

DAFTAR ISI

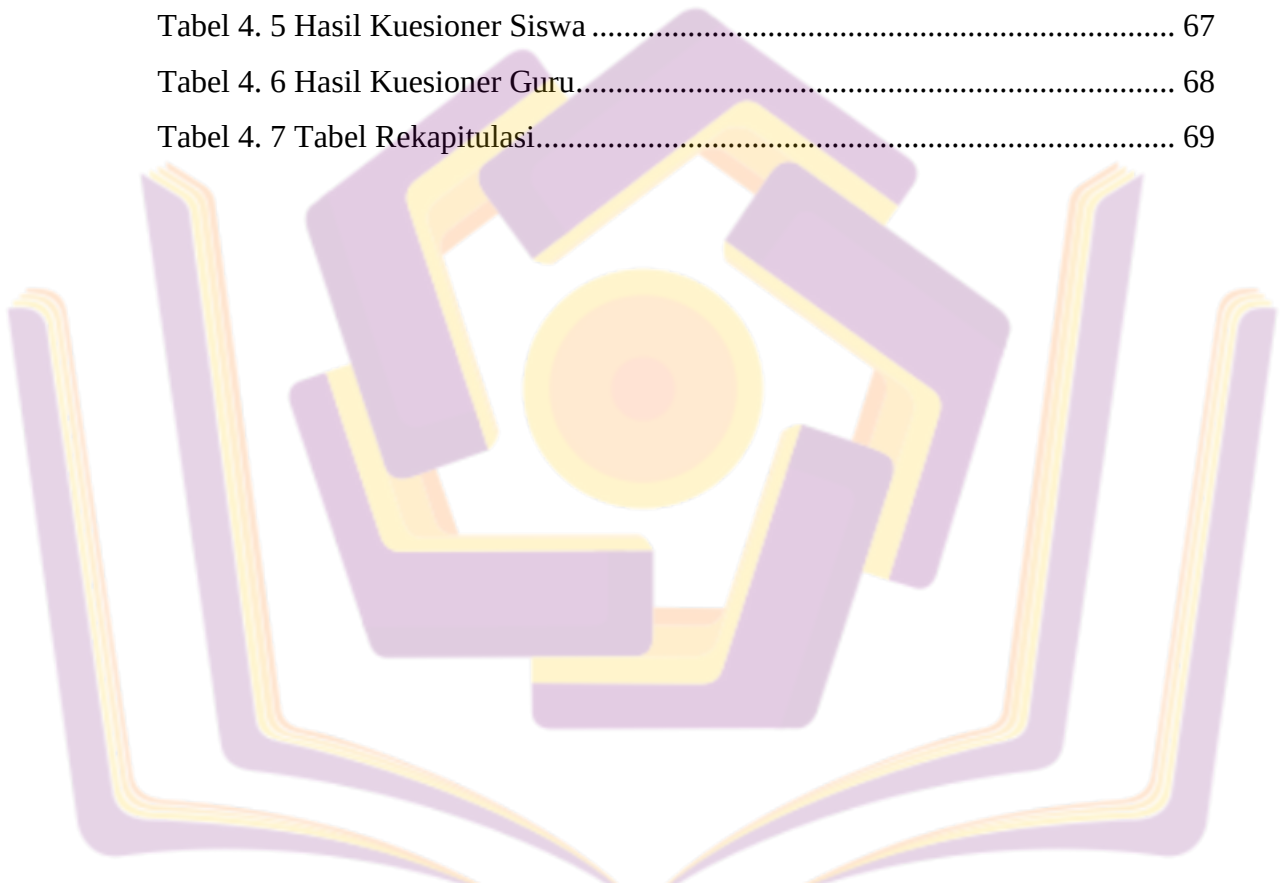
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
HALAMAN MOTTO	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR ISTILAH	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
ABSTRAK	xix
ABSTRACT.....	xx
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah.....	6
C. Batasan Masalah	6
D. Tujuan Penelitian	6
E. Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
A. Landasan Teori.....	8
B. Penelitian sebelumnya	25
BAB III METODE PENELITIAN.....	31
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	31
B. Metode Pengumpulan Data.....	31
C. Alat dan Bahan Penelitian.....	33
D. Konsep Penelitian	34

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	42
A. Metode Pengembangan Sistem	42
BAB V PENUTUP.....	71
A. Kesimpulan	71
B. Saran	72
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tabel Penelitian Sebelumnya.....	29
Tabel 3. 1 Persentase kelayakan.....	41
Tabel 4. 1 <i>Storyboard</i>	43
Tabel 4. 2 Alpha Test.....	61
Tabel 4. 3 Tabel Siswa.....	66
Tabel 4. 4 Tabel Guru.....	67
Tabel 4. 5 Hasil Kuesioner Siswa.....	67
Tabel 4. 6 Hasil Kuesioner Guru.....	68
Tabel 4. 7 Tabel Rekapitulasi.....	69



