

DVD-ROM MULTIMEDIA INTERAKTIF: SENI BUNYI *SOUNDSCAPE*
SEBAGAI BAHAN BANTU MENGAJAR UNTUK PENDIDIK PRASEKOLAH

VIVI AISYAH BINTI SAUDI @ JUNAIDI

KERTAS PROJEK YANG DIKEMUKAKAN BAGI MEMENUHI SYARAT
UNTUK MEMPEROLEHI IJAZAH SARJANA PENDIDIKAN (MUZIK)

FAKULTI MUZIK DAN SENI PERSEMBAHAN
UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS
2011

PENGAKUAN

Saya mengaku kertas projek ini adalah hasil kerja saya sendiri kecuali nukilan dan ringkasan yang setiap satunya saya jelaskan sumbernya.

28 MAC 2011



A faint watermark of the Universiti Pendidikan Sultan Idris logo is visible in the background. The logo features a circular emblem with a central figure, possibly a deity or a symbolic figure, surrounded by geometric shapes and text.

Aisyah

VIVI AISYAH BINTI SAUDI @ JUNAIDI

M20091000403

DECLARATION

I hereby declare that the work in this paper project is my own except for quotations and summaries which have been duly acknowledged.

28 MARCH 2011



Aisyah

VIVI AISYAH BINTI SAUDI @ JUNAIDI

M20091000403

PENGHARGAAN

Alhamdulilah, bersyukur kepada Allah SWT kerana telah memberikan kekuatan, kesihatan dan kesabaran yang utuh sepanjang menyiapkan kertas projek ini sehingga selesai. Segala bimbingan dan tunjuk ajar yang diberikan daripada individu-individu yang terlibat merupakan tunjang utama kejayaan bagi kertas projek ini.

Pada lampiran penghargaan ini saya ingin merakamkan setinggi-tinggi penghargaan dan terima kasih yang tidak terhingga kepada penyelia saya iaitu Encik Mohd Azam bin Sulong selaku penyelia pertama saya yang tidak pernah berputus asa memberikan bantuan, mencerahkan ilmu dan menunjukkan arah bimbingan untuk menghasilkan sebuah kertas projek ini. Terima kasih juga kepada Encik Affendi bin Ramli selaku penyelia ke dua saya di atas nasihat dan teguran yang membina minda saya sepanjang proses penghasilan kertas projek. Terima kasih yang tidak terhingga diucapkan buat pensyarah-pensyarah program Muzik yang secara langsung dan tidak langsung telah banyak memberi galakan serta membaiki kelemahan saya, Prof Madya Zaharul Lailiddin bin Saidon, Prof Madya Ahmad Fuad bin Ahmad Dahalan dan Encik Mohd Nizam bin Nasrifan. Ilmu yang dikongsi dan jasa-jasa kalian dalam tempoh pembelajaran ini tidak akan saya lupakan.

Kepada ahli keluarga terdekat dan rakan-rakan yang tidak jemu memberikan semangat dan sokongan padu, pengorbanan itu amat bermakna sekali buat diri saya. Hanya Allah SWT sahaja yang mampu membalas budi di atas segala usaha yang diberikan.

Terima kasih semua.

ABSTRAK

Kajian projek ini adalah mengenai pembangunan DVD-ROM Multimedia Interaktif: Seni Bunyi *Soundscape* sebagai Bahan Bantu Mengajar untuk Pendidik Prasekolah. Penghasilan Multimedia Interaktif ini adalah bertujuan untuk mengatasi masalah kajian yang mendapati bahawa cara konvensional pengajaran bunyi dikalangan kanak-kanak prasekolah boleh diatasi berdasarkan kajian mengenai pembangunan DVD-ROM Multimedia Interaktif yang menggunakan Seni Bunyi *Soundscape*. Kajian ini juga bertujuan untuk menyelitkan elemen Seni Bunyi *Soundscape* yang boleh digunakan oleh pendidik prasekolah sebagai pendedahan awal kemahiran mendengar dan muzikal dikalangan kanak-kanak prasekolah. Bagi tujuan penilaian pembangunan DVD-ROM, pakar penilai yang berpengalaman telah dipilih untuk mengisi borang senarai semak dan hasil dapatan kajian mendapati bahawa secara umumnya Multimedia Interaktif ini adalah sesuai digunakan bagi tujuan tersebut. Cadangan dan penambahbaikan bagi mengatasi kelemahan dan pembetulan juga turut dibincangkan.

