

MULTIMEDIA INTERAKTIF DALAM PEMBELAJARAN BAHASA ARAB

Rukimin, Koderi

Mahasiswa PPS S3 Prodi Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Jakarta
Kampus Rawamangun Jakarta Timur 13220
Tlp. (021) 4721340

E-mail : rukimintiangsolohadiningrat@yahoo.co.id

Intisari

Perkembangan teknologi informasi dan komputer telah memberikan pengaruh yang sangat signifikan dalam perkembangan *learning media*. Penggunaan teknologi multimedia sebagai media pembelajaran bahasa Arab merupakan salah satu alternatif untuk membantu mengatasi masalah belajar peserta didik, karena dengan menggunakan teknologi multimedia (seperti CD interaktif), peserta didik mampu belajar bahasa Arab secara mandiri, lebih mudah, nyaman, dan belajar sesuai dengan kemampuannya. Metode penelitian ini adalah *library research* karena sumber datanya berasal dari buku-buku dan dokumen-dokumen tertulis. analisa data dilakukan dengan menggunakan metode deskriptif analitik. Taksonomi multimedia terdapat dalam 4 level yakni (1) interaksi paling sedikit; (2) interaksi berada dalam level menengah; (3) sistem yang mengkombinasikan komputer dan video disc; (4) penggunaan berbagai sumber visual, audio dan lain; Terdapat 3 lingkungan pembelajaran multimedia yakni (1) lingkungan preskriptif; (2) lingkungan demokratik; (3) lingkungan *cybernetic*; Komponen multimedia interaktif di antaranya, teks, grafik, audio, video, image, animasi, interaktivitas, CD, CD ROMs, Perangkat perangkat, serta program authoring; Program authoring adalah setiap program komputer yang dapat digunakan untuk mengembangkan pembelajaran. Untuk pengembangan program pembelajaran multimedia interaktif, program authoring sering dihubungkan dengan berbagai komponen media. Terdapat 2 kategori dalam program authoring yakni *programming language*, dan *authoring tools*, (*hypertext authoing tools* dan *authoring system*).

Kata Kunci: Pembelajaran, Bahasa, Arab, Multimedia, Internatif

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi dan komputer telah memberikan pengaruh yang sangat signifikan dalam perkembangan media pembelajaran (*learning media*), karena kehadiran teknologi ini telah mampu mengintegrasikan berbagai jenis media ke dalam satu model pembelajaran, yang salah satunya adalah penggunaan multimedia dalam pembelajaran.

Multimedia interaktif adalah sebuah teknologi baru dengan potensi yang sangat besar untuk mengubah cara belajar, cara untuk mendapatkan informasi dan cara untuk menghibur. Dengan kata lain, multimedia interaktif merupakan cara baru untuk belajar yang paling populer dari multimedia pembelajaran. Proses pembelajaran sangatlah penting, karena pembelajaran merupakan suatu pendekatan yang dapat mengembangkan pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki oleh siswa dan dapat menumbuhkan jiwa sosial siswa kepada teman dan lingkungan yang ada di sekelilingnya.

Bahasa adalah sistem lambang bunyi yang arbitrer, yang digunakan oleh anggota suatu masyarakat untuk bekerja sama, berinteraksi dan mengidentifikasi. Bahasa juga dapat menunjukkan suatu bangsa, budi bahasa

atau perangai serta tutur kata yang dapat menunjukkan sifat dan tabiat seseorang (baik atau buruk kelakuan menunjukkan tinggi, rendah, asal atau keturunan). Bahasa Arab (*al-lughah al-'arabiyyah*) selain sebagai bahasa peribadatan kaum muslim, bahasa arab juga bahasa yang dipakai oleh Al-qur'an (*lughatul qur'an*). Bahasa Arab juga telah memberi banyak pengaruh terhadap kosakata kepada bahasa lain.

