



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

BAB II

LITERATUR

2.1. Animasi dan Model Tiga Dimensi

Dalam dunia visual, salah satu aplikasi visual dapat berupa animasi, gambar, maupun diagram, dapat menggunakan visualisasi 3D. Visualisasi 3D merupakan sebuah tampilan visual pada komputer yang merepresentasikan bangun ruang yang memiliki panjang, lebar, tinggi. Visualisasi ini memiliki dimensi pada sumbu x, y, dan z (mediacollege,2011)

In three dimensional computer graphics, 3D modeling is the procedure of developing a 3D model using specialized software. It is a process of creating a wireframe model that represents a three dimensional object. That object can be alive or inanimate. A three dimensional model is created using a set of points in 3D space, which are connected by various geometric data such as lines, and curved surfaces.(Ghosh, 2011)

Hasil dari *modeling* 3D, dapat diubah menjadi gambar 2D dengan proses *rendering*. Setelah di render, maka *modeling* 3D yang sebelumnya mengandung algoritma matematis yang memproyeksikan bentuk 3D kemudian dikonversikan menjadi data grafis di komputer.

Tahapan dalam proses pembuatan visualisasi komputer grafis 3 dimensi adalah : *modeling*, animasi dan *rendering*.

The process begins by creating a 3D model, the geomerty of the product. Then materials can be defined for the object's components, and finally the scene can be lit and the shot composed. A 3D camera can then capture the scene, rendering it at any size, angle, and quality as often as required (Danaher, 2004)

2.1.1. *Modeling*

Modeling merupakan proses untuk membuat visualisasi 3 dimensi. “*Modeling is the first step in producing 3D image or animation*” (Danaher, 2004). Proses tersebut menghasilkan algoritma tertentu yang akan diproyeksikan sehingga memiliki bentuk bangun ruang tertentu yang diinginkan oleh pembuat.

Ada 2 aspek persamaan yang pertama adalah semakin banyaknya jumlah polygon dalam proses *modeling*, maka akan semakin lama kita membuat model tersebut dan semakin lama pula model itu di-*render*. Jadi, jumlah polygon akan berpengaruh pada saat kita melakukan render khususnya pada *realtime rendering*

Dalam proses *modeling*, terdapat beberapa cara untuk membentuk visualisasi 3D, antara lain:

a. *Polygonal Modeling:*

Pembentukan tampilan 3D yang menggunakan unsur poligon didalamnya.

Polygons are the simplest kind of geomery in 3D. With polygons, what you see is what you get., but they can be unwidely-especially if you need to edit an object containing hundreds or thousand of them. (Danaher, 2004)

Dalam polygonal modeling, apabila menggunakan jumlah *polygon* yang terbatas sehingga tidak membutuhkan performa komputer untuk bekerja lebih dalam me-*render*, disebut *low poly modeling*. Digunakan dalam aplikasi *real time*.

b. *Nonuniform rational B-spline (NURBS) modeling:*

Pembentukan tampilan 3D yang biasanya menghasilkan permukaan dengan tingkat kehalusan lengkungan yang tinggi.

Unlike polygons, are resolution – independent. You can get how fine the surface is displayed without rebuilding the object. NURBS surface are controlled by fewer points, called control points, than polygons so easier to create and edit smoothly flowing shapes with NURBS than polygons (Danaher,2004)

c. *Digital sculpting:*

Modeling 3D menggunakan metode dan simulasi seperti mematung.

Teknik *modeling* ini seperti digunakan pada *software Z Brush*.

2.2.1. Animasi

Animasi 3D (*computer 3D animation*) merupakan proses perubahan nilai (*value*) dalam objek 3D. Perubahan itu termasuk posisi objek 3D, rotasi, ukuran, atau pun nilai dalam intensitas cahaya atau warna dari material *frame per frame* sehingga terjadi illusi optik yang menimbulkan sebuah gerakan dengan menggunakan komputer. “Animation is based on a principle of human vision. If you view a series of related still images in quick succession, your brain perceives them as continuous motion. Each image is called a *frame* (Autodesk 3D Max 2010; Help Glossary, 2010).”

Dalam pembuatan animasi, didahului oleh proses *modeling*. Namun apabila yang ingin didapat hanya berupa model diam saja, maka dari proses *modeling* dilanjutkan ke tahapan *rendering*.

