

## SIMULASI ANIMASI DUA DIMENSI UNTUK PEMILIH PEMULA DALAM INFORMASI TATA CARA PEMILIHAN UMUM KEPALA DAERAH DENGAN METODE LUTHER-SUTOPO

**Adhamdi Tria Putra Abza<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Manajemen Informatika, AMIK Selatpanjang, Indonesia  
dham.abza@gmail.com

### ***Abstrak***

*Animasi dua dimensi merupakan perubahan efek gerak atau efek bentuk selama beberapa waktu. Realisasi nyata dalam berkembangnya animasi dua dimensi berupa film kartun, iklan animasi, permainan dan simulasi. Pentingnya informasi kepada pemilih pemula yang tidak pernah melakukan pemilihan umum kepala daerah merupakan tugas utama KPU Kabupaten Kepulauan Meranti untuk memperkenalkan kepada masyarakat betapa pentingnya berpartisipasi dalam pesta demokrasi. Dalam melaksanakan suatu sosialisasi untuk menyampaikan materi, penggunaan power point pada sebagian masyarakat masih sulit untuk dipahami karena penyampaian informasi yang kurang menarik. Penggunaan media simulasi tentunya akan membuat informasi yang disampaikan kepada masyarakat lebih jelas terutama langkah-langkah dalam pemilihan umum kepala daerah di Kabupaten Kepulauan Meranti. Dengan menggunakan metode multimedia luther-sutopo, informasi yang diterima oleh masyarakat menjadi berkualitas karena metodologi yang digunakan merupakan modifikasi konsep circle yaitu konsep, design, material collecting, assembly, testing dan distribution. Dengan adanya media simulasi untuk pemilih pemula dalam pemilihan umum bupati di Kabupaten Kepulauan Meranti, akan tercapai pemahaman dari pemilih pemula untuk mengetahui tata cara pemilihan umum bupati dan mengurangi tingkat golput atau tidak menggunakan hak pilihnya.*

**Kata Kunci :** Animasi, Simulai, Pemilih Pemula

### ***Abstract***

*Two-dimensional animation is a change in the effect of motion or shape effects for some time. Real realization in the development of two-dimensional animation in the form of cartoons, animated ads, games and simulations. The importance of information to novice voters who have never made regional head elections is the main task of the Meranti Islands Regency KPU to introduce the community to the importance of participating in a democratic party. In carrying out a socialization to deliver material, the use of power points in some communities is still difficult to understand because the delivery of information is less interesting. The use of simulation media will certainly make the information conveyed to the public more clearly, especially the steps in the regional head elections in Kepulauan Meranti Regency. By using the luther-sutopo multimedia method, the information received by the community becomes quality because the methodology used is a modification of the circle concept, namely the concept, design, collecting, assembly, testing and distribution material. With the simulation media for beginner voters in the regent general election in the Kepulauan Meranti Regency, there will be an understanding of the beginner voters to know the procedures for the election of regents and reduce the level of abstentions or not to exercise their right to vote.*

**Keywords :** Animation, Simulation, Beginner Voter

## 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Sesuai dengan UU Nomor 12 Tahun 2003 Tentang Penyelenggaraan Pemilihan Umum, yang kemudian direvisi pada UU Nomor 22 Tahun 2007, yang menyatakan bahwa Pemilihan Umum (Pemilu) secara langsung oleh rakyat merupakan sarana perwujudan kedaulatan rakyat guna menghasilkan pemerintahan negara yang demokratis berdasarkan Pancasila dan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945. Dalam setiap Pemilu, masalah Golongan Putih (Golput) sering menjadi wacana yang hangat dan krusial. Meski tidak terlalu signifikan, tetapi ada kecenderungan peningkatan jumlah Golput dalam setiap pemilihan. Bahkan Golput adalah jumlah terbesar di hampir setiap pemilihan digelar. Disamping itu juga ada orang yang memilih tetapi suaranya dianggap tidak sah karena masalah teknis dalam melakukan pemilihannya. (Siswo et al., 2014)