Pembelajaran bahasa Arab merupakan suatu pendekatan yang digunakan untuk mengembangkan bahasa Arab atau suatu proses atau cara yang digunakan untuk menjadikan orang tahu akan bahasa Arab. Proses pembelajaran sangatlah penting, karena pembelajaran merupakan suatu pendekatan yang dapat mengembangkan pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki oleh siswa dan dapat menumbuhkan jiwa sosial siswa kepada teman dan lingkungan yang ada di sekelilingnya.

Penggunaan teknologi multimedia sebagai salah satu media pembelajaran merupakan salah satu alternatif untuk membantu mengatasi masalah belajar peserta didik, karena dengan menggunakan teknologi multimedia (seperti CD interaktif), peserta didik mampu belajar secara mandiri, lebih

mudah, nyaman, dan belajar sesuai dengan kemampuannya tanpa kendala eksternal.¹

Dengan adanya penggunaan multimedia interaktif yang merupakan gabungan beberapa media seperti teks, grafik, visual, audio, video dan interaktivitas dalam pembelajaran, maka perlu diketahui mengenai taksonomi, lingkungan pembelajaran multimedia, komponen multimedia serta program *authoring* dalam multimedia. Untuk itu, makalah ini akan membahas mengenai multimedia interaktif dan beberapa *point* sebagaimana yang telah disebutkan di atas.

2. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kepustakaan (*library research*) karena sumber datanya berasal dari buku-buku dan dokumen-dokumen tertulis lainnya. Untuk keperluan tersebut penulis menggunakan beberapa sumber kepustakaan, dan penulis berusaha mengumpulkan data-data yang berkenaan dengan “ multimedia interaktif dalam pembelajaran bahasa Arab”.

Sedangkan analisa data dilakukan dengan menggunakan metode deskriptif analitik. Dengan demikian, tahapan yang dilakukan adalah mendeskriptifkan masalah-masalah

penting yang berkenaan dengan “ multimedia interaktif dalam pembelajaran bahasa Arab” dan menyusun teori-teori dalam tinjauan pustaka dan menarik kesimpulan.

3. Hasil Dan Pembahasan

3.1. Definisi Multimedia Interaktif

Multimedia jika ditinjau dari bahasanya terdiri dari 2 kata yaitu *multi* dan *media*. Multi yang berarti banyak atau lebih dari satu, sementara media merupakan bentuk jamak dari *medium* yang berarti sarana wadah atau alat. Istilah multimedia sendiri dapat diartikan sebagai transmisi data dan manipulasi segala bentuk informasi baik dalam bentuk teks, gambar, video, audio, angka atau kata kata di mana dalam dunia komputer bentuk informasi tersebut diolah dalam bentuk data digital.²

Beberapa definisi multimedia menurut beberapa ahli diantaranya:

1. Rosch (1996) multimedia merupakan kombinasi dari komputer dan video;
2. Turban(2002) multimedia merupakan kombinasi dari paling sedikit dua media input atau output. Media ini dapat berupa audio (suara, musik), animasi, video, teks, grafik dan gambar;

¹ Hasrul, “Langkah-langkah pengembangan pembelajaran multimedia interaktif,” *Jurnal MEDTEK*, Volume 2, Nomor 1, April 2010, h. 1.

² Darma Jarot S dan Shenita Ananda, *Buku Pintar Menguasai Multimedia*, (Jakarta : Mediakita, 2009), h. 1.

3. Robin dan Linda (2001) multimedia merupakan alat yang dapat menciptakan presentasi yang dinamis dan interaktif yang mengkombinasikan teks, grafik, animasi, audio dan video;

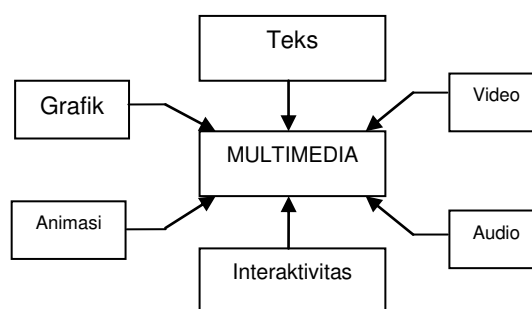
4. Zeembry, (2008) Multimedia merupakan kombinasi dari data text, audio, gambar, animasi, video, dan interaksi.³

