

## Multimedia Cara Pembayaran UKT di ITB STIKOM Bali Berbasis Animasi Dua Dimensi

I Wayan Jayeng Hari Paramartha<sup>1a)</sup>, Gusti Ngurah Mega Nata<sup>2b)</sup>, Gusti Ayu Aghivirwiati<sup>1c)</sup>

<sup>1)</sup>Sistem Informasi, Institut Teknologi dan Bisnis STIKOM Bali, Bali, Indonesia

<sup>2)</sup>Sistem Informasi, Institut Teknologi dan Bisnis STIKOM Bali, Bali, Indonesia

e-mail: <sup>a)</sup>[210030483@stikom-bali.ac.id](mailto:210030483@stikom-bali.ac.id), <sup>b)</sup>[mega@stikom-bali.ac.id](mailto:mega@stikom-bali.ac.id), <sup>c)</sup>[aghivirwiati@stikom-bali.ac.id](mailto:aghivirwiati@stikom-bali.ac.id).

### Abstrak

Uang Kuliah Tunggal (UKT) berperan dalam menunjang kelancaran operasional perguruan. Namun banyak mahasiswa baru yang mengalami kesulitan dalam memahami alur pembayaran UKT. Hal ini umumnya dipengaruhi oleh keterbatasan variasi media informasi, sehingga penyampaian informasi tidak tersampaikan secara optimal. Berdasarkan permasalahan tersebut maka dibuatkanlah solusi dengan membuat variasi media informasi berupa animasi. Animasi merupakan salah satu bentuk multimedia yang efektif untuk menjelaskan informasi dalam konteks tentang tata cara pembayaran UKT secara visual dan dinamis menggabungkan elemen grafis, teks, suara, dan gerakan untuk menciptakan penjelasan yang lebih hidup dan mudah dipahami. Penelitian ini menggunakan metode pengembangan MDLC (Multimedia Development Life Cycle) yang digunakan dalam penelitian pembuatan animasi 2D tata cara pembayaran UKT. Hasil yang di dapatkan dari hasil pembuatan animasi yang telah di nilai menggunakan kuesioner dengan hasil penelitian yang telah dilakukan kepada 14 responden yang menilai memperoleh persentase rata-rata sebesar 83.33%, berdasarkan skala penilaian Likert hasil tersebut dikategorikan layak sehingga animasi efektif digunakan sebagai media penyebaran informasi UKT pada mahasiswa.

**Kata kunci:** UKT, Animasi, MDLC, Kuesioner, Likert

### 1. Pendahuluan

Sistem Pembayaran Uang Kuliah Tunggal (UKT) berperan penting dalam menunjang kelancaran operasional perguruan tinggi, mulai dari penyediaan fasilitas, pelaksanaan program akademik, dan pengelolaan sumber daya. Keterlambatan atau kegagalan pembayaran UKT tidak hanya berdampak pada mahasiswa secara individu, tetapi juga dapat mengganggu arus kas institusi, menunda program akademik, dan mempengaruhi kualitas layanan pendidikan. mahasiswa yang diwajibkan memahami tata cara pembayaran dengan baik [1]. Namun kenyataannya masih banyak mahasiswa baru yang mengalami kesulitan dalam memahami alur pembayaran UKT. Hal ini umumnya dipengaruhi oleh keterbatasan variasi media informasi, sehingga penyampaian informasi tidak tersampaikan secara optimal [2].

Informasi mengenai pembayaran UKT di Institut Teknologi dan Bisnis (ITB) STIKOM Bali, berdasarkan hasil observasi melalui laman Sion STIKOM Bali bahwa penyampaian informasi masih berupa file pdf yang berisikan instruksi tertulis alur pembayaran UKT yang terdiri dari beberapa instruksi dan tidak divisualisasikan yang membuat mahasiswa baru sulit dalam membayangkan langkah-langkah pembayaran secara runtut. Kondisi tersebut berpotensi mengganggu kelancaran proses akademik, terutama dalam pemenuhan kewajiban pembayaran UKT, oleh karena itu diperlukan media informasi *alternatif* dengan cara yang lebih cepat, menarik, kreatif, informatif dan diakses di berbagai *platform*, sehingga mahasiswa baru dapat memahami prosedur pembayaran UKT dengan lebih efektif.