Animasi merupakan satu bentuk presentasi bergambar yang paling menarik, yang berupa simulasi gambar bergerak yang menggambarkan perpindahan atau pergerakan suatu objek. Salah satu keunggulan animasi dibanding media lain seperti gambar statis atau teks adalah kemampuannya untuk menjelaskan perubahan keadaan tiap waktu. Hal ini terutama sangat membantu dalam menjelaskan prosedur dan urutan kejadian. (Chandra et al., 2017)

Animasi berbasis simulasi merupakan media yang dapat memvisualisasikan suatu kejadian atau rekaan yang terlihat seolah-olah seperti nyata. Animasi berbasis simulasi dapat digunakan sebagai media pengganti dalam menyampaikan prosedur atau urutan kejadian sehingga dapat meningkatkan pemahaman seseorang dan membantu

mengatasi kesulitan dalam memahami informasi yang akan disampaikan. (Rosalina et al., 2012)

Dengan menggunakan metode luther-sutopo, informasi yang diterima oleh masyarakat menjadi berkualitas karena metodologi yang digunakan merupakan modifikasi konsep *circle* yaitu *concept, design, material collecting, assembly, testing* dan *distribution*. Penelitian simulasi animasi dua dimensi pemilihan umum bupati akan dilakukan di kantor KPU Selatpanjang dengan tujuan agar tercapainya pengetahuan dari pemilih pemula dalam tata cara melakukan pemilihan umum bupati di Kabupaten Kepulauan Meranti dan mengurangi tingkat golput atau tidak menggunakan hak pilihnya.

## 2. LANDASAN TEORI

### 2.1 Media

Media adalah “sarana untuk menyampaikan berita atau informasi kepada masyarakat luas (seperti koran, majalah, radio, tv, dsb)”. Kata “media” berasal dari bahasa latin *medium* yang berarti perantara atau sesuatu yang dipakai untuk menghantarkan, menyampaikan atau membawa sesuatu.

Media dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dan pengirim pesan kepada penerima pesan, sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat serta perhatian siswa sedemikian rupa, sehingga informasi yang disampaikan berlangsung dengan efektif dan efisien sesuai dengan yang diharapkan. Media juga diartikan sebagai alat yang secara fisik digunakan untuk menyampaikan isi materi, yang terdiri antara lain buku, *tape-recorder*, kaset, video kamera, *video recorder*, film, *slide*, foto, gambar, grafik, televisi, dan komputer.

## 2.2 Animasi

Definisi animasi sendiri berasal dari kata *to animate* yang berarti menggerakkan, menghidupkan. Misalkan sebuah benda yang mati, lalu digerakkan melalui perubahan sedikit demi sedikit dan teratur sehingga memberikan kesan hidup. Animasi sebagai proses penciptaan efek gerak atau efek perubahan bentuk yang terjadi selama beberapa waktu. Animasi juga merupakan suatu teknik menampilkan gambar berurut sedemikian rupa sehingga penonton merasakan adanya ilustrasi gerakan (*motion*) pada gambar yang ditampilkan. Definisi tersebut mengartikan bahwa benda-benda mati dapat ‘dihidupkan’. Pengertian tersebut hanyalah merupakan istilah yang memiripkan, dalam arti tidak harus diterjemahkan secara denotatif, melainkan simbol yang menyatakan unsur kedekatan. (Waeo et al., 2016)

## 2.3 Simulasi

Simulasi merupakan “situasi buatan (*artificial*) yang menyerupai kondisi dan situasi yang sesungguhnya atau melakukan latihan nyata tanpa harus menghadapi resiko yang sebenarnya”. Simulasi dilengkapi dengan pentunjuk tentang cara penggunaannya berupa bahan penyerta (*learning guides*). Interaksi dalam bentuk simulasi ada pemberian umpan balik untuk memberi informasi tentang tingkat pencapaian hasil setelah mengikuti program simulasi. Simulasi bertujuan memberi kesempatan kepada peserta untuk melakukan praktik dan latihan. Peserta didik harus mempelajari aturan yang ada (*repetitive*) untuk menguasai keterampilan atau kecakapan tertentu.