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Teknik Animasi	11
Gambar 2. 2 Penerapan Prinsip Squash and Stretch dalam Animasi	13
Gambar 2. 3 Penerapan Prinsip Anticipation dalam Animasi	14
Gambar 2. 4 Penerapan Prinsip Pose to pose dalam Animasi	14
Gambar 2. 5 Penerapan prinsip Slow in dan Slow dalam Animasi	15
Gambar 2. 6 Penerapan prinsip Arcs dalam Animasi	16
Gambar 2. 7 Penerapan prinsip Timing and Spacing dalam Animasi	17
Gambar 2. 8 Penerapan prinsip Exaggeration dalam Animasi	18
Gambar 2. 9 Antarmuka Perangkat lunak Adobe Illustrator.....	19
Gambar 2. 10 Antarmuka Perangkat lunak After Effects	20
Gambar 3. 1 Kerangka Berfikir.....	35
Gambar 3. 2 Metode MDLC	37
Gambar 4. 1 Bahan Animasi	47
Gambar 4. 2 Gambar Karakter	48
Gambar 4. 3 Gambar Organ	49
Gambar 4. 4 Gambar Latar Belakang	49
Gambar 4. 5 Penggabungan Aset Kedalam After Effects.....	50
Gambar 4. 6 Karakter berjalan	51
Gambar 4. 7 Judul Materi	51
Gambar 4. 8 Animasi Mengonsumsi Makanan.....	52
Gambar 4. 9 Animasi Lambung	52
Gambar 4. 10 Animasi Penyerapan Nutrisi	53
Gambar 4. 11 Animasi Jantung.....	53
Gambar 4. 12 Animasi Super Ginjal	54
Gambar 4. 13 Animasi Penyaringan	55
Gambar 4. 14 Animasi Ureter	55
Gambar 4. 15 Animasi Kandung Kemih.....	56
Gambar 4. 16 Animasi Anak Kecil	57
Gambar 4. 17 Animasi Warna Urine.....	57

Gambar 4. 18 Animasi Super Ginjal	58
Gambar 4. 19 Animasi Minum Air	59
Gambar 4. 20 Animasi Lambai Tangan	59
Gambar 4. 21 Animasi Penutup	60
Gambar 4. 22 Foto Presentasi	65
Gambar 4. 23 Foto Membagikan Kuesioner	65
Gambar 4. 24 Foto Bersama.....	66



DAFTAR ISTILAH

1. *Adobe After Effects*, Perangkat lunak yang digunakan untuk membuat animasi, motion graphic, efek visual, dan proses compositing video.
2. *Adobe Illustrator*, Perangkat lunak berbasis vektor yang digunakan untuk membuat aset visual, karakter, ilustrasi organ, dan elemen grafis lainnya.
3. *Alpha Testing*, Tahap pengujian awal yang dilakukan oleh pengembang untuk memastikan seluruh fungsi media berjalan sesuai dengan rancangan.
4. Animasi, Teknik menampilkan rangkaian gambar secara berurutan sehingga menghasilkan ilusi gerak.
5. Animasi 2D, Animasi dua dimensi yang menggunakan sumbu X dan Y untuk menghasilkan objek bergerak pada bidang datar.
6. *Assembly*, Tahap dalam metode MDLC yang menggabungkan seluruh aset multimedia menjadi produk yang utuh.
7. *Beta Testing*, Pengujian yang melibatkan pengguna (guru dan siswa) untuk mengetahui tingkat kelayakan dan penerimaan media pembelajaran.
8. *Cut Out Animation*, Teknik animasi yang menggerakkan bagian-bagian karakter yang telah dipisahkan tanpa menggambar ulang setiap frame.
9. *Concept*, Tahap awal metode MDLC yang menentukan tujuan, sasaran pengguna, dan konsep media yang akan dikembangkan.
10. *Design*, Tahap perancangan storyboard, karakter, aset visual, dan alur multimedia sebelum proses produksi.
11. *Distribution*, Tahap akhir metode MDLC berupa penyebaran produk multimedia kepada pengguna.
12. *Frame*, Satu gambar tunggal dalam rangkaian animasi yang membentuk ilusi gerakan ketika diputar secara berurutan.
13. *Keyframe*, Titik utama dalam animasi yang menentukan posisi, ukuran, rotasi, atau perubahan objek pada waktu tertentu.
14. Kuesioner, Instrumen penelitian berupa daftar pertanyaan atau pernyataan untuk memperoleh data dari responden.

15. Media Pembelajaran, Sarana yang digunakan untuk membantu proses penyampaian materi agar pembelajaran lebih efektif dan menarik.
16. *Motion Graphic*, Bentuk animasi yang memadukan elemen grafis, teks, dan ilustrasi menjadi visual bergerak.
17. *Multimedia*, Kombinasi berbagai media seperti teks, gambar, audio, video, dan animasi yang digunakan untuk menyampaikan informasi.
18. *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC), Metode pengembangan multimedia yang terdiri dari enam tahapan, yaitu Concept, Design, Material Collecting, Assembly, Testing, dan Distribution.
19. Nefron, Unit penyusun ginjal yang berfungsi sebagai penyaring darah dalam proses pembentukan urine.
20. Organ Perkemihan, Organ tubuh yang terdiri atas ginjal, ureter, kandung kemih, dan uretra yang berfungsi membentuk dan mengeluarkan urine.
21. *Rigging*, Proses membuat kerangka pada karakter animasi sehingga setiap bagian tubuh dapat digerakkan.
22. Sistem Perkemihan, Sistem organ dalam tubuh yang berfungsi menyaring darah, membuang zat sisa metabolisme, dan menjaga keseimbangan cairan tubuh.
23. *Storyboard*, Rancangan visual berupa urutan adegan yang digunakan sebagai pedoman pembuatan animasi.
24. *Testing*, Tahap pengujian produk multimedia untuk memastikan fungsi, kualitas, dan kelayakan media sebelum digunakan.
25. Urine, Cairan hasil penyaringan darah oleh ginjal yang mengandung zat sisa metabolisme untuk dikeluarkan dari tubuh.
26. Ureter, Saluran yang menghubungkan ginjal dengan kandung kemih.
27. Uretra, Saluran yang mengeluarkan urine dari kandung kemih ke luar tubuh.
28. *Voice Over*, Narasi suara yang direkam untuk menjelaskan isi materi pada video animasi.

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Wawancara

Lampiran 2. Foto di SMK Budi Utomo Sokaraja

Lampiran 3. Kartu Bimbingan Dosen

Lampiran 4. *Storyboard*

Lampiran 5. Gambar animasi

