

## PERANCANGAN DAN *MODELLING* KARAKTER MASKOT STMIK BUMIGORA MATARAM

R. Fanny Printi Ardi<sup>1</sup> Rr. Fentya Aristalia Hartini<sup>2</sup>,  
<sup>1,2</sup> *Jurusan Teknik Informatika STMIK BUMIGORA MATARAM*  
*Jln. Ismail Marzuki, Kota Mataram, Nusa Tenggara Barat. 83127, INDONESIA*  
<sup>1</sup> [fanny.dlj@gmail.com](mailto:fanny.dlj@gmail.com) <sup>2</sup> [roroaristaliahartini@rocketmail.com](mailto:roroaristaliahartini@rocketmail.com) (Corresponding Author)

### Abstrak

STMIK Bumigora Mataram merupakan salah satu perguruan tinggi yang ada di NTB, yang mampu berkompetensi dengan perguruan tinggi yang lainnya. Selain itu juga dimasa yang akan datang STMIK Bumigora Mataram akan menjadi perguruan internasional yang mampu mengurangi disparitas keilmuan dan sumber daya. STMIK Bumigora Mataram merupakan salah satu perguruan tinggi terpopuler di Indonesia khususnya di wilayah NTB. Di setiap tahun STMIK Bumigora Mataram gencar melakukan promosi yg terkait dengan pendaftaran mahasiswa baru. Media promosi yang digunakan pada saat itu oleh STMIK Bumigora Mataram pada 2 tahun terakhir berupa brosur, iklan, kalender, poster, website dan promosi go to scholl, maka disetiap kampus perlu memiliki alat promosi yang berbeda dari sebelumnya sehingga untuk kedepannya STMIK bumigora mataram membutuhkan sebuah media promosi dalam bentuk maskot dengan mencerminkan tentang suatu perusahaan atau lembaga tertentu yang dapat menjadikannya suatu simbol yang mudah diingat oleh masyarakat. STMIK Bumigora Mataram merupakan satu-satunya perguruan tinggi yang akan memiliki maskot di wilayah NTB. Karakter maskot ini berupa objek animasi 3D, sebagai tokoh representasi yang mewakili STMIK Bumigora Mataram yang lebih mudah dikenali, untuk itu perlu dibuat bagaimana merancang karakter maskot sebagai alat bantu promosi STMIK Bumigora Mataram yang dapat menjadi kegiatan promosi tersebut. Perancangan karakter maskot ini menggunakan metode Vilamil-Molina, metode pengembangan multimedia yang dimulai dari tahapan konsep, perencanaan, pengembangan penggunaan sampai dengan tahap uji coba dalam membangun *software* aplikasi menggunakan *software* blender dan dengan memanfaatkan *software* photoshop yang digunakan untuk membuat texture, kemudian menghasilkan suatu video.

**Kata Kunci :** STMIK Bumigora Mataram, Metode Vilamil-Molina, 3D.

## *DESIGNING AND MODELING STMIK BUMIGORA MATARAM MASCOT CHARACTERS*

### *Abstact*

STMIK Bumigora Mataram is one of the universities in NTB, which is capable of competing with other universities. In addition, in the future, STMIK Bumigora Mataram will become an international college that can reduce scientific disparity and resources. STMIK Bumigora Mataram is one of the most popular universities in Indonesia especially in the NTB region. Every year STMIK Bumigora Mataram actively promotes related to new student registration. The promotional media used at that time by STMIK Bumigora Mataram in the past 2 years in the form of brochures, advertisements, calendars, posters, websites and promotions go to scholl, then every campus needs to have a different promotional tool than before so that in the future STMIK bumigora mataram needs a promotional media in the form of mascots by reflecting on a particular company or institution that can make it a symbol that is easily remembered by the community. STMIK Bumigora Mataram is the only university that will have a mascot in the NTB region. This mascot character is in the form of 3D animation object, as a representative character representing STMIK Bumigora Mataram which is easier to recognize, for this reason it is necessary to create a mascot character as a promotional tool for STMIK Bumigora Mataram which can be a promotional activity. The design of this mascot character uses the Vilamil-Molina method, a multimedia development method that starts from the concept stage, planning, usage development until the trial stage in building application software using blender software and by utilizing Photoshop software that is used to create textures, then produce a video .

**Keyword :** STMIK Bumigora Mataram, Vilamil-Molina Method, 3D.

## 1. PENDAHULUAN

STMIK Bumigora Mataram salah satu Sekolah Tinggi Manajemen Ilmu Komputer yang ada di NTB. STMIK Bumigora Mataram merupakan sekolah tinggi komputer yang memiliki mimpi di masa depan yang mampu berkompetisi dengan perguruan tinggi lain baik lulusan, sumber daya dan manajemennya, selain itu di masa mendatang STMIK Bumigora Mataram akan menjadi perguruan tinggi yang bertaraf internasional, Disamping itu STMIK Bumigora berperan aktif dalam merancang e-Government NTB, melalui Asosiasi Masyarakat Telematika NTB yang bekerja sama dengan Pemerintah Daerah NTB.

Setiap tahun STMIK Bumigora Mataram melakukan promosi tentang adanya Penerimaan Mahasiswa Baru (PMB). Media promosi yang digunakan oleh STMIK Bumigora Mataram 2 tahun terakhir berupa brosur, iklan koran, kalender, poster, promosi go to school dan melalui website seperti yang telah disampaikan oleh narasumber. Maka dari karena itu si setiap kampus perlu memiliki alat strategi promosi yang berbeda dengan sebelumnya salah satunya yaitu dengan adanya maskot yang dapat mencerminkan suatu perusahaan atau lembaga tertentu.