Simulasi dapat digunakan sebagai metode mengajar dengan asumsi tidak semua proses pembelajaran dapat dilakukan secara langsung pada objek yang sebenarnya. Belajar bagaimana cara mengoperasikan sebuah mesin yang

mempunyai karakteristik khusus. Jenis-jenis simulasi terdiri dari beberapa jenis, yaitu sebagai berikut:

### 1. Sosiodrama

Sosiodrama adalah metode pembelajaran bermain peran untuk memecahkan masalah-masalah yang berkaitan dengan fenomena sosial, permasalahan yang menyangkut hubungan antara manusia seperti masalah kenakalan remaja, narkoba, gambaran keluarga yang otoriter dan lain sebagainya. Sosiodrama digunakan untuk memberikan pemahaman dan penghayatan akan masalah-masalah sosial serta mengembangkan kemampuan untuk memecahkannya.

### 2. Psikodrama

Psikodrama adalah metode pembelajaran dengan bermain peran yang menceritakan tentang permasalahan-permasalahan psikologis. Psikodrama biasanya digunakan untuk terapi, yaitu agar memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang dirinya, menemukan konsep diri, menyatakan reaksi terhadap tekanan-tekanan yang dialaminya.

### 3. Role Playing

*Role playing* atau permainan peran adalah metode pembelajaran sebagai bagian dari metode simulasi yang diarahkan untuk mengkreasi peristiwa sejarah, mengkreasi peristiwa-peristiwa aktual. Dalam proses pelajarannya metode ini mengutamakan pola permainan dalam bentuk dramatisasi. Dramatisasi dilakukan oleh kelompoknya masing-masing dengan mekanisme pelaksanaan yang diarahkan melaksanakan kegiatan yang telah ditentukan atau direncanakan sebelumnya.

## 2.4 Storyboard

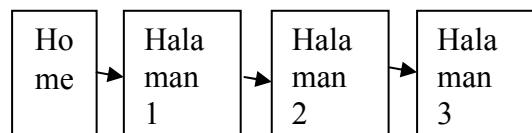
*Storyboard* merupakan area dari sebuah gambar sketsa yang digunakan sebagai alat perencanaan untuk

menunjukkan secara visual bagaimana aksi dari sebuah cerita berlangsung. *Storyboard* merupakan naskah yang dituangkan dalam bentuk gambar atau sketsa yang berguna untuk lebih memudahkan dalam pengambilan gambar. *Storyboard* secara harfiah berarti dasar cerita, *storyboard* adalah penjelasan bagaimana cara seseorang akan membuat suatu proyek. Jika diumpamakan sebagai pembuatan film, maka bisa dibilang bahwa *storyboard* adalah skenario film tersebut. (Nurhasanah, YI dan Destyany, S, 2011)

## 2.5 Struktur Navigasi

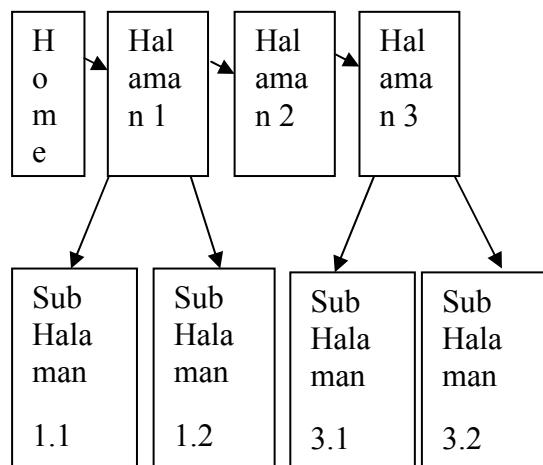
Struktur navigasi adalah struktur atau alur dari suatu program. Menentukan struktur navigasi merupakan hal yang sebaiknya dilakukan sebelum membuat suatu aplikasi. Ada 4 (empat) macam bentuk dasar dari struktur navigasi yang biasa digunakan dalam proses pembuatan aplikasi, yaitu :