Untuk animasi 3D, karakter yang akan dianimasikan dibentuk secara virtual melalui *software* 3D lewat komputer. Model yang sudah dibentuk, diberi tulang virtual, untuk memudahkan proses pergerakan. *Animator* harus menentukan *keyframe* dan posisi awal sebuah model, lalu memindahkan posisi *timeline* dan mengubah posisi model kemudian menentukan *keyframe* berikutnya. Saat dijalankan, komputer akan secara otomatis membuat *inbetween* gerakan karakter.

2.1.3. Render

Render adalah proses mengubah kerangka virtual 3D menjadi visualisasi 2D dengan efek pewarnaan, bayangan, dan pencahayaan 3D. “*Rendering is the process of creating a 2D image from 3D geometry to which lighting effect and surface textures have been applied*” (Danaher, 2004)

Ada 2 metode dalam *render* antara lain :

- *Real Time Render*

Render yang langsung dikalkulasikan dan ditampilkan pada waktu tertentu secara bersamaan. Digunakan pada *game* dan simulasi yang menggunakan grafis 3D.

- *Non real-time Render*

Render yang digunakan untuk media yang tidak interaktif, sebab *render* ini memerlukan waktu yang relatif lama, karena sistem rendernya per *frame*.

2.2. Augmented Reality

Terobosan baru dalam dunia teknologi visual adalah *Augmented Reality (AR)* “Augmented is the fusion of real and virtual reality, where computer graphics object are blended with real world images in real time.” (Augmented Reality A Practical Guide;2007; hal ii)

Augmented Reality adalah teknologi yang menggabungkan antara dunia nyata dengan dunia maya secara bersamaan ke dalam lingkungan yang nyata.

Teknologi *Augmented reality* merupakan teknologi yang tergolong baru berkembang di Indonesia. Sampai saat ini, pengembangannya sudah mencapai tahap pelacakan *marker* dengan visualisasi 3D, tahun 2008. Aplikasi *augmented reality* yang sering ditemui dapat berupa kamera dengan *facial recognition* sehingga wajah dapat ditambahkan elemen-elemen 3D atau 2D.

Dalam Teknologi *Augmented Reality (AR)*, pada dasarnya adalah ingin menciptakan sensasi dari objek virtual yang hadir dalam dunia nyata (cawood,fiala;2007). Untuk menciptakan sensasi tersebut, harus didukung dengan adanya tampilan visual yang memadai. Atas alasan pendekatan visual tersebut

digunakan visualisasi 3D. Agar lebih hidup digunakan animasi dan berkembang menjadi animasi yang dapat berinteraksi dengan pengguna. Ketika objek virtual ditambahkan kedalam sebuah *scene* frame dalam sebuah visualisasi disebut dengan *visual AR*(cawood,fiala;2007).

Visual AR ini tidak dapat dilihat dengan mata telanjang atau dalam arti lain dibutuhkan alat bantu untuk membuat *visualAR* ini bekerja. Alat yang paling umum untuk digunakan adalah layar komputer atau televisi. Alat lain yang digunakan untuk melihat *visual AR* adalah dengan menggunakan *Head-mounted display*. Alat yang paling mudah untuk membaca *visualAR* adalah dengan menggunakan layar komputer dengan kamera *build-in* yang sekaligus sebagai *input* kamera.

Berikut adalah diagram yang menunjukkan proses cara bekerja AR:



Gambar 2.1 Diagram proses kerja tampilan Augmented Reality.

Object tracker yang terdapat pada kertas atau media lain, dapat berupa *marker* atau gambar. *Marker* berupa pola-pola unik yang mengandung *binary code* sehingga dapat diidentifikasi oleh software *AR*. *Marker* ini diletakkan pada benda-benda untuk dibaca di sistem *AR*. Benda yang sudah memiliki *marker* diarahkan ke *web camera* sebagai input video. Sehingga dapat dibaca oleh sistem dan layar komputer dapat menampilkan file animasi 3D.

flARToolKit sebagai pendeteksi *marker* pada input video yang berbasis *flash*. Fungsinya hanya mengkalkulasikan orientasi dari *marker* bukan merender 3D objek. Untuk merender 3D objek, digunakan 3D engine. Dalam hal ini, *papervision* sebagai 3D engine. “*flARToolKit* is The world’s first Flash based augmented reality library ported from *NyARToolkit* (Java ported version of *ARToolkit*)” (Koyama, 2009).

