

## Modul 02: Penggunaan Multimedia



Gambar 1 Kios interaktif (sumber: visitwidget.com)

Multimedia adalah alat presentasi dan alat penjualan yang sangat efektif. Jika anda menjadi penumpang pada sebuah kendaraan dan duduk di kursi bagian belakang, maka anda tidak akan ingat bagaimana caranya anda mencapai tujuan. Akan tetapi ketika anda menjadi pengemudi, maka anda akan mengingat banyak hal bagaimana cara mencapai tujuan.

Sebuah penelitian memperlihatkan bahwa jika anda menyimak informasi melalui suara, maka rata-rata tingkat penyerapan informasi adalah sekitar 20 persen saja. Jika anda menyimak informasi dengan menggunakan audio-visual, maka tingkat penyerapan informasi meningkat menjadi sekitar 30 persen. Jika anda menyimak informasi dalam bentuk multimedia interaktif, dan anda benar-benar terlibat di dalamnya maka tingkat penyerapan informasi menjadi sebesar 60 persen.

### PENGGUNAAN MULTIMEDIA

Multimedia sekarang ini sudah bukan menjadi barang aneh, kita bisa melihat bagaimana aplikasi smartphone menyediakan informasi dalam berbagai bentuk: teks, suara, gambar, foto, animasi, video. Namun, biasanya kita melihat sepotong demi sepotong informasi dan tidak terintegrasi antara yang satu dengan yang lain.

Hal ini berbeda dengan aplikasi Multimedia Interaktif yang biasanya dibangun menjadi sebuah aplikasi yang fokus pada satu topik tertentu sehingga informasi yang ditampilkan menjadi lengkap dan menyeluruh. Penggunaan berbagai jenis saluran informasi (teks, suara, gambar, foto, animasi, video) juga dirancang untuk saling menguatkan antara yang satu dengan lainnya sehingga pengguna multimedia akan menyerap banyak informasi dari multimedia interaktif yang sedang dipergunakannya.

Multimedia Interaktif digunakan untuk beberapa keperluan, sebagian besar diaplikasikan untuk membantu menyajikan informasi secara terintegrasi. Multimedia Interaktif menggunakan banyak saluran yang berbeda dengan buku yang didominasi oleh tulisan. Multimedia Interaktif juga menggunakan suara, musik, video, dan animasi yang berbeda dari majalah dan radio. Multimedia Interaktif juga membuat penggunanya terlibat di dalamnya sehingga berbeda dengan tontonan video, televisi, atau film.

Di mana kita bisa menemukan Multimedia Interaktif?

### 1. Multimedia Interaktif untuk Aplikasi Bisnis



Gambar 2 Multimedia Interaktif untuk Presentasi bisnis

Kita sering melihat orang melakukan presentasi dengan menggunakan slide dalam aplikasi khusus untuk presentasi. Akan tetapi kualitas slide presentasi yang buruk biasanya tidak akan membantu meningkatkan penerimaan informasi bagi para pemirsanya. Slide presentasi yang melulu hanya berisi tulisan yang panjang tidak saja membuat presentasi menjadi membosankan karena tidak menarik, akan tetapi juga menjadi melelahkan dan akan terasa sangat lama.

Sebaliknya, kita juga sering melihat orang melakukan presentasi dengan menggunakan aplikasi yang sama, namun apa yang ditampilkan justru memperkuat apa yang disampaikan oleh presenter. Slide presentasi diisi dengan gambar dan foto untuk memudahkan orang memahami apa yang sedang menjadi topik pembicaraan. Sekali-sekali slide presentasi juga diisi dengan video untuk lebih menarik perhatian dan membantu memperkuat informasi dan menyegarkan suasana.

Dengan slide presentasi yang dirancang dengan baik dan menggunakan beberapa saluran informasi yang saling menguatkan, maka tidak saja informasi dapat diserap dengan baik, akan tetapi juga menjadi menyenangkan dan bahkan bisa menghibur.

Gambaran di atas adalah penerapan Multimedia Interaktif yang digunakan untuk kebutuhan bisnis dan edukasi. Slide Presentasi adalah salah satu contoh bagaimana Multimedia Interaktif berperan penting untuk membantu manusia berkomunikasi satu

dengan yang lainnya. Dengan menggunakan metode yang sama, banyak orang menggunakan Multimedia Interaktif untuk menyampaikan ide-ide bisnis, prospek penjualan, laporan tahunan, memperkenalkan produk baru, dan sebagainya.