ABSTRACT

The study of this project is about Interactive Multimedia DVD-ROM: Sound Art of Soundscape as a Teaching Aid for Preschool Educators. It is a project research based was aimed to solve the problem of the study which found that the conventional method of teaching sounds among preschool childrens can be addressed by research on the development of Interactive Multimedia DVD-ROM Sound Art of Soundscape. The study also seeks to insert Sound Arf of Soundscape elements that can be used by preschool teachers as early exposure and musical listening skills among preschool childrens. For the evaluation of development DVD-ROM purposes, an experienced expert assessor have been selected to fill in the checklists and findings represent that Interactive Multimedia DVD-ROM generally was suitable to be use for such purposes. Suggestions and improvements to resolve weaknesses and corrections are also discussed.

KANDUNGAN

PERKARA	HALAMAN
PENGAKUAN	ii
<i>DECLARATION</i>	iii
PENGHARGAAN	iv
ABSTRAK	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
SENARAI JADUAL	x
SENARAI RAJAH	xi
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Pengenalan dan Latar Belakang	1
1.2 Penyataan Masalah	3
1.3 Tujuan Kajian	4
1.4 Kepentingan Kajian	5
1.5 Persoalan Kajian	7
1.6 Batasan Kajian	8
1.7 Definisi Operasi	9
1.7.1 <i>Soundscape</i>	9
1.7.2 DVD-ROM	10
1.7.3 Multimedia	10
1.7.4 Prasekolah	10
1.7.5 Bahan Bantu Mengajar	11

BAB 2 TINJAUAN LITERATUR

2.1	Pengenalan	12
2.2	Kepentingan Reka Bentuk Pengajaran	14
2.3	Konsep Seni Bunyi <i>Soundscape</i>	17
2.4	Kepentingan Audio	19

BAB 3 METODOLOGI KAJIAN

3.1	Pendahuluan	21
3.2	Garis Panduan Model Reka Bentuk Multimedia	22
3.2.1	Model Reka Bentuk Pengajaran Multimedia Lee & Owen	23
3.2.2	Model Reka Bentuk Hipermedia	25
3.2.3	Model Reka Bentuk Pengajaran	27
3.3	Peringkat Persediaan Pembinaan DVD-ROM	29
3.3.1	Mereka Bentuk Carta Alir	30
3.3.2	Mengenal Pasti Konsep DVD-ROM	32
3.3.3	Menentukan Topik-Topik Isi Kandungan	35
3.3.4	Membuat Persediaan Komponen	36
3.4	Peringkat Pembinaan DVD-ROM	39
3.4.1	Menyediakan Pengarangan Multimedia	39
3.4.2	Menyusun Keratan Audio	41
3.4.3	Menyediakan Grafik, Gambar, Teks dan Fon	44
3.4.4	Menyediakan Animasi	46
3.4.5	Menyediakan Video	48

3.5	Peringkat Mendapatkan Maklum balas DVD-ROM	52
3.5.1	Carta Alir Proses Menjalankan Kajian	52
3.5.2	Kesahan dan Kebolehpercayaan Kajian Projek	53
3.5.3	Borang Senarai Semak	54
BAB 4	ISI KANDUNGAN DVD-ROM DAN DAPATAN KAJIAN	
4.1	Pendahuluan	59
4.2	Menu Utama	60
4.3	Unit 1	63
4.4	Unit 2	68
4.5	Unit 3	72
4.6	Dapatan Kajian Borang Senarai Semak	77
BAB 5	RUMUSAN	
5.1	Pendahuluan	83
5.2	Kelebihan dan Kelemahan Multimedia	84
5.3	Cadangan-cadangan Kajian Selanjutnya	86
RUJUKAN		88
LAMPIRAN		92