Animasi merupakan salah satu bentuk *multimedia* yang efektif untuk menjelaskan informasi dalam konteks tentang tata cara pembayaran UKT secara visual dan dinamis menggabungkan elemen grafis, teks, suara, dan gerakan untuk menciptakan penjelasan yang lebih hidup dan mudah dipahami [3]. Menurut Vina Oktaviani dan Henita Rahmayanti animasi 2D (Dimensi) mampu menyajikan informasi kompleks dalam bentuk yang sederhana, sehingga informasi dapat tersampaikan dengan baik [4]. Penggunaan animasi memberikan berbagai manfaat, seperti meningkatkan pemahaman mahasiswa baru, visualisasi langkah-langkah yang detail, membuat proses penyerapan informasi lebih cepat dibandingkan panduan statis.

Selain itu, animasi 2D mudah diakses kapan pun terutama mahasiswa baru mengakses secara mandiri dan menghemat waktu dengan menyediakan penjelasan lengkap. Dengan demikian, animasi 2D tidak hanya memudahkan mahasiswa baru dalam melakukan pembayaran, tetapi juga meningkatkan

efisiensi, akurasi, dan pengalaman positif dalam menerima informasi mengenai cara pembayaran UKT. Adapun penelitian terdahulu sebagai bahan acuan dalam laporan ini. Penelitian pertama yang berjudul "Aplikasi Multimedia Pembelajaran Alur Pembayaran Pajak Kendaraan Bermotor (PKB) Di Unit Pelaksana Teknis Daerah (UPTD) Kabupaten Bangli Berbasis Android" oleh Agif Sukma Wiguna [5]. Penelitian yang berjudul "Animasi 2D Mengenai Zat Cair *Eco Enzyme* Berbasis *Multimedia*" oleh I Made Bramantajaya Pustaka [6]. Penelitian berjudul "Pemanfaatan Animasi 2D Dalam Panduan Beternak Ayam Pedaging" oleh Sang Made Widana [7]. Penelitian berjudul "Animasi Alur Informasi Jabatan Fungsional Dosen ITB STIKOM Bali" oleh I Made Wisnu Wardana [8]. Penelitian yang berjudul "2D Hybrid Animation Pengenalan Dupa Lokal Desa Jhem Bangli Sebagai Media Promosi Berbasis Multimedia" oleh Ni Made Arini Putri [9].

Berdasarkan penelitian terdahulu bahwa dalam penyampaian informasi melalui media animasi sangat berdampak signifikan terhadap penyebaran informasi yang dapat diulang, dengan penyampaian informasi secara visual dikatakan efektif dibandingkan informasi yang disajikan berupa teks atau tulisan.

## 2. Metode Penelitian

Metode-metode yang digunakan dalam penelitian pembuatan animasi 2D tata cara pembayaran UKT. Penelitian ini termasuk ke dalam jenis penelitian *R&D (Research and Development)*, yaitu penelitian yang bertujuan untuk menghasilkan produk tertentu serta menguji kelayakan produk [10]. Metode pengembangan yang digunakan adalah *MDLC (Multimedia Development Life Cycle)* yang terdiri dari enam tahapan yaitu *Concepts, Design, Material Collecting, Assembly, Testing, dan Distribution*.

*Concept* merupakan langkah awal dari rancangan dasar pengembangan animasi yang berfungsi sebagai pedoman pada proses pembuatan. Pada tahap ini, peneliti menentukan tema, tujuan dan sasaran proyek, termasuk identifikasi target *audiens* serta bagaimana animasi dapat memenuhi kebutuhan ide-ide awal dan visi keseluruhan proyek perlu dirumuskan dengan jelas agar dapat membantu pelaksanaan pada tahap berikutnya [11].

Desain merupakan proses perancangan elemen-elemen grafis sesuai tema yang telah ditentukan sebelumnya. Pada tahap ini mencakup penentuan gaya *visual*, karakter, latar belakang, ikon, tipografi. Selain itu dibuat *storyboard* untuk menentukan alur cerita animasi yang sistematis, penentuan kombinasi warna agar selaras, serta pemilihan perangkat lunak yang akan digunakan dalam proses desain [11]. *Material Collecting* ini merupakan tahap pengumpulan seluruh bahan yang sesuai dengan kebutuhan desain animasi. Bahan yang dikumpulkan meliputi ilustrasi karakter, latar belakang, ikon pendukung, *tipografi*, serta *audio* berupa narasi maupun efek suara. Semua bahan tersebut dipilih dan disesuaikan dengan konsep animasi [11].