### 1. Linear navigation model



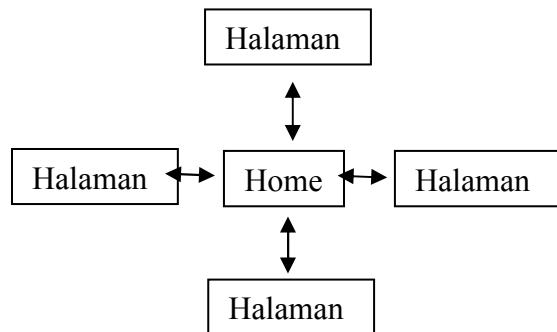
Gambar 1. Navigasi Linear

### 2. Hierarchical model



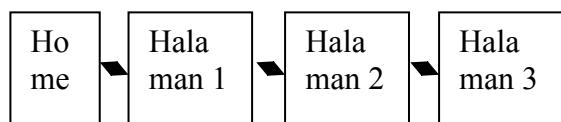
Gambar 2. Navigasi Hierarchical

### 3. Spoke-and-hub model



Gambar 3. Navigasi spoke-and-hub

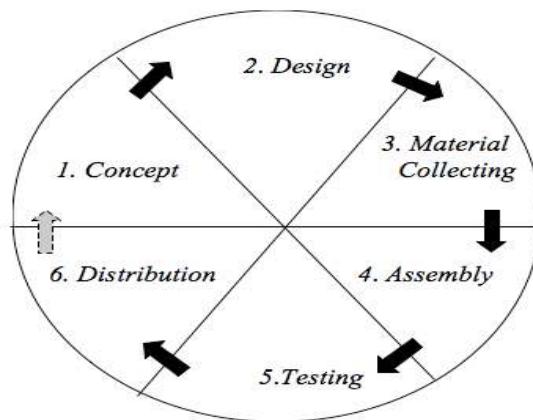
### 4. Full web model



Gambar 4. Navigasi Full Web

## 2.6 Metode Luther-Sutopo

Menurut luther (1994), metodologi pengembangan multimedia terdiri dari enam tahap yaitu *concept*, *design*, *material collecting*, *assembly*, *testing* dan *distribution*. Keenam tahap ini tidak harus berurutan dalam prakteknya, tahap-tahap tersebut dapat saling bertukar posisi. Meskipun begitu, tahap *concept* memang harus menjadi hal yang pertama kali dikerjakan. Sutopo (2003) mengadopsi metodologi luther dengan modifikasi konsep *circle* pada proses tahap metodologi penelitian.



Gambar 5. Konsep Circle Luther-Sutopo

Penggunaan metode luther-sutopo dalam animasi berbentuk simulasi bisa di lihat pada artikel Simulasi Pemesanan Desain Kemasan Berbasis Animasi 3D untuk Meningkatkan Efektifitas Pelayanan pada Dinas Perindustrian dan perdagangan UPT BPTSI Provinsi Banten. Kekurangan dalam artikel tersebut di mana tidak diketahui rincian dari *concept, design, material collecting, assembly, testing* dan *distribution* serta tidak adanya penilaian dari pengguna aplikasi sehingga hasil yang diperoleh tidak berkualitas.

### 3. METODE PENELITIAN

Metode penelitian dilakukan untuk mendapatkan pengetahuan melalui cara tertentu dengan prosedur yang sistematis. Pada penelitian ini langkah-langkah yang dilakukan dalam menyelesaikan suatu masalah dilakukan dengan metode multimedia versi luther-sutopo yaitu :

1. Tahap konsep yaitu, menentukan tujuan dan siapa pengguna program.
2. Tahap perancangan yaitu, membuat spesifikasi mengenai arsitektur program, gaya, tampilan dan kebutuhan material/bahan untuk program.
3. Tahap pengumpulan material yaitu, mengumpulkan bahan yang sesuai dengan kebutuhan seperti gambar, foto, audio dan lainnya.
4. Tahap testing yaitu, menguji aplikasi apakah ada kesalahan atau tidak.
5. Tahap distribution yaitu, aplikasi disimpan dalam suatu media penyimpanan dan diberikan kepada pengguna aplikasi.