SENARAI JADUAL

Jadual		Halaman
Jadual 3.1	Menunjukkan Item Soalan untuk Bahagian B: Elemen Reka Bentuk DVD-ROM.	55
Jadual 3.2	Menunjukkan Item Soalan untuk Bahagian C: Elemen Multimedia DVD-ROM.	56
Jadual 3.3	Menunjukkan Item Soalan untuk Bahagian D: Interaksi dan isi kandungan untuk semua unit DVD-ROM.	57
Jadual 3.4	Menunjukkan Senarai Latar Belakang Pakar Penilai.	58

SENARAI RAJAH

Rajah	Halaman
Rajah 3.1 Menunjukkan Rangka Carta Alir DVD-ROM.	30
Rajah 3.2 Antaramuka Perisian Multimedia Builder 4.9 yang digunakan sebagai tempat pengarangan multimedia.	40
Rajah 3.3 Perakam audio Sony IC Recorder ICD-SX750 yang boleh mengesan bunyi mengikut tahap kenyaringan supaya bunyi yang dirakam tidak <i>distort</i> atau pecah.	42
Rajah 3.4 Antaramuka Perisian Sonar Cakewalk 7 yang digunakan untuk penyuntingan audio.	43
Rajah 3.5 Antaramuka perisian Adobe Photoshop CS4 yang digunakan untuk menyunting grafik.	46
Rajah 3.6 Antaramuka perisian SwishMax yang digunakan untuk penyuntingan animasi.	47
Rajah 3.7 Menunjukkan model video kamera berjenama Panasonic yang boleh menyokong Full HD AVCHD sehingga 1920x1080 resolusi.	50
Rajah 3.8 Kaki tripod yang digunakan oleh pengkaji untuk tujuan rakaman video.	50
Rajah 3.9 Antaramuka perisian Sony Vegas Pro 9 yang digunakan untuk menyunting video.	51
Rajah 3.10 Menunjukkan Carta Alir Proses Menjalankan Kajian.	53

Rajah 3.11	Menunjukkan aliran titik triangulasi data dikumpul berdasarkan persoalan kajian yang diadaptasi dan diubahsuai daripada rajah triangulasi dalam penyelidikan kualitatif oleh Chua (2006).	54
Rajah 4.1	Menunjukkan Menu Utama DVD-ROM Multimedia Interaktif.	62
Rajah 4.2	Menunjukkan Menu Utama Unit 1 Mendengar dan Bermain Sambil Belajar.	63
Rajah 4.3	Menunjukkan Paparan Pengenalan Unit 1 Mendengar dan Bermain Sambil Belajar.	64
Rajah 4.4	Menunjukkan Paparan Pengajaran Unit 1 Mendengar dan Bermain Sambil Belajar.	65
Rajah 4.5	Menunjukkan Paparan Aktiviti Unit 1 Mendengar dan Bermain Sambil Belajar.	67
Rajah 4.6	Menunjukkan Menu Utama Unit 2 Bunyi Bertema.	68
Rajah 4.7	Menunjukkan Paparan Pengenalan Unit 2 Bunyi Bertema.	69
Rajah 4.8	Menunjukkan Paparan Pengajaran Unit 2 Bunyi Bertema.	70
Rajah 4.9	Menunjukkan Paparan Aktiviti Unit 2 Bunyi Bertema.	72
Rajah 4.10	Menunjukkan Menu Utama Unit 3 Teknologi Bunyi dan Komunikasi.	73
Rajah 4.11	Menunjukkan Paparan Pengenalan Unit 3 Teknologi Bunyi dan Komunikasi.	74
Rajah 4.12	Menunjukkan Paparan Pengajaran Unit 3 Teknologi Bunyi dan Komunikasi.	75
Rajah 4.13	Menunjukkan Paparan Aktiviti Unit 3 Teknologi Bunyi dan Komunikasi.	76

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Pengenalan dan Latar Belakang.

