



**KEBERKESANAN PENGGUNAAN APLIKASI
MUDAH ALIH “COLOUR” TERHADAP
PENCAPAIAN PENDIDIKAN KESENIAN
(SENI VISUAL) DALAM KALANGAN
MURID-MURID TAHUN 4.**



CHAI WUANG SHEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

2020





**KEBERKESANAN PENGGUNAAN APLIKASI MUDAH ALIH “COLOUR”
TERHADAP PENCAPAIAN PENDIDIKAN KESENIAN (SENI VISUAL)
DALAM KALANGAN MURID-MURID TAHUN 4.**

CHAI WUANG SHEN



**DISERTASI BAGI MEMENUHI SYARAT UNTUK MEMPEROLEH IJAZAH
SARJANA PENDIDIKAN (MULTIMEDIA)
(MOD PENYELIDIKAN DAN KERJA KURSUS)**

**FAKULTI SENI, KOMPUTERAN DAN INDUSTRI KREATIF
UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS**

2020





Sila tanda (✓)

Kertas Projek

Sarjana Penyelidikan

Sarjana Penyelidikan dan Kerja Kursus

Doktor Falsafah

1

INSTITUT PENGAJIAN SISWAZAH
PERAKUAN KEASLIAN PENULISAN

Perakuan ini telah dibuat pada ...13....(hari bulan)...Oktober... (bulan) 2020....

i. Perakuan pelajar :

Saya, CHAI WUANG SHEN (M20171000249) FAKULTI SENI, KOMPUTERAN & INDUSTRI KREATIF (SILA NYATAKAN NAMA PELAJAR, NO. MATRIK DAN FAKULTI) dengan ini mengaku bahawa disertasi/tesis yang bertajuk KEBERKESANAN PENGGUNAAN APLIKASI MUDAH ALIH "COLOUR" TERHADAP PENCAPAIAN PENDIDIKAN KESENIAN (SENI VISUAL) DALAM KALANGAN MURID-MURID TAHUN 4

adalah hasil kerja saya sendiri. Saya tidak memplagiat dan apa-apa penggunaan mana-mana hasil kerja yang mengandungi hak cipta telah dilakukan secara urusan yang wajar dan bagi maksud yang dibenarkan dan apa-apa petikan, ekstrak, rujukan atau pengeluaran semula daripada atau kepada mana-mana hasil kerja yang mengandungi hak cipta telah dinyatakan dengan se jelasnya dan secukupnya

Tandatangan pelajar

ii. Perakuan Penyelia:

Saya, DR. UMMU HUSNA BT. AZIZAN (NAMA PENYELIA) dengan ini mengesahkan bahawa hasil kerja pelajar yang bertajuk KEBERKESANAN PENGGUNAAN APLIKASI MUDAH ALIH "COLOUR" TERHADAP PENCAPAIAN PENDIDIKAN KESENIAN (SENI VISUAL) DALAM KALANGAN MURID-MURID TAHUN 4

(TAJUK) dihasilkan oleh pelajar seperti nama di atas, dan telah diserahkan kepada Institut Pengajian Siswazah bagi memenuhi sebahagian/sepenuhnya syarat untuk memperoleh Ijazah SARJANA PENDIDIKAN (MULTIMEDIA) (SILA NYATAKAN NAMA IJAZAH).

22/10/2020

Tarikh

Tandatangan Penyelia

Dr. Ummu Husna Azizan

Pensyarah, Jabatan Komputeran
Fakulti Seni, Komputeran & Industri Kreatif
UPS/ 35900 Tg. Malim, Perak



**INSTITUT PENGAJIAN SISWAZAH /
INSTITUTE OF GRADUATE STUDIES**

**BORANG PENGESAHAN PENYERAHAN TESIS/DISERTASI/LAPORAN KERTAS PROJEK
DECLARATION OF THESIS/DISSERTATION/PROJECT PAPER FORM**

Tajuk / Title: KEBERKESANAN PENGGUNAAN APLIKASI MUDAH ALIH "COLOUR"
TERHADAP PENCAPAIAN PENDIDIKAN KESENIAN (SENI VISUAL)
DALAM KALANGAN MURID-MURID TAHUN 4.

No. Matrik / Matric's No.: M20171000249

Saya / I : CHAI WUANG SHEN

(Nama pelajar / Student's Name)

mengaku membenarkan Tesis/Disertasi/Laporan Kertas Projek (Kedoktoran/Sarjana)* ini disimpan di Universiti Pendidikan Sultan Idris (Perpustakaan Tuanku Bainun) dengan syarat-syarat kegunaan seperti berikut:-
acknowledged that Universiti Pendidikan Sultan Idris (Tuanku Bainun Library) reserves the right as follows:-

1. Tesis/Disertasi/Laporan Kertas Projek ini adalah hak milik UPSI.
The thesis is the property of Universiti Pendidikan Sultan Idris
2. Perpustakaan Tuanku Bainun dibenarkan membuat salinan untuk tujuan rujukan dan penyelidikan.
Tuanku Bainun Library has the right to make copies for the purpose of reference and research.
3. Perpustakaan dibenarkan membuat salinan Tesis/Disertasi ini sebagai bahan pertukaran antara Institusi Pengajian Tinggi.
The Library has the right to make copies of the thesis for academic exchange.
4. Sila tandakan (✓) bagi pilihan kategori di bawah / Please tick (✓) for category below:-

☐ **SULIT/CONFIDENTIAL**

Mengandungi maklumat yang berdarjah keselamatan atau kepentingan Malaysia seperti yang termaktub dalam Akta Rahsia Rasmi 1972. / Contains confidential information under the Official Secret Act 1972

☐ **TERHAD/RESTRICTED**

Mengandungi maklumat terhad yang telah ditentukan oleh organisasi/badan di mana penyelidikan ini dijalankan. / Contains restricted information as specified by the organization where research was done.

☒ **TIDAK TERHAD / OPEN ACCESS**

Shen
(Tandatangan Pelajar/ Signature)

Tarikh: 13.10.2020

Dr. Ummu Husna Azizan
(Tandatangan Penyelia / Signature of Supervisor
& (Nama & Cop Rasmi / Name & Official Stamp)

Dr. Ummu Husna Azizan
Pensyarah, Jabatan Komputeran
Fakulti Seni, Komputeran & Industri Kreatif
UPS/IPS 35900 Tg. Malim, Perak

Catatan: Jika Tesis/Disertasi ini **SULIT @ TERHAD**, sila lampirkan surat daripada pihak berkuasa/organisasi berkenaan dengan menyatakan sekali sebab dan tempoh laporan ini perlu dikelaskan sebagai **SULIT** dan **TERHAD**.

Notes: If the thesis is **CONFIDENTIAL** or **RESTRICTED**, please attach with the letter from the organization with period and reasons for confidentiality or restriction.

PENGHARGAAN

Terlebih dahulu saya ingin merakamkan jutaan terima kasih kepada pensyarah penyelia saya, Dr. Ummu Husna binti Azizan atas segala bimbingan dan tunjuk ajar yang diberikan sepanjang tempoh pelaksanaan kajian penyelidikan ini. Selain itu, kerjasama yang baik daripada semua guru SJKC Chung Sin, Tanjong Malim juga amatlah dihargai. Tidak ketinggalan penghargaan buat semua pensyarah khususnya pensyarah dari Fakulti Seni, Komputeran dan Industri Kreatif, Universiti Pendidikan Sultan Idris yang telah banyak memberikan bantuan serta idea-idea yang bernas dalam sepanjang tempoh kajian penyelidikan ini. Selain itu, saya juga ingin merakamkan ribuan terima kasih dan setinggi penghargaan kepada ibu bapa saya atas sokongan serta kasih sayang yang diberikan dalam tempoh kajian penyelidikan ini. Akhir kata, sekalung terima kasih buat semua yang terlibat sama ada secara langsung atau secara tidak langsung dalam membantu saya menyempurnakan kajian penyelidikan ini dengan jayanya. Saya berharap kajian penyelidikan ini dapat memberi manfaat kepada semua guru Pendidikan Seni Visual dan dijadikan rujukan kajian penyelidikan pada masa yang akan datang.



