

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Motion Graphics

Motion graphic adalah salah satu cabang ilmu desain grafis yang artinya motion sebagai pergerakan dan graphic sebagai seni menggambar dikomputer yang merupakan penggabungan dari ilustrasi, tipografi, fotografi dan videografi dengan menggunakan teknik animasi yang dibuat dengan menggerakkan gambar atau menggabungkan part gambar-gambar yang memiliki kontinuitas sehingga terlihat bergerak jadi terlihat hidup dan menghasilkan sebuah video yang menarik, dinamis dan dapat ditampilkan melalui audio visual (Romadonah & Maharani, 2019).

Pertimbangan dalam pembuatan motion graphic untuk menghasilkan gerak yang efektif, yaitu.

1. Spartial

Merupakan pertimbangan ruangan yang terdiri dari arah ukuran, arah gerak, perubahan ketika sebuah gerakan dipengaruhi oleh gerakan lain, hubungan pergerakan terhadap batas-batas frame. Faktor-faktor tersebut penting untuk dipertimbangkan ketika proses ketika proses koreografi animasi.

2. Temporal

Pertimbangan temporal terdiri dari time and velocity, memiliki peranan dalam gerakan koreografi. Didalam video, waktu menggambarkan secara numeric sebagai frameper second, frame rate ini menggambarkan kecepatan maksimum animasi yang bisa dinamakan untuk membuat ilusi yang berkelanjutan.

3. Live Action

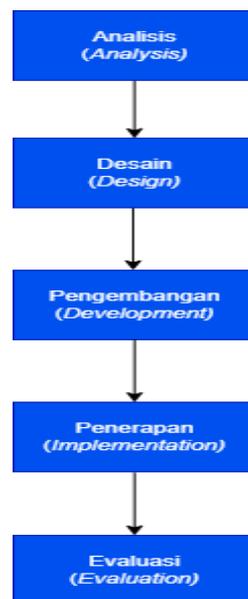
Faktor yang perlu diperhatikan ketika bekerja dengan konteks, property video, dan sifat sinematik, seperti tone, contrast, lighting dept of field, focus, camera angle, shotsize, dan mobile framing.

4. Typographic

Merupakan salah satu prinsip untuk membangun sebuah pesan dalam desain grafis, sehingga penggunaan tipografi dapat bermanfaat sesuai dengan kebutuhan, misalnya tipe huruf, ukuran, capital atau huruf kecil.

2.2. Metode ADDIE

Metode ADDIE adalah istilah sehari-hari yang digunakan untuk menggambarkan pendekatan sistematis untuk pengembangan pembelajaran. ADDIE merupakan singkatan yang mengacu pada proses-proses utama dari proses pengembangan sistem pembelajaran yaitu *analysis* (analisis), *design* (desain), *development* (pengembangan), *Implementation* (implementasi), dan *evaluation* (evaluasi) (Purnamasari, 2019). Langkah-langkah pada metode ADDIE dapat dilihat pada gambar 2.1.



Gambar 2. 1 Langkah-langkah Metode Pengembangan ADDIE

Langkah-langkah metode Pengembangan ADDIE :

1. Tahap Analisis (*Analysis*)

Tahapan yang pertama adalah tahap Analisis (*Analysis*). Tahapan ini dilakukan dengan metode wawancara.

2. Tahap Desain (*Design*)

Tahap ini dikenal dengan membuat rancangan produk (blueprint). Dalam tahap ini akan menghasilkan user interface dari perancangan produk. Peneliti menentukan elemen media dengan mengumpulkan bahan pendukung seperti gambar, animasi, suara, bahkan video.

3. Tahap Pengembangan (*Development*)

Tahap dimana rancangan yang sudah dibuat diwujudkan dalam bentuk nyata. Produk yang dibuat disusun sesuai dengan rancangan yang telah dibuat dalam tahap sebelumnya. Artinya tahapan ini merupakan tahapan dalam pembuatan produk.

4. Tahap Penerapan (*Implementation*)

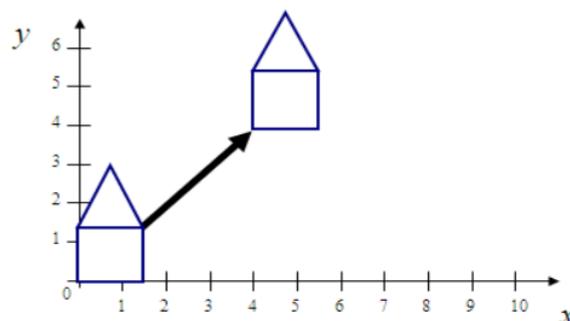
Tahap ini melakukan uji coba produk yang telah dibuat dari segi tampilan atau fungsionalnya produk.