Muzik merupakan elemen yang sangat penting untuk pertumbuhan minda kanak-kanak. Peluang pendidikan prasekolah dikalangan kanak-kanak telah memberikan mereka pengalaman baru dalam dunia pendidikan. Menurut Abdullah (2003), pengalaman kanak-kanak pada peringkat awal mempengaruhi pembelajaran dan perkembangan dari semua aspek seperti fizikal, intelek, bahasa, sosial, emosi dan nilai. Kanak-kanak pada peringkat ini mudah memberi respon apabila mendengar muzik semasa aktiviti di dalam kelas. Pengalaman sebegini memberikan kesan

jangkamasa yang panjang kepada kanak-kanak dari segi merangsang untuk berfikir, meningkatkan kecerdasan dan mewujudkan keyakinan diri.

Kementerian Pendidikan Malaysia (2001) menyatakan bahawa salah satu objektif pendidikan prasekolah ialah membolehkan murid mempunyai daya kreativiti dan estetika untuk menghargai keindahan alam dan warisan budaya. Muzik merupakan aspek yang penting bagi merealisasikan pencapaian objektif ini dikalangan kanak-kanak prasekolah. Walau bagaimanapun, kaedah yang sesuai harus diperkenalkan bagi memudahkan guru prasekolah menggunakan muzik untuk pengajaran dan pembelajaran estetika keindahan alam di dalam kelas.

“Learning about electroacoustic music and its instruments can be a wonderful adventure for those who have no experience in them, for the ease with which the teacher learns will find its parallel in the enjoyment with which the children discover the whats, hows and whys of this kind of music making.”

(Landy, 1994:54)

Landy (1994) pernah menulis mengenai pendedahan *Music Electroacoustic* sebagai pendidikan muzik pada peringkat awal kanak-kanak prasekolah. Sehubungan dengan itu, laporan projek ini akan mendokumentasikan segala peringkat pembinaan DVD-ROM yang menggunakan seni bunyi *Soundscape* sebagai pengajaran dan pembelajaran untuk pendidik prasekolah. Aktiviti-aktiviti yang menggunakan seni bunyi *Soundscape* dimasukan ke dalam sebuah DVD-ROM interaktif sebagai sebuah pembangunan produk.

1.2 Penyataan Masalah.

Kementerian Pendidikan Malaysia (2001) menyarankan pengelolaan secara ‘Ruang Luar Kelas’ digunakan oleh guru prasekolah untuk memperkenalkan bunyi-bunyi alam sekitar kepada kanak-kanak. Terdapat juga di antara guru prasekolah yang mengajuk semula bunyi persekitaran atau bunyi haiwan bagi memberi contoh yang seakan-akan sama kepada kanak-kanak. Cara konvensional ini dilihat sebagai satu masalah kerana bunyi-bunyi alam sekitar boleh diperdengarkan sekiranya bunyi tersebut dirakam dan dijadikan sebagai sebuah aktiviti menarik di dalam kelas.

“The traditional curriculum is being modernized, but the music and the study thereof remains intact or will be improved.”

(Landy, 1994:27)

Pembangunan produk DVD-ROM seni bunyi *Soundscape* ini dibangunkan agar dapat membantu guru prasekolah supaya kanak-kanak mudah memberi respon dan tindak balas terhadap bunyi persekitaran yang dirakam. Menurut Putri Zabariah (2006) biasanya aktiviti kumpulan di prasekolah dijalankan bagi mengatasi masalah kekurangan bahan bantu mengajar dan ruang pembelajaran di dalam kelas. Lantaran itu, pembinaan DVD-ROM seni bunyi *Soundscape* ini merupakan salah satu kaedah alternatif untuk mengajar pendekatan bertema alam sekitar kepada kanak-kanak prasekolah.