ABSTRAK

Sejajar dengan perkembangan teknologi yang kian pesat membangun, penggunaan aplikasi mudah alih dalam sesi pembelajaran dan pemudahcaraan (PdPc) telah menjadi salah satu alat bantu mengajar yang amat penting dalam meningkatkan pencapaian dalam kalangan murid-murid. Tujuan kajian ini dijalankan untuk membangunkan serta menguji keberkesanan penggunaan aplikasi mudah alih “COLOUR” dalam meningkatkan kefahaman mengenai konsep pencampuran warna-warna asas kepada warna-warna sekunder dalam mata pelajaran Pendidikan Kesenian (Seni Visual) bagi murid-murid Tahun 4. Reka bentuk isi kandungan dalam aplikasi mudah alih “COLOUR” adalah berdasarkan teori kognif pembelajaran multimedia Mayer. Reka bentuk kajian yang digunakan dalam penyelidikan ini ialah kajian quasi-eksperimental. Model ADDIE telah dijadikan panduan dalam pembangunan aplikasi mudah alih “COLOUR”. Selain itu, penggunaan perisian GDevelop5 digunakan dalam membina aplikasi mudah alih “COLOUR”. Seramai 60 orang murid dipilih secara rawak daripada murid-murid Tahun 4 dan dibahagikan kepada dua kumpulan iaitu kumpulan rawatan ($n=30$) dan kumpulan kawalan ($n=30$). Ujian Pra dan ujian pasca telah dijalankan bagi menguji keberkesanan aplikasi tersebut. Selain itu, ujian-t telah digunakan dalam menganalisis data kajian. Dapatan kajian bagi ujian-t [$t(58)=-15.22$, $p<0.05$] menunjukkan bahawa terdapat perbezaan signifikan skor min bagi kumpulan rawatan ($M=10$, $SD=2.91$) dengan kumpulan kawalan ($M=1.5$, $SD=0.94$). Kesimpulannya, penggunaan aplikasi mudah alih “COLOUR” dapat meningkatkan kefahaman mengenai konsep pencampuran warna-warna asas kepada warna-warna sekunder dalam mata pelajaran Pendidikan Kesenian (Seni Visual). Implikasi kajian ini ialah aplikasi mudah alih “COLOUR” dapat membantu murid-murid menguasai konsep pencampuran warna dengan efektif. Oleh itu, aplikasi tersebut boleh dijadikan salah satu alat bantu mengajar bagi guru-guru mata pelajaran Pendidikan Kesenian (Seni Visual).



THE EFFECT OF “COLOUR” MOBILE APP ON YEAR-4 PUPILS’ ACHIEVEMENT IN VISUAL ART SUBJECT

ABSTRACT

In recent years, technology has been growing drastically so that it is pertinent to encourage more educators to utilise game-based learning’s mobile app as teaching’s aids in order to make their lessons more interesting. The purpose of this study was to develop a game-based colour learning’s app to assist pupils to understand the secondary colour mixing topic. The content of the “COLOUR” mobile app was based on Mayer’s cognitive theory of multimedia learning that consisted of 3 types of mini games about secondary colour mixing topic. This study used quasi-experimental design to determine the effect of “COLOUR” mobile app on Year-4 pupils’ achievement in Visual Art subject. In this research, ADDIE model has been used to develop the mobile app. Three experts were involved to validate the mobile app. In addition, GDevelop5 software has been used to build the game-based learning mobile app named “COLOUR”. A sample of 60 pupils were selected randomly and divided into two groups namely, control group (n=30) and treatment group (n=30). Pre and post-tests were conducted to determine the effect of the mobile app. T-test has been used to analyse the data. The result of the t-test [$t(58)=-15.22$, $p<0.05$] showed that there was a significant difference in the mean scores for treatment group ($M=10$, $SD=2.91$) and control group ($M=1.5$, $SD=0.94$). In conclusion, “COLOUR” mobile app was effective in enhancing the students’ understanding of the concept of colour mixing. In implication, the “COLOUR” game-based learning app has a significant impact in improving the students’ achievement in Visual Art subject. Thus, “COLOUR” mobile app can be one of the teaching’s aids for Visual Arts teachers.



KANDUNGAN

Muka Surat

PENGAKUAN KEASLIAN PENULISAN	ii
PENGESAHAN PENYERAHAN DISERTASI	iii
PENGHARGAAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KANDUNGAN	vii
SENARAI JADUAL	x
SENARAI RAJAH	xii
BAB 1 PENGENALAN	
1.1 Latar Belakang Kajian Penyelidikan	1
1.2 Pernyataan Masalah	7
1.3 Objektif Kajian	19
1.4 Soalan Kajian	19
1.5 Hipotesis Kajian	20
1.6 Kerangka Konseptual	20
1.7 Kepentingan Kajian	23



1.8 Rumusan	25
-------------	----

BAB 2 KAJIAN LITERATUR

2.1 Pengenalan	27
2.2 Latar Belakang Penggunaan Aplikasi Mudah Alih dalam Bidang Pendidikan	28
2.3 Masalah Pembelajaran Konsep Warna dalam Seni Visual	30
2.4 Konsep Permainan dalam Pembelajaran	33
2.5 Teori Konstruktivism	35
2.6 Teori Kepelbagaian Kecerdasan	37
2.7 Teori Kognitif	38
2.8 Teori Warna	40
2.9 Teori Multimedia	42
2.10 Perbezaan Aplikasi Pembelajaran Warna yang Sedia Ada dengan Aplikasi “COLOUR”	43
2.11 Rumusan	44

BAB 3 METODOLOGI KAJIAN

3.1 Pengenalan	45
3.2 Reka Bentuk Kajian	46
3.3 Lokasi dan Subjek Kajian	47
3.4 Instrumen Kajian	49
3.5 Kesahan dan Kebolehpercayaan	50
3.6 Analisis Data Statistik	53
3.7 Rumusan	53

BAB 4 PEMBANGUNAN APLIKASI MUDAH ALIH “COLOUR”

4.1 Pengenalan	55
4.2 Reka Bentuk Model Pembinaan Aplikasi Mudah Alih	55
4.3 Reka Bentuk Grafik dan Panduan Penggunaan Aplikasi Mudah Alih “COLOUR”	59
4.4 Rumusan	65

BAB 5 DAPATAN KAJIAN DAN ANALISIS

5.1 Pengenalan	66
5.2 Data Inferensi	67
5.3 Data Deskriptif	73

BAB 6 KESIMPULAN DAN PERBINCANGAN

6.1 Pengenalan	77
6.2 Hasil Dapatan Kajian	78
6.3 Implikasi Kajian	82
6.4 Cadangan Kajian Masa Hadapan	83
6.5 Rumusan	84

RUJUKAN	85
----------------	----

LAMPIRAN

**SENARAI JADUAL**

No. Jadual	Muka Surat
1.1 Jadual Tahap Penguasaan Pentaksiran Bilik Darjah Pendidikan Seni Visual Tahun 4.	8
1.2 Kerangka Konseptual Kajian.	21
2.1 Penggunaan Komponen-Komponen Yang Terdapat Dalam Teori Kepelbagaian (Gardner, 1993) Dalam Aplikasi Mudah Alih “COLOUR”.	37
3.1 Jadual Reka Bentuk Kajian Quasi Eksperimental Dengan Menggunakan Reka Bentuk Ujian Pra Dan Ujian Pasca Dalam Kajian Penyelidikan.	46
3.2 Dua Set Nombor Yang Dihasilkan Melalui Pemilihan Sampel Secara Rawak.	48
3.3 Interpretasi Skor Cronbach Alpha (α) (Bond & Fox, 2007).	51
3.4 Ujian Kebolehppercayaan Bagi Set Soalan Ujian Pra dalam Kajian Rintis.	51
3.5 Skala Likert Yang Digunakan Dalam Instrumen Soal Selidik	52
3.6 Julat Skor Min Bagi Item Soal Selidik.	53
4.1 Lima Proses Model ADDIE Membangunkan Aplikasi Mudah Alih “COLOUR”.	56
5.1 Jadual Kumpulan Statistik Bagi Ujian Pra Dalam Kumpulan Kawalan Dan Kumpulan Rawatan.	67
5.2 Jadual Ujian-T Bagi Ujian Pra.	68
5.3 Jadual Kumpulan Statistik Ujian Pasca.	69