### 4. HASIL

Hasil yang didapat dari penelitian ini adalah aplikasi simulasi berbasis animasi dua dimensi di mana pihak KPU Kabupaten Kepulauan Meranti dapat menyajikan informasi yang lebih berkualitas dan mudah di mengerti oleh pemilih pemula tentang tata cara pemilihan umum kepala daerah. Dengan

memanfaatkan simulasi dalam bentuk multimedia, pemilih pemula dapat melihat dengan jelas urutan tata cara bagaimana memilih dalam pemilihan umum kepala daerah. Untuk melihat dari kepuasan pemilih pemula dari aplikasi simulasi pemilihan umum kepala daerah, maka disebarluaskan kuesioner dengan kriteria penilaian pada Tabel 1 seperti di bawah ini :

**Tabel 1 : Kriteria Penilaian**

Pernyataan	Skor
Sangat Setuju	5
Setuju	4
Kurang Setuju	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

Untuk indikator penilaian dari kuisioner kepuasan pemilih pemula bisa dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2 : Indikator Penilaian**

No.	Pertanyaan	Pilihan Jawaban Anda
1.	KPU Selatpanjang menyajikan informasi tata cara pemilihan umum kepala daerah lebih mudah dipahami	1 2 3 4 5
2.	Saya sangat jelas melihat tata cara pemilihan umum kepala daerah	1 2 3 4 5
3.	Saya lebih menyukai penyajian informasi dengan animasi daripada power point	1 2 3 4 5
4.	KPU Selatpanjang berhasil membuat saya untuk tidak golput karena membuat saya memahami tata cara pemilihan umum kepala daerah	1 2 3 4 5
5.	Aplikasi simulasi berbasis animasi yang dibuat sangat berkualitas	1 2 3 4 5

Hasil dari kuisioner kepuasan pemilih pemula pada aplikasi simulasi berbasis animasi pemilihan umum kepala daerah seperti terlihat pada Tabel 3.

**Tabel 3 : Hasil Kuisioner Kepuasan Pemilih Pemula**

Nama	Reability	Responsive ness	As sur an ce	Emp athy	Tan gible
Yuliana	5	5	5	5	4
Muhammad Ilham	5	4	5	4	5
Mona Sapitri	4	5	4	5	5
Safitri Isnawati	5	5	5	4	5
Susanti	5	4	4	5	5

Pada Tabel 3 terlihat dari *sample 5* orang pemilih pemula yang melakukan kuisioner terhadap kepuasan dalam penyajian aplikasi simulasi berbasis animasi dengan rata-rata memilih skor Sangat Setuju dan Setuju, maka dari kuisioner tersebut dapat dilihat bahwa pemilih pemula sangat setuju dalam penyajian tata cara pemilihan umum kepala daerah menggunakan simulasi pemilihan umum kepala daerah berbasis animasi.

## 5. PEMBAHASAN

### 5.1 Konsep

Konsep dan tujuan aplikasi yang dirancang akan dijabarkan seperti pada Tabel 4.

**Tabel 4 : Konsep Aplikasi**

Judul Aplikasi	Simulasi Pemilihan Umum Kepala Daerah
Tujuan Aplikasi	Menyajikan informasi dalam tata cara pemilihan umum kepada daerah
Pengguna	Pemilih Pemula
Audio	Format .mp3
Video	-
Gambar	Format .jpg
Animasi	Animasi dua dimensi dengan efek yang dibuat sendiri
Scoring	-

### 5.2 Perancangan Storyboard

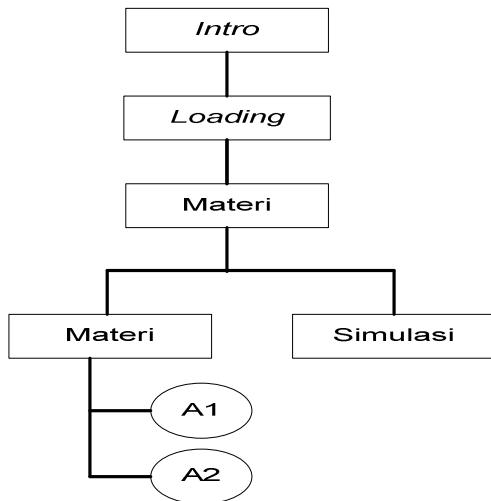
Perencanaan secara *visual* dari aplikasi yang akan dirancang dapat dilihat pada Tabel 5.