Sehingga dalam perkembangannya maskot juga digunakan untuk kepentingan branding ataupun promosi-promosi yang dibutuhkan oleh STMIK Bumigora Mataram. Desain karakter maskot yang menarik dapat membantu suatu perusahaan atau lembaga sebagai media promosi yang baik, karena maskot yang menarik akan lebih mudah diingat oleh masyarakat. Oleh karena itu STMIK Bumigora Mataram diharapkan kedepannya dapat memperkenalkan karakter ini sebagai media dalam kegiatan promosi yang berupa objek animasi 3 Dimensi. Maskot ini merupakan tokoh representative yang dapat mewakili atau dapat dijadikan sebagai simbol pada STMIK Bumigora Mataram.

Berdasarkan uraian di atas maka penting dibuat sebuah media promosi yang menarik pada perguruan tinggi STMIK Bumigora berupa pemodelan maskot.

## 2. LANDASAN TEORI

### 2.1 Definisi Perancangan

Menurut Al-Bahra, perancangan adalah suatu kegiatan yang memiliki tujuan untuk mendesign sistem baru yang dapat menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi perusahaan yang diperoleh dari pemilihan alternative sistem yang terbaik (1).

### 2.2 Definisi 3D Modelling

3D *modelling* adalah sebuah proses untuk menciptakan objek 3D yang ingin dituangkan dalam dunia nyata, yang dapat membuat dan mendesain objek sehingga terlihat hidup. 3D *modelling*

mempunyai komponen penyusunan objek yang dapat dikelompokkan sebagai berikut yaitu:

- a. Vertex yaitu komponen dasar pembentukan objek berupa titik sudut dalam ruang 3D yang merupakan titik koordinat dari sebuah polygon, yang dapat memodifikasi sebuah objek pada posisi vertex.
- b. Edge merupakan garis yang menghubungkan vertex yang satu dengan yang lainnya, dalam edge ini juga terdapat garis-garis penghubung yang dapat membentuk sebuah polygon tertutup, edge ini juga dapat dilakukan dengan memodifikasi garis yang membentuk sebuah objek.
- c. Face merupakan elemen yang lebih kecil terbentuk dalam bidang segitiga. Bentuk sebuah polygon pada face merupakan gabungan dari face yang terdiri dari vertex dan edge.
- d. Polygon merupakan bidang persegi banyak pada permukaan objek yang dibatasi oleh beberapa edge. Polygon sendiri adalah element tertinggi dari sebuah objek mesh. Polygon merupakan sub-objek yang dibentuk dari rangkaian vertex, edge, dan face. Sebuah polygon dapat berbentuk segitiga, segiempat, segilima, dan seterusnya.
- e. Element merupakan kelompok polygon yang saling terhubung. Jenis 3D *modelling* terbagi menjadi 4 yaitu, *Skin modelling*, *Face modelling*, *Muscle modelling*, dan *Hair modelling*

### 2.3 Pengertian Karakter Maskot 3D

#### a. Karakter

Menurut W.B. Saunders, karakter adalah penggambaran tokoh, sifat nyata dan berbeda yang ditunjukkan oleh individu. Meskipun karakter tokoh ciptaan ini merupakan hasil imajinasi yang tidak dapat diterima secara rasio [3]. Karakter ini mencoba melogikakan sesuatu yang imajinatif dengan mencoba memberikan penekanan ekspresi tertentu agar tampak lebih mudah dipahami dan mudah diingat oleh masyarakat. Penggambaran karakter itu sendiri haruslah menarik dan sesuai dengan ciri khas karakter tersebut. Setiap karakter akan lebih kuat, bermakna dan hidup apabila dipahami segala sesuatu tentang karakter tersebut seperti fisik, sifat, latar belakang, ataupun historinya. Sehingga dapat dideskripsikan dengan baik bentuk karakter yang akan dikembangkan.

#### b. Jenis-jenis karakter

Karakter animasi itu merupakan suatu teknik penggambaran dan pengolahan karakter baik 2 dimensi maupun 3 dimensi sehingga karakter tersebut tampak seakan hidup. Sebelum membentuk karakter 3 dimensi, terlebih dahulu menentukan bentuk/ benda

yang akan dibuat seperti sifat dan warnanya. Apabila bentuk dari karakter tersebut berbentuk seperti manusia maka ia harus mempunyai tangan, kaki, mata, hidung, mulut, badan, dan lainlain. Pada karakter manusia itu juga jika dilihat dari sifat dan fisiknya ada yang memiliki sifat pemaarah, lembut, penakut, baik, dan pemberani, begitu juga dengan fisik ada tinggi, gemuk, kurus, memiliki rambut, mata, mulut, hidung dan lain-lain.

Jenis-jenis karakter dikategorikan menjadi 2 karakter yaitu dalam wujud 2 dimensi dan 3 dimensi. Contoh karakter pada 2 dimensi yaitu wayang, kartun, dan anime, sedangkan contoh karakter pada 3 dimensi yaitu *despicable me*, *final fantasy*, *jimmy neutron*, dan lain-lain.