5.4	Jadual Ujian-T Bagi Ujian Pasca.	69
5.5	Jadual Perbezaan Skor Pencapaian (Ujian Pasca - Ujian Pra) Di Antara Kumpulan Kawalan Dan Kumpulan Rawatan.	69
5.6	Ujian-T Bagi Perbezaan Pencapaian Skor Min (Ujian Pasca - Ujian Pra) Di Antara Kumpulan Rawatan Dan Kumpulan Kawalan.	70
5.7	Jadual Keseluruhan Data Statistik Ujian Pra, Ujian Pasca Dan Perbezaaan Skor Pencapaian Di Antara Kumpulan Rawatan Dan Kumpulan Kawalan.	71
5.8	Jadual Keseluruhan Ujian-T bagi Ujian Pra, Ujian Pasca Dan Perbezaaan Skor Pencapaian Di Antara Kumpulan Rawatan Dan Kumpulan Kawalan	72
5.9	Jadual Kebolehpercayaan Set Soalan Soal Selidik Bagi Menguji Elemen-elemen Multimedia Dalam Aplikasi Mudah Alih “COLOUR”	73
5.10	Kekerapan Dan Peratus Bagi Setiap Item Soalan Soal Selidik.	74
5.11	Jadual Analisis Skor Min Bagi Soal Selidik.	75



SENARAI RAJAH

No. Rajah	Muka Surat
2.1 Visualisasi Peta Minda Mengenai Teori Kognitif Dalam Pembelajaran Melalui Multimedia. (Mayer 2001)	38
4.1 Halaman Utama Aplikasi Mudah Alih “COLOUR”.	59
4.2 Halaman “i” Butiran Pencipta Aplikasi Mudah Alih “COLOUR”.	59
4.3 Halaman Paparan Menu Permainan Aplikasi Mudah Alih “COLOUR”.	60
4.4 Halaman-halaman Permainan Colour Meteor Shooting Dalam Aplikasi Mudah Alih “COLOUR”.	61
4.5 Halaman-halaman Permainan Colour Meteor Collector Dalam Aplikasi Mudah Alih “COLOUR”.	62
4.6 Halaman-halaman Permainan Colour Quiz Dalam Aplikasi Mudah Alih “COLOUR”.	64
4.7 Halaman Terakhir Selepas Bermain Setiap Permainan Dalam Aplikasi Mudah Alih “COLOUR”.	65
5.1 Plot Graf Perbezaan Skor Pencapaian Min Di Antara Kumpulan Kawalan Dan Kumpulan Rawatan.	71



BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 PENGENALAN

Bab ini akan membincangkan mata pelajaran Pendidikan Seni Visual dari segi aspek latar belakang kajian penyelidikan, pernyataan masalah kajian, objektif kajian, soalan kajian, hipotesis kajian, kerangka konseptual reka bentuk kajian, kepentingan kajian penyelidikan dan juga akan diakhiri dengan rumusan ringkas bagi bab ini.

1.2 LATAR BELAKANG KAJIAN PENYELIDIKAN

Dalam era globalisasi yang kian mencabar, Pendidikan Seni Visual merupakan salah satu mata pelajaran yang amat penting dalam melahirkan generasi muda yang lebih kreatif dan inovatif. Bak kata pepatah peribahasa Melayu, “melentur buluh biarlah dari



rebungnya”. Oleh itu, pemberian ilmu asas mengenai Pendidikan Seni Visual perlulah diterapkan dalam kalangan murid-murid sejak kecil lagi.

Prins (2008) telah menyatakan bahawa pengalaman pembelajaran Pendidikan Seni Visual menyumbang kepada perkembangan dari segi akademik iaitu kemahiran membaca, kemahiran berbahasa dan kemahiran matematik. Dengan mempelajari mata pelajaran Pendidikan Seni Visual, murid-murid dapat didedahkan kepada aspek kepelbagaian kecerdasan, perkembangan pemikiran secara kritis, pembinaan jati diri yang kuat dan sebagainya. Oleh itu, kepentingan pembelajaran Pendidikan Seni Visual serta menggabungkan nilai estetika Seni Visual dalam kalangan kanak-kanak dapat memberi peluang kepada mereka untuk meningkatkan tahap kreativiti dan imaginasi mereka secara menyeluruh.



Menurut Çevirgen, Aktaş dan Kot (2018), Pendidikan Seni Visual bukan sahaja amat penting dalam pendidikan kanak-kanak kurang upaya tetapi ia juga sama penting bagi golongan kanak-kanak yang normal. Hal ini kerana Pendidikan Seni Visual dapat meningkatkan perkembangan kemahiran psikomotor halus dan kasar, koordinasi tangan dan mata, kreativiti memberi apresiasi seni, perkembangan emosi dan sebagainya.

Manakala dalam kajian Punzalan (2018) pula menyatakan bahawa Pendidikan Seni Visual di sekolah boleh memberi pendedahan awal kepada murid-murid mengenai infomasi etnik, sosial dan mengetahui hak dan tanggungjawab diri sendiri. Dengan





mempelajari mata pelajaran Seni Visual, perkembangan pemikiran kreatif murid-murid akan membantu mereka memiliki kebolehan memikir secara rasional sebelum membuat sebarang keputusan yang agak terburu-buru dalam menyelesaikan sesuatu masalah. Hal ini juga selaras dengan Falsafah Pendidikan Negara kita, Malaysia di mana pendidikan melahirkan rakyat Malaysia yang berilmu, bertanggungjawab, berupaya mencapai kesejahteraan diri, memberi sumbangan terhadap keharmonian dan kemakmuran masyarakat dan negara. Dengan ini jelas menunjukkan bahawa mata pelajaran Pendidikan Seni Visual harus diberi perhatian yang lebih serius dan bukannya diabaikan secara sewenang-wenangnya.

Dalam kajian Demoss dan Morris (2002), pengintegrasian mata pelajaran Pendidikan Seni Visual dalam pembelajaran dan pengajaran mampu meningkatkan pencapaian akademik. Murid dapat menemui keseronokan belajar apabila pengintegrasian mata pelajaran Pendidikan Seni Visual berlaku. Dengan kewujudan suasana pembelajaran secara aktif murid akan belajar dengan baik dan efisien sekali gus meningkatkan tahap pencapaian akademik mereka.

Manakala Podobnik (2014) pula menyatakan bahawa tindak balas terhadap seni visual iaitu seperti menganalisis, apresiasi karya seni dan sebagainya sering dipengaruhi oleh pengalaman. Selain itu, tindak balas tersebut memerlukan masa untuk dibina dan kebiasaannya ia dapat dibina melalui kaedah penerokaan sendiri dan kaedah eksperimen. Oleh itu, para pendidik perlu sentiasa bersedia dan merancang aktiviti yang bersesuaian dalam meningkatkan kognitif mereka kerana murid-murid akan mendapat





pengalaman-pengalaman melalui aktiviti yang dirancang oleh pendidik sekali gus meningkatkan lagi tindak balas mereka terhadap seni visual. Selain itu, pendidik juga harus membekalkan suasana persekitaran di mana murid-murid mempunyai keyakinan diri yang tinggi dalam menzahirkan karya seni visual mereka untuk menjana dan membina idea mereka dengan bernas.

