



Huraian Sukatan Pelajaran
Kurikulum Bersepadu Sekolah Menengah

Produksi Multimedia



Pusat Perkembangan Kurikulum
Kementerian Pendidikan
Malaysia

2002

Pendahuluan

Mata pelajaran Produksi Multimedia ialah antara mata-mata pelajaran vokasional yang ditawarkan khusus di sekolah-sekolah menengah akademik di Malaysia. Mata pelajaran ini ditawarkan di peringkat menengah atas bagi memenuhi keperluan latihan kerjaya dalam era teknologi maklumat dan komunikasi.

Mata pelajaran Produksi Multimedia digubal dengan tujuan untuk menghasilkan pelajar yang berpengetahuan tentang kaedah dan proses penghasilan produk multimedia serta berkebolehan untuk menggunakan peralatan khusus bagi menghasilkan produk multimedia yang menarik dan berkualiti. Pengalaman yang diperoleh melalui mata pelajaran ini membolehkan pelajar untuk terus menceburi bidang pekerjaan yang berkaitan dengan pengiklanan, rakaman studio dan penyiaran.

Ke arah mencapai matlamat mata pelajaran Produksi Multimedia, objektif berikut digariskan, iaitu bagi membolehkan pelajar:-

1. Membina pengetahuan tentang proses, elemen, prinsip dan teknik produksi multimedia.
2. Membina pengetahuan tentang peluang kerjaya dalam industri multimedia.
3. Membina pengetahuan dan kebolehan menggunakan perkakasan dan perisian produksi multimedia piawaian industri serta perisian yang digunakan untuk menyediakan elemen bagi produksi multimedia.
4. Memperkembang dan mengaplikasi proses pemikiran logik dan kreatif dalam menghasilkan produk multimedia.
5. Memperoleh pengalaman bekerja melibatkan satu kumpulan pembangun.

6. Memupuk sikap bertanggungjawab sebagai seorang ahli dalam satu kumpulan kerja termasuk peranan pengurus dan pekerja.
7. Memupuk kesedaran tentang tanggungjawab etika apabila bekerja melibatkan harta intelek dan bahan hakcipta
8. Memupuk kesedaran terhadap sikap dan protokol bekerja dalam persekitaran kerja berasaskan pelanggan.

Kandungan Sukatan Pelajaran

Mata pelajaran Produksi Multimedia bertumpu kepada empat komponen pengetahuan iaitu:-

- Konsep multimedia.
- Teknologi perkakasan dan perisian multimedia.
- Proses dan teknik penghasilan produk multimedia.
- Jenis dan bentuk produk multimedia

Selain daripada susunan kandungan yang berasaskan kepada unsur pengetahuan, kandungan mata pelajaran Produksi Multimedia turut juga disusun berdasarkan proses dan kemahiran. Produksi Multimedia ialah satu mata pelajaran yang praktikal, maka dengan itu sebahagian besar daripada kandungannya merangkumi komponen proses atau kemahiran yang diperlukan untuk menghasilkan sesuatu produk multimedia. Proses dalam Produksi Multimedia merujuk kepada proses kreatif dan analitis dalam menghasilkan elemen, bahan dan produk multimedia, manakala kemahiran merujuk kepada kebolehan menggunakan perkakasan dan perisian multimedia. Penggunaan teknologi perkakasan dan perisian secara cekap dan berkesan untuk menghasilkan elemen, bahan dan produk multimedia dikatakan sebagai teknik multimedia.

Secara umumnya proses dan kemahiran bagi mata pelajaran Produksi Multimedia adalah seperti berikut:

- Proses kreatif dan analitis
- Pengendalian teknologi perkakasan dan perisian
- Pengendalian perisian multimedia dan elemennya
- Teknik produksi multimedia

Keseluruhan unsur pengetahuan dan kemahiran Produksi Multimedia yang digunakan dalam menghasilkan produk multimedia dikawal dengan prinsip reka bentuk dan pembangunan multimedia serta sistem nilai bagi membentuk individu yang berfikiran terbuka, berdisiplin dan yakin diri.