Dalam dunia bisnis, selain digunakan untuk presentasi, Multimedia Interaktif juga digunakan untuk beberapa keperluan, seperti:

Company Profile yang menyediakan informasi secara menyeluruh dan terintegrasi sebuah perusahaan. Biasanya menampilkan semua aspek yang berkaitan dengan perusahaan tersebut: produk, layanan, manajemen, divisi, cabang, dan sebagainya. Company Profile perusahaan selain memuat informasi, juga dapat dijadikan sebagai media presentasi yang praktis karena mudah untuk dibawa dan dijalankan pada computer atau laptop.

Kios interaktif atau Kios Informasi yang menyediakan informasi mengenai berbagai produk atau informasi mengenai banyak topik sesuai dengan di mana Multimedia Interaktif tersebut ditempatkan (museum, bandara, lobby hotel, gedung pemerintahan, dan sebagainya).

Periklanan dalam berbagai bentuk, contohnya iklan interaktif di web atau pada aplikasi smartphone.

Simulasi Alat Transportasi (Pesawat, Mobil, Motor, dan sebagainya).

Simulasi pembedahan pada dunia kedokteran.

Visualisasi dalam dunia permesinan.

Dan lain-lain.

## 2. Multimedia Interaktif untuk Aplikasi Pendidikan



Gambar 3 Multimedia Interaktif dalam Dunia Pendidikan (sumber: molyboard.com)

### **Multimedia Pembelajaran Interaktif**

Multimedia Interaktif dikenal luas karena penggunaannya dalam bidang pendidikan. Banyak topik yang dapat dibuat dalam bentuk Multimedia Interaktif untuk kebutuhan belajar-mengajar sejak tingkat PAUD hingga universitas. Pada tingkat pendidikan pra sekolah atau PAUD, Multimedia Interaktif dapat membantu para orang tua dan guru untuk mengenalkan banyak hal seperti mengenal warna, mengenal bentuk geometris, mengenal bentuk 3Dimensi, mengenal bahasa Inggris, mengenal Huruf Hijaiyah, dan sebagainya, yang biasanya ditampilkan dengan warna-warna yang menarik disertai dengan lagu yang riang gembira. Guru dan Orang tua berperan penting untuk membimbing serta mengendalikan media ini agar materinya dapat tersampaikan secara jelas dan tepat sasaran.

Pada tingkat Pendidikan Sekolah Dasar, dan Sekolah Menengah, Multimedia Interaktif biasanya dibuat untuk menjadi bahan ajar yang akan membantu menjadi media bagi guru dan siswa untuk mempelajari topik-topik tertentu. Penjelasan pada subjek tertentu bisa menggunakan gambar ilustrasi sehingga siswa akan dapat memahaminya dengan baik.

Demikian halnya Multimedia Interaktif pada Pendidikan Tinggi, juga dibuat untuk menjadi Bahan Ajar bagi mahasiswa dan dosen agar mempermudah penyampaian materi ajar tanpa harus menghadirkan objeknya secara langsung (contohnya pada program studi kedokteran, teknik mesin, teknik arsitektur, teknik sipil dan sebagainya). Proses-proses tertentu dapat ditayangkan berupa animasi 2Dimensi atau animasi 3Dimensi sehingga akan mempermudah pemahaman mahasiswa mengenai topik tersebut.

### **CBT (*Computer-Based Training*)**

Bentuk lain dari Multimedia Interaktif juga dapat kita temukan untuk kebutuhan Training di perusahaan-perusahaan. Contohnya adalah **CBT (*Computer-Based Training*)** yang disusun dengan tingkatan-tingkatan yang harus diselesaikan secara bertahap oleh peserta training. Dengan menggunakan Multimedia Interaktif jenis ini, maka karyawan perusahaan dapat mempelajari proses dan tata cara yang harus dilakukan sebelum terjun ke pekerjaan dalam bentuk nyata.