- c. Karakter promosi  
Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya karakter merupakan suatu penggambaran tokoh, sifat nyata dan berbeda yang ditunjukkan oleh individu, atau dengan kata lain karakter adalah satu bentuk ilustrasi yang hadir dengan konsep seperti manusia. Meskipun karakter tokoh ciptaan ini merupakan hasil imajinasi yang tidak dapat diterima secara rasio. Sedangkan promosi berasal dari kata *promote* yang berarti mempunyai makna meningkatkan sesuatu atau menyampaikan pesan dari yang tidak dikenal menjadi lebih dikenal oleh masyarakat [3].
- d. Strategi promosi  
Seperti yang akan dilakukan dengan menggunakan media maskot dalam bentuk 3D (3 dimensi), sebagai salah satu usaha untuk mempromosikan STMIK Bumigora Mataram. Dengan mengadakan promosi tersebut STMIK Bumigora Mataram diharapkan mampu untuk lebih menarik perhatian calon mahasiswa baru, dan dengan adanya berupa karakter promosi maskot ini masyarakat atau calon mahasiswa baru agar lebih mudah dikenali.
- e. Maskot  
Maskot merupakan bentuk atau benda (orang, binatang, objek lainnya yang berwujud tokoh yang mewakili suatu lembaga/perusahaan. Maskot ini juga merupakan tokoh rekaan/fantasi yang bisa berwujud 2 Dimensi (2D) atau 3 Dimensi (3D). Dalam perkembangannya maskot juga digunakan untuk kepentingan branding ataupun promosi, karena maskot yang menarik akan lebih mudah diingat oleh masyarakat [4]. Setiap maskot yang dibuat akan diberikan nama panggilan yang sesuai dengan karakter dari maskot itu sendiri.
- f. Dimensi

3 Dimensi adalah bentuk dari benda objek yang memiliki panjang, lebar, dan tinggi. Grafis 3 Dimensi merupakan teknik penggambaran yang berpatokan pada titik koordinat sumbu X (datar) sumbu Y (tegak) dan sumbu Z (miring). Grafik 3 Dimensi merupakan pengembangan dari grafik 2 Dimensi di dalam grafika komputer, 3 Dimensi merupakan bentuk grafik yang menggunakan representasi data geometri 3 Dimensi [5]. 3 Dimensi memiliki kedalaman (volume) bentuk. 3 dimensi ini juga dapat dikatakan sebagai animasi yang dapat dilihat dari berbagai sudut pandang (*point of view*). Tahapan dalam animasi 3D ini secara keseluruhan di kerjakan dengan komputer, mulai dari tahapan *modelling*, *texturing*, *lighting*, sampai *rendering*. Keunggulan utama dari pada 3D ini adalah fisualisasi objek tampak lebih nyata dan mendekati bentuk aslinya (6).

#### 2.4 Blender

Blender merupakan sebuah piranti lunak Free open source untuk membuat konten 3D, yang tersedia untuk semua sistem operasi utama, yang berada dibawah lisensi GNU. Seiring dengan berkembangnya *software* ini sejak tahun 1988 hingga 1995 terus mengalami banyak perubahan dimana perkembangannya saat itu mengalami banyak berbagai macam versi. Hingga tahun 1995 *software* ini menjadi animasi 3D dengan diberikan nama "Blender".

Kemudian tahun 2002 Blender merilis ulang kembali *software*nya dibawah GNU dimana pada perkembangan tersebut telah mencapai versi 2.67a pada saat itu. Tidak jauh berbeda dengan versi sebelumnya saat ini penulis menggunakan *software* blender dengan menggunakan versi 2.78a. Blender juga sama seperti piranti lunak komersional lainnya yang mengkhususkan untuk menghasilkan konten animasi 3D, pada umumnya sama dengan 3Ds Max, Maya dll, namun sedikit keunggulan *software* Blender ini dibandingkan dengan yang lainnya yaitu, didalamnya tersedia fitur Video editing, Game engine, Node Compositing, Sculpting tanpa perlu menggunakan bantuan dari *software* creator tambahan (6).

#### 2.5 Promosi

Menurut Alma, promosi adalah suatu bentuk komunikasi pemasaran yang merupakan aktivitas pemasaran yang berusaha menyebarkan informasi, mempengaruhi dan produknya agar bersedia menerima, dan loyal pada produk yang akan ditawarkan STMIK Bumigora Mataram (8).

#### 2.6 Profil STMIK Bumigora Mataram

STMIK Bumigora Mataram beralamat di Jl. Ismail Marzuki Mataram Nusa Tenggara barat (NTB), merupakan kampus yang terakreditasi dengan program studi S1 teknik informatika, D3 teknik informatika, D3 manajemen informatika dan Desain komunikasi visual

(DKV). Dengan visi adalah menjadi perguruan tinggi unggulan bertaraf internasional berbasis teknologi informasi dan komunikasi di wilayah Indonesia timur (STMIK Bumigora Mataram 2011).

- Visi STMIK Bumigora Mataram adalah menjadi perguruan tinggi unggulan yang bertaraf internasional berbasis teknologi informasi dan komunikasi di wilayah Indonesia timur. Disamping itu STMIK Bumigora Mataram menjadi salah satu perguruan tinggi yang berperan aktif dalam menjalin hubungan dengan perguruan tinggi lain dalam rangka mengurangi disparitas keilmuan dan sumber daya.
- Misi STMIK Bumigora Mataram yaitu sebagai berikut:
  - a. Menyelenggarakan perguruan tinggi yang unggul untuk menghasilkan lulusan yang berkualitas dibidang ilmu pengetahuan dan teknologi, berkarakter iman dan taqwa serta berjiwa wirausaha.
  - b. Mengembangkan kegiatan penelitian, pengabdian kepada masyarakat, dan kewirausahaan yang berkualitas, berbasis teknologi dan komunikasi untuk mendukung pembangunan di wilayah Indonesia timur.
  - c. Mengembangkan manajemen perguruan tinggi yang bermutu menuju *Good University Governance*.