“*Papervision3D*, an open source engine that brings 3D to the Flash Player. *Papervision3D* is an easy-to-use library written in ActionScript 3.0 that allows developers to create 3D in Flash”(Tondeur & Winder, 2009). *Papervision* menampilkan dan memosisikan 3D model secara *real time* melalui *flash player*. *Papervision* umumnya digunakan dalam pembuatan web.

Teknologi *Augmented Reality* memiliki 2 paradigma yaitu:

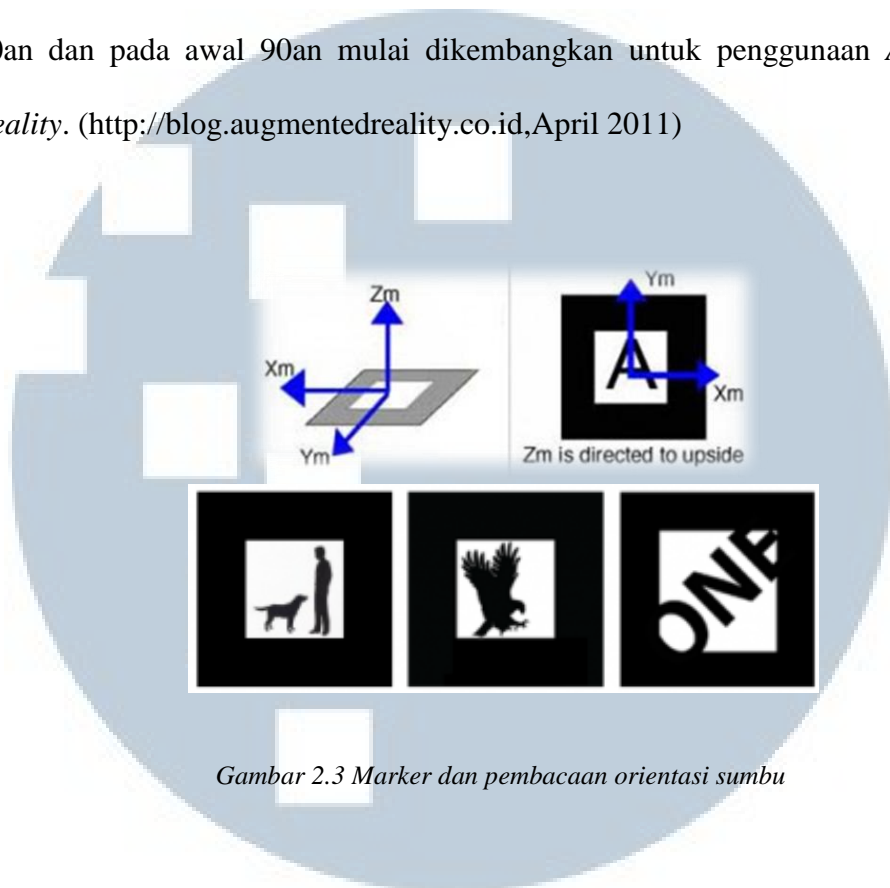
- *Magic Mirror* : Dengan meletakkan monitor komputer dibelakang area sebuah benda yang akan dibaca oleh kamera video AR
- *Magic Lens* : Membuat seolah-olah pengguna melihat gambar dari kenyataan dengan menambahkan elemen AR.

Dua metode dalam AR untuk membaca *tracking* adalah :

2.2.1. *Marker Based Tracking* :

Marker biasanya merupakan ilustrasi hitam dan putih persegi dengan batas hitam tebal dan latar belakang putih. Komputer akan mengenali posisi dan orientasi *marker* dan menciptakan dunia virtual 3D yaitu titik (0,0,0) dan 3 sumbu yaitu X,Y,dan Z. *Marker Based Tracking* ini sudah lama dikembangkan sejak tahun

80an dan pada awal 90an mulai dikembangkan untuk penggunaan *Augmented Reality*. (<http://blog.augmentedreality.co.id>, April 2011)