### **e-Learning**

Di Perguruan Tinggi, biasanya diselenggarakan pendidikan jarak jauh yang dinamakan dengan **e-Learning**. Hal ini dilakukan untuk mengatasi kendala jarak agar mahasiswa dan dosen dapat bertemu dan menyelesaikan materi ajar tanpa dibatasi oleh jarak. Proses belajar-mengajar dilakukan dengan menggunakan internet pada website yang telah disiapkan. Materi ajar biasanya telah disiapkan oleh pengajar dalam berbagai bentuk, bisa berupa materi tekstual, buku digital, tanya-jawab dalam aplikasi digital, e-conference, video tutorial, dan sebagainya. Pada Perguruan Tinggi yang telah mapan e-Learning disiapkan dengan menggunakan Multimedia Interaktif, sehingga mahasiswa dapat mempelajari materi yang telah disiapkan terlebih dahulu sebelum melakukan tanya-jawab dengan dosen pengampu mata kuliah yang sedang ditempuhnya.

### Game Edukatif

Pada tingkatan pendidikan tertentu, kadang-kadang materi pelajaran dapat disampaikan dalam bentuk **permainan edukatif**. Hal ini berbeda dari permainan pada umumnya karena permainan edukatif bertujuan untuk menyampaikan materi pelajaran dalam bentuk yang menyenangkan, menghibur, dan menantang.

### Tutorial CD

Dewasa ini banyak aplikasi berbasis computer yang dapat kita pelajari dengan menggunakan CD Tutorial yang banyak tersedia di pasaran. Teknologi Multimedia benar-benar telah memudahkan proses ini dan telah menciptakan ekosistemnya sendiri. Banyak pengajar yang membuat tutorial yang kemudian dikemas ke dalam CD/DVD. Adapun aplikasi di dalamnya tidak lain adalah Multimedia Interaktif yang bisa dijalankan pada perangkat komputer.

Belajar aplikasi yang sulit untuk dikuasai akan menjadi mudah karena dapat dilakukan secara bertahap dari waktu ke waktu. Tidak ada bedanya dengan melakukan kursus secara online. Bahan ajar juga biasanya telah disiapkan di dalam CD/DVD tutorial tersebut sehingga penggunanya dapat melakukan proses seperti yang diajarkan dalam Multimedia Interaktif tersebut.

Berikut ini adalah contoh-contoh penggunaan Multimedia Interaktif dalam Dunia pendidikan:

### Multimedia Interaktif untuk PAUD dan TK



Gambar 4 Multimedia Interaktif Belajar Bahasa Inggris (sumber: [pinterest.com](https://pinterest.com))

### Multimedia Interaktif untuk Sekolah Dasar



Gambar 5 Multimedia Interaktif Belajar Matematika (sumber: pinterest.com)

### Multimedia Interaktif untuk Sekolah Menengah Pertama



Gambar 6 Multimedia Interaktif Pelajaran Fisika SMP (sumber: sutamto.wordpress.com)

### Multimedia Interaktif untuk Sekolah Menengah Atas

Klik Timeline tahun untuk info >> 1665 1840 1858 1880 Abad ke-20 dan Kesimpulan

Lukisan yang diklaim sebagai wajah Robert Hooke

Pada tahun 1665, Robert Hooke mengamati sayatan gabus dari batang *Quercus suber* menggunakan mikroskop. Ia menemukan adanya ruang-ruang kosong yang dibatasi dinding tebal dalam pengamatannya. Robert Hooke menyebut ruang-ruang kosong tersebut dengan istilah *cellulae* artinya sel. Sel yang ditemukan Robert Hooke merupakan sel-sel gabus yang telah mati. Sejak penemuan itu, beberapa ilmuwan berlomba untuk mengetahui lebih banyak tentang sel.

Sumber: Human Body, 2003

Gambar 7 multimedia Interaktif pelajaran Biologi SMA (sumber: mazguru.my.id)

### Multimedia Interaktif untuk Perguruan Tinggi

Media Pembelajaran  
Teknik Dasar Pengelasan

17 : 10

Las Busur Elektroda Terbungkus Las Oksi Asetilen

2. Mesin Las Arus Searah (DC)

Pada mesin las DC arus listrik yang digunakan arus searah. Arus listrik bolak-balik yang dihasilkan dari sumber disearahkan oleh rectifier yang terdapat pada dinamo motor listrik. Dinamo digerakkan oleh motor bensin, diesel, dan alat penggerak lainnya.