*Assembly* merupakan proses perakitan bahan-bahan yang telah dikumpulkan menjadi animasi utuh. Pada tahapan ini karakter, latar, teks, dan audio disusun sesuai alur dari *storyboard*. Penempatan elemen visual maupun audio dilakukan secara sistematis dengan menggunakan perangkat lunak yang sudah dipersiapkan [11].

*Testing* dilakukan untuk memastikan animasi berjalan sesuai dengan tujuan. Pengujian mencakup kualitas tampilan, kesesuaian warna, keteraturan alur, kejelasan audio, serta efektivitas penyampaian informasi. Evaluasi dilakukan menggunakan kuesioner, dan hasil penilaian responden dijadikan acuan untuk menilai kelayakan animasi [11].

*Distribution* dilakukan setelah animasi melalui proses pengujian. Pada tahap ini, animasi akan dipublikasikan melalui media sosial Youtube sebagai sarana penyampaian informasi tata cara pembayaran UKT kepada calon mahasiswa. *Format* animasi yang digunakan adalah MP4 [11].

*Workflow* dibuat untuk memvisualisasikan proses pengerjaan animasi 2D mulai dari pra-produksi, produksi, hingga pasca-produksi. Dengan adanya *workflow*, alur kerja dapat dipahami dan memudahkan dalam memetakan proses pengerjaannya.

Pengumpulan data dilakukan melalui metode survei dengan menggunakan kuesioner yang disebarkan kepada mahasiswa sebagai responden untuk menilai kelayakan animasi. Pengisian kuesioner dilakukan melalui *platform* daring Google form yang terdiri dari 12 pertanyaan terkait animasi, seperti alur, pembawaan, gaya karakter, dan warna, Instrumen kuesioner dirancang menggunakan skala *Likert 1-4* yang mengukur tingkat persetujuan responden terhadap pertanyaan yang diajukan. Jumlah responden yang direncanakan dalam penelitian ini *minimal* 15 responden yang telah melihat dan menilai animasi. Skala *Likert* digunakan untuk mengetahui tingkat setuju atau tidak setuju responden, mulai dari kategori "sangat puas" hingga "sangat tidak puas" rincian kategori dapat dilihat pada tabel 1. Poin Kategori Kuesioner [12]. Penggunaan skala *Likert* dalam penelitian ini dipilih karena mampu memberikan

gambaran kuantitatif mengenai persepsi responden terhadap kualitas animasi yang dibuat, data yang diperoleh kemudian diolah untuk mengetahui sejauh mana animasi 2D tata cara pembayaran UKT dapat diterima, dipahami, serta dinilai layak sebagai media informasi.

Tabel 1. Poin Kategori Kuesioner

nama kategori	poin kategori
Sangat Setuju	4
Setuju	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

Dilakukan analisa dari data hasil kuesioner menggunakan rumus rata-rata seperti ditunjukkan pada Gambar 1. Rata-Rata Penilaian Responden untuk mengetahui nilai rata-rata dari setiap pertanyaan yang diajukan kepada responden.

$$\text{Rata-Rata} = \text{Jumlah Total Skor} / \text{Jumlah Responden} \quad (1)$$

Jika total skor untuk satu pertanyaan adalah 80 dari 20 responden maka:

$$\text{Rata-Rata} = 80/20 = 5 \quad (2)$$

Rata-rata skor tersebut di konversikan menjadi persentase kelayakan dengan membagi rata-rata skor dengan skor maksimum lalu dikalikan 100%.

$$\text{Persentase Kelayakan} = 4/5 \times 100\% = 80\% \quad (3)$$

Berdasarkan kriteria interpretasi persentase 80% menunjukkan bahwa animasi ini termasuk dalam kategori layak, artinya mayoritas responden menilai animasi sudah cukup efektif dalam menyampaikan informasi.

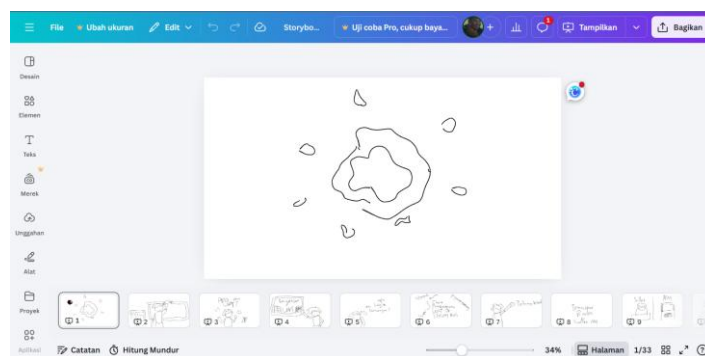
### 3. Hasil dan Pembahasan

Bagian ini membahas hasil dari penelitian adalah animasi 2D tata cara pembayaran UKT di ITB STIKOM Bali, animasi dibuat menggunakan perangkat lunak Adobe Animate menggunakan teknik *frame by frame* dengan mengikuti tahapan metode MDLC. Produk animasi terdiri dari beberapa informasi yang disampaikan berupa *scene* penjelasan mengenai UKT, metode pembayaran, dan langkah-langkah pembayarannya.