### 3. METODOLOGI

Kartono mengatakan metodologi merupakan cara berpikir dan perbuatan yang dipersiapkan sebaik-baiknya untuk mencapai suatu tujuan yang berdasarkan kebenaran (5). Metode penelitian menjelaskan tentang metodologi dalam perancangan karya promosi maskot "Mike" yang berbasis animasi 3D (3 dimensi). Pada metode penelitian ini terdapat penjelasan konsep atau pokok pikiran utama yang menjadi dasar rancangan suatu karya yang akan dibuat.

Penelitian ini menggunakan metode pengembangan multimedia Vilamil-Molina yang menjelaskan bahwa pengembangan multimedia dapat dikatakan berhasil apabila menggunakan perencanaan dan penguasaan baik teknologi multimedia maupun manajemen produksi [8]. Berikut ini adalah tahapan dari metode pengembangan multimedia Vilamil-Molina yang peneliti gunakan sebagai berikut :

#### 3.1 Metode Pengembangan Multimedia

##### a. Development

Merupakan tahapan dimana konsep dan tujuan ditentukan berdasarkan ide yang telah dicapai dalam perancangan modeling karakter maskot ini. Berikut adalah perancangan konsep desain yang dilakukan.

Konsep desain yang menjelaskan konsep atau pokok pikiran utama yang akan menjadi dasar rancangan karya yang akan dibuat. Dalam proses pembuatan karakter maskot ini melakukan proses

pengembangan *software* yang digunakan sebagai media promosi pada STMIK Bumigora Mataram.

Konsep merupakan suatu bagian terpenting dari sebuah proses yang menarik yang dapat dipahami sebagai dasar pemikiran yang strategis untuk mencapai suatu tujuan. Sebuah konsep dapat melahirkan persepsi terhadap suatu objek dalam bentuk yang sederhana, proses penggalian konsep ini peneliti awali dengan melakukan brainstorming mengenai karakter maskot dan mahasiswa baru menjadi target audiencenya. Brainstorming yaitu proses perencanaan yang menampung kreativitas dan digunakan untuk mendapatkan banyak ide [9].

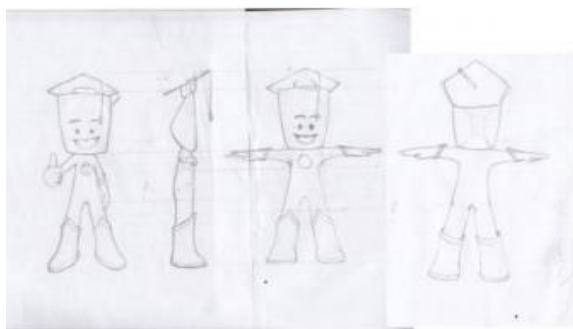
Sedangkan dalam kamus besar bahasa Indonesia desain yaitu kerangka bentuk atau perancangan. Kemudian setelah tahapan brainstorming selesai maka selanjutnya melalui proses sketsa atau mendesain bagaimana cara membuat karakter yang dapat dijadikan sebagai simbol yang mampu mempresentasikan STMIK bumigora mataram dengan jenis karakter yang terlihat futuristic. Dalam proses perancangan karakter maskot ini peneliti menelusuri konsep-konsep yang memungkinkan dan hal-hal yang saling berhubungan dengan STMIK bumigora mataram.

Hingga ditemukan nama yang cocok untuk karakter maskot ini agar mudah diingat dan memiliki ciri khas. Maka diberikannya nama karakter maskot ini bernama "MIKE". Pada karakter maskot ini juga terdapat tahapan-tahapan perencanaan, analisis desain dan implementasi. Berikut adalah deskripsi detail karakter ini meliputi nama, bentuk fisik, juga pakaian yang dikenakan dan mempunyai sifat dari karakter itu lincah, smart, lucu, dan lebih terlihat menarik oleh karakter maskot ini.

Nama tokoh karakter maskot adalah Mike, nama ini diambil dari nama Manajemen Informatika dan Komputer. Penggunaan nama karakter ini juga disesuaikan dari kepanjangan STMIK itu sendiri, yaitu salah satu lembaga kampus swasta ternama di NTB.

Fisik karakter ini, memiliki fisik yang berbentuk seperti postur tubuh remaja yang dibuat kartun terlebih dahulu atau 2D kemudian akan dikembangkan menjadi 3D, dengan menggunakan bentuk contoh super hero. Memiliki tubuh yang ramping, memiliki tangan dan kaki.