Huraian Sukatan Pelajaran

Skop kandungan bagi mata pelajaran Produksi Multimedia perihalkan dalam dokumen Sukatan Pelajaran. Walau bagaimanapun, satu dokumen lain bagi menjelaskan dengan lebih terperinci kandungan bagi mata pelajaran ini, khususnya dari aspek kedalaman kandungan serta idea tentang pengajaran dan pembelajarannya adalah perlu bagi membantu guru dalam melaksanakan mata pelajaran ini. Untuk tujuan itu, sebagai pelengkap kepada Sukatan Pelajaran Produksi Multimedia, Huraian Sukatan Pelajarannya disediakan.

Tujuan Penyediaan Dokumen Huraian Sukatan Pelajaran

Huraian Sukatan Pelajaran Produksi Multimedia bertujuan untuk menjelaskan dengan lebih lanjut dan terperinci tentang skop kandungan mata pelajaran itu khususnya dari segi kedalamannya. Di samping itu, Huraian Sukatan Pelajaran ini juga memberi gambaran tentang aktiviti pengajaran dan pembelajaran yang boleh dilaksanakan bagi mencapai objektif mata pelajaran ini.

Organisasi Kandungan Huraian Sukatan Pelajaran

Keseluruhan kandungan mata pelajaran Produksi Multimedia dibahagikan kepada empat bidang pembelajaran utama iaitu

- Konsep Multimedia
- Perkakasan dan Perisian Multimedia
- Teknik Penghasilan Produk Multimedia
- Produk Multimedia

Setiap bidang pembelajaran utama seperti yang disebutkan di atas digunakan sebagai tajuk pada awal setiap bahagian dokumen Huraian Sukatan Pelajaran Produksi Multimedia.

Secara umumnya, kandungan Huraian Sukatan Pelajaran Produksi Multimedia disusun dalam tiga lajur yang bertajuk Bidang Pembelajaran, Hasil Pembelajaran dan Pengalaman Pembelajaran.

Bidang Pembelajaran

Dalam Sukatan Pelajaran, kandungan mata pelajaran Produksi Multimedia dinyatakan di bawah lajur Bidang Pembelajaran dan Skop. Walau bagaimanapun kesemua perkara yang terkandung di bawah lajur berkenaan diletakkan di bawah lajur Bidang Pembelajaran dalam dokumen Huraian Sukatan Pelajaran dan dikodkan dalam bentuk bilangan berperingkat.

Hasil Pembelajaran

Lajur Hasil Pembelajaran menjelaskan hasil pembelajaran yang dihasratkan bagi setiap perkara yang terkandung di bawah lajur Hasil Pembelajaran. Setiap perkara di bawah Bidang Pembelajaran dikembangkan kepada sekurang-kurangnya satu Hasil Pembelajaran. Hasil Pembelajaran dinyatakan dengan kata kerja yang membayangkan pengetahuan, proses atau kemahiran serta sikap seperti yang dinyatakan di bahagian Kandungan Sukatan Pelajaran. Sebagai panduan, kata kerja seperti “menyatakan”, “menjelaskan” dan sebagainya merupakan kebolehan yang dihasratkan terbina pada pelajar bersama dengan

pengetahuan dalam bidang pembelajaran yang sepadan. Kata kerja seperti “mengenal pasti”, “membanding beza” dan seumpamanya merujuk kepada proses dalam mata pelajaran Produksi Multimedia iaitu *proses kreatif dan analitis*.

Bagi merujuk kepada kemahiran pengendalian perkakasan dan perisian yang digunakan dalam mata pelajaran Produksi Multimedia, kata kerja seperti “menggunakan”, “mengendali” dan sebagainya digunakan. Kata kerja seperti “mengamalkan”, “mematuhi” dan “menghargai merujuk kepada pembentukan sikap yang sesuai untuk mempelajari mata pelajaran ini.

Strategi Pengajaran dan Pembelajaran

Dalam Sukatan Pelajaran Produksi Multimedia telah dinyatakan secara umum tentang model pembelajaran yang digunakan apabila melaksanakan pengajaran dan pembelajaran bagi mata pelajaran ini di bilik darjah atau studio pembelajaran. Model pembelajaran yang disarankan ialah “pembelajaran berasaskan projek”.