Menurut Vaughan (2004) mendefinisikan multimedia merupakan kombinasi teks, seni suara, gambar, animasi, dan video yang disampaikan dengan menggunakan komputer atau dimanipulasi secara digital dan disampaikan atau dikontrol secara interaktif. Terdapat 3 jenis multimedia di antaranya :

- 1) Multimedia interaktif, yakni pengguna dapat mengontrol apa dan kapan elemen-elemen dalam multimedia akan dikirimkan atau ditampilkan;
- 2) Multimedia hiperaktif, yakni jenis multimedia ini mempunyai struktur dari elemen-elemen terkait dengan pengguna yang dapat mengarahkannya. Dengan kata lain, multimedia jenis ini memiliki banyak tautan (*link*) yang menghubungkan elemen-elemen multimedia yang ada;
- 3) Multimedia linier, yakni mengguna hanya menjadi penonton dan menikmati produk

multimedia yang disajikan dari awal hingga akhir.⁴

Berikut merupakan gambar sebuah sistem multimedia:



Gambar 1 : Sistem Multimedia Interaktif⁵

Definisi yang lain dari Multimedia, yaitu dengan menempatkannya dalam konteks, seperti yang lakukan oleh Hoftetter (2001), Multimedia adalah pemanfaatan komputer untuk membuat dan menggabungkan teks, grafik, audio, gambar bergerak (video dan animasi) dengan menggabungkan *link* dan *tool* yang memungkinkan pemakai menggunakan navigasi, berinteraksi, berkreasi dan berkomunikasi.

Multimedia interaktif dalam pembelajaran merupakan hubungan antara berbagai elemen gabungan pada waktu tertentu berupa teks, ilustrasi, animasi, *motion* video secara

⁴ Iwan Binanto, *Multimedia Digital- Dasar Teori dan Pengembangannya*, (Yogyakarta: CV ANDI OFFSET, 2010), h. 2.

⁵*Ibid.*

³*Ibid.*

terkait dalam bentuk sebuah presentasi multimedia.⁶

Multimedia interaktif adalah pengguna/*user* dapat mengontrol secara penuh mengenai apa dan kapan elemen multimedia akan ditampilkan atau dikirimkan. Contoh: Game, CD interaktif, aplikasi program, virtual reality, dan lain lain. Thorn (2006) mengajukan enam kriteria untuk menilai multimedia interaktif, yaitu: (1) kemudahan navigasi; (2) kandungan kognisi; (3) presentasi informasi; (4) integrasi media; (5) artistik dan estetika dan (6) fungsi secara keseluruhan. Untuk itu, penggunaan multimedia interaktif merupakan gabungan antara teks, gambar, grafik, audio, video, animasi dan interaktivitas yang dikemas secara interaktif.

3.2. Taksonomi Multimedia Interaktif

Interaktivitas pengembangan multimedia saat ini diakui dalam mode yang sangat interaktif. Dengan kata lain, tingkat interaktivitas didefinisikan sebagian besar media dalam literatur spesifik agak sewenang-wenang dan sangat tidak deskriptif. Berikut merupakan definisi secara konvensional mengenai taksonomi interaksi multimedia

berdasarkan sifat interaksi dibandingkan kemampuan *hardware* dalam media tertentu.⁷

3.3. Tingkat Interaktivitas

Taksonomi multimedia interaktif adalah pengklasifikasian media berdasarkan ciri-ciri tertentu. Sebagai contoh, penggunaan *videodisc* yang berada dalam 4 level interaktivitas, di antaranya :

1) Level I

- a) Program yang menunjukkan jumlah interaktivitas paling sedikit;
- b) Penggunaan CAV (*constant angular velocity*) dan CLV (*constant linear velocity*);
- c) Program sebagian besar bersifat linier dan tidak dikontrol oleh *software*;
- d) *Picturestop* yang ada dalam *videodisc* memungkinkan pengguna dapat mencari secara manual dengan cara menghentikan pada *frame* yang diinginkan;

2) Level II

- a) Interaktif berada dalam level menengah, di mana program kontrol dapat secara permanen terekam di dalam *disc*;
- b) Kode program harus *kompetible* dengan system *playback*;

⁶ Richard A. Schwier, Earl R. Misanchuk, *Interactive Multimedia Instruction*, (USA: Educational Technology Publications, Inc., Englewood Cliffs, New Jersey 07632, 1993), h. 5.