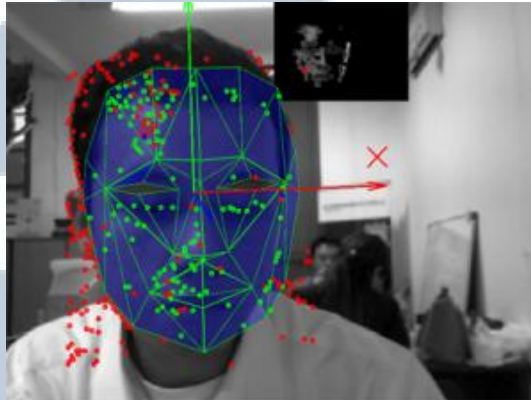


Gambar 2.3 Marker dan pembacaan orientasi sumbu

2.2.2. Markerless Based Tracking:

Pada metode ini pengguna tidak perlu lagi menggunakan sebuah *marker* untuk menampilkan elemen-elemen digital. Seperti yang saat ini dikembangkan oleh perusahaan *Augmented Reality Total Immersion*, mereka telah membuat berbagai macam teknik *markerless tracking* sebagai teknologi andalan mereka, seperti *Face Tracking*, *3D Object Tracking*, *Motion Tracking*, dan *GPS Based Tracking*.

U M N
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA



Gambar 2.4 Contoh *face tracking* yang pernah digunakan di Indonesia di arena PRJ, saat



Gambar 2.5 Contoh *3D Object tracking*



Gambar 2.6 Contoh *Motion Tracking* yang digunakan untuk memproduksi film



Gambar 2.7 Contoh GPS Based Tracking yang dikembangkan oleh aplikasi handphone

2.3 Multimedia Dalam Edukasi.

Teknologi multimedia merupakan “teknologi yang mengkombinasikan teks, seni, suara, animasi dan video yang ditampilkan dengan komputer atau perangkat manipulasi elektronik dan digital yang lain” (Vaughan,2004).

Dalam dunia pendidikan, riset mengenai pendidikan berbasis multimedia selama bertahun-tahun, menunjukkan hasil yang tidak konstan mengenai efek multimedia dalam dunia edukasi. Beberapa menunjukkan hasil positif dan yang lain tidak.

Berikut adalah beberapa kesimpulan mengenai multimedia dalam edukasi:

1. *Multimedia dapat digunakan untuk membantu pembelajar membentuk “model mental” yang akan memudahkannya memahami suatu konsep. Misalnya pada sebuah buku yang bergambar, maka pembelajar akan lebih mudah membuat “model mental” yang lebih lengkap dan tepat. Dengan demikian, melalui media, seorang pembelajar memiliki kemampuan untuk*

menjelajahi tempat-tempat, di dalam dunia virtualnya, yang mungkin tidak akan pernah dilihatnya secara langsung. Artinya, media meningkatkan kemampuan manusia untuk belajar.

2. *Pemanfaatan multimedia dapat membangkitkan motivasi belajar para pembelajar, karena adanya multimedia membuat presentasi pembelajaran menjadi lebih menarik (Sutrisno, 2008).*

Faktor-faktor yang mempengaruhi efek multimedia dalam edukasi antara lain materi pembelajaran, metode belajar dan tampilan visual. Ketika sebuah materi dengan visualisasi diberikan dengan pertimbangan untuk melengkapi, maka kegiatan belajar akan meningkat. “Namun apabila yang terjadi adalah sebuah pengulangan, maka kegiatan belajar tidak akan meningkat”. (Hasil riset mengenai *multiple channel*, yaitu tentang penyampaian informasi melalui berbagai jenis media) (Jonassen, dkk, 1999; Hede, 2002). Kombinasi metode belajar dengan aplikasi multimedia yang tepat dapat meningkatkan kinerja belajar yang maksimal.

Multimedia digolongkan dalam 2 jenis, yaitu multimedia linear dan multimedia non linear. Perbedaannya terdapat pada hubungan antara obyek multimedia dengan penggunaannya. “Pada multimedia linear, pembaca sebagai audience pasif. Sedangkan multimedia non linear, audience bersifat aktif” (Sutopo, 2011).

Dalam dunia pendidikan anak-anak, dikenal metode montessori, yaitu pendidikan harus mengkondisikan anak pada lingkungan atau sesuatu yang stimulatif pada dasarnya akan mendorong anak untuk belajar. Metode ini sudah banyak dikembangkan diseluruh institusi pendidikan dunia.