Hanapal, Kanapathy dan Mastan (2014) menyatakan bahawa pengintegrasian mata pelajaran Pendidikan Seni Visual dalam pengajaran mata pelajaran Sains dapat meningkatkan tahap pencapaian akademik, aspek sosial dan pembentukan tingkah laku yang baik dalam kalangan murid-murid. Kajian juga menunjukkan kepentingan mata pelajaran Pendidikan Seni Visual dalam meningkatkan motivasi ingin belajar dalam kalangan murid-murid apabila elemen seni visual digunakan dalam pembelajaran bagi mata pelajaran Sains. Selain itu, murid-murid juga dapat menggunakan elemen seni visual dalam meningkatkan tahap kreativiti, tahap ekspresi dan tahap kemahiran berfikir mereka ke tahap yang lebih optimum.

Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (PPPM) 2013-2025, menekankan bahawa ICT perlu dimanfaatkan secara berkesan bagi meningkat kualiti pembelajaran di Malaysia (Laporan Awal Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013-2025, September 2012). Seiring dengan itu, penekanan penggunaan multimedia dalam proses pembelajaran dan pengajaran perlu ditingkatkan dalam kalangan guru-guru. Penggunaan aplikasi mudah alih atau multimedia sebagai bahan bantu mengajar dalam pendidikan telah menjadi salah satu alat bantu mengajar yang amat penting dalam meningkatkan pembelajaran dan pemudahcaraan dalam bilik darjah. Peranan teknologi





maklumat dan komunikasi dalam kehidupan masa kini tidak dapat dinafikan lagi akan kepentingannya.

Teknologi dalam pengajaran dan pembelajaran mampu melahirkan masyarakat yang berilmu dan berpendidikan tinggi melalui penggunaan teknologi. Norhayati Hashim (2008) menyatakan kehebatan ‘karamah’ seorang guru pada hari ini sangat bergantung kepada penggunaan teknologi maklumat dan komunikasi. Tugas guru menyampaikan maklumat dan tugas pelajar memahami maklumat. Interaksi menggunakan multimedia interaktif ini akan menjadi lebih mudah dan lancar sekiranya dalam proses penyampaian dan pemahaman mereka saling memanfaatkan kemudahan teknologi maklumat. Perkara yang penting ialah bahan yang dibangunkan dapat membantu guru dalam pengajaran dan membantu pelajar dalam pembelajaran. Bahan itu juga mestilah dapat memperlihatkan proses sesuatu maklumat yang dipelajari agar dapat memberikan pengalaman pembelajaran yang bermakna dan berkesan.

Kementerian Pendidikan juga menekankan pemberian dan pembekalan komputer tablet kepada guru dan pelajar secara berperingkat dari semasa ke semasa merupakan satu usaha yang perlu dimanfaatkan oleh semua pihak dalam merealisasikan Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia. Melalui penggunaan komputer tablet, proses pembelajaran dan pengajaran dapat dilaksanakan secara bersepadu dan menyeluruh tanpa mengira masa dan tempat.





Penyampaian pengajaran dan pemudahcaraan (PdPc) dengan aplikasi mudah alih mampu meningkatkan kefahaman mereka secara efektif. Bagi mengatasi masalah tersebut, penyelidik menjalankan kajian penyelidikan mengenai keberkesanan penggunaan aplikasi mudah alih “COLOUR” sebagai bahan bantu mengajar meningkatkan pemahaman mengenai konsep pencampuran warna asas bagi mata pelajaran Pendidikan Seni Visual dalam kalangan murid-murid Tahun 4 sekolah rendah.

Warna memainkan peranan yang amat besar dalam kalangan murid-murid. Dalam kajian Read, Sugawara & Brandt (1999) telah menyatakan elemen warna merupakan salah satu elemen yang akan memberi pengaruh atau pembentukan tingkah laku bagi seseorang kanak-kanak. Oleh itu, pembelajaran konsep warna amat penting bagi golongan kanak-kanak agar mereka dapat melalui proses pembentukan tingkah laku yang baik menjadi generasi muda yang celik dalam bidang seni visual.

Masalah penguasaan teori konsep warna dalam kalangan murid-murid seharusnya ditangani dengan secepat mungkin kerana jika masalah ini dipandang remeh ia akan memberikan kesan buruk pada masa hadapan apabila mereka telah menjadi dewasa. Dalam kajian Sangeeta dan Chris (2017), penggunaan elemen warna dalam tulisan atau helai paparan kertas mampu memberi manfaat kepada kanak-kanak dengan meningkatkan kemahiran membaca iaitu membaca dengan cepat dan meningkatkan daya tumpuan mereka atas teks yang diberikan. Hal ini penting kerana aspek warna telah menjadi satu alat bantu kepada golongan kanak-kanak dalam meningkatkan





proses pembelajaran mereka ke tahap yang lebih tinggi. Oleh itu, penguasaan teori konsep warna amat penting dan seharusnya dikuasai oleh semua murid sejak kecil lagi.

Menurut kajian Chuang (1999), penggunaan grafik animasi dengan gabungan elemen multimedia seperti animasi, warna, huruf teks, dan bunyi yang berfungsi sebagai alat bantu mengajar dapat meningkatkan pencapaian akademik pelajar serta dapat mengukuhkan memori dalam minda mereka. Oleh hal yang demikian, pembangunan aplikasi mudah alih dengan menggabungkan elemen-elemen multimedia dapat memberi impak bagi meningkatkan pencapaian akademik dalam kalangan semua murid. Selain itu, penggunaan aplikasi mudah alih sebagai bahan bantu mengajar juga dapat memberi suntikan semangat kepada murid untuk belajar sekali gus ia mewujudkan suasana pembelajaran yang kondusif dan menarik perhatian mereka dalam sesi pembelajaran dalam kelas.

1.2 PERNYATAAN MASALAH

Kajian ini dijalankan berdasarkan masalah murid-murid dalam penguasaan konsep pencampuran warna asas dalam Pendidikan Seni Visual. Daripada data Pentaksiran dalam bilik darjah (PBD) yang diberikan oleh pihak sekolah SJKC Chung Sin, Tanjong Malim telah menunjukkan bahawa sebanyak 63.53% murid Tahun 4 mendapat tahap penguasaan 1 di mana murid hanya tahu perkara asas, kemahiran asas dan memberi respon asas mengenai pencampuran warna asas menjadi warna sekunder. Manakala,





terdapat 36.47% murid Tahun 4 mendapat tahap penguasaan 2 iaitu murid hanya dapat memberi penjelasan mengenai jenis warna-warna asas tetapi menghadapi kesukaran dalam mengingat formula pencampuran warna asas. Dengan ini, murid sering kali keliru dengan kombinasi dua warna asas semasa menghasilkan karya seni visual. Bagi mengatasi masalah ini, penyelidik ingin menghasilkan sebuah aplikasi mudah alih untuk meningkatkan tahap penguasaan murid ke tahap penguasaan 6 iaitu murid berupaya menggunakan pengetahuan dan kemahiran sedia ada untuk digunakan pada situasi baru secara sistematik, bersikap positif, kreatif dan inovatif serta boleh dicontohi.

Jadual 1.1

Jadual Tahap Penguasaan Pentaksiran Bilik Darjah Pendidikan Seni Visual Tahun 4 (KPM Bahagian Pembangunan Kurikulum KSSR 2011)

Tahap Penguasaan	Tafsiran
1	Murid tahu perkara asas, atau boleh melakukan kemahiran asas atau memberi respons terhadap perkara yang asas.
2	Murid menunjukkan kefahaman untuk menukar bentuk komunikasi atau menterjemah serta menjelaskan apa yang dipelajari.
3	Murid boleh menggunakan pengetahuan untuk melaksanakan sesuatu kemahiran pada suatu situasi.