**Tabel 5 : Storyboard**

No.	Visual	Keterangan
1.		Intro dengan text dan gambar
2.		Loading dengan gambar
3		Menu utama dengan tombol dan gambar
4		Materi dengan text, gambar dan tombol
5		Simulasi tata cara pemilihan umum kepala daerah dengan animasi

### 5.3 Perancangan Struktur Navigasi

Struktur navigasi yang digunakan adalah *hierarchical* model seperti yang terlihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Struktur Navigasi

### 5.4 Pengumpulan Material

Data dalam pembuatan aplikasi simulasi berbasis animasi diambil dari Kantor KPU Selatpanjang dan website <http://www.infopemilu.kpu.go.id>.

### 5.5 Assembly

Hasil dari pembuatan aplikasi simulasi berbasis animasi dapat dilihat sebagai berikut :

#### 1. Intro

Intro digunakan sebagai pembuka simulasi berbasis animasi seperti Gambar 7 berikut ini.



Gambar 7. Intro

#### 2. Loading

>Loading merupakan animasi untuk menunggu pemrosesan data seperti Gambar 8 berikut.



Gambar 8. Loading

#### 3. Menu Utama

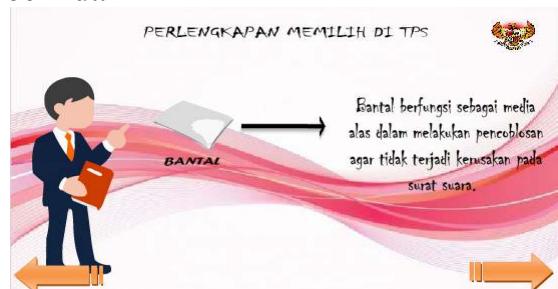
Menu utama adalah halaman animasi untuk memulai materi tata cara pemilihan umum kepala daerah seperti pada Gambar 9.



Gambar 9. Menu Utama

#### 4. Menu Materi

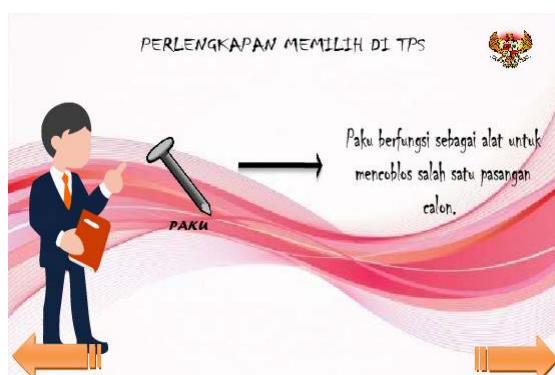
Menu materi adalah kumpulan dari materi-materi tentang tata cara pemilihan umum kepala daerah seperti pada urutan Gambar 10 - Gambar 14 berikut.



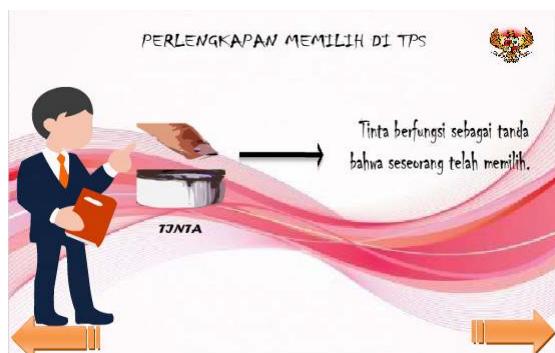
Gambar 10. Kegunaan Bantal



Gambar 11. Kegunaan Kotak Suara



Gambar 12. Kegunaan Paku



Gambar 13. Kegunaan Tinta



Gambar 14. Kegunaan Surat Suara

### 5. Menu Simulasi

Menu simulasi merupakan halaman animasi sesorang yang akan melakukan pencoblosan pada pemilihan umum kepala daerah dengan urutan seperti berikut :

#### a. Persiapan KPU

KPU melakukan rapat dan mempersiapkan segala kebutuhan pemilihan umum kepala daerah lalu pergi ke tps yang telah di tentukan seperti yang terlihat pada Gambar 15.