Komputer sebagai alat bantu pendidikan sudah banyak dikenal. “Beragam-macam multimedia yang digunakan dalam pendidikan, baik hanya berupa pengolahan data siswa, dari kehadiran hingga membantu proses pembelajaran” (Sutopo, 2011). Proses pembelajaran dapat berubah dari transmisi atau “siswa pasif” menjadi proses pembelajaran ekspresional atau “siswa aktif”.

Bentuk-bentuk pembelajaran dengan komputer sebagai alat bantu pendidikan adalah sebagai berikut:

1. *Drill and Practice* - komputer menggantikan guru untuk memberikan latihan kepadasiswa.
2. *Tutorial* - Sistem komputer digunakan untuk menyampaikan materi ajaran.
3. *Simulasi* - Digunakan untuk mengkaji permasalahan yang rumit dan banyakdigunakan di bidang biologi, transportasi, ekonomi, dan lain-lain.
4. *Game* - Game sangat digemari oleh anak-anak, dan dapat memberikan penjelasan mata pelajaran tertentu (Sutopo, 2011).

Dengan adanya multimedia dalam pendidikan pembelajaran mempunyai “wajah” yang berbeda dalam menyajikan materi kepada siswanya. “Sehingga harapan utamanya tetap mengarah kepada kemajuan belajar siswa disamping nilai tambah yang ditawarkan berupa sajian materi belajar yang lebih menarik, informasi yang lebih lengkap, dan cara belajar yang lebih interaktif.” (Sutopo, 2011)

Penciptaan multimedia dapat dilakukan dengan menggunakan animasi atau *modeling* 3D dengan teknologi media *augmented reality*. Teknologi *augmented reality* dalam industri pendidikan anak-anak sudah pernah dikembangkan di luar Indonesia. Di Inggris misalnya, divisi *Creative Research and Development Team*

BCC menggunakan teknologi AR untuk membuat suatu cara belajar online yang baru bagi anak-anak usia pra sekolah untuk belajar membaca.

BBC mengembangkan sebuah buku cerita interaktif yang menggunakan teknologi AR ini untuk anak-anak usia 6 hingga 7 tahun, dan meneliti mengenai implikasinya bagi anak-anak. "With an AR-book, the contribution of the interactive sequences to the story is important"(Andreas, Hornecker; 2007).

Penekanan pada cerita atau konten yang jelas dimaksudkan karena mengingat penggunaannya adalah anak-anak, dimana masih mempunyai kesulitan dalam mendeskripsikan persoalan secara verbal.

We found that the story and interaction sequences should be appropriate and demanding enough for the users, in our case for young children. The story should be engaging and include a clear structure and climax.(Andreas, Hornecker,2007).

Pengaruh teknologi AR dalam edukasi lainnya seperti yang ditulis dalam jurnal online berikut:

Educators are beginning to provide students with deeper, more meaningful experiences by linking educational content with specific places and objects. In many disciplines, field trips are part of the course; by supplementing these explorations with mobile technologies and data-collection devices (including digital cameras), the lessons can be extended beyond the field trip. In some cases, augmented reality technologies have been integrated into educational games. In MIT's Environmental Detectives, for example, students learn about environmental sciences and ecosystems by finding clues and solving a mystery on the MIT campus using PDAs fitted with GPS devices".(Eucause learning initiative ELI, 2011)

Keuntungan menggunakan *augmented reality* di *Pop Up virtual book*:

- Membantu pembaca untuk memahami adegan yang diceritakan
- Karakter lebih "hidup" sebab ada animasi, sehingga karakter dapat bergerak
- Penulis/ pencerita dapat mengkreasikan imajinasinya dengan menggabungkan media 2D dan 3D

- Cerita dapat merepresentasikan waktu dengan menggunakan animasi.
- Bentuknya betul-betul seperti buku, sehingga memudahkan user untuk membaca seperti buku biasa. (tidak memerlukan instruksi yang banyak); (Taketa et al, 2007).

Dalam pembuatan multimedia untuk pendidikan, tampilan berpengaruh besar dalam menarik minat siswa untuk mendalami konten edukasi yang disajikan. “Tampilan yang menarik dan kemudahan digunakannya oleh *audience* tidak lepas dari prinsip desain grafis secara umum, yaitu memperhatikan desain visual dalam perancangannya” (Sutopo, 2003).