(bersambung)



Jadual 1.1 (*sambungan*)

Tahap Penguasaan	Tafsiran
4	Murid melaksanakan sesuatu kemahiran dengan beradab, iaitu mengikut prosedur atau secara sistematik.
5	Murid melaksanakan sesuatu kemahiran pada situasi baharu, dengan mengikut prosedur atau secara sistematik serta tekak dan bersikap positif.
6	Murid berupaya menggunakan pengetahuan dan kemahiran sedia ada untuk digunakan pada situasi baru secara sistematik, bersikap positif, kreatif dan inovatif serta boleh dicontohi.



Selain itu, dapatan data kajian rintis yang telah dilakukan oleh penyelidik menunjukkan bahawa hanya terdapat 3 orang murid yang mendapat skor yang tinggi dan 27 orang murid pula hanya dapat memberi jawapan yang kurang daripada 6 soalan. Oleh itu, masalah pencampuran warna asas dalam kalangan murid-murid harus diatasi dengan segera. Menurut Quattrer dan Gouveia (2018) menyatakan bahawa kanak-kanak yang berumur di antara 6 tahun sehingga 14 tahun yang menghadiri pendidikan sekolah harian negara Brazil sering mengabaikan kepentingan ilmu konsep warna sehingga menyumbang mereka menghadapi masalah dalam memahami dan membanding beza jenis warna pada peringkat awal. Selain itu, sesi pengajaran dan





pemudahcaraan perlu dirancang dengan baik, teliti dan sistematik memainkan peranan yang penting dalam membantu mereka menguasai teori warna dengan efektif.

Dalam kajian Wang, Huang dan Hsu (2017) pula menyatakan bahawa masalah kelemahan dalam pencampuran warna serta kelemahan penguasaan ilmu konsep warna dalam kalangan para pelajar akan memberi kesan yang negatif dalam hasil kerja mereka. Selain itu, kajian tersebut juga menyatakan bahawa para pelajar bosan akan pembelajaran secara tradisional untuk mengukuhkan ilmu konsep warna dan pencampuran warna. Oleh itu, para penyelidik kajian tersebut menghasilkan aplikasi mudah alih yang bukan sahaja bermain sambil belajar tetapi ia juga menguji keberkesanan aplikasi mudah alih tersebut. Masalah kelemahan penguasaan konsep warna juga dapat ditemui dalam murid-murid Tahun 4 SJKC Chung Sin, Tanjong Malim, Perak. Sehubungan dengan hal itu, penyelidik ingin menjalankan kajian penyelidik dengan menghasilkan aplikasi mudah alih serta menguji keberkesanan aplikasi mudah alih tersebut dalam meningkatkan kefahaman konsep pencampuran warna asas mereka dalam mata pelajaran Pendidikan Seni Visual.

Selain itu, penyelidik telah menghasilkan aplikasi mudah alih “COLOUR” untuk membolehkan murid-murid dapat belajar konsep pencampuran warna-warna asas pada bila-bila masa. Murid-murid tidak akan menghadapi masalah kekangan masa untuk belajar ilmu konsep pencampuran warna-warna asas. Hal ini juga dinyatakan dalam kajian Wang, Huang dan Hsu (2017) bahawa para pelajar boleh belajar konsep





pencampuran warna serta ilmu konsep warna pada bila-bila masa tidak kira sama ada di tempat yang berlainan ataupun di waktu masa yang berlainan.

Daripada kajian Wang, Huang dan Hsu (2017) yang hanya menggunakan HTML 5 (Hypertext Markup Language 5) dalam menyelesaikan masalah pencampuran warna dalam kalangan para pelajar, penyelidik telah menghasilkan aplikasi mudah alih (COLOUR) yang boleh dimuat turun dalam semua gadget seperti telefon pintar, tablet, komputer dan sebagainya dan ia tidak terhad kepada penggunaan HTML sahaja. Dengan aplikasi mudah alih COLOUR, semua murid dapat belajar konsep pencampuran warna-warna asas dengan senang dan mudah.



Menurut kajian Nicola, Pitchford dan Kathy (2007) menyatakan bahawa golongan kanak-kanak mempunyai halangan membina konseptual representasi mengenai sensasi warna. Kajian tersebut menjelaskan bahawa kanak-kanak lebih berfokus belajar perkataan yang diberikan tanpa mengendahkan jenis warna yang digunakan sehingga berlaku pertindihan penggunaan nama warna yang sama bagi warna yang lain. Selain itu, penggunaan penglabelan nama warna juga tidak konsisten dan sering berubah. Sehubungan dengan hal itu, kanak-kanak hanya akan belajar perkataan nama warna tetapi tidak mengetahui warna sebenar dalam penglihatan sebenar sehingga berlakunya kekeliruan dalam mengenali warna. Oleh itu, masalah tersebut harus diatasi dengan segera agar ia tidak menjadi satu halangan bagi kanak-kanak semasa menghasilkan karya seni visual.





Dalam kajian Marc Bornstein (1984) juga menyatakan bahawa pembelajaran kanak-kanak terhadap nama warna lebih lambat daripada penguasaan ilmu mengenai jenis rupa bentuk. Oleh itu, kanak-kanak sering kali lupa akan formula pencampuran warna asas sehingga gagal menghasilkan warna sekunder dengan betul. Selain itu, kajian beliau juga menyatakan bahawa kanak-kanak melakukan kesalahan yang lebih banyak semasa belajar nama warna berbanding dengan jenis rupa bentuk seperti tiga segi, bulat dan sebagainya. Justeru itu, penyelidik ingin menyelesaikan masalah kajian ini agar ia tidak akan menjadi batu penghalang dalam kalangan murid-murid untuk menguasai mata pelajaran Pendidikan Seni Visual pada masa yang akan datang.

Kajian Wang, Huang dan Hsu (2017) menyatakan bahawa kekurangan minat pelajar menghadapi masalah dalam menguasai teori warna seperti konsep pencampuran warna asas sehingga memberi kesan negatif dalam penghasilan karya seni grafik mereka walaupun reka bentuk karya mereka menarik. Masalah pencampuran warna bukan hanya dihadapi dalam peringkat pengajian tinggi seperti pelajar yang mengikut kursus jurusan seni grafik sahaja malah masalah tersebut juga dihadapi oleh golongan kanak-kanak yang berada di peringkat pendidikan rendah yang sedang belajar mata pelajaran Pendidikan Seni Visual. Oleh itu, masalah ini seharusnya diatasi dengan segera dari peringkat awal lagi kerana pendedahan awal akan memberi tapak asas yang kukuh kepada murid-murid apabila mereka melanjutkan pelajaran ke menara gading nanti pada masa yang akan datang.



Selain itu, O'Hanlon dan Roberson (2006) juga mencatat bahawa golongan muda khususnya kanak-kanak mempunyai halangan dalam pembelajaran dari aspek sifat fizikal objek seperti tinggi, rendah dan juga aspek warna seperti biru atau merah. Selain itu, pembelajaran nama warna juga memerlukan masa yang lebih banyak serta berkemungkinan memakan masa bertahun-tahun untuk menguasainya dengan betul dan tepat.

Tambahan pula, kajian Shatz, Behrend, Gelman dan Ebeling (1996) juga menyatakan bahawa masalah pembelajaran mengenai warna agak lambat dalam kalangan kanak-kanak. Selain itu, Thompson (2003) juga menyatakan warna yang cerah seperti warna kuning, warna merah dan sebagainya selalunya memberi suasana pembelajaran yang kurang kondusif. Oleh itu, masalah memahami dan mengingat formula pencampuran warna asas menjadi warna sekunder dalam kalangan kanak-kanak berlaku kerana warna-warna yang cerah akan menimbulkan perasaan yang tidak selesa. Hal ini akan menyumbang kepada murid-murid lambat menguasai konsep pencampuran warna asas dalam mata pelajaran Pendidikan Seni Visual.