Oleh yang demikian, pembangunan DVD-ROM seni bunyi *Soundscape* juga turut dibangunkan bagi mengatasi kekurangan alat bantu mengajar di dalam kelas

prasekolah dan lantas berfungsi dari segi perkembangan pemikiran kreatif dikalangan kanak-kanak melalui bunyi.

1.3 Tujuan Kajian.

Tujuan utama projek ini adalah untuk membangunkan DVD-ROM interaktif yang menyelitkan teknik-teknik pengajaran dan pembelajaran menggunakan seni bunyi *Soundscape* dalam pendidikan muzik kanak-kanak prasekolah. Secara khususnya, objektif kajian ini adalah seperti berikut:

- i. memperkenalkan 3 jenis unit pendekatan pengajaran dan pembelajaran berdasarkan Kurikulum Prasekolah Kebangsaan dengan menggunakan seni bunyi *Soundscape* melalui DVD-ROM multimedia interaktif untuk pendidik prasekolah.
- ii. menyediakan sebuah multimedia interaktif DVD-ROM seni bunyi *Soundscape* sebagai bantu mengajar untuk pendidik prasekolah yang menggunakan tiga jenis unit pendekatan.
- iii. mendapatkan penilaian dan persepsi daripada pakar mengenai pembangunan produk DVD-ROM seni bunyi *Soundscape* yang dibangunkan.

1.4 Kepentingan Kajian.

Pembangunan DVD-ROM seni bunyi *Soundscape* dibangunkan agar dapat membantu guru prasekolah untuk mengajar pendekatan bertema alam sekitar kepada kanak-kanak dengan menggunakan seni bunyi *Soundscape* sebagai elemen yang utama.

“Sebagai seorang guru, kita jangan sesekali menyempitkan pemikiran apabila kita merujuk pada perkataan ‘eksperimen’ sebagai suatu perkara yang sukar, perlukan radas, balang dan bahan kimia. Sebaliknya, semua bahan di persekitaran kita dapat dijadikan bahan eksperimen bersama kanak-kanak.”

(Rohani, 2003:128)

Sehubungan dengan itu, kandungan DVD-ROM seni bunyi yang dibangunkan akan meliputi pelbagai aktiviti dan latihan secara berasingan berdasarkan 3 jenis unit pendekatan pengajaran dan pembelajaran yang utama.

Kandungan tiga unit pendekatan pengajaran dan pembelajaran yang dimaksudkan adalah seperti berikut:

i. Unit 1: Mendengar dan bermain sambil belajar

Ruangan ini mengandungi konsep mendengar dan bertindak balas dengan bunyi yang diselitkan dalam DVD-ROM. Latihan yang diberikan adalah seperti bunyi haiwan yang berkaitan dengan abjad atau huruf dan sebaliknya. Aktiviti pada ruangan ini memerlukan kemahiran mendengar dan mengeja dikalangan kanak-kanak.

ii. Unit 2: Bunyi bertema

Ruangan ini mengandungi konsep mengenal pasti dan mengambarkan semula bunyi (refleksi) yang terdapat dalam DVD-ROM. Aktiviti yang akan diberikan

ialah beberapa tema secara rawak disenaraikan. Dalam setiap tema yang dipilih mengandungi pelbagai bunyi yang berkaitan dengan tema tersebut. Aktiviti ini memerlukan kemahiran memadankan bunyi yang tepat dengan tema yang sesuai sebagai latihan di dalam kaedah ini.

iii. Unit 3: Teknologi bunyi dan komunikasi

Ruangan ini merupakan aktiviti bebas dimana DVD-ROM digunakan untuk mengelola kanak-kanak dengan terancang samada secara individu atau berkumpulan. Antara aktiviti diselitkan ialah tarian Eksperimental terhadap bunyi alam sekitar seperti suasana di tepi pantai dan bunyi air terjun.

