stats*, 4 (2), 419-453.
- Kovač, M., Sember, V., & Pajek, M. (2020). Implementation of the gymnastics curriculum in the first three-year cycle of the primary school in Slovenia. *Science of Gymnastics Journal*, 12(3), 299-312.
- Mayer, R. E., & Moreno, R. (2002). Animation as an aid to multimedia learning. *Educational psychology review*, 14, 87-99.
- Menegaldo, F. R., & Bortoleto, M. (2020). The role of time and experience to the gymnastics for all practice: building a sense of collectivity. *Science of Gymnastics Journal*, 12(1), 19-26.
- Mustaffa, Z., Hussin, Z., Sulaiman, A. M., Sulaiman, A. H., Yaakub, Z., & Hasnam, A. 2024. Keperluan Pembangunan Dan Kebolegunaan Model Pedagogi Terbeza (Mptqr) Dalam Kalangan Guru Pendidikan Islam Di Malaysia. *O-JIE: Online Journal of Islamic Education*, 11(2), 41-50.

- Mohamad Firdaus Ahmad, Tajul Arifin Muhamad, Shahlan Surat, Jady Z. Hassim & Siti Aida Lamat. (2016). The Implementation Of 1 Student 1 Sport Policy Among Secondary School Teachers In Kluang, Johor. *Journal of Sports Science and Physical Education*. 5(2): 24-43.
- Niko Myller & Roman Bednarik (2014). *Methodologies For Studies Of Program Visualization* Department of Computer Science University of Joensuu PO Box 111, FI-80101.
- Nurhidayah Yaakob. (2023). *Pembinaan Modul Latihan Gimnastik KSSR Untuk Guru Pendidikan Jasmani*. Fakulti Pendidikan, Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Ong, S. L., Azhari, I., Tan, C. H., Chia, H., & Ming, C. (2021). Tinjauan Sikap Dan Motivasi Guru Terhadap Pengajaran Dan Pembelajaran Pendidikan Jasmani Dan Pendidikan Kesihatan Di Sebuah Sekolah Selangor. *Conference Paper*. In *Conference Paper*.
- Ren, X., & Cui, J. (2021). The development and application of multimedia technology in college gymnastics teaching. *Journal of Testing and Evaluation*, 49(4), 2262-2270.
- Robinson, D. B., Randall, L., & Andrews, E. (2020). Physical education teachers'(lack of) gymnastics instruction: an exploration of a neglected curriculum requirement. *Curriculum Studies in Health and Physical Education*, 11(1), 67-82.
- Sari, F. P., & Ashaari, N. S. (2017). Usefulness Model for The Redesign of Graduate's Student Management Information System. *Asia-Pacific J. Inf. Tech-nol. Multimed*, 6(01), 100-114.
- Shoemaker, S. J., Wolf, M. S., & Brach, C. (2014). Development of the Patient Education Materials Assessment Tool (PEMAT): a new measure of understandability and actionability for print and audiovisual patient information. *Patient education and counseling*, 96(3), 395-403.
- Som, M. F. M., Ali, S. K. S., Jamaluddin, S., & Baharan, M. F. M. (2021). Tahap amalan penaakulan pedagogi guru Pendidikan Jasmani sekolah menengah dari aspek kefahaman dan transformasi: Satu kajian di daerah Klang, Selangor. *JuKu: Jurnal Kurikulum & Pengajaran Asia Pasifik*, 9(1), 11-19.
- The Patient Education Materials Assessment Tool (PEMAT) and user's guide. (November 2020). Agency for Healthcare Research and Quality(AHRQ), Rockville, MD.
<https://www.ahrq.gov/health-literacy/patient-education/pemat-av.html>
- Turhan, N. S. (2020). Karl Pearson's Chi-Square Tests. *Educational Research and Reviews*, 16(9), 575-580.
- Webster, E. K., Martin, C. K., & Staiano, A. E. (2019). Fundamental motor skills, screen-time, and physical activity in preschoolers. *Journal of sport and health science*, 8(2), 114-121.
- Wee, E.H., Cheng, W.F. & Chin, N.S. (2021). Teachers' Perceived Barriers to Implementation of Physical Education : Examining the Administration of Physical Education Programme and the Provision of Non-human Resources. *Coll. Antropol.* 45: 191-200.
- Vishnevetsky, J., Walters, C. B., & Tan, K. S. (2018). Interrater reliability of the patient education materials assessment tool (PEMAT). *Patient education and counseling*, 101(3), 490-496.
- Xu, H., & Wan, L. (2022). Image Video Teaching Method in College Physical Education. *Applied Bionics and Biomechanics*, 2022(1), 5277660.
- Yoto, Y., Marsono, M., Qolik, A., & Romadin, A. (2024). Evaluation of teaching factory using CIPP (Context, Input, Process, Product) model to improve vocational high school students' skills. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 14(1), 12-28.
- Zheng, Y., Ye, X., & Hsiao, J. H. (2022). Does adding video and subtitles to an audio lesson facilitate its comprehension?. *Learning and Instruction*, 77, 101542.