Dalam kajian Perge (2015) menyatakan bahawa terdapat orang muda mempunyai halangan untuk menggunakan teori warna semasa menyelesaikan masalah dalam sesuatu bidang profesion tertentu. Kelemahan dalam menguasai konsep warna itu boleh terbahagi kepada beberapa punca iaitu kekurangan ilmu asas teori warna, penglabelan nama warna, cara membezakan jenis warna dan sebagainya. Oleh itu,





masalah lemah dalam pencampuran warna asas dalam teori warna harus diatasi dengan segera agar ia tidak menjadi serius.

Di samping itu, Heider (1972) juga menunjukkan bahawa kebolehan menamakan warna dengan betul adalah berdasarkan ingatan memori seseorang yang baik dan tepat. Selain itu, beliau juga menyatakan bahawa seseorang individu yang mempunyai ingatan memori yang baik akan memberikan satu kelebihan yang baik untuk mengingat nama jenis warna itu dengan tepat dan betul. Oleh itu, sesetengah murid akan menghadapi masalah dalam mengingat nama warna sehingga keliru akan formula pencampuran warna asas untuk menghasilkan warna sekunder dalam mata pelajaran Pendidikan Seni Visual.



Penguasaan konsep warna harus dititikberatkan dan dikuasai sejak kecil lagi. Hal ini penting kerana penguasaan konsep warna dapat membantu kanak-kanak belajar dengan baik pada masa yang akan datang dalam mata pelajaran yang lain. Kajian Olurinola & Tayo (2015) menyatakan bahawa warna memainkan peranan yang amat besar dalam meningkatkan suasana pembelajaran yang baik dan ilmu yang dipelajari itu akan menjadi memori jangka panjang dalam minda mereka. Bagi mengelakkan peningkatan masalah kurang minat terhadap warna dalam kalangan murid-murid, penyelidik ingin mengatasi masalah tersebut sebelum ia terlambat dengan menghasilkan satu aplikasi mudah alih “COLOUR” agar murid-murid dapat menguasai konsep pencampuran warna asas dengan mudah dan gembira.





Konsep bermain sambil belajar juga semakin popular dalam dunia pendidikan abad ke-21. Penyelidik ingin menghasilkan aplikasi mudah alih yang boleh menggalakkan murid-murid belajar sambil bermain. Konsep ini dapat ditemui dalam kajian Emily, Alissa dan Min Fan (2016). Dalam kajian Emily, Alissa dan Min Fan (2016), penggunaan perisian “PhonoBlocks” yang telah menggunakan elemen warna dalam membantu kanak-kanak disleksia dalam mengeja perkataan bagi mata pelajaran Bahasa Inggeris. “PhonoBlocks” mengandungi pelbagai huruf abjad rumi daripada huruf A sehingga huruf Z. Huruf-huruf abjad rumi ini dibuat dalam bentuk dan dipasang dengan lampu. Apabila huruf-huruf abjad rumi ini dipasang dengan betul dan menepati ejaan perkataan yang dipaparkan dalam komputer maka huruf abjad tersebut akan menyala dan seterusnya bunyi fonetik perkataan tersebut akan dipaparkan. Sehubungan dengan kajian ini, kaedah bermain sambil belajar telah diaplikasikan secara tidak langsung dalam kajian tersebut. Oleh itu, penyelidik ingin menghasilkan sebuah aplikasi mudah alih yang berkonsepkan belajar pencampuran warna asas sambil bermain agar murid-murid dapat mengingat dan memahami tentang formula pencampuran warna asas sehingga menjadi warna sekunder bagi mata pelajaran Pendidikan Seni Visual.

Kekurangan “PhonoBlocks” ialah ia memerlukan kos penggunaan wang yang tinggi untuk menghasilkan blok-blok huruf yang bercahaya. Selain itu, kos penyelenggaraan blok-blok huruf abjad “PhonoBlocks” juga perlu diselenggara dari semasa ke semasa untuk memastikan “PhonoBlocks” dapat berfungsi dengan baik dan objektif yang ditetapkan. Walaupun “PhonoBlocks” digunakan bersama dengan perisian komputer yang memaparkan huruf abjad untuk membentuk perkataan tetapi





pengguna aplikasi mudah alih lebih menjimatkan kos penggunaan wang ringgit kerana aplikasi mudah alih tidak memerlukan bahan-bahan sampingan yang lain untuk berfungsi. Tambahan pula, aplikasi mudah alih boleh sentiasa membuat penambahbaikan dari semasa ke semasa melalui program pengkodan komputer.

Selain itu, “PhonoBlocks” juga agak terhad kepada pembentukan kosa kata yang memerlukan huruf abjad yang banyak. Sebagai contohnya, perkataan “kesejahteraan” memerlukan 13 huruf abjad dan ruang untuk meletakkan blok-blok huruf abjad dalam “Phonoblocks” juga agak terhad. Oleh itu, “Phonoblocks” hanya sesuai untuk pembelajaran perkataan pendek atau perkataan yang mengandungi huruf abjad yang sedikit. Di samping itu, penyimpanan blok-blok huruf abjad “Phonoblocks” juga kurang mesra pengguna. Pengguna juga akan menghadapi masalah dalam menyimpan bahan-bahan yang berkaitan dengan “Phonoblocks”. Pengguna juga perlu sentiasa memastikan bahan-bahan itu sentiasa berada dalam keadaan yang baik sebelum digunakan dalam kalangan murid-murid. Jika ada sebarang kerosakan atau kehilangan blok-blok huruf abjad “Phonoblocks” maka ia akan menyebabkan penggunaan “Phonoblocks” tidak dapat dijalankan dengan sempurna.

Pembelajaran berkonsepkan permainan merupakan salah satu kaedah pembelajaran secara aktif. Dalam kajian Farid Bahrami *et al* (2012) menyatakan bahawa pembelajaran secara aktif ialah satu kaedah pengajaran yang melibatkan pelajar melibatkan diri secara aktif semasa proses pembelajaran itu berlaku. Oleh itu, penyelidik telah membangunkan satu aplikasi mudah alih “COLOUR” di mana murid-





murid boleh belajar topik konsep pencampuran warna asas secara aktif. Selain itu, kajian Farid Bahrami *et al* (2012) juga membuktikan bahawa kaedah pembelajaran berkonsepkan permainan lebih baik daripada pembelajaran tradisional di mana kaedah pembelajaran berkonsepkan permainan meningkatkan motivasi ingin belajar dalam kalangan mereka. Dengan ini, penyelidik ingin menjalankan kajian keberkesanan penggunaan aplikasi mudah alih “COLOUR” dalam meningkatkan kefahaman konsep pencampuran warna asas dalam kalangan murid-murid.

Dalam kajian Bakan (2018), permainan merupakan sumber terawal pembelajaran bagi seseorang individu khususnya bagi peringkat umur kanak-kanak. Mereka mendapatkan sesuatu ilmu melalui permainan mereka. Apabila mereka bermain, mereka akan belajar dengan aktif dan berkolaborasi dengan rakan-rakan mereka untuk memahami sesuatu ilmu. Dalam keadaan ini, mereka akan mendapat informasi yang banyak. Semasa bermain, suasana permainan memainkan peranan yang besar dalam memberi rangsangan secara visual bagi tujuan membolehkan audiens memasuki permainan itu dan belajar dengan aktif. Dengan ini, ilmu yang dipelajari dalam sesuatu permainan membolehkan mereka mendapat ilmu dan disimpan dalam memori jangka panjang.

Dalam kajian Razak dan Connolly (2013), pembelajaran melalui kaedah permainan menjayakan pembelajaran dan pemudahcaraan dalam bilik darjah. Kajian juga membuktikan bahawa kaedah permainan dalam pembelajaran mampu meningkatkan motivasi murid untuk belajar dan pencapaian murid dalam bilik darjah.