Unsur-unsur visual yang digunakan dalam perancangan antara lain: tipografi, tata letak halaman atau *layout*, penggunaan warna, dan ilustrasi gambar. “Beberapa pedoman untuk membuat desain multimedia yang baik mencakup kejelasan, konsistensi, dan estetis” (Sutopo,2007) .

Kejelasan visual berarti, tidak boleh memberikan tampilan visual yang ambigu. Syarat agar tampilan visual tidak ambigu adalah:

- Kesamaan - dua bentuk visual mempunyai properti sama yang dimiliki oleh keduanya.
- Pendekatan - dua bentuk visual mempunyai properti yang dimiliki bersama-sama.
- Penutupan - bentuk visual dapat menutup suatu area yang sama.
- Kontinuitas- suatu bentuk visual akan terhubung dengan bentuk berikutnya menurut garis lurus.(Sutopo,2011)

“Konsistensi desain multimedia dalam hal ini mencakup tampilan visual dan program yang dijalankan dibalik tampilan visual tersebut. Objek dan operasi dirancang sedemikian rupa sehingga menyajikan bentuk yang konsisten (Sutopo, 2002), baik dalam penggunaan warna pada objek, pesan sistem yang menjalankan, maupun tata letak objek” (Sutopo, 2011).

Estetika tampilan mengikuti prinsip-prinsip dasar dari desain komunikasi visual, antara lain *unity, balance and unbalance, proportion, rhythm, symmetrical and asymmetrical, alignment, contrast, length, height, width, weight and pressure, density, repeating* dan sebagainya.

2.4.Desain Untuk Anak-anak

Dalam pembuatan desain untuk anak-anak perlu diperhatikan mengenai psikologi anak. Secara hukum anak adalah seseorang yang belum berusia 18 (delapan belas) tahun, termasuk anak yang masih dalam kandungan (UU RI nomor 23 Tahun 2002 Tentang Perlindungan Anak). Namun dari segi psikologi, yang tergolong usia anak-anak adalah yang berumur 12 tahun kebawah.

Usia 5 tahun adalah puncak dimana kreativitas seseorang berkembang. Kreativitas dapat dilihat dari ciri kognitif dan afektif. Ciri kognitif yang berhubungan dengan kemampuan berpikir kreatif seperti, berpikir lancar, fleksibel, orisinal, memperinci, dan menilai. Semakin kreatif seorang anak, maka ciri tersebut akan semakin terlihat. “Aspek lainnya adalah aspek afektif berkaitan dengan sikap dan perasaan seseorang, misalnya rasa ingin tahu, imajinatif, berani mengambil resiko, sifat menghargai, dan percaya diri” (Mulyadi, 2008).

Dalam desain (khususnya desain visual) yang baik bagi anak-anak diharapkan tidak hanya mampu menarik pikiran dan rasa atau emosi anak. Desain untuk anak idealnya mampu merangsang kreatifitas dan membuat anak berinteraksi dengan sesama dan lingkungannya. Adanya sifat riang yang menonjol

dalam unsur desain bagi anak-anak baik dari tampilan visual, maupun dari jalan cerita atau penyampaian informasi dapat memberi dampak berpikir dan bersikap lebih positif. Desain juga diharapkan dapat mengajarkan pentingnya sebuah proses dan usaha bagi anak-anak. Tidak terdapat rumusan bentuk yang baku dalam memvisualisasikan sebuah informasi kepada anak-anak. Banyak buku gambar yang ditemui menyajikan ilustrasi yang tidak proporsional. Desain ini dibuat dengan tujuan untuk tetap mengembangkan daya imajinasi anak.

2.5. Pendidikan Untuk Anak-anak Usia 5-7 Tahun Dengan *Storytelling*

Anak-anak usia 5 hingga 7 tahun merupakan usia dimana mereka duduk di awal bangku pendidikan yaitu taman kanak-kanak dan awal sekolah dasar. Menurut Rena Akbar, pada masa ini, fokus perkembangan anak pada bidang akademis dan intelektual. “Untuk periode ini, banyak gagasan dan konsep yang merupakan representasi dari hal-hal yang telah dialami, maupun disimpan secara mental.” (Akbar, 2001)

Namun, pada batasan usia yang sama, masa tersebut juga masuk dalam masa bermain. Dengan bermain, Anak-anak menyusun kemampuan berbahasa dari lingkungannya. Kosakata yang muncul didapat dari lingkungan sebagai hasil dari kontak sosialnya.