Pada mesin las DC terdapat dua polaritas arus

polaritas DCSP  
polaritas DCRP

on off mesin las

elektroda

1/3

2/3 benda kerja

Senin, 31 Oktober 2016

Gambar 8 Multimedia interaktif Teknik Pengelasan (sumber: docplayer.info)

### 3. Multimedia Interaktif untuk Aplikasi Umum

Multimedia Interaktif juga dapat kita temukan dalam berbagai bentuk. Sebagian sangat kita kenal karena biasa kita gunakan sehari-hari, sebagian lainnya jarang kita temukan karena diproduksi dalam jumlah yang sangat terbatas.

Contoh Multimedia Interaktif untuk Aplikasi Umum:

## Website

Tidak banyak orang yang menggunakan Multimedia Interaktif dalam bentuk Website. Namun beberapa di antaranya dibuat dengan desain yang baik dan kreativitas yang tinggi sehingga menghasilkan website dalam gaya yang sama sekali berbeda dari website pada umumnya.

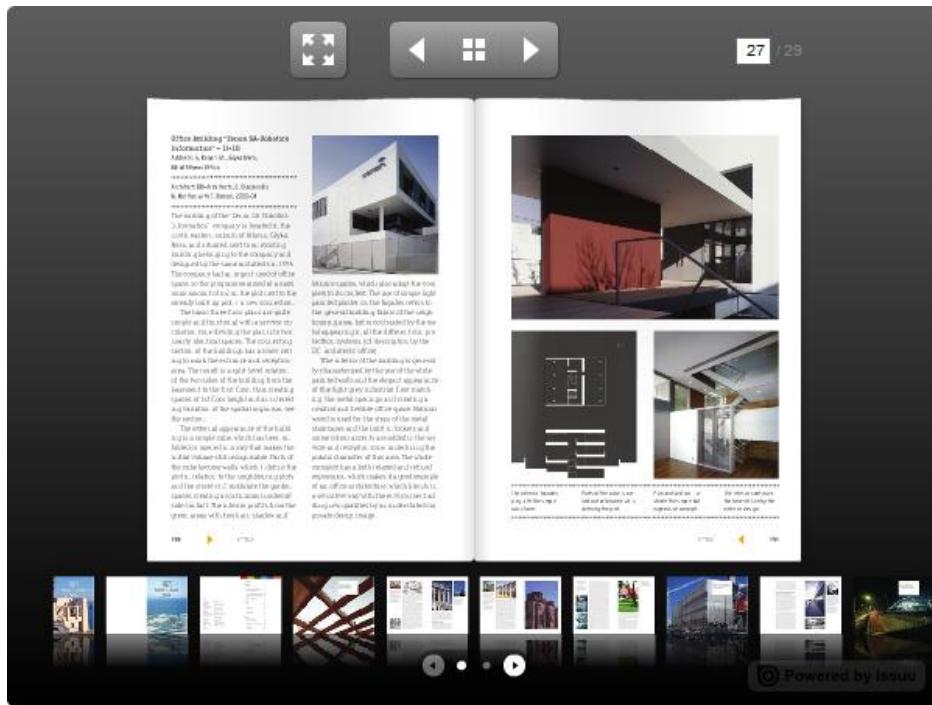


Gambar 9 Tampilan halaman website [sensisoft.com](http://sensisoft.com)

## e-Magazine

Semakin meredupnya popularitas majalah membuat para pekerja media ini berusaha keras untuk menciptakan media yang dapat menjembatani dunia majalah dengan dunia digital. Sebagian penerbit majalah tersebut dapat bertahan dengan mengubah dunia percetakan menjadi dunia digital.

Dewasa ini kita dapat membeli majalah yang diterbitkan secara digital atau **e-Magazine**. Format file PDF yang bersifat interaktif sangat memudahkan para penggunanya untuk menelusuri halaman-halaman yang disajikan.