Pakaian yang dikenakan oleh tokoh karakter Mike atau maskot ini adalah menggunakan seragam, dan juga warna yang dipilih adalah warna yang sesuai dengan warna logo pada STMIK Bumigora Mataram. Tidak lupa pada karakter Mike ini juga memakai toga dikepala, dimana STMIK Bumigora Mataram juga adalah salah satu perguruan tinggi swasta yang dapat meluluskan mahasiswa dengan gelar Sjana S1 dengan nilai yang terbaik. Berikut adalah hasil konsep desain yang telah peneliti lakukan sebelumnya yang dapat dilihat pada gambar 1 konsep desain karakter sebagai berikut:



Gambar 1. Konsep desain karakter

b. Preproduction

Merupakan tahapan dimana proses perencanaan akan riset pembuatan konten *script* dan *storyboard* pada konsep ide dilakukan. Pengelolaan ide dimulai dengan membuat survey sederhana yang peneliti lakukan terhadap sejumlah responden. Dari pertanyaan-pertanyaan pada survey kuesioner yang telah dilakukan oleh peneliti simpulkan, bahwa sejumlah responden cukup banyak yang mengetahui maskot itu apa, pada umumnya dikalangan remaja cukup signifikan seperti calon mahasiswa baru yang begitu antusias terhadap adanya maskot ini, karena merupakan satusatunya perguruan tinggi swasta di NTB yang akan memiliki maskot sebagai bentuk perwujudan perguruan tinggi tersebut. Dapat disimpulkan pula dari hasil kuesioner yang dilakukan bahwa jenis karakter animasi yang disukai oleh responden adalah karakter film kartun Doraemon. Berbekal pada hasil kuesioner ini maka peneliti mulai mengembangkan jenis karakter maskot yang senada dengan karakter film kartun Doraemon. Berikut adalah bahasan pada kebutuhan preproduksi yang dibutuhkan antara lain :

□ Analisa Kebutuhan Sistem

Perangkat keras yang dibutuhkan peneliti untuk membuat karakter maskot 3D ini sebagai promosi STMIK Bumigora Mataram yaitu : *Hardware* (perangkat keras), *Software* (perangkat lunak), kemampuan/ *skills*, *script*, dan *storyboard*.

□ *Hardware*

*Hardware* yang digunakan dalam perancangan karakter maskot ini menggunakan aplikasi komputer Blender 3D, dengan processor Intel®Core™ i3 CPU AMD RADEON, Harddisk 4GB HDD, Monitor LCD, Mouse dan Keyboard, VGA AMD Radeon™ R5 M330.

□ *Software*

Setelah *hardware* tersedia maka perancangan ini membutuhkan sistem operasi Windows 10 pro, *software* berupa Blender 3D versi 2.78c, untuk membuat obyek 3 dimensi.

□ Kemampuan/ *skills*

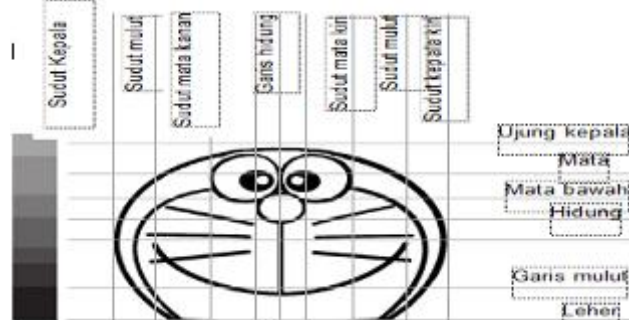
Dalam proses ini maka peneliti membutuhkan keahlian di bidang *script* writing menggunakan *software* blender yang dibutuhkan untuk membuat karakter maskot ini. Sehingga peneliti mampu mendiskripsikan karakter dengan detill, seperti halnya,

dalam proses sketsa, 3d *modelling*, dan animasi 3 dimensi.

□ *Script*

Proses pada tahap ini, yaitu membuat *script* karakter maskot Mike dirancang sesuai hasil dari kuesioner pada karakter kartun yang banyak diminati, yang mengadaptasikan dari karakter aslinya dalam tokoh kartun Doraemon. Dari hasil analisis kuesioner yang peneliti lakukan sebelumnya, maka peneliti mengambil bentuk wajah doraemon sebagai berikut.

1. Desain Karakter



Gambar 2. Hasil analisis bentuk wajah karakter kartun Doraemon

- ❖ Berkepala bulat, tidak lonjong atau memanjang.
- ❖ Bagian pada mata bulat besar, tidak sipit dan tidak terlalu besar dengan posisi sedikit mendekati kepala.
- ❖ Hidung tidak mancung, tidak pesek dan berukuran bulat sedang, posisi hidung dibawah garis bawah mata.
- ❖ Bagian bibir lebar dan posisi berada di garis tengah bawah hidung.
- ❖ Bagian leher pada karakter itu, seperti tidak tampak memiliki leher, dengan posisi menyatu/sajajar dengan kepala.

2. Penggayaan Karakter

Gaya perancangan karakter maskot ini adalah superhero, yaitu bentuk karakter yang memiliki penampilan yang stylized dan dari hasil riset dari beberapa narasumber yang telah peneliti kumpulkan dari hasil kuesioner. Karakter maskot ini juga berhubungan dengan IT/teknologi, yaitu bentuk karakter yang memiliki penampilan yang konsisten dalam pemberian bentuk.

Penggayaan stylized ini peneliti pilih berdasarkan mengikuti era modern saat ini. Selain itu, gaya stylized ini juga dapat memberikan kesan yang simple dan mudah diingat. Pada perancangan ini juga peneliti menggunakan teknik Low poly yang artinya di dalam teknik pembuatan 3D terdapat jaring-jaring yang terdiri dari banyak polygon sehingga dapat dibentuk menyerupai objek aslinya yang ingin dibuat, seperti perancangan karakter, pohon, binatang, manusia dan lain-lain (10).

### 3. Bentuk Karakter Mike

Wajah doraemon sebagai wakil dari karakter yang banyak diminati dari hasil sejumlah presentase responden yang peneliti sajikan dalam kuesioner, karakter maskot ini memiliki sifat seperti Setia dan ramah, jujur, berani, bertanggungjawab, kuat, luwes, sabar dan cerdas.