5. Tahap Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi adalah proses dimana produk yang dikembangkan berhasil dan sesuai dengan yang diharapkan berdasarkan kebutuhan yang ada.

2.3. Translasi (Pergeseran)

Menurut (Suhartono, 2016) dalam Buku Ajar Pengantar Computer Graphics Algoritma Dasar menjelaskan bahwa sebuah titik $A(x,y)$ digeser searah sumbu X sejauh t_x dan searah sumbu Y sejauh t_y . Contoh dari pergeseran posisi objek (translasi) dapat dilihat pada gambar 2.2.



Gambar 2. 2 Pergeseran posisi obyek relatif terhadap titik asal

maka titik hasil pergeseran tersebut dapat ditulis sebagai berikut :

$$x' = x + t_x$$

$$y' = y + t_y$$

atau dapat disusun sebagai berikut :

$$x' = x + 0.y + t_x$$

$$y' = 0.x + y + t_y$$

2.4. Penelitian Terkait

Dalam melakukan penelitian ini, peneliti terinspirasi dan mereferensi penelitian-penelitian terkait sesuai dengan masalah yang didapat dari latar belakang skripsi ini. Penelitian terkait yang digunakan sebagai rujukan pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel 2.1.

Tabel 2. 1 Penelitian Terkait

No	Judul	Penulis, Tahun	Algoritma	Metode	Gambaran Metode	Hasil	Akurasi
1	Animasi Interaktif Sebagai Media Pembelajaran Bahasa Inggris Menggunakan Metode ADDIE.	(Rosmi ati & Sitasi, 2019)	-	Metode ADDIE	Penelitian ini menggunakan Metode ADDIE, metode ADDIE terdiri dari lima tahapan yang meliputi analisis	Dengan diterapkannya animasi interaktif pembelajaran bahasa inggris dapat membantu anak-anak dalam mengingat pelajaran sehingga	-

					(<i>analysis</i>), desain (<i>design</i>), pengembangan (<i>development</i>), implementasi (<i>implementation</i>) dan evaluasi (<i>evaluation</i>)	proses belajar dan mengajar menjadi efektif dan menyenangkan, dan animasi interaktif pembelajaran bahasa inggris ini dapat diakses dimana saja dan kapan saja dizaman yang teknologinya semakin berkembang seperti saat ini.	
2	Pengembangan Media Ict Berbasis Video Animasi Pada Pembelajaran Bahasa Indonesia Di Sd	(Indah Mafazatin Nailiah & Erwin Rahayu Saputra, 2022)	-	Metode ADDIE	Metode yang dilakukan pada penelitian ini adalah penelitian pengembangan. Adapun dalam mengembangan	Hasil dari penelitian adalah sebuah media pembelajaran ICT berbasis video animasi sebagai bentuk media pembelajaran yang baru.	-

					<p>gkan produk media pembelajaran ICT ini menggunakan jenis model ADDIE yang mencakup lima langkah yaitu: tahapan analisis (<i>analysis</i>), perancangan (<i>design</i>), pengembangan (<i>development</i>), implementasi (<i>implementation</i>) dan evaluasi (<i>evaluation</i>)</p>		
3	Perancangan dan Pengembangan	(Deli & Rino, 2021)	-	Metode Kualitatif	Penelitian ini menggunakan	Hasil dari penelitian ini adalah dengan	-

	<p>gan Video Profil Lulusan Animator untuk PS Sistem Informasi dengan Teknik <i>Motion Graphic</i></p>			<p>an metode kualitatif, metode ini dilakukan dengan teknik pengumpula n data yang digunakan penulis dalam pembuatan <i>video profile</i> animator ini adalah observasi dan wawancara.</p>	<p>adanya hasil <i>video profile</i> lulusan sistem informasi UIB, masyarakat luas menjadi lebih mengetahui mengenai jurusan sistem informasi dan teruntuk para calon mahasiswa yang tertarik dengan jurusan sistem innformasi terutama di bidang multimedia, bisa mendapatkan informasi mengenai apa saja yang ditawarkan dalam Program Sarjana SI di</p>	
--	--	--	--	--	--	--