⁷*Ibid.*, h. 6.

c) Kontrol manual *keypad* dimungkinkan dengan mengabaikan program yang hanya memiliki *single keypad, entry user* dan *input only*;

d) Program tersebut dimasukan ke dalam edit *master* tipe ideal untuk isi yang tetap.

3) Level III

a) Sistem ini mengkombinasikan komputer eksternal dan *videodisc* ideal untuk isi atau perlakuan yang ingin cepat dihapus;

b) Memungkinkan interaksi yang lebih tinggi tingkatannya;

c) Memungkinkan konfigurasi berbagai *hardware*;

d) Komputer dapat belaku sebagai *pathfinder, partner*, pengajar apabila dikombinasikan dengan *videodisc*;

4) Level IV

a) Berbagai sumber visual, audio atau komputer dalam satu monitor;

b) *Interface* bersifat canggih seperti *touchscreen*;

c) Dan merupakan sumber inovasi masa depan.⁸

Dengan demikian, level interaktivitas pada taksonomi multimedia interaktif di atas, mengalami perkembangan pada setiap levelnya berdasarkan karakteristik perkembangan multimedia sesuai dengan kebutuhan pembelajaran.

3.4. Lingkungan Pembelajaran Multimedia Dalam Bahasa Arab

Dalam sebuah lingkungan pembelajaran multimedia terdapat beberapa lingkungan pembelajaran di antaranya:

1) Lingkungan preskriptif, yakni sebuah lingkungan pembelajaran yang telah menentukan apa yang pemelajar harus belajar. Dalam lingkungan multimedia preskriptif terdapat di dalam model terdapat di dalam pembelajaran *drill, tutorial, games* atau simulasi;

2) Lingkungan demokratik, yakni lingkungan multimedia demokratik yang memungkinkan kebebasan penggunanya untuk melakukan kontrol atas pembelajaran. Dalam lingkungan ini terdiri atas pembelajaran tambahan dan sumber belajar;

3) Lingkungan *cybernetic*, yakni berupa sistem yang telah menggantikan buku ke dalam sistem non print media. Lingkungan multimedia yang memakai

⁸ Richard A. Schwier, Earl R. Misanchuk, *op, cit.*, hh. 7-9.

sistem ini misalnya ada pada *expert system* dan *heuristic system*.⁹

Banyak sekali media dilingkungan sekitar kita yang dapat dimanfaatkan dalam proses pembelajaran Bahasa Arab, untuk itu perlu kita pilih. Pemilihan ini penting dalam rangka, agar ketika media pembelajaran itu kita pilih sebagai alat bantu penyampai pesan benar-benar menjadi alat bantu yang efektif dalam mencapai tujuan pembelajaran Bahasa Arab. Bahasa Arab berbeda dengan bahasa ibu, oleh karena itu pembelajarannya harus berbeda. Untuk pembelajaran Bahasa Arab, seorang guru harus mempunyai empat bidang kemampuan dalam penguasaannya, diantaranya yaitu:

- a) Kemampuan menyimak (*Mahaarah al-istima'*)
- b) Kemampuan berbicara (*Mahaarah at-takallum*)
- c) Kemampuan membaca (*Mahaarah al-qira'ah*)
- d) Kemampuan menulis (*Mahaarah al-kitabah*)