Gambar 10 Contoh e-Magazine (sumber: [informatix.com.au](http://informatix.com.au))

## Presentasi

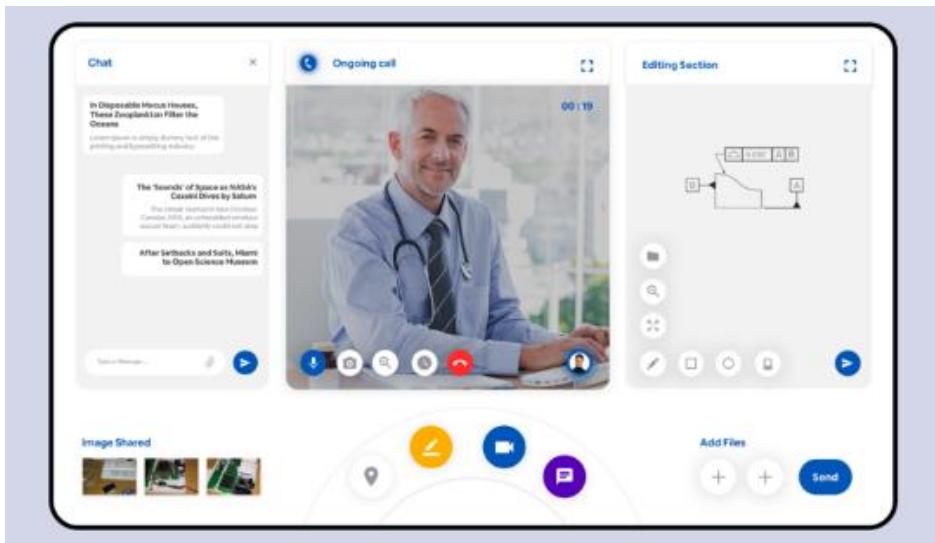
Presentasi dengan menggunakan aplikasi khusus presentasi (misalnya powerpoint) adalah contoh umum aplikasi Multimedia Interaktif. Slide presentasi dapat dengan mudah dipindahkan dari satu halaman ke halaman lainnya, atau bisa juga lompat beberapa halaman sekaligus jika telah disiapkan hyperlink yang dapat melakukan tugas tersebut.



Gambar 11 Template Presentasi (sumber: [dreamstime.com](http://dreamstime.com))

## Video Conference

Melakukan konferensi jarak jauh dapat dilakukan dengan menggunakan berbagai aplikasi video conference yang bersifat interaktif dan memudahkan penggunanya untuk saling bertatap muka dari tempatnya masing-masing.

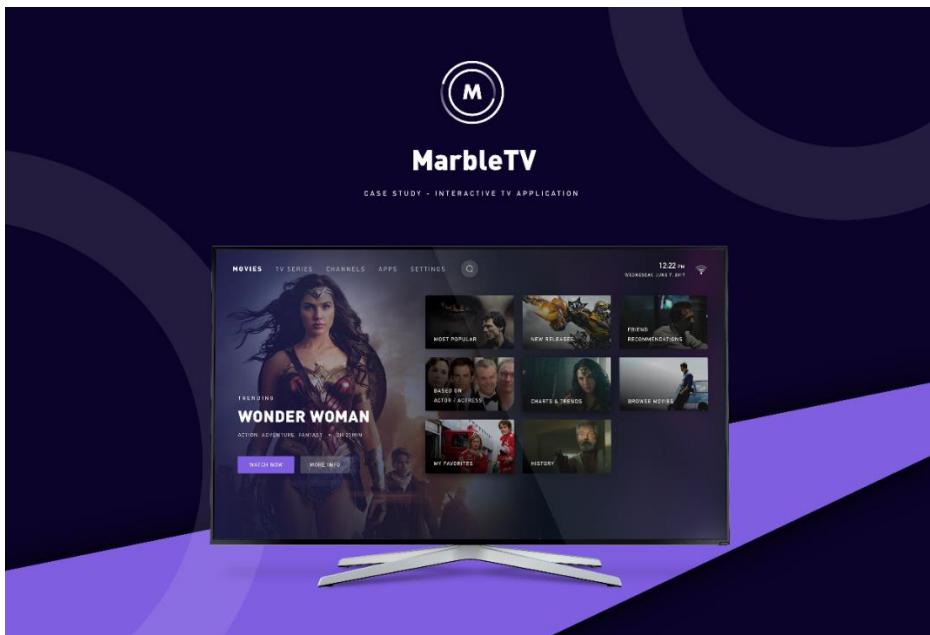


Gambar 12 Aplikasi Video Conference (sumber: [troopmessenger.com](http://troopmessenger.com))

### Interactive TV

Berbeda dengan televisi pada umumnya, Interactive TV memungkinkan penggunanya untuk melihat tayangan televisi dalam beberapa channel sekaligus sebelum benar-benar memilih salah satu channel untuk diperbesar pada layar televisi tersebut.