						UIB.	
4	Media Pembelajaran Video Animasi Organ Tubuh Manusia	(Rinaldi Dikana nda et al., 2021)	-	Metode ADDIE	Dalam penelitian ini menggunakan metode ADDIE. Metode ADDIE digunakan dalam merancang aplikasi interaktif pembelajaran, pada metode ADDIE ada beberapa tahapan yang dilakukan antara lain tahapan <i>Analysis</i> , <i>Design</i> , <i>Development</i> kemudian <i>Implementation</i> , <i>Evaluation</i> .	Hasil dari penelitian ini adalah dengan adanya video pembelajaran berbasis animasi 2D ini dapat memudahkan pengajar dalam menyampaikan materi serta memudahkan siswa dalam belajar, dan dengan video pembelajaran berbasis animasi 2D ini siswa dapat lebih memahami materi organ tubuh manusia karena terdapat penjelasan serta ilustrasi	-

						yang menarik sehingga dapat meningkatkan minat siswa untuk belajar dan terdapat audio berupa penjelasan.	
5	Video Animasi Matematika Dengan Pendekatan Kontesktual Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika	(Apriadi, 2021)	-	Metode R & d (<i>Riset & Development</i>) dan Metode ADDIE	Metode yang dilakukan pada penelitian ini adalah Metode R & d (<i>Riset & Development</i>) dan Metode ADDIE, metode ini digunakan untuk media pembelajaran dalam bentuk video animasi matematika dengan	Hasil dari penelitian ini berupa video animasi dengan pendekatan kontekstual dan aplikasi pemutar video berbasis android. Video animasi dengan pendekatan kontekstual dibuat berdasarkan prinsip untuk memaksimalkan pembelajaran siswa dari	-

					pendekatan kontekstual pada materi perbandingan trigonometri yang dikemas dalam sebuah aplikasi android yang telah melalui validasi media dan materi pembelajaran oleh ahli.	konten video.	
6	Perancangan <i>Motion Grapichs</i> profil Prode DIII DKV sebagai media pengenalan untuk mahasiswa SMA-	(Ramdhani et al., 2021)	-	Metode R & d (<i>Riset & Development</i>)	Metode penelitian yang digunakan adalah R and D yang dilakukan dengan tahapan level 1 potensi dan masalah,	Hasil dari tahapan desain produk/perancangan video profil berbasis motion graphic sebagai media informasi pengenalan untuk	-

	SMK				studi literatur, pengumpulan informasi, hasil temuan data kemudian di analisis menjadi draft perancangan implementasi motion graphic berupa ide dan konsep awal, script dan storyline, visual style dan storyboard, desain karakter, animating, editing dan music.	menunjang kegiatan promosi SMA/SMK secara efektif (berbagai media sosial) karena disajikan dengan animasi yang edukatif dan komunikatif dengan tujuan target siswa SMA-SMK lebih mudah memahami serta diharapkan dapat memberikan informasi menarik pada prodi DIII DKV di PHB	
7	ANIMASI PROFIL PROGRAM STUDI	(Arya Dwi Gusmanoro,	-	Metode ADDIE	Penelitian ini menggunakan Metode	Hasil dari penelitian ini yaitu sebuah inovasi baru	-

	TEKNIK INFORM ATIKA MENGGU NAKAN TEKNIK <i>MOTION</i> <i>GRAPHIC</i> S	2022)		ADDIE, metode ADDIE terdiri dari lima tahapan yang meliputi analisis (<i>analysis</i>), desain (<i>design</i>), pengemban gan (<i>developme</i> <i>nt</i>), implementa si (<i>implementa</i> <i>tion</i>) dan evaluasi (<i>evaluation</i>) , dengan mempermud ah calon mahasiswa dan juga pihak luar dalam mencari informasi	dalam menyampaika n informasi profil Program Studi Teknik Informatika Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya dalam bentuk animasi yang akan memberikan kesan lebih menarik bagi para pengguna khususnya calon mahasiswa baru dan juga pihak luar. Pembuatan animasi 2D tentang profil program studi Teknik Informatika sebagai media	
--	--	-------	--	--	---	--

					terkait profil Program Studi Teknik Informatika, dengan menggunakan teknik <i>Motion Graphics</i> yang bersifat statis menjadi interaktif.	informasi untuk memperkenalkan Program Studi Teknik Informatika IIB Darmajaya kepada calon mahasiswa menggunakan teknik <i>Motion Graphics</i>	
--	--	--	--	--	--	--	--