Dalam pembelajaran Bahasa Arab, seorang guru harus bisa memprioritaskan materi-materi yang sesuai dalam pembelajarannya atau metode-metode yang sesuai dengan kemampuan peserta didiknya. Prinsip-prinsip dalam pemilihan media

pembelajaran Bahasa Arab yang memungkinkan terjadinya proses pembelajaran yang konstruktif antara lain:

- 1) Kesesuaian media dengan tujuan pembelajaran Bahasa Arab
- 2) Kesesuaian media dengan lingkungan belajar
- 3) Kesesuaian media dengan karakteristik pembelajaran Bahasa Arab
- 4) Kemudahan dan keterlaksanaan pemanfaatan media
- 5) Efisiensi media dalam kaitannya dengan waktu, tenaga dan biaya
- 6) Keamanan bagi pembelajaran
- 7) Kemampuan media dalam mengaktifkan siswa

Dengan demikian, pada lingkungan pembelajaran multimedia dalam bahasa arab dalam peserta didik dapat belajar sesuai dengan kebutuhan pembelajaran serta karakteristik pembelajar.

Metode pembelajaran bahasa Arab untuk siswa hendaklah memperhatikan unsur-unsur sebagai berikut ini:

- a) Prinsip-prinsip dasar pembelajaran bahasa Arab untuk anak didik sama saja dengan prinsip-prinsip pembelajaran bahasa asing secara umum.
- b) Pembelajaran bahasa arab untuk siswa harus disesuaikan dengan perkembangan

⁹ Richard A. Schwier, Earl R. Misanchuk, *op, cit.*, hh. 19-32.

anak didik baik bidang psikologis, intelektual, dan aspek lainnya.

- c) Hendaknya pembelajaran bahasa arab untuk siswa dilakukan secara alamiyah, komunikatif dan menggunakan *al-Wassail as-Sam'iyah al-Bashoriyah* (Audio Visual/ Aids)
- d) Buku yang digunakan harus disusun sesuai dengan perkembangan jiwa, pikiran, dan pertumbuhan anak didik. Buku pegangan selayaknya dihiasi dengan berbagai gambar-gambar yang menarik;
- e) .Bahasa komunikatif seperti ucapan selamat dan *muhadatsah yaumiyyah* (percakapan sehari-hari) perlu mendapatkan perhatian sejak permulaan.

Secara sederhana, pembelajaran Bahasa Arab dapat digolongkan menjadi dua, yaitu: Metode qowaid dan tarjamah (*tariiqatu al-qowaid wa al-tarjamah*) dan Metode langsung (*tariiqatul mubasyaroh*).

Dalam penerapan metode qowaid dan tarjamah (*tariiqatu al-qowaid wa al-tarjamah*) ini lebih ditekankan kepada kebudayaan, kemudian dalam pembelajarannya ditekankan pada kaidah-kaidah nahwu dan sharf agar lebih mudah dalam memahami teks-teks Bahasa Arab. Dalam metode ini juga ditekankan pada pemikiran yang ditulis oleh para tokoh dalam berbagai bidang ilmu pada masa lalu, berupa sya'ir, naskah (prosa), kata mutiara (*al-hikam*)

dan kiasan-kiasan (*amtsal*). Kemudian peserta didik juga disuruh memberikan perhatian dan menganalisa terhadap kata-kata kunci dalam menerjemah, misalnya bentuk kata kiasan dan sinonim sesuai dengan kaidah gramatikal yang sudah diajarkan.

Kemudian dalam metode langsung (*tariiqatul mubasyaroh*) yang ditekankan adalah latihan percakapan terus-menerus antara guru dan siswa atau siswa dengan siswa yang lain dengan menggunakan Bahasa Arab dan menekankan pada penuturan yang benar (*al-nutqu al-shahiiah*).