Interactive TV adalah televisi yang menggunakan jaringan internet atau televisi kabel. Beberapa program yang disediakan dapat dipilih untuk ditayangkan.



### Kios Interaktif

Untuk kebutuhan penyebaran informasi, pada tempat-tempat publik biasanya disediakan terminal komputer yang menjalankan aplikasi Multimedia Interaktif. Pengunjung dapat menggunakan aplikasi tersebut karena computer tersebut dilengkapi dengan layar

sentuh. Tempat-tempat yang biasanya menyediakan kios Interaktif antara lain: Gedung Balaikota, Bandara, Lobby Hotel, Pameran, Museum, dan sebagainya.



Gambar 13 Kios interaktif (sumber: pngegg.com)

### **Virtual Reality**

Virtual Reality atau Realitas Virtual adalah lingkungan 3Dimensi virtual yang dapat dijelajahi dengan menggunakan software dan perangkat khusus. Kemajuan teknologi informasi telah memungkinkan manusia untuk membuat lingkungan (bangunan, gedung, benda, dan sebagainya) dalam bentuk 3Dimensi. Untuk menikmati dan menjelajahi lingkungan 3Dimensi tersebut diperlukan software khusus yang dapat mengarahkan penggunanya untuk berjalan-jalan di sekitar lingkungan 3Dimensi tersebut.

Virtual Reality sebenarnya mirip dengan game 3Dimensi yang sering kita temui dalam berbagai bentuk. Akan tetapi tujuannya bukan semata-mata untuk hiburan, melainkan untuk mengenal lingkungan, bangunan, gedung, benda, dan sebagainya sehingga penggunanya dapat melihatnya dari berbagai sisi dan sudut pandang.

Contohnya: Virtual Reality Candi Borobudur, Piramid, Taj Mahal, Menara Eifel, Patung Liberty, dan sebagainya.



Gambar 14 Menjelajahi Virtual Reality (sumber: verblio.com)

### Augmented Reality

Augmented Reality berbeda dari Virtual Reality meskipun sama-sama menggunakan lingkungan 3Dimensi sebagai objeknya. Augmented Reality adalah lingkungan 3Dimensi virtual yang dapat dijelajahi dengan menggunakan software dan kamera. Dengan mengarahkan kamera pada objek tertentu atau sudut pandang tertentu, maka akan muncul objek 3Dimensi virtual yang ditampilkan pada layar sesuai dengan sudut pandang kamera, sehingga seolah-olah objek 3Dimensi tersebut benar-benar hadir di hadapan kamera.

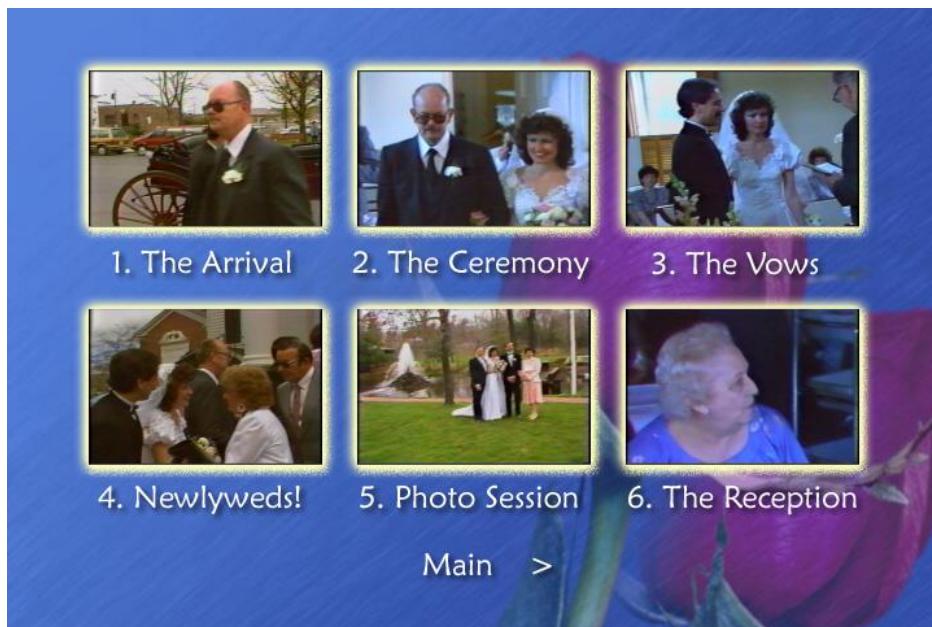


Gambar 15 Augmented Reality (sumber: stratustechgrp.com)