Adapun hasil dari penelitian ini berupa video animasi dengan format MP4 yang telah di publikasikan di *platform Youtube* dan kuesioner yang disebarakan melalui *platform Whatsapp* dilakukan untuk menilai animasi 2D. Hasil dokumentasi publikasi animasi pada Gambar 3. Dokumentasi bukti publikasi video animasi di *platform Youtube*.

#### 3.1 Hasil Animasi 2D Tata Cara Pembayaran UKT

Pembuat *Story Board* yang dilakukan melalui *platform CANVA* untuk membantu dalam merangkai alur yang dibutuhkan dalam pembuatan animasi.

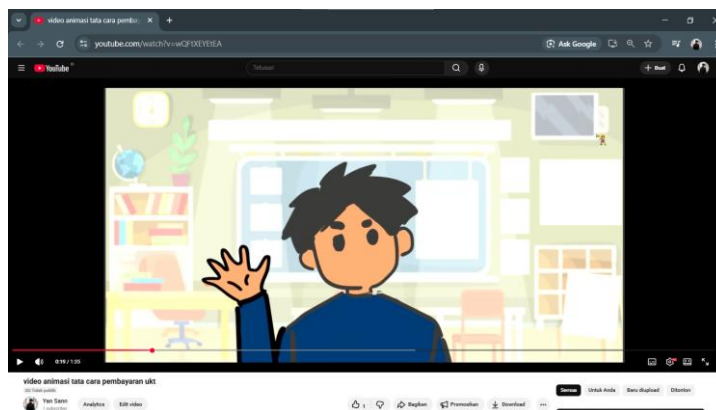


Gambar 1. *Story Board*

Pembuatan alur penting dilakukan agar ide-ide dapat divisualisasikan berupa sketsa yang kemudian diwujudkan melalui animasi. Pengumpulan bahan atau *material collecting* seperti audio, karakter, dan latar juga dilakukan saat pembuatan *story board*.

Gambar 2. Dokumentasi pembuatan animasi di *Adobe Animate*

Penyatuan material seperti karakter, audio, teks, dan background yang telah dilakukan akan dilanjutkan untuk pembuatan animasi dilakukan di *Adobe Animate*.

Gambar 3. Dokumentasi bukti publikasi video animasi di *platform Youtube*A screenshot of a Google Forms questionnaire. The title is "Kuesioner Penilaian Animasi 2D Tata Cara Pembayaran UKT di ITB STIKOM BALI". The text explains that the questionnaire is for evaluating the quality and effectiveness of a 2D animation. It includes a link to the animation video: <https://youtu.be/wQFKEYEIEA>. The form has a "Ganti akun" button, a red asterisk indicating required questions, and input fields for "Email" and "Nama".

Gambar 4. Dokumentasi bukti kuesioner

### 3.2 Hasil Pengujian

Hasil pengujian dilakukan menggunakan kuesioner. Pada penelitian ini di dapatkan 14 responden yang menilai kelayakan dan efektifitas animasi dalam menyampaikan informasi dengan menjawab 12 pertanyaan yang tersedia dalam kuesioner. Berdasarkan nilai rata-rata yang di dapatkan dari satu pertanyaan adalah 3.33. Berdasarkan rumus persentase kelayakan dihitung total rata-rata penilaian dibagi jumlah skor maksimum dikali seratus persen maka hasilnya adalah 83,33% berarti . Merujuk pada kriteria interpretasi skor nilai tersebut di kategorikan layak. Hal ini membuktikan bahwa animasi 2D sebagai sarana penyampaian informasi tata cara pembayaran UKT efektif.