Di samping itu, kajian Allsop dan Jessel (2015) juga menyatakan bahan permainan digital merupakan alat pengajaran dan pembelajaran yang amat berkesan dalam mencapai objektif pengajaran. Dalam kajian tersebut juga membuktikan bahawa murid akan mendapat ilmu seperti kemahiran menyelesaikan masalah, kemahiran berfikir aras tinggi, kemahiran berkolaborasi, kreativiti dan sebagainya melalui penggunaan digital permainan yang menggunakan konsep bermain sambil belajar.

Selain itu, kajian Liu dan Chen (2013) kaedah bermain sambil belajar dalam permainan kad menimbulkan kesan positif dalam meningkatkan proses pembelajaran dalam kalangan murid-murid. Tambahan pula, kaedah tersebut juga meningkatkan semangat motivasi untuk belajar serta meningkatkan lagi keberkesanan pembelajaran dalam kalangan murid-murid.

Kajian Abdul Jabbar, A. L. dan Felicia (2015) kaedah bermain sambil belajar (Game-based's Learning) membuka ruang serta peluang kepada semua murid dapat melibatkan diri secara aktif untuk belajar. Dengan ini, murid-murid tidak akan tercicir dan semua murid dapat belajar dengan baik. Selain itu, murid-murid juga dapat membina kemahiran tersendiri melalui pengalaman semasa mereka menjalani sesi pembelajaran yang menerapkan konsep bermain sambil belajar. Tambahan pula, kajian ini juga membuktikan bahawa terdapat peningkatan semangat motivasi untuk belajar dalam kalangan murid-murid selepas pembelajaran tersebut.



1.3 OBJEKTIF KAJIAN

Kajian ini mempunyai 3 objektif iaitu:

- 1) Membangunkan aplikasi mudah alih “COLOUR” bagi murid-murid Tahun 4
- 2) Menguji keberkesanan aplikasi mudah alih “COLOUR” terhadap pencapaian murid dalam penguasaan konsep pencampuran warna asas bagi mata pelajaran Pendidikan Seni Visual.
- 3) Mengkaji aplikasi mudah alih “COLOUR” sebagai bahan bantu mengajar dalam Pemudahcaraan dan Pengajaran Pendidikan Seni Visual dari aspek reka bentuk dan interaktiviti



1.4 PERSOALAN KAJIAN

- 1) Adakah aplikasi mudah alih “COLOUR” dapat meningkatkan pencapaian murid terhadap penguasaan konsep pencampuran warna asas dalam mata pelajaran Pendidikan Seni Visual?
- 2) Adakah aplikasi mudah alih “COLOUR” sebagai bahan bantu mengajar dalam pengajaran dan pemudahcaraan (PdPC) Pendidikan Seni Visual mempunyai rekabentuk yang menarik dan interaktif?





1.5 HIPOTESIS KAJIAN

- 1) Tidak terdapat perbezaan yang signifikan di antara min pencapaian konsep pencampuran warna asas di antara murid-murid yang menggunakan aplikasi mudah alih “COLOUR” dengan murid yang mengikuti kelas tradisional.
- 2) Terdapat perbezaan yang signifikan di antara min pencapaian konsep pencampuran warna asas di antara murid-murid yang menggunakan aplikasi mudah alih “COLOUR” dengan murid yang mengikuti kelas tradisional.



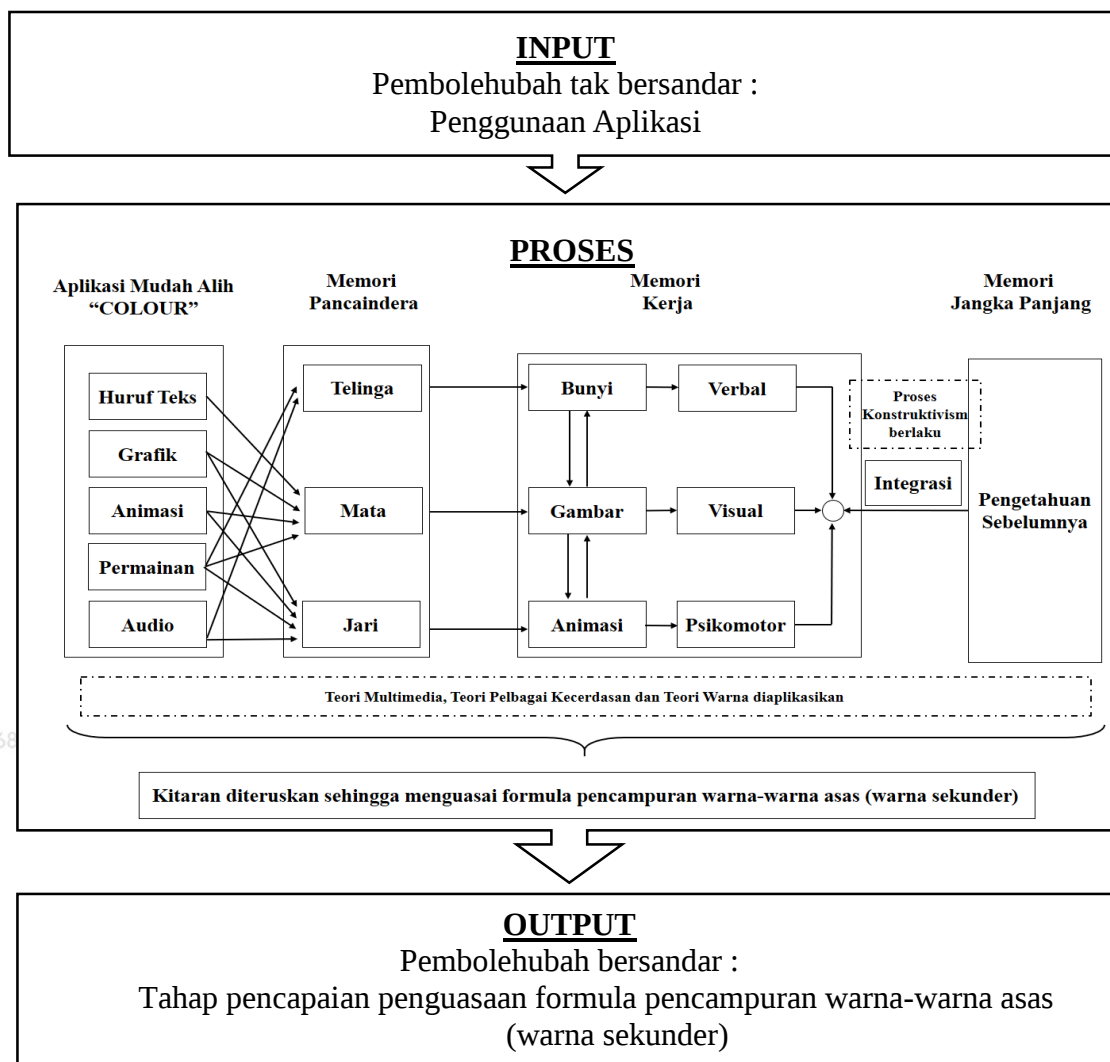
1.6 KERANGKA KONSEPTUAL



Kajian ini lebih memberi fokus kepada keberkesanan penggunaan aplikasi mudah alih “COLOUR” dalam pembelajaran topik campuran antara warna asas ke warna sekunder dalam kalangan murid-murid sekolah rendah. Penyelidik telah menggunakan dan membuat sedikit modifikasi model pemprosesan informasi Mayer (2001) dalam kajian ini. Berikut merupakan jadual kerangka konseptual yang digunakan oleh penyelidik bagi kajian ini.