#### 4. Multimedia Interaktif untuk Aplikasi Rumah Tangga

##### DVD Authoring

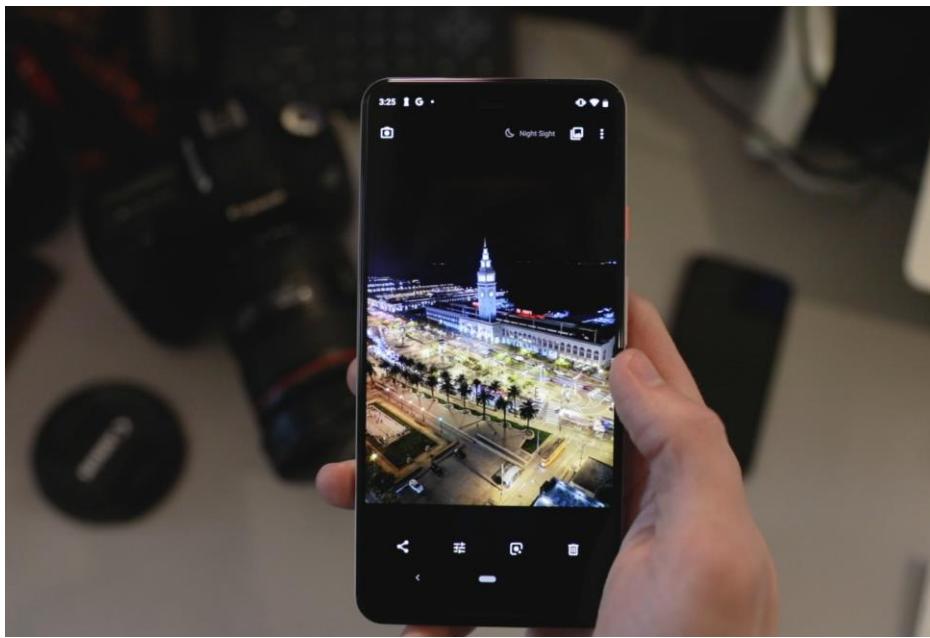
Film atau video dokumentasi yang disimpan dalam format DVD dapat dibagi-bagi ke dalam beberapa bagian (*chapter*), sehingga dapat ditonton langsung menuju bagian yang diinginkan. Pembuatan menu pada DVD ini dinamakan dengan DVD Authoring yang menggunakan software khusus seperti Adobe Encore DVD, DVD Architect, DVD Creator, dan sebagainya.



Gambar 16 DVD Authoring (sumber: grafxpress.com)

##### Mobile Device

Multimedia dalam smartphone sudah menjadi santapan sehari-hari. Banyak aplikasi yang dibangun baik berbayar maupun gratis yang ditujukan bagi para pengguna smartphone. Popularitas smartphone android dan iphone menjadi sasaran empuk bagi para developer multimedia untuk berlomba-lomba menyediakan aplikasi yang dapat berjalan pada smartphone.



Gambar 17 Mobile Apps (sumber: cnbc.com)