- ❖ Ramah dan setia: Sosok karakter ini memiliki sifat yang selalu peduli terhadap kawan.
- ❖ Jujur: Karakter ini memiliki kemampuan sendiri dalam bertindak seperti apa adanya baik secara fisik maupun perilaku.
- ❖ Berani: Karakter ini memiliki sifat berani bertindak dalam mempertahankan diri dari berbagai resiko dengan kemampuan yang dimilikinya.
- ❖ Bertanggung jawab: Karakter ini juga menceritakan sifat tanggung jawabnya terhadap perbuatan perilaku dan bertanggung jawab menghadapi tantangan didepannya.
- ❖ Wibawa: Mengisahkan sosok karakter yang berwibawa dengan postur tubuh yang tegap.
- ❖ Kuat: Memiliki kekuatan fisik yang super yang mampu mengalahkan lawannya.
- ❖ Luwes: Karakter Mike ini juga pandai dalam menyesuaikan diri dengan lingkungan sekitarnya.
- ❖ Sabar: Mampu menahan diri untuk tidak tergesa-gesa dalam bertindak.
- ❖ Cerdas: Cerdik dan cerdas dalam mengoptimalkan kemampuan dirinya pada waktu yang tepat.

### 4. Gesture

*Gesture*/gerakan tubuh menunjukkan gerakan anggota tubuh untuk mengkomunikasikan berbagai makna. Pada *gesture* karakter maskot ini sangat penting serta dapat memperjelas apa yang sedang karakter lakukan. *Gesture* tersebut akan semakin kuat dan akan menjadi kepribadian karakter jika didukung dengan ekspresi wajah dari karakter tersebut (11).

- ❖ Senyum: Ada berbagai tingkat kebahagiaan, mulai dari hiburan hingga tawa gembira dan sedih. Sifat dari karakter ini dapat dilihat dari ekspresi wajah. Dalam hal ini, ekspresi wajah tersenyum pada karakter maskot ini menggambarkan sifat ramah.
- ❖ Tertawa: Ekspresi wajah tertawa ini dimunculkan pada karakter ini saat merasa bahagia. Dalam hal ini, sifat yang ingin disampaikan melalui ekspresi ini adalah sifat jujur.
- ❖ Sedih: Sifat dan kepribadian dari karakter ini tidak hanya diperlihatkan dengan ekspresi yang bahagia. Namun, dapat diperlihatkan dengan ekspresi sedih. Ekspresi wajah ini dimaksudkan untuk memperlihatkan nilai kesabaran.

Sedangkan dalam *Gesture* anggota tubuh yang mengkomunikasikan berbagai makna yang pada rencananya akan berdurasi 25 detik yang akan

menunjukkan secara detail keseluruhan pada karakter design dari maskot tokoh mike ini seperti:



Gambar 3. Tampilan Gerakan Tangan



Gambar 4. Tampilan Gerakan Kaki



Gambar 5. Tampilan Gerakan Berjalan



Gambar 6. Tampilan Gerakan Berlari



Gambar 7. Tampilan Gerakan Melompat

#### c. Production

Tahap ini digunakan jika riset konten pengembangan animasi komputer grafik 2D menjadi 3D yang akan tampak seperti wujud nyata, yang kemudian pada tahapan ini semua akan di dituangkan pada bagian hasil dan pembahasan.

#### d. Postproduction

Pada tahap ini dimana proses tersebut memasuki pengembangan multimedia yang siap uji, sebelumnya dalam pengembangan produk tersebut harus dievaluasi terlebih dahulu, sehingga produk tersebut harus lolos dalam pengujian, yang digunakan sebagai acuan dalam perancangan ini, yaitu Alpha Test uji coba yang dilakukan oleh peneliti untuk dapat mengetahui apakah konten yang dirancang sesuai dengan materi yang akan dibahas.

#### e. Delivery

Merupakan tahapan paling akhir dari pengembangan produk multimedia yang digunakan untuk merencanakan penggunaan pada karakter maskot tersebut. Rencananya diserahkan kepada pihak lembaga stmik bumigora untuk dijadikan sebagai sumber acuan untuk kepentingan promosi.

### 3.2 Rencana Penggunaan Karakter

Pada penggunaan karakter ini yang dimaksud adalah bagaimana karakter itu sendiri dapat digunakan sebagai media promosi dalam suatu lembaga agar sesuai dengan sasaran. Konsep penggunaannya melalui tahapan pemikiran dalam desain visual yang efektif dan komunikatif yang disesuaikan dengan norma-norma yang berlaku sesuai dengan logo pada STMIK Bumigora Mataram, serta diharapkan dapat menarik perhatian target audience/mahasiswa baru. Dengan adanya karakter maskot ini diharapkan akan membawa perubahan positif bagi STMIK Bumigora Mataram, baik dari segi peningkatan jumlah calon mahasiswa baru maupun peningkatan jumlah keuntungan dari STMIK Bumigora Mataram itu sendiri.