Projek ini amat bermakna dan dianggap penting kerana kajian ini diharap dapat memberi sumbangan kepada golongan berikut:

- i. sumbangan kepada Pusat Perkembangan Kurikulum Kementerian Pendidikan Malaysia supaya boleh menyelitkan seni bunyi *Soundscape* sebagai penambahbaikan atau mengemaskini Kurikulum Prasekolah Kebangsaan.
- ii. menjadi panduan kepada pensyarah institusi pengajian tinggi dan institut pendidikan guru supaya menyelitkan seni bunyi *Soundscape* sebagai salah satu latihan alternatif atau aktiviti untuk pendidikan prasekolah.
- iii. DVD-ROM multimedia interaktif berfungsi sebagai bahan bantu mengajar untuk guru-guru prasekolah.

1.5 Persoalan Kajian.

Komputer merupakan bahan atau alat bantu mengajar yang boleh dipelbagaikan penggunaannya. Pernyataan ini disokong oleh Nor Hashimah (2003) yang menyatakan bahawa penggunaan komputer dikalangan kanak-kanak bukan pengganti guru ataupun tambahan kepada kurikulum malah penggunaan komputer adalah bahagian yang penting apabila penggunaannya dirancang.

Lantaran itu, pembangunan DVD-ROM multimedia interaktif seni bunyi *Soundscape* ini dibina agar dapat menjawab beberapa persoalan kajian antaranya seperti berikut:

- i. Apakah respon penilai terhadap elemen reka bentuk yang digunakan di dalam DVD-ROM seni bunyi *Soundscape*?
- ii. Apakah respon penilai mengenai elemen multimedia yang digunakan di dalam DVD-ROM seni bunyi *Soundscape*?
- iii. Apakah respon penilai terhadap interaksi dan isi kandungan yang terdapat di dalam DVD-ROM seni bunyi *Soundscape*?
- iv. Apakah maklum balas penilai mengenai DVD-ROM Multimedia Interaktif seni bunyi *Soundscape* secara keseluruhan sebagai cadangan penambahbaikan?

Hasil daripada persoalan kajian ini akan dibincangkan dengan lebih lanjut di dalam hasil dapatan kajian yang terdapat pada Bab 4 Isi Kandungan Dan Dapatan Kajian.

1.6 Batasan Kajian.

Kajian ini meliputi dua aspek yang utama iaitu:

- i. pembinaan DVD-ROM Multimedia Interaktif.

Pembinaan DVD-ROM Multimedia Interaktif untuk guru-guru prasekolah memberi fokus kepada ciri-ciri pembinaan seperti pemilihan gambar, audio, animasi dan teks. Perisian-perisian yang digunakan ialah seperti Sonar Cakewalk 7 *Producer Edition* (64bit), Multimedia Builder 4.9, Sony Vegas Pro (64bit), Adobe Photoshop CS4 (64bit), SwishMax dan Microsoft Word. Kandungan yang terdapat di dalam DVD-ROM multimedia interaktif tersebut juga turut memfokuskan kepada 3 jenis unit pendekatan pengajaran dan pembelajaran yang menggunakan seni bunyi *Soundscape*. Juga diselitkan pelbagai aktiviti yang menarik berkaitan dengan 3 jenis unit pendekatan secara berasingan.

- ii. bahan-bahan digital sebagai isi kandungan DVD-ROM seni bunyi *Soundscape*.

DVD-ROM Multimedia Interaktif seni bunyi *Soundscape* dibina menerusi adunan visual, video, audio, teks dan animasi berdasarkan aktiviti-aktiviti melalui 3 jenis unit pendekatan secara berasingan. Bahan-bahan digital berbentuk video dirakam sendiri oleh pengkaji dan diubahsuai menggunakan perisian Vegas Pro 9. Rakaman video telah dilakukan di tempat lapangan tempatan seperti persekitaran hutan, tepi laut dan kawasan air terjun. Begitu juga dengan bahan-bahan digital berbentuk audio, terdapat beberapa keratan bunyi dan audio telah di rakam sendiri oleh pengkaji dengan menggunakan peralatan rakaman audio. Bahan-bahan digital berbentuk animasi pula direka sendiri dengan menggunakan perisian animasi. Bahan-bahan

kandungan seperti teks dan animasi pula direka semula oleh pengkaji berdasarkan inspirasi daripada bahan bacaan mengenai prasekolah, pemerhatian terhadap multimedia interaktif kajian lepas serta gabungan daripada buku-buku yang berkaitan dengan aktiviti kanak-kanak.