Pembelajaran berasaskan projek ialah satu model pengajaran dan pembelajaran yang memberi tumpuan kepada konsep atau prinsip teras sesuatu bidang ilmu, melibatkan para pelajar dalam penyelesaian masalah dan tugas bernakna, membenarkan pelajar melaksanakan tugas dengan autonomi sendiri bagi mempelajari sesuatu dan disudahi dengan pelajar menghasilkan suatu produk yang realistik.

Empat perkara yang mencirikan pembelajaran berasaskan projek ialah kandungan, syarat, aktiviti dan hasil. Rajah berikut menjelaskan dengan lebih lanjut tentang ciri tersebut.

KANDUNGAN: Idea yang meyakinkan

- Masalah sebenar dikemukakan kepada pelajar.
- Pelajar mencari perkaitan antara idea.
- Pelajar mengalami cabaran sebenar dari segi kekaburan, kekompleksan dan kesukaran membuat ramalan bagi sesuatu situasi dalam masalah..
- Soalan atau masalah yang sebenar yang menjadi keperihatinan mereka.

SYARAT: menyokong autonomi pelajar

- Pelajar mengambil bahagian dalam inkuri dan menjalankan kerja kursus dalam konteks sosial.
- Pelajar diminta untuk mempamerkan tugas dan perlakuan pengurusan masa secara individu dan sebagai wakil kumpulan.
- Pelajar mengarah kerja mereka sendiri dan mengawal pembelajaran.
- Pelajar mensimulasi peranan secara profesional sebagai pelajar, penyelidik, jurutera, pelapor, perancang, pengurus dan sebagainya.

AKTIVITI: menyiasat dan melibatkan diri

- Pelajar menjalankan penyiasatan dalam suatu tempoh yang agak lama.
- Pelajar mengalami halangan, mencari sumber dan menyelesaikan masalah sebagai respons kepada cabaran keseluruhan.
- Pelajar membuat kaitan antara idea dengan sendiri dan memperoleh kemahiran baru apabila melaksanakan tugas lain.
- Pelajar menggunakan peralatan autentik iaitu sumber dan teknologi sebenar.
- Pelajar mendapat maklum balas tentang nilai idea mereka daripada pakar dan ujian sebenar.

HASIL: Hasil sebenar

- Pelajar menjanakan produk yang kompleks dan berilmiah yang menunjukkan pembelajaran berlaku.
- Pelajar menyertai pentaksiran mereka sendiri.
- Pelajar bertanggungjawab dalam memilih cara bagaimana kompetensi mereka hendak dipamerkan.
- Pelajar mempamerkan kemajuan dalam bidang yang sering diabaikan tetapi penting untuk membina kompetensi sebenar.

KONSEP MULTIMEDIA

Bidang Pembelajaran	Hasil Pembelajaran	Pengalaman Pembelajaran
1. Produksi Multimedia		
1.1 Pengertian multimedia	1.1.1 Menyatakan maksud multimedia.	Murid memperoleh maklumat tentang multimedia dari pelbagai sumber.
1.2 Sejarah perkembangan multimedia	1.2.1 Membandingkan maksud multimedia dahulu dengan sekarang. 1.2.2 Memperihalkan sejarah perkembangan produk, perkakasan dan perisian multimedia.	Membuat carian maklumat di Internet dan sumber-sumber lain mengenai perkaitan (pengaruh) sejarah perkembangan komputer dengan multimedia.
1.3 Pasukan produksi bahan multimedia	1.3.1 Mengenalpasti ahli pasukan produksi multimedia: <ul style="list-style-type: none"> • pengurus produksi • pakar kandungan • penulis skrip • pengaturcara • artis grafik • pakar audio & video. 1.3.2 Menyatakan peranan setiap ahli dalam pasukan produksi multimedia.	Membuat carian maklumat di Internet dan sumber-sumber lain mengenai ahli dan peranan pasukan produksi multimedia.
1.4 Penggunaan dan sumbangan multimedia dalam kehidupan	1.4.1 Memberi contoh penggunaan multimedia dalam kehidupan.	Perbincangan mengenai penggunaan dan sumbangan multimedia dalam kehidupan.