Jadual 1.2

Kerangka Konseptual Kajian

Dalam aplikasi mudah alih "COLOUR", pengguna akan menggunakan segala elemen multimedia seperti huruf, grafik, animasi, permainan dan audio untuk belajar pencampuran warna sekunder. Penggunaan elemen animasi digunakan dalam aplikasi tersebut ialah pergerakan sebuah kapal angkasa yang mengandungi dua warna asas yang akan mengeluarkan peluru warna sekunder di mana pengguna perlu menembak batu asteroid yang sedang bergerak dengan betul. Jika pengguna menembak warna batu asteroid yang tidak sepadan dengan warna peluru maka pengguna akan diberikan



paparan slaid formula pencampuran warna sekunder. Selain itu, pengguna yang berjaya menembak batu asteroid dengan betul dan tepat akan mendapat markah dan dibawa ke peringkat yang seterusnya.

Dalam kajian Hsia dan Chen (2016) menyatakan bahawa pengabungjalinan konsep belajar sambil bermain dengan penggunaan pergerakan psikomotor halus bukan sahaja dapat meningkatkan pembelajaran malah ia juga meningkatkan kelincahan serta memberi koordinasi yang baik di antara mata dengan tangan. Hal ini dikata demikian kerana pengguna menggunakan memori pancaindera penglihatan, pendengaran dan psikomotor halus untuk belajar formula pencampuran warna-warna asas (warna sekunder). Pengguna akan melihat, mendengar dan menggunakan psikomotor halus mereka untuk bermain permainan aplikasi mudah alih “COLOUR” ini dengan baik dan lancar. Selain itu, permainan ini juga dapat meningkatkan keupayaan kanak-kanak dalam membina koordinasi yang baik di antara tangan dan mata mahupun secara langsung atau secara tidak langsung.

Semasa bermain permainan “COLOUR” ini, pengguna akan mengintegrasikan maklumat-maklumat penting seperti gambar, animasi, bunyi dan sebagainya yang dipaparkan untuk menyempurnakan tugas-tugas yang diberikan dalam permainan tersebut. Daripada proses itu, teori konstruktivism akan berlaku di mana pengguna akan menggunakan pengalaman sebelumnya bermain permainan aplikasi mudah alih “COLOUR” sehingga berjaya menempuhi semua peringkat tugas yang diberikan. Dalam ruang ingatan kerja, ilmu baharu akan digabungkan dengan ilmu sedia ada seterusnya dihantar ke ruang ingatan jangka panjang pengguna tersebut.





Daripada proses itu, ilmu teori warna dimasukkan dalam aplikasi mudah alih “COLOUR” di mana ia lebih memberi fokus kepada formula pencampuran warna sekunder iaitu warna jingga, warna ungu dan warna hijau. Penggabungan ilmu teori warna sekunder dalam aplikasi mudah alih “COLOUR” bertujuan untuk mewujudkan suasana persekitaran pembelajaran secara aktif di mana pengguna akan belajar sambil bermain.

1.7 KEPENTINGAN KAJIAN

Kajian penyelidikan ini amat penting kerana ia banyak mendatangkan manfaat kepada semua orang khususnya bagi golongan pendidik dan murid-murid. Dengan adanya kajian ini, pendidik dapat merealisasikan impian Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) iaitu penggunaan teknologi dalam pendidikan dengan cepat dan lancar. Penggunaan teknologi merupakan salah satu komponen yang penting dalam pendidikan STEM yang sering diuar-uarkan oleh pihak KPM dan pendidikan STEM ini merupakan pembelajaran bersepadu disiplin Sains, Teknologi, Kejuruteraan dan Matematik yang mengaplikasi konteks dunia sebenar dengan menghubungkan institusi pendidikan, komuniti dan industri. Oleh itu, pembangunan aplikasi mudah alih “COLOUR” ini sememang mampu memberi manfaat kepada golongan pendidik untuk melaksanakan pembelajaran dan pemudahcaraan dengan baik dan efektif.

Selain itu, aplikasi mudah alih “COLOUR” juga dapat dijadikan bahan bantu mengajar bagi mata pelajaran Pendidikan Seni Visual bagi memahami konsep pencampuran warna-warna asas untuk menghasilkan warna-warna sekunder. Di





samping itu, pendidik juga dapat menggunakan aplikasi mudah alih ini untuk mewujudkan suasana persekitaran pembelajaran yang berkesan dan sekali gus mengekalkan minat ingin belajar dalam kalangan murid-murid kita. Golongan pendidik juga akan mendapat manfaat daripada kajian penyelidikan ini kerana kajian ini boleh dijadikan panduan kepada mereka untuk menghasilkan aplikasi mudah alih tersendiri tanpa mempelajari bahasa pengkodean komputer yang susah. Daripada penggunaan model “ADDIE” dan perisian “GDevelop 5”, para pendidik boleh menghasilkan aplikasi mudah alih yang tidak terhad kepada perisian “android” tetapi ia juga boleh digunakan dalam platform komputer, internet dan sebagainya.

Murid-murid merupakan golongan yang mendapat manfaat yang paling banyak daripada kajian penyelidikan ini. Dengan kajian penyelidikan ini, murid-murid boleh menggunakan aplikasi mudah alih “COLOUR” ini untuk mempelajari formula pencampuran warna-warna asas untuk menghasilkan warna-warna sekunder. Selain itu, murid-murid juga akan terbina pengalaman bermakna melalui penggunaan aplikasi mudah alih tersebut kerana murid-murid akan bermain dan meneroka aplikasi mudah alih tersebut. Dalam proses bermain aplikasi mudah alih “COLOUR”, murid dapat meneroka dan menyiasat serta menggunakan segala informasi yang diberikan dalam aplikasi tersebut untuk menyempurnakan semua tugas yang diberikan. Selepas selesai semua tugas yang diberikan, murid akan lebih memahami dan mengingat formula warna yang diperlukan untuk menghasilkan warna sekunder.

Tambahan pula, aplikasi mudah alih “COLOUR” ini dapat memupuk minat ingin belajar dalam kalangan murid-murid khususnya bagi mata pelajaran Pendidikan Seni Visual. Hal ini penting kerana pemupukan minat ingin belajar dalam seseorang





individu merupakan satu perkara yang amat penting kerana ia akan meningkatkan tahap penguasaan pencapaian pembelajaran secara efektif dan menyeluruh. Selain itu, murid juga akan mempunyai peluang yang lebih banyak dalam menggunakan teknologi untuk menyelesaikan masalah serta mencipta idea yang baharu mengenai aplikasi mudah alih ini.

Di samping itu, kajian penyelidikan ini juga memberi manfaat kepada pihak kerajaan Malaysia khususnya bagi pihak Kementerian Pendidikan Malaysia dalam meningkatkan lagi kualiti pendidikan di negara kita. Melalui kajian penyelidikan ini, pihak KPM boleh mendapatkan data-data kajian penyelidikan ini untuk menjalankan kajian penyelidikan masa hadapan. Selain itu, aplikasi mudah alih “COLOUR” ini juga boleh dijadikan contoh bahan perisian bagi mata pelajaran yang lain untuk pembinaan aplikasi yang baharu. Hal ini penting kerana kewujudan pelbagai jenis aplikasi mudah alih bagi setiap mata pelajaran yang dipelajari oleh murid-murid boleh meningkatkan lagi keberkesanan penyampaian sesuatu ilmu dalam sesi pembelajaran dan pemudahcaraan dengan efektif.

1.8 RUMUSAN

Kajian penyelidikan ini amat penting dalam memberi manfaat kepada semua pihak khusus murid-murid dan semua guru dalam meningkatkan pencapaian akademik bagi mata pelajaran Pendidikan Seni Visual. Oleh itu, kajian penyelidikan yang dijalankan ini bertujuan untuk menguji keberkesanan penggunaan aplikasi mudah alih yang dibina oleh penyelidik iaitu “COLOUR” dalam meningkatkan kefahaman murid-murid





mengenai pencampuran warna-warna asas menjadi warna-warna sekunder. Seterusnya, kajian literatur bagi kajian penyelidikan ini akan dibincangkan dalam bab yang seterusnya.