Tabel 2. *Summary Table*

No	Aspek yang dinilai	Rata-Rata	Kategori
P1	Kejelasan alur pembayaran	89,29%	Sangat Layak
P2	Kemudahan instruksi video	83,93%	Sangat Layak
P3	Visual sederhanakan proses rumit	85,71%	Sangat Layak
P4	Durasi teks di layar	76,79%	Layak
P5	Ilustrasi memperjelas instruksi	80,36%	Sangat Layak
P6	Transisi halus dan jelas	87,50%	Sangat Layak
P7	Kenyamanan elemen grafis (ikon/warna)	78,57%	Layak
P8	Mempermudah paham dibanding teks/pdf	85,71%	Sangat Layak
P9	Kemampuan melakukan pembayaran mandiri	91,07%	Sangat Layak
P10	Efisiensi durasi keseluruhan video	76,79%	Layak
P11	Kesesuaian kecepatan narasi suara	78,57%	Layak
P12	Kebutuhan media animasi di kampus	85,71%	Sangat Layak
<b>Rata-Rata</b>	<b>Total</b>	83,33%	Sangat Layak

### 4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa animasi 2D yang dibangun menggunakan metode MDLC efektif. Berdasarkan hasil pengujian 14 responden dan diperoleh nilai rata-rata keseluruhan dengan persentase 83,33%, berdasarkan skala penilaian *Likert* hasil tersebut dikategorikan sangat layak sehingga animasi dikatakan efektif sebagai media penyampaian informasi UKT kepada mahasiswa. Hasil tersebut menunjukkan bahwa animasi 2D dapat dijadikan untuk digunakan sebagai sarana informasi dan edukasi pembayaran. Intergrasi antara elemen visual animasi dan audio terbukti efektif dalam mempermudah responden memahami proses transaksi.

### Daftar Pustaka

- [1] A. Maryani, N. Wachidah, and Y. 2\*, "Mengukur kepuasan mahasiswa terhadap uang kuliah tunggal menggunakan importance performance analysis and customer satisfaction index," 2023.
- [2] A. N. Aldrin and S. L. Rahayu, "Perancangan Animasi Iklan Layanan Masyarakat Dalam Mengantisipasi Stunting Animation Design Of Community Service Advertising In Anticipation Of Stunting," 2024. [Online]. Available: <https://www.doi.org/10.22303>
- [3] K. Widda Aulia *et al.*, "PT. Media Akademik Publisher 'Membuat Kartu Tanda Penduduk Baru' Oleh," *JMA*, vol. 2, no. 9, pp. 3031–5220, 2024, doi: 10.62281.
- [4] V. Oktaviani and H. Rahmayanti, *Penggunaan Animasi 2d Sebagai Media Pembelajaran Daring*, vol. 2021. [Online]. Available: <http://journal.unj.ac.id/unj/index.php/snppm>
- [5] Agif Sukma Wiguna, "Aplikasi Multimedia Pembelajaran Alur Pembayaran Pajak Kendaraan Bermotor (PKB) Di UPTD Kabupaten Bangli Berbasis Android," STIKOM Bali, 2021.
- [6] I Made Bramantajaya Pustaka, "Animasi 2D Mengenai Zat Cair Eco Enzyme Berbasis Multimedia," STIKOM Bali, 2023.
- [7] Sang Made Widana, "Pemanfaatan Animasi 2d Dalam Panduan Berternak Ayam Pedaging," STIKOM Bali, 2020.

- [8] I Made Wisnu Wardana, “Animasi Alur Informasi Jabatan Fungsional Dosen ITB STIKOM Bali,” STIKOM Bali, 2023.
  - [9] Ni Made Arini Putri, “2D Hybrid Animation Pengenalan Dupa Lokal desa Jehem Bangli Sebagai Media Promosi Berbasis Muiltimedia,” STIKOM Bali, 2023.
  - [10] Ade Rahayu, “Metode Penelitian dan Pengembangan (R&D) : Pengertian, Jenis dan Tahapan,” *DIAJAR: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, vol. 4, no. 3, pp. 459–470, Jul. 2025, doi: 10.54259/diajar.v4i3.5092.
  - [11] Y. Ayu and P. Maharani, “Edutech: Jurnal Teknologi Pendidikan Perancangan Aplikasi Media Pembelajaran Berbasis Android Dengan Menggunakan Metode Mdlc (Multimedia Development Life Cycle) Pada Mata Pelajaran Ipa Kelas Viii Di Mts Negeri 1 Konawe Utara,” *Edutech: Jurnal Teknologi Pendidikan*, vol. 22, no. 3, p. 2023, 2023, doi: 10.17509/e.v22i2.58047.
  - [12] T. Yuliati, T. Handayani, and S. Tinggi Teknologi Dumai, “Efektifitas Media Pembelajaran Animasi 2d Pada Buku Tema 5 Kelas 1.”
-