KONSEP MULTIMEDIA

Bidang Pembelajaran	Hasil Pembelajaran	Pengalaman Pembelajaran
1.5 Peluang kerjaya	1.4.2 Mengenal pasti sumbangan multimedia dalam kehidupan dari aspek: <ul style="list-style-type: none"> • pendidikan • industri dan perniagaan • kesihatan dan perubatan • hiburan atau rekreasi • komunikasi dan keselamatan. 	Menyenaraikan contoh-contoh penggunaan dan sumbangan multimedia dalam kehidupan.
	1.5.1 Memberi contoh peluang-peluang kerjaya dalam bidang multimedia: <ul style="list-style-type: none"> • periklanan • penyiaran • pelancongan • pembangunan laman web • pembangunan perisian. 	Membuat carian maklumat di Internet dan sumber-sumber lain mengenai peluang pekerjaan dalam bidang multimedia.
	1.5.2 Mengenal pasti jenis-jenis pekerjaan yang boleh diceburi dalam bidang multimedia.	Menyenaraikan peluang-peluang pekerjaan dalam bidang multimedia.

KONSEP MULTIMEDIA

Bidang Pembelajaran	Hasil Pembelajaran	Pengalaman Pembelajaran
2.3 Grafik	2.3.1 Mengenali grafik dalam multimedia dari aspek: <ul style="list-style-type: none">• fungsi• sumber grafik• jenis-jenis grafik(2-D,3-D)• format fail grafik• reka letak• gandingan warna.	Mengulas aspek-aspek grafik yang terdapat dalam suatu persembahan multimedia.
2.4 Animasi	2.4.1 Mengenali animasi dalam multimedia dari aspek: <ul style="list-style-type: none">• fungsi• sumber• jenis-jenis animasi• format fail animasi• reka letak.	Mengulas aspek-aspek animasi yang terdapat dalam suatu persembahan multimedia.

KONSEP MULTIMEDIA

Bidang Pembelajaran	Hasil Pembelajaran	Pengalaman Pembelajaran
2.5 Audio	2.5.1 Mengenali audio dalam multimedia dari aspek: <ul style="list-style-type: none">• fungsi• sumber• format fail• reka letak.	Mengulas aspek-aspek audio yang terdapat dalam suatu persembahan multimedia.
2.6 Video	2.6.1 Mengenali video dalam multimedia dari aspek: <ul style="list-style-type: none">• fungsi• sumber• format fail• reka letak.	Mengulas aspek-aspek video yang terdapat dalam suatu persembahan multimedia.
2.7 Interaktiviti	2.7.1 Mengenali interaktiviti dalam multimedia dari aspek: <ul style="list-style-type: none">• fungsi• jenis.	Mengulas aspek-aspek interaktiviti yang terdapat dalam suatu persembahan multimedia.

PERKAKASAN DAN PERISIAN MULTIMEDIA

Bidang Pembelajaran	Hasil Pembelajaran	Pengalaman Pembelajaran
<p>2. Perisian</p> <p>2.1 Sistem pengoperasian</p> <p>2.2 Perisian pengarangan</p>	<p>2.1.1 Mengenal pasti platform sistem pengoperasian dan perisian aplikasi.</p> <p>2.2.1 Menyatakan perisian pengarangan berdasarkan metafora yang relevan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • persembahan slaid • berasas ikon • kad/buku • berasas masa/frame. <p>2.2.2 Memahami fungsi asas pengaturcaraan dalam perisian pengarangan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>simple branching</i> • <i>sonditional branching</i> • <i>structured language</i>. <p>2.2.3 Menggunakan perisian aplikasi grafik vektor:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ilustrasi • animasi. 	<p>Menjalankan aktiviti '<i>hands-on</i>' menggunakan pelbagai perisian.</p> <p>Meneroka perisian pengarangan yang berbeza metafora.</p> <p>Menggunakan perisian pengarangan yang telah diterokai.</p> <p>Mengkritik antaramuka perisian pengarangan yang digunakan.</p> <p>Menggunakan fungsi asas pengaturcaraan dalam perisian pengarangan.</p>