1.7 Definisi Operasi.

Terdapat beberapa definisi operasi yang digunakan di dalam penulisan kertas projek ini. Antaranya adalah seperti berikut.

1.7.1 *Soundscape*.

Genre bagi muzik jenis ini adalah muzik yang terdiri daripada bunyi-bunyian yang berasal dari bunyi persekitaran dan alam sekeliling. Menurut Wishart (1996) dalam kehidupan seharian kita yang normal, pengalaman bunyi persekitaran merupakan media yang biasa kita dengar. Namun, bunyi persekitaran ini kurang dihayati dan tidak diendahkan oleh sebilangan individu kerana ianya sudah terlalu biasa didengari. Wishart (1996) juga ada menyatakan bahawa *Landscape* itu juga merupakan ruang akustik untuk alam. Terdapat pelbagai bunyi alam yang boleh dihargai dan dirakam untuk tujuan pendidikan awal.

1.7.2 DVD-ROM.

DVD-ROM ialah akronim bagi *Digital Versatile Disc-Read Only Memory*. DVD-ROM merupakan cakera padat atau alatan storan komputer yang boleh menyimpan pelbagai data digital seperti imej, video ataupun audio. Menurut Rozinah Jamaluddin (2005) ia juga boleh memuatkan lebih kurang 4.7 gigabait ruang storan.

1.7.3 Multimedia.

Multimedia yang dimaksudkan adalah multimedia yang terdiri daripada video yang merakamkan alam semulajadi, audio yang dirakam, gambar yang digunakan di dalam DVD-ROM dan animasi yang direka untuk tujuan pembinaan DVD-ROM Multimedia Interaktif Seni Bunyi *Soundscape*. Menurut Rozinah (2005), istilah multimedia digunakan secara meluas bagi menggambarkan kombinasi pelbagai media kaku dan bergerak bagi membentuk satu program pengajaran secara formal atau tidak formal.

1.7.4 Prasekolah.

Prasekolah yang dimaksudkan adalah dikalangan kanak-kanak yang belajar pada tahap tadika ataupun di prasekolah. Bagi tujuan kajian ini, DVD-ROM yang direka adalah khas untuk kanak-kanak yang berusia dalam lingkungan umur 4 hingga 6 tahun sahaja. Pada masa yang sama, prasekolah yang digunakan untuk tujuan kajian ini adalah bertujuan untuk memberikan pendedahan awal kepada kanak-kanak

mengenai seni bunyi *Soundscape*. Menurut Shahizan Hassan dan Ahmad Shahabudin (2006), prasekolah adalah program tidak formal bagi kanak-kanak berumur 4 hingga 6 tahun bagi menyediakan kanak-kanak dengan persediaan menghadapi pendidikan formal sekolah rendah.

1.7.5 Bahan Bantu Mengajar.

Bahan bantu mengajar yang digunakan dalam kajian ini adalah DVD-ROM yang direka untuk guru prasekolah sebagai salah satu bahan bantu mengajar untuk kanak-kanak prasekolah. Menurut Muhamad Hasan Abdul Rahman (2003), alat dan bahan teknologi yang digunakan dapat menolong atau membantu pencapaian sesuatu objektif pembelajaran. Bahan bantu mengajar juga merupakan bahan untuk proses pengajaran yang dapat membantu guru bagi penyampaian pengajaran, digunakan bertujuan untuk memudahkan guru dan murid berinteraksi atau berhubung iaitu perhubungan dua hala yang dapat menarik minat penerima untuk menghasilkan tindak balas.