Gambar 15. Rapat Persiapan KPU

#### b. Pendaftaran Pencoblos

Pencoblos mendatangi TPS dan melakukan pendaftaran dengan membawa KTP atau SPT seperti pada Gambar 16.



Gambar 16. Pendaftaran Pencoblos

#### c. Antrian Pencoblos

Setelah melakukan pendaftaran, maka pencoblos menunggu antrian untuk melakukan pencoblosan seperti pada Gambar 17.



Gambar 17. Antrian Pencoblos

d. Melakukan Pencoblosan

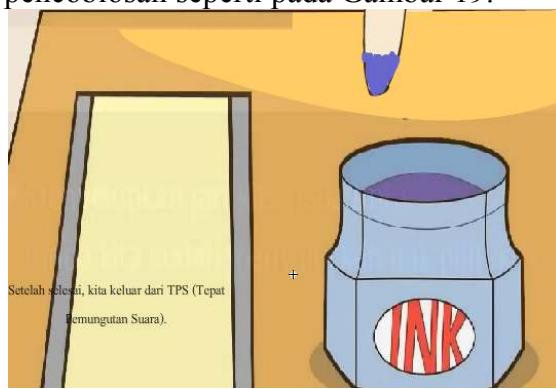
Selanjutnya pencoblos masuk ke bilik suara dan melakukan pencoblosan menggunakan paku seperti pada Gambar 18.



Gambar 18. Melakukan Pencoblosan

e. Mencelupkan Tinta ke salah satu jari

Setelah melakukan pencoblosan, pencoblos keluar dari bilik suara dan mencelupkan tinta ke salah satu jari pencoblos sebagai tanda telah melakukan pencoblosan seperti pada Gambar 19.



Gambar 19. Mencelupkan Tinta

### 5.6 Testing

Testing dilakukan dengan menggunakan pengujian *black box* pada tombol-tombol di aplikasi simulasi berbasis animasi seperti yang terlihat pada Tabel 6.

Tabel 6 : Pengujian Tombol

Kegiatan	Hasil yang diharapkan	Hasil keluaran	Ket.
Pengguna melakukan klik tombol go	Masuk ke menu materi	Tampilan halaman materi	Berhasil
Pengguna melakukan klik tombol next	Masuk ke halaman selanjutnya	Tampilan halaman selanjutnya	Berhasil
Pengguna melakukan klik tombol back	Masuk ke halaman sebelumnya	Tampilan halaman sebelumnya	Berhasil

### 5.7 Distribution

Setelah aplikasi selesai dibuat, maka akan di *publish* dengan ekstensi file .exe dan disimpan di media penyimpanan agar pada saat sosialisasi bisa disajikan oleh pihak KPU Selatpanjang.

## 6. UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian ini dapat dilaksanakan dengan bantuan banyak pihak, untuk itu diucapkan terima kasih kepada : KPU Selatpanjang dan Kampus AMIK Selatpanjang.

## DAFTAR PUSTAKA

Siswo et al., (2014). Upaya Komisi Pemilihan Umum (KPU) dalam Meningkatkan Partisipasi Masyarakat dalam Pemilihan Kepala Daerah dan Wakil Kepala Daerah di Kabupaten Kutai Kartanegara. *Jurnal Administrative Reform*, 2(1), 1186–1198.

Chandra, et al., (2017). Perancangan Animasi 2D Tentang Pemanfaatan Gadget Sebagai Sarana Informasi Mengenai Pasangan Calon Kepala Daerah dalam Upaya Mengurangi Angka “Golput” pada Pilkada 2017.

Rosalina, et al., (2018). Pengembangan Animasi Berbasis Simulasi Molekul pada Metode Kromatografi. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Kimia*, 7(2).

Waeo, et al., (2016). Implementasi Gerakan Manusia pada Animasi 3D dengan Menggunakan Metode Pose to Pose, *Jurnal Teknik Informatika*, 9(1),1-8.

Nurhasanah, YI & Destyany, S. (2011). Implementasi Model CMIFED pada Multimedia Interaktif untuk Pembelajaran Anak Usia TK dan Playgroup. *Jurnal Informatika*, 2(2), 1–12.