3.5. Komponen Multimedia

Dalam pembuatan multimedia interaktif, maka diperlukan beberapa komponen multimedia di antaranya:

1. Teks

Teks adalah simbol berupa medium visual yang digunakan untuk menjelaskan bahasa lisan. Teks memiliki berbagai macam jenis bentuk atau tipe (sebagai contoh: Time New Roman, Arial, Comic San MS), ukuran dan warna. Satuan dari ukuran suatu teks terdiri dari *length* dan *size*. *Length* biasanya menyatakan banyaknya teks dalam sebuah kata atau halaman. *Size* menyatakan ukuran besar atau kecil suatu huruf. Standar teks memiliki size 10 atau 12 poin. Semakin besar *size* suatu

huruf maka semakin tampak besar ukuran huruf tersebut.¹⁰

2. Audio

Audio atau medium berbasis suara adalah segala sesuatu yang bisa didengar dengan menggunakan indera pendengaran. Contoh: narasi, musik, *sound effect*, *back sound*. Terdapat dua jenis audio, yakni digital dan analog. Format audio di antaranya, WAV, WMA, MP3, MP4 dan lain lain.¹¹

3 Video

Video adalah kumpulan dari gambar-gambar dan suara yang dijadikan satu dan diberi sedikit efek untuk memperindah tampilan video tersebut. Format multimedia yang sering digunakan untuk video adalah video disc dan juga digital video interactive (DVI). Video disc menjadi populer karena beberapa keunggulan dalam format, kapasitas, kualitas dan fleksibilitas. Namun demikian, sesekali video jenis analog masih sering digunakan.¹²

4. Image

Secara umum image berarti gambar atau raster (halfone drawing), seperti foto.

Penggunaan gambar akan membuat tampilan multimedia lebih menarik perhatian dan dapat mengurangi kebosanan dibandingkan dengan teks.. Berikut merupakan format penyimpanan gambar.

| Format name | File Extension | Type of Image file | Intended purpose |
|--------------------------|----------------|--------------------|--|
| Windows Bitmap | .bmp | Bitmap | Format paling efisien dalam windows |
| Drawing Exchange File | .dxd | Vector | |
| Encapsulated Post Script | .eps, .epsf | Vector | |
| GIF | .gif | Bitmap | Graphics Interchange Format; banyak dipakai di internet |
| GEM File | .img | Bitmap | |
| Initial Graphic Exchange | .img, .iges | Vector | |
| JPEG | .jpg, .jpeg | Bitmap | Joint Photographic Experts Group; merupakan platform yang independen |
| MPEG | .mpg, .mpeg | Bitmap | |

6. Animasi

Suatu pergerakan-pergerakan frame yang diciptakan dengan mempertunjukkan satu rangkaian gambaran yang diubah dengan cepat, satu demi satu, berturut-turut nampak seperti gerakan berlanjut. Animasi terdapat dua jenis yaitu; Animasi 2D dan Animasi 3D.

7. Interaktivitas

Interaktivitas bukanlah medium, interaktivitas adalah rancangan dibalik suatu program multimedia.. Interaktivitas dapat disebut juga sebagai *interface design* atau *human factor design*. Interaktivitas dapat dibagi menjadi dua macam struktur, yakni struktur linear dan struktur non linear. Struktur linear menyediakan satu pilihan situasi saja kepada pengguna sedangkan struktur nonlinear terdiri dari berbagai macam pilihan kepada pengguna.

¹⁰Rhyoe Cebtemberz Rain, "*Multimedia*", 2012.

¹¹ Richard A. Schwier, Earl R. Misanchuk, *op, cit.*, hh. 93-94.

¹²*Ibid.*, 37.

Green & Brown (2002: 3) menjelaskan, terdapat beberapa metode yang digunakan dalam menyajikan multimedia, yaitu:

- a) Berbasis kertas (*Paper-based*), contoh: buku, majalah, brosur.
- b) Berbasis cahaya (*Light-based*), contoh: *slide shows*, transparansi.
- c) Berbasis suara (*Audio-based*), contoh: *CD Players, tape recorder*, radio.
- d) Berbasis gambar bergerak (*Moving-image-based*), contoh: televisi, VCR (*Video cassette recorder*), film.
- e) Berbasis digital (*Digitally-based*), contoh: komputer.¹³