Pada periode usia ini, bimbingan orang tua pada anaknya sangat penting.

Beberapa studi menunjukkan adanya hubungan yang kuat antara jumlah interaksi dan kualitas interaksi yang dijalani antara ibu dengan anak terhadap kemampuan

anak berkomunikasi. Bagaimana pun jumlah kosa kata yang dikuasai anak, bergantung pada orang yang paling sering berinteraksi dengan diri anak, baik teman sebaya maupun pola bahasa yang dipakai di rumah. (Akbar 2001)

Sebagai orang tua, kewajiban mendampingi anak pada masa ini dilakukan dengan berbagai cara antara lain dengan bercerita. “Dengan bercerita atau mendongeng, seorang ibu dan anak menciptakan sebuah komunikasi sehingga akan mempererat ikatan hati anak terhadap ibu” (Khasanah, 2011). Dengan bercerita, selain kedekatan antara orang tua atau pendidik dengan anak, manfaat yang didapat dari bercerita adalah:

1. Anak terasah daya pikir dan imajinasinya
2. Penanaman nilai etika dan moral dalam cerita
3. Cerita, dapat dijadikan langkah awal dalam menumbuhkan minat baca anak-anak
4. Sebagai pengembangan kosakata untuk usia anak-anak prasekolah dan penanaman nilai moral, problem solving untuk anak sekolah dasar yang dapat diterapkan dalam hidup sehari-hari.
5. Dengan bercerita, pendidikan lebih mengena dan efektif untuk memberikan sentuhan manusiawi dan sportifitas bagi anak, mengembangkan pemikiran lebih kritis, cerdas, dan memahami mana yang boleh dan tidak untuk ditiru sehingga dapat mengidentifikasi lingkungannya dan menilai lingkungannya. Orang tua dapat membentuk karakter positif pada anak. (Khasanah, 2011).

Bercerita antara orang tua dan anak dapat menggunakan berbagai media, salah satu media yang digunakan adalah buku. Adakalanya seorang anak yang terbatas dengan kemampuan verbalnya akan sulit untuk berbicara dengan orangtuanya. Menurut Shiren Dodson seperti yang dikutip oleh majalah Parenting online, dengan bercerita menggunakan buku akan membantu untuk membahas secara lebih mendalam dan terbuka. (Parenting, 2008).

Pada usia 5 hingga 7 tahun, jika anak-anak menyukai buku untuk dibaca mereka dapat mempelajari cara membaca sebuah buku cerita, cara mengikuti alur cerita dari bab ke bab, cara menggunakan imajinasi mereka.

Menurut artikel online dari majalah Parenting, pada saat ini, yang dapat dilakukan oleh orang tua adalah :

- Tetaplah membacakan untuknya. Mengingat rentang perhatian anak Anda dan kapasitas dia untuk memahami plot dan bahasa yang kompleks, akan lebih baik bila Anda membacakan untuknya daripada dia membaca sendiri. Jadi, sebelum dia benar-benar lancar membaca, tetaplah membacakan untuknya.
- Tak usah menggurui. Anda mungkin bisa bergantian membaca paragraf, halaman atau bab tertentu jika anak Anda menginginkannya. Tapi, tak usah memaksa. Jadi, jangan ubah waktu membaca jadi waktu untuk berlatih membaca, kecuali kalau anak Anda memang menginginkannya.
- Berikan kelimpahan. Sediakan banyak bab menarik, buku-buku cerita, dan buku-buku gambar dengan beragam topik.
- Biarkan dia tak bisa diam. Kalau dia seperti cacing kepanasan, biarkan dia tetap melakukan kegiatannya sambil mendengarkan. Anda sendiri kan, juga bisa mendengarkan radio sambil cuci piring. Jadi, biarkan dia mendengarkan Anda bercerita sambil asyik menggambar, menyisir rambut, atau main boneka.
- Pilih dengan penuh pertimbangan. Pilih buku-buku yang memuat nilai-nilai berharga untuk keluarga Anda, lalu diskusikan.
- Usahakan tetap ringan. Membaca itu menyenangkan, jadi, jangan biarkan terasa seperti beban berat. (Parenting, 2011)