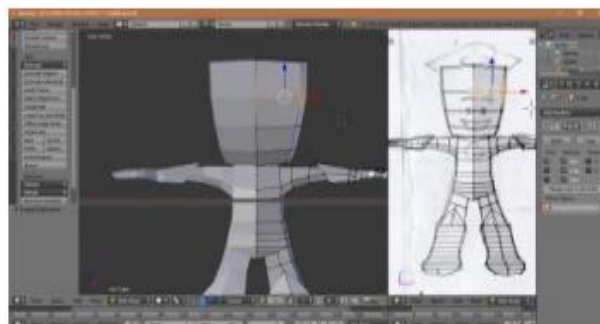
## 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada tahap pembuatan perancangan proses karakter maskot ini peneliti mengemukakan sebuah karakter dengan mengadaptasi dari karakter animasi doraemon dan mengambil beberapa pengekspresian karakter

animasi ini yang dianggap mampu menampilkan emosi pada karakter maskot tersebut, dengan mengadaptasi sebuah sifat karakter animasi doraemon dikarenakan lebih mudah membuat sebuah karakter yang dapat dikenali oleh masyarakat banyak yang dapat menyangkut nilai promosi pada STMIK Bumigora Mataram. Proses pembuatan ini dimulai dari sebuah sketsa alternatif karakter doraemon, dari tahap tersebut ini juga akan diaplikasikan menjadi bentuk 3D.

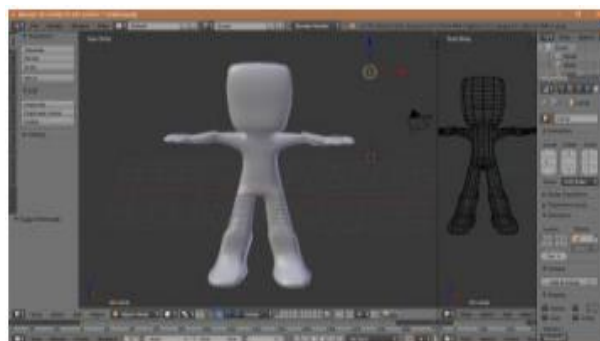
### 4.1 Modelling

Tahap ini dilakukan peneliti dengan menggunakan Blender 2.78, dimana pada tahap ini dimulai pembuatan sketsa bentuk 2 Dimensi kemudian dituangkan kedalam *software* ini dengan memilih *view* Persp/Ortho atau menggunakan background image, kemudian lakukan modeling pada gambar berikut:



Gambar 8. Tampilan keseluruhan *Modelling*

Selanjutnya yaitu langkah untuk memperhalus objek karakter ini dengan cara pilih add modifier kemudian pilih subdivision surface. Seperti pada gambar 9 berikut:

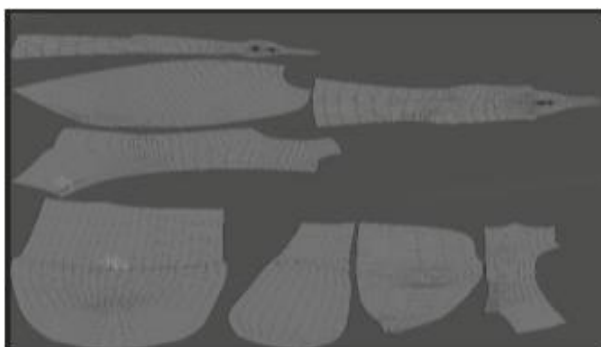


Gambar 9. Tampilan *modelling* subdivision surface

### 4.2 Texturing

Setelah proses animasi selesai, maka dilanjutkannya pada tahap texturing. Pada tahap ini merupakan proses pemberian kontur pada sebuah objek warna material (*texture*). warna yang digunakan pada karakter ini menggunakan warna yang disesuaikan dengan logo pada STMIK. Pada obyek *modelling* karakter maskot ini telah dimodelkan sebelumnya, sehingga objek tersebut lebih terkesan nyata. Kemudian texturing pada karakter ini menggunakan model Unwrap yang sudah diberikan perintah mark seam, sebelumnya seleksi terlebih dahulu bagian mana saja yang ingin dipotong.

Sehingga menghasilkan pola yang siap untuk digambar. Seperti gambar 10 Tampilan hasil potongan Unwrap dibawah ini:



Gambar 10. Tampilan hasil potongan Unwrap

### 4.3 Ringging

*Modelling* karakter yang telah selesai dibuat sebelumnya, selanjutnya dilakukan proses ringging, dimana karakter yang telah dibuat kemudian diberikan kerangka atau tulang/bone pada model dimana tulang inilah yang nantinya akan menjadi penggerak bagi model karakter yang telah dibuat sebelumnya untuk dapat diberikan gerakan.

### 4.4 Animasi

Pada tahap ini peneliti memberikan animasi atau pergerakan objek-objek yang telah dibuat kemudian disesuaikan, serta memberikan pergerakan kamera pada saat objek atau *modelling* tersebut bergerak, setiap pergerakan animasi diatur pada timeline, kemudian pada timeline tersebut telah disesuaikan pergerakannya lalu klik tombol play animation.

### 4.5 Renderring

Pada tahap rendering ini merupakan tahapan menciptakan image dan objek atau *modelling* yang telah dibuat dengan mengkalkulasi setiap properti objek tersebut, seperti tekstur, pencahayaan, bayangan, serta pergerakan objek tersebut. Disini peneliti menggunakan blender render dengan file hasil render yaitu AVI pada tiap-tiap animasi yang telah peneliti buat.