PERKAKASAN DAN PERISIAN MULTIMEDIA

Bidang Pembelajaran	Hasil Pembelajaran	Pengalaman Pembelajaran
2.3 Perisian Pembinaan Elemen Multimedia	2.3.1 Mengenal pasti perisian pembinaan elemen multimedia: <ul style="list-style-type: none">• perisian teks• perisian audio• perisian grafik• perisian video• perisian animasi.	Menggunakan perisian yang relevan bagi pembinaan dan penyuntingan teks, grafik, audio, video dan animasi dalam aktiviti <i>hands-on</i>

TEKNIK PENGHASILAN PRODUK MULTIMEDIA

Bidang Pembelajaran	Hasil Pembelajaran	Pengalaman Pembelajaran
2.2 Pemerolehan bahan	2.2.1 Mengumpul bahan yang berkaitan dengan tajuk persembahan multimedia daripada: <ul style="list-style-type: none"> • pelbagai sumber • ciptaan asli. 	Mendapatkan bahan dari pelbagai sumber sedia ada atau ciptaan sendiri berdasarkan papan cerita.
2.3 Penyuntingan bahan	2.3.1 Menentukan bahan pilihan yang sesuai dengan tajuk persembahan.	Menyaring bahan pilihan yang sesuai dengan persembahan. Menggunakan pelbagai perisian utiliti untuk menyunting bahan yang terpilih.
2.4 Pengintegrasian elemen multimedia	2.4.1 Mengintegrasikan elemen multimedia.	Membangunkan satu projek multimedia.
2.5 Pengujian Prototaip	2.5.1 Menentukan projek multimedia berdasarkan papan cerita.	Menguji, menilai dan menyahpijat projek multimedia.
2.6 Pendokumentasian	2.6.1 Menyedia dan melengkapkan dokumentasi projek multimedia.	Menghasilkan satu dokumentasi dalam bentuk <i>hard copy</i> dan <i>soft copy</i> .
2.7 Produksi dan edaran	2.7.1 Menentukan spesifikasi pakej edaran dan manual pengguna.	Menghasilkan satu pakej edaran yang menarik dan manual pengguna yang berfungsi.

PRODUK MULTIMEDIA

Bidang Pembelajaran	Hasil Pembelajaran	Pengalaman Pembelajaran
<p>1. Jenis dan Bentuk Produk</p> <p>1.1 Bentuk</p> <p>1.2 Mod persembahan multimedia</p>	<p>1.1.1 Mengenal pasti bentuk multimedia iaitu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • produk • perkakasan • perisian. <p>1.2.1 Memberi contoh-contoh mod persembahan multimedia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CD-ROM • rangkaian. 	<p>Menyenaraikan unsur multimedia iaitu produk, perkakasan dan perisian.</p> <p>Memberi contoh jenis-jenis produk, perkakasan dan perisian multimedia.</p> <p>Menyenaraikan mod persembahan multimedia.</p>
<p>2. Isu dan kegunaan Produk</p> <p>2.1 Etika dan hak cipta</p>	<p>2.1.1 Menghuraikan isu etika dan hak cipta mengenai multimedia dari aspek:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pembangunan ekonomi • sosial • royalti • perundangan • paten dan hak cipta. 	<p>Menjalankan sesi perbincangan berkaitan isu etika dan hak cipta dalam multimedia.</p> <p>Menghasilkan kertas kerja untuk sesi pembentangan.</p> <p>Menyediakan folio berkaitan dengan isu di dalam multimedia.</p>

PRODUK MULTIMEDIA

Bidang Pembelajaran	Hasil Pembelajaran	Pengalaman Pembelajaran
2.2 Trend masa depan	2.2.1 Menjelaskan trend masa depan persembahan multimedia dari aspek: <ul style="list-style-type: none">• perkakasan• perisian• web.	Mengkaji trend semasa dan masa depan. perkembangan multimedia serta mengaitkan dengan peluang kerjaya. Mengadakan perbincangan berdasarkan kajian yang telah dibuat.