3.6. Program authoring

Untuk pengembangan program pembelajaran multimedia interaktif, program authoring sering dihubungkan dengan berbagai komponen media. Melalui sistem authoring pengguna dapat membuat, mengedit, mengimpor data, memasang data mentah ke dalam urutan pemutaran atau lembar pedoman serta bahasa atau metode yang terstruktur untuk memproses input pengguna.¹⁴

Di sini Terdapat 2 kategori dari program authoring yaitu:

a. *Hypertext Authoring Tools*

Istilah *hypertext* pertama kali dikemukakan oleh Ted Nelson pada tahun 1960-an (Carter, 1997; Jonassen, 1991 dalam Altun, 2000) sebagai suatu bentuk teks elektornik. Ia menjelaskan, *hypertext* adalah teks-teks tertulis non- sekuensial yang memiliki percabangan dan menyediakan pembaca berbagai pilihan, sebagai bacaan yang menarik pada layar interaktif.

Dalam *hypertext* ini berbagai potongan (*chunk*) teks dihubungkan secara seri oleh *links* sehingga pembaca dapat menyusuri berbagai lintasan yang diinginkannya. Potongan-potongan teks ini disebut dengan *nodes* (simpul)(Miall, 1997). Berbeda dengan buku teks, *hypertext* dapat disajikan dengan menggabungkannya dengan berbagai media lain seperti videoklip, animasi, suara, gambar dan grafik.¹⁵

Secara umum dapat disimpulkan bahwa karakteristik dari *hypertext* adalah bersifat non-sekuensial (non- linier) yang mengandung hubungan (*link*) kepada teks yang lain dan ditampilkan dalam media elektronik yang digabungkan dengan berbagai media (multimedia), dan interaktif terhadap dan biasanya non-linear.

¹³Rhyoe Cebtemberz Rain, "*Multimedia*", 2012.

¹⁴ Richard A. Schwier, Earl R. Misanchuk, *op, cit.*, h. 129.

¹⁵Soekartono online, "*Perkembangan Teknologi Komunikasi Key Concepts Hypertext*", <http://tonz94.wordpress.com/2008/12/27/hypertext/>.

Gambaran hypertext authoring tools sebagai contoh program hypercard yang terdapat dalam Apple yang saat ini populer. Program lain yang tidak kalah populer adalah program MS DOS.

b. *Authoring System*

Bagian kedua dari *authoring tools* adalah *authoringsystem* yang merupakan suatu sistem berbasis komputer yang memudahkan seseorang (termasuk juga orang awam, bukan programmer) membuat suatu presentasi berbasis multimedia komputer. Jika dalam konteks pembelajaran, seringkali hasil yang dibuat oleh *authoring system* ini adalah sebuah *Computer Based Training (CBT)*.

Authoring system juga merupakan satu perangkat lunak untuk membuat aplikasi multimedia. *Authoringsystem* untuk aplikasi multimedia dirancang dengan dua tujuan utama pengguna, yaitu:

- 1) *Professional author - author* yang menyiapkan dokumen, *audio* atau *soundtrack*, dan *full-motion video clip* yang kompleks untuk distribusi luas.
- 2) *Business user - pengguna* yang menyiapkan dokumen, *audio* atau *soundtrack*, dan *full-motion video clip*

yang sederhana untuk distribusi terbatas.¹⁶

Dengan demikian *authoring system* berkembang sesuai kebutuhan dan memudahkan penggunaan oleh pengguna (*user*). Beberapa bahasa pemrograman seperti Visual Basic dapat digunakan dalam *authoring system* ini.