Karena manfaat bercerita sangat besar bagi anak pada usia ini, maka perlu diperhatikan dalam memilih buku yang bermutu bagi anak :

- Gambar-gambar. Bisa membantu menggambarkan apa yang ada di dalam teks.
- Bab-bab pendek. Dan kalimat-kalimat pendek. Anda bisa mempertahankan motivasi si pembaca baru dengan membiarkan dia sukses membaca sebuah buku, menyelesaikan bab demi bab, sampai akhir.
- Kisah-kisah nyata. Kekaguman anak-anak yang lebih besar tentang dunia berarti mereka siap untuk membaca plot-plot yang lebih menyentuh.
- Ketertarikan anak Anda. Kesadaran akan diri sendiri yang makin berkembang membuat buku-buku dengan topik-topik favorit mereka jadi lebih menarik.
- Buku kesukaan semasa kanak-kanak. Pasti menyenangkan bagi Anda berdua, untuk menceritakan kenangan akan buku-buku favorit Anda kepada anak. Apalagi untuk membacakannya. (Parenting, 2011)

Agar cerita lebih menarik bagi anak-anak, teknik penyampaian cerita bagi pembimbing dan orang tua harus tepat. Beberapa teknik story telling yang tepat adalah:

- Menggunakan intonasi bervariasi sesuai tokoh.
- Diikuti dengan ekspresi yang tepat (dramatisasi).
- Artikulasi yang benar.
- Suara yang terdengar jelas.
- Terbuka apabila ada pertanyaan. Biasanya ketika membaca buku, anak pasti bertanya sesuatu.
- Waktu dan tempat yang nyaman/sesuai. (Parenting, 2011)

2.6. Menulis cerita untuk anak-anak

Kepedulian dalam pemilihan jenis cerita dan isi cerita untuk anak, tidak hanya menjadi perhatian pembimbing anak, penulis cerita anak juga perlu memperhatikan cara berkomunikasi terhadap *audience* karyanya.

Dalam memulai penulisan cerita anak, penulis harus menentukan beberapa aspek penting. Aspek tersebut antara lain :

1. Aspek nilai moral, aspek nilai moral sangat penting bagi cerita anak.

“Sebuah cerita anak yang tidak disertai nilai moral apa pun akan menjadi sebuah cerita yang tidak bernilai.” (Kurnia, 2007). Dalam

menentukan nilai moral, penulis cerita menentukan moral utama yang akan disampaikan saat bercerita, dan kemudian nilai moral pendukung.

2. Aspek struktur cerita, struktur cerita anak tidak berbeda jauh dengan struktur fiksi dewasa. “Oleh karena itu, susunan bangun cerita mulai

dari tema, alur, penokohan, latar, dan gaya harus terkandung pula dalam cerita anak yang hendak disajikan” (Kurnia, 2007).

3. Aspek kerangka cerita, Penulis cerita yang sudah mendapat ide untuk menulis, menuangkan idenya tersebut dalam bentuk kerangka cerita untuk memudahkan penulisan.

4. Aspek struktur bahasa,

Keterbatasan anak dalam berbahasa, berbeda-beda sesuai dengan usia anak tersebut. Jumlah kosakata yang diharapkan pada anak usia dua tahun adalah 300 kata, sedangkan untuk usia tiga tahun 700 kata, usia empat tahun 900-1200 kata, dan pada saat di TK, ia mampu menggunakan dan memahami 1500-2000 kata (Akbar,2001).

Untuk itu, penulis perlu memperhatikan penggunaan bahasa dalam cerita. Dan apa bila menggunakan istilah, perlu diuji dengan sebuah pertanyaan “Apakah anak-anak mengerti dengan kata, istilah, atau ungkapan ini?”, menghindari kalimat yang rumit, dan terlalu panjang (Kurnia, 2007)

5. Aspek referensi. Dalam menulis sebuah cerita anak, penulis memerlukan referensi yang akan memperkaya penceritaan kita dan membantu untuk menghadirkan fakta-fakta umum.

U M N
U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A