### Game Console

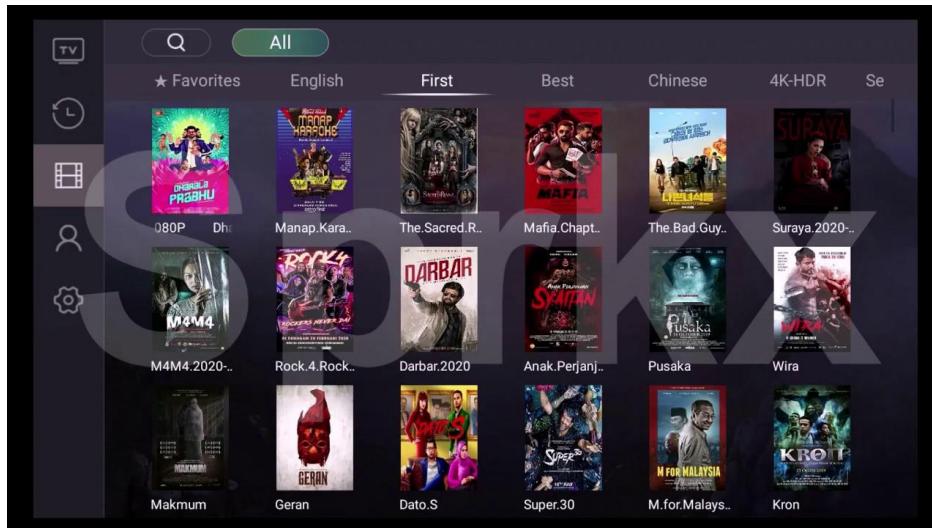
Seperti halnya perangkat komputer dan laptop, Game Console berkembang beriringan hingga menjadi seperti sekarang ini. Penggunaannya terbatas hanya sebagai sarana hiburan dan permainan semata. Teknologi multimedia pada Game Console membuat aplikasi game berjalan seolah-olah tanpa hambatan yang berarti.



Gambar 18 Game Console (sumber: theverge.com)

## Video on Demand

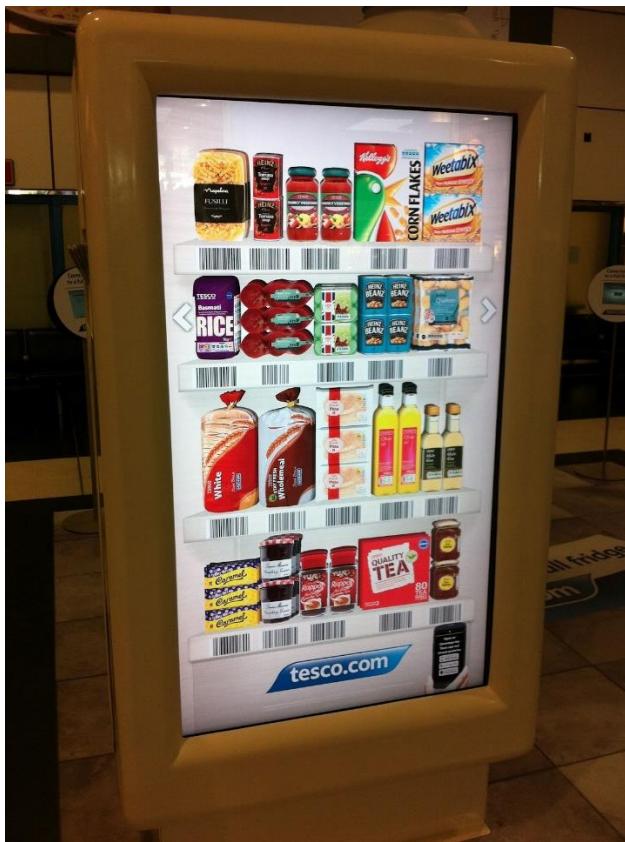
**Video-on-demand** (disingkat **VOD**) adalah sistem televisi interaktif yang memfasilitasi khalayak untuk mengontrol atau memilih sendiri pilihan program video dan klip yang ingin ditonton. Fungsi Video on Demand seperti layaknya video rental, di mana pelanggan dapat memilih program atau tontonan ketika yang ingin ditayangkan.



Gambar 19 Video on Demand (sumber: youtube.com)

## Home Shopping

Home Shopping Home Shopping pada awalnya adalah sebuah saluran berbasis televisi yang melakukan penjualan ritel secara elektronik. Namun, seiring dengan perkembangan internet muncul raksasa e-commerce dengan omset miliaran dollar seperti Shop LC, HSN, eBay, Buy.com, Amazon.com, dan lain-lain. Home Shopping memungkinkan bagi konsumen untuk berbelanja barang dari rumah mereka sendiri. Berbeda dengan aktivitas berbelanja tradisional yang mengharuskan konsumen untuk mengunjungi toko atau pusat perbelanjaan.



Gambar 20 Home Shopping by tesco.com (sumber: mesh-instore.blogspot.com)