4. Kesimpulan Dan Saran

4.1. Kesimpulan

Berdasarkan penjelasan makalah di atas, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

- 1) Multimedia interaktif adalah sebuah teknologi baru dengan potensi yang sangat besar untuk mengubah cara belajar, cara untuk mendapatkan informasi dan cara untuk menghibur dengan cara menggabungkan berbagai macam media seperti, audio, video, teks, gambar, dan interaktivitas dengan melibatkan pengguna sebagai kontrol;
- 2) Taksonomi multimedia terdapat dalam 4 level yakni (1) interaksi paling sedikit; (2) interaksi berada dalam level menengah; (3) sistem yang mengkombinasikan komputer dan video disc; (4) penggunaan

¹⁶ Hadi Sutopo, "Aplikasi Multimedia dalam Pendidikan", Workshop Pengembangan Pembelajaran Berbasis Multimedia SMAK Penabur, Gading Serpong Tangerang, 4-5 Januari 2011, h. 5.

berbagai sumber visual, audio dan lain lain;

- 3) Terdapat 3 lingkungan pembelajaran multimedia yakni (1) lingkungan preskriptif; (2) lingkungan demokratik; (3) lingkungan *cybernetic*;
- 4) Komponen multimedia interaktif di antaranya, teks, grafik, audio, video, image, animasi, interaktivitas, CD, CD ROMs, Perangkat perangkat, serta program authoring;
- 5) Program authoring adalah setiap program komputer yang dapat digunakan untuk mengembangkan pembelajaran. Untuk pengembangan program pembelajaran multimedia interaktif, program authoring sering dihubungkan dengan berbagai komponen media. Terdapat 2 kategori dalam program authoring yakni *programming language*, dan *authoring tools*, (*hypertext authoing tools* dan *authoring system*).

4.2. Saran

Perlu adanya pengembangan sistem pembelajaran bahasa arab dengan menggunakan multimedia interaktif, sehingga penuntut ilmu dapat belajar dengan mudah dan menyenangkan;

- 1) Perlu latihan guna pembuatan bahan ajar berupa multimedia interaktif;
- 2) Perkembangan multimedia interaktif selalu mengalami perubahan dengan cepat dan peningkatan sesuai dengan kebutuhan dan perkembangan zaman
- 3) Khusus bagi para dosen, guru, calon guru, widyaiswara, dan instruktur/pelatih perlu membekali diri dengan standar kompetensi di bidang *ICT* agar memiliki kompetensi di bidang ICT dan mampu menerapkan atau strategi pemanfaatan ICT dalam pembelajaran dan pelatihan. Strategi pemanfaatan itu meliputi pengembangan sumber belajar (yang meliputi pesan, orang,bahan, teknik dan lingkungan/*setting*) dan pengelolaan, baik pengelolaan organisasi maupun pengelolaan personel.

Daftar Pustaka

Binanto, Iwan, *Multimedia Digital-Dasar Teori dan Pengembangannya*, Yogyakarta: CV ANDI OFFSET, 2010.

Hasrul, “Langkah-langkah pengembangan pembelajaran multimedia interaktif,” *Jurnal MEDTEK*, Volume 2, Nomor 1, April 2010.

Hasan Alwi, *Kamus Besar Bahasa Indonesia* (Jakarta: Balai Pustaka, 2005), Cet. III, h.17

Jarot S, Darma dan Ananda, Shenita, *Buku Pintar Menguasai Multimedia*, Jakarta : Mediakita, 2009.

Junaidi, *Modul Pengembangan ICT (Information Communication Technology*, (Direktorat Pendidikan Agama Islam, Direktorat Jenderal Pendidikan Islam, Kementerian Agama Republik Indonesia, Jakarta, 2011), hlm. 9-10

Prof. Dr. Azhar Arsyad, M. A., *Media Pembelajaran*, (Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2003), hlm. 3-4

Schwier, Richard A. and Misanchuk, Earl R, *Interactive Multimedia Instruction*, USA: Educational Technology Publications, Inc., Englewood Cliffs, New Jersey 07632, 1993.

Soekartono online, “Perkembangan Teknologi Komunikasi Key Concepts Hypertext”, <http://tonz94.wordpress.com/2008/12/27/hypertext/>.

Sutopo, Hadi, “Aplikasi Multimedia dalam Pendidikan”, Workshop Pengembangan Pembelajaran Berbasis Multimedia SMAK Penabur, Gading Serpong Tangerang, 4-5 Januari 2011.