## 5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan maka dapat diambil kesimpulan bahwa telah dibangun sebuah karakter maskot sebagai media untuk memperkenalkan promosi pada STMIK Bumigora Mataram, yang dapat diambil dari kesimpulan bahwa sebuah perancangan karakter maskot membutuhkan sebuah karakter yang mudah dikenal oleh masyarakat banyak dan bersifat unik, pada permasalahan ini dalam perancangan karakter maskot tersebut, peneliti memecahkan masalah tersebut dengan mengadaptasi dari animasi yang sudah tidak asing lagi atau banyak dikenal oleh masyarakat dan melekat pada mereka yaitu karakter doraemon, sehingga peneliti mengadaptasi dari sifat karakter,

latar belakang karakter, yang dapat dikembangkan untuk menganimasikannya seperti ekspresi karakter, gerakan karakter dan *gesture* karakter, sehingga mampu menampilkan sebuah karakter yang lebih hidup dan memiliki jiwa sendiri yang mudah dikenal dan diingat masyarakat.

Pada uraian hasil dan kuesioner yang telah peneliti sebar ke beberapa calon mahasiswa baru dan mahasiswa STMIK Bumigora Mataram, jika dilihat dari hasil pengujian yang sudah dilakukan bahwa hasil presentase tingkat lebih tinggi pada karakter yang paling banyak diminati yaitu karakter doraemon yang dimana peneliti menjadikannya sebagai acuan pada perancangan *modelling* ini.

Sedangkan untuk *modelling* karakter ini peneliti memberikan nama maskot tersebut dengan nama "Mike" yang diambil dari kata manajemen informatika dan komputer, maka dengan adanya maskot "Mike" ini dapat dijadikan sebagai simbol kampus STMIK Bumigora Mataram.

Maskot Mike ini adalah tokoh imajiner yang diciptakan untuk menjadi simbol maskot pada STMIK Bumigora Mataram yang digunakan untuk meningkatkan strategi sebagai media promosi. Kehadiran Mike menambah warna baru bagi STMIK Bumigora Mataram. Mike merupakan karakter animasi dalam bentuk tokoh 3D, karakter ini diharapkan dapat lebih mudah dikenal dan diingat oleh masyarakat banyak terutama pada calon mahasiswa baru.

Melihat hasil akhir perancangan *modelling* karakter ini dan hasil yang diperoleh pada saat pengujian peneliti menyadari bahwa karakter maskot 3D ini masih belum sempurna, untuk lebih menyempurnakannya diharapkan kedepannya lebih disempurnakan lagi. Peneliti menyadari bahwa kurangnya narasi atau dubbing pada perancangan karakter ini, sehingga perlu ditambah dan dilengkapi. Pada perancangan berikutnya untuk topik pembahasan yang serupa. Perancang yang lain dapat melanjutkan hasil desain karakter atau concept art yang berbeda dan lebih bagus lagi. Perancangan ini dapat digunakan sebagai referensi yang dapat digunakan sebagai dasar pembuatan karakter.

## DAFTAR REFERENSI

- [1] Binanto, Iwan. (2010) Perbandingan Metode Pengembangan Perangkat Lunak Multimedia. Andi : Yogyakarta.
- [2] Brata Indra, Rizky. (2013). Membangun Branding Program Studi Desain Komunikasi Visual. (online), from [http://pository.Isidps.ac.id/files/Publikas\\_Membangun\\_Branding\\_Studi\\_dkv.pdf](http://pository.Isidps.ac.id/files/Publikas_Membangun_Branding_Studi_dkv.pdf). diakses pada 12 february 2017.
- [3] Egi, Dimas dkk. (2016). Perancangan Ekspresi dan *Gesture* untuk Karakter Animasi 3 Dimensi "nyi anteh". (online), from <http://Repository.telkomuniversity.ac.id/files/Pub>



- likasi\_Perancangan\_ekspresi\_gesture\_wajah.pdf, diakses pada : 12 februari 2017.
- [4] Nugroho, suyanto dkk. (2013, Juli) Rancang Bangun Kustomisasi Model Karakter 3D dengan Teknik Cut Out Menggunakan *Phytoscript*. (online), from [http://Repository.amikom.ac.id/files/Publikasi\\_rancang\\_bangun\\_kustomisasi\\_karakter\\_3D.pdf](http://Repository.amikom.ac.id/files/Publikasi_rancang_bangun_kustomisasi_karakter_3D.pdf). diakses pada 15 februari 2017.
- [5] Paramitha Indah, Apriliana. (2014). Animasi 3D Kisah Ayu Intan Permani. (online), from [http://Repository.amikom.ac.id/files/Publikasi\\_427.pdf](http://Repository.amikom.ac.id/files/Publikasi_427.pdf), diakses pada :22 februari 2017.
- [6] Prasetyanto Budi Aris, Anselmus.( 2014,Januari) Analisis dan Perancangan 3D *Modelling* Karakter dan Background Game The Hero Of Majapahit Menggunakan Metode Subdivision *Modelling & Digital Sculpting*. (online), from [http://Respository.amikom.ac.id/files/Publikasi\\_10.11.3790.pdf](http://Respository.amikom.ac.id/files/Publikasi_10.11.3790.pdf). Diakses pada 17 februari 2017.
- [7] Shobirin, Ahmad (2016). Rancang Bangun Video Animasi 3D Sebagai Media Pomosi Perumahan Lingkar Permai. Skripsi Jurusan STMIK Bumigora Mataram
- [8] Tan Felynawati, Agnesia. (2015, Maret) Rancang Bangun Company Profile “Lily’s Pie” yang Berbasis Animasi Vektor dan Promotion Tools. (online), [repository.STIKOM.ac.id/files/Publikasi\\_08510160009.pdf](http://repository.STIKOM.ac.id/files/Publikasi_08510160009.pdf), diakses pada: 12 februari 2017.
- [9] Tim penyusun, (2011). Buku Pedoman STMIK BUMIGORA MATARAM Tahun 2011/2012..