

JURNAL TUGAS AKHIR  
PENCIPTAAN KARYA SENI

**PENCIPTAAN FILM ANIMASI 2D  
“SAKIT GIGI”  
DENGAN TEKNIK DIGITAL *FRAME BY FRAME***



**Agata Woro Mahastuti**  
NIM 1400091033

**PROGRAM STUDI D-3 ANIMASI  
JURUSAN TELEVISI  
FAKULTAS SENI MEDIA REKAM  
INSTITUT SENI INDONESIA YOGYAKARTA**

**2018**

**PENCIPTAAN FILM ANIMASI 2D**  
**“SAKIT GIGI”**  
**DENGAN TEKNIK DIGITAL FRAME BY FRAME**

Agata Woro Mahastuti  
NIM : 1400091033  
Mahasiswa D3 Animasi ISI Yogyakarta angkatan 2014

**ABSTRAK**

Menjaga kesehatan gigi sangat perlu sejak dini. Mencegah lebih baik dari pada mengobati. Gigi yang dirawat sejak dini akan lebih sehat dan bebas dari masalah dan gangguan kesehatan gigi pada dewasa nantinya. Animasi “Sakit Gigi” yang bertemakan Merawat Kesehatan Gigi dengan alasan ingin memberikan pesan edukasi yang menarik karena teknik ini memiliki tantangan tersendiri, sangatlah sederhana, dan memiliki ciri khas. Film animasi “Sakit Gigi” yang di dalamnya berisi seorang anak yang malas menggosok gigi yang mengakibatkan sakit gigi memiliki pesan-pesan moral yang baik, agar menjadikan anak Indonesia yang bisa menjaga kesehatan gigi. Penciptaan Film Animasi “Sakit Gigi” menggunakan teknik dua dimensi dengan cara menggambar frame by frame, dengan jumlah shot mencapai 18 shot dengan format HDTV 1920x1080 px 24 frame per second.

**Kata Kunci** : Kesehatan gigi, animasi, teknik digital frame by frame.

## A. Pendahuluan

### 1. Latar Belakang

Film sebagai salah satu media yang dapat digunakan untuk menyampaikan sebuah pesan berupa visual dan suara, macam-macam film adalah film pendek, film *series*, film *movie*, dokumenter dan film animasi. Animasi sudah menjadi salah satu media alternatif untuk menyampaikan pesan/kesan ke masyarakat, mulai dari hiburan, edukasi, sejarah, bahkan dokumenter. Animasi dianggap efektif untuk menyampaikan pesan/ajakan karena dapat dipahami oleh penonton. Semakin banyaknya karya animasi diseluruh dunia dengan berbagai jenis, juga animasi Indonesia yang mulai semakin banyak mendapat penghargaan, memberi kesempatan bagus bagi animator dan pelaku kreatif untuk membuat animasi lokal dengan seni dan kreatifitas tinggi.

Di Indonesia, laporan Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) Depkes RI menyatakan, penyakit gigi dan mulut adalah tertinggi meliputi 60% penduduk. Penyakit gigi yang banyak diderita masyarakat adalah penyakit *periodonal*. Sedangkan berdasarkan laporan Profil Kesehatan Gigi menunjukkan bahwa 62,4% penduduk merasa terganggu pekerjaannya atau murid sekolah tidak masuk sekolah dengan alasan karena sakit gigi adalah 3,86 hari. Dalam hal ini, bisa dikatakan bahwa penyakit gigi dapat menurunkan produktifitas kerja.

Untuk menyikapi masalah tersebut, film animasi edukasi “Sakit Gigi” bertujuan untuk penyampaian dari orang tua kepada anaknya dan mengajak anak-anak tidak hanya membaca dari buku, tetapi dapat melihat langsung bagaimana tata caranya. Secara garis besar masih banyak orang tua yang bergaya hidup modern kesulitan untuk mengajarkan anaknya cara merawat gigi yang benar.

Mulut adalah pintu gerbang pertama dalam sistem pencernaan. Makanan dan minuman yang masuk akan diproses terlebih dahulu di dalam mulut dengan bantuan gigi, lidah dan *saliva*. Mulut bukan sekedar untuk pintu masuknya makanan dan minuman tetapi fungsi mulut lebih dari itu. Tidak banyak orang menyadari besarnya peranan mulut bagi kesehatan dan kesejahteraan seseorang. Oleh karena itu kesehatan gigi dan mulut sangat berperan dalam menunjang kesehatan seseorang.

## 2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, berikut adalah rumusan masalah dari pembuatan animasi "Sakit Gigi":

- a. Bagaimana membuat animasi edukasi dengan tema merawat kesehatan gigi?
- b. Bagaimana menyampaikan animasi yang menjelaskan tentang gigi?

## 3. Tujuan

Tujuan umum yang akan dicapai dalam pembuatan Animasi yang bertemakan Menjaga kesehatan gigi yaitu :

- a. Memberikan edukasi kepada anak dan orang tua untuk tidak lupa menggosok gigi.
- b. Menjadikan media pembelajaran yang menarik melalui film animasi kepada penonton.

## 4. Sasaran

Target *audiens* penciptaan film animasi dua dimensi "Sakit Gigi" dengan teknik *digital frame by frame* adalah :

- a. Usia : 5 tahun ke atas
- b. Jenis Kelamin : Laki-laki dan Perempuan
- c. Pendidikan : Dari berbagai tingkat Pendidikan
- d. Status sosial : Semua kalangan
- e. Bahasa : Indonesia

## 5. Indikator Capaian Akhir

Hasil akhir animasi "Sakit Gigi" adalah :

Judul Karya	: Sakit Gigi
Teknik	: Animasi 2D
Desain Karya	: Edukasi
Durasi	: 3 menit
Format Video	: HDTV 1920x1080 px 24 frame per second
Render	: Format mp4, H264 dan MOV

Tabel 1 Timeline Penciptaan Film Animasi 2D “Sakit Gigi”

TAHAPAN		BULAN									
		FEBRUARI	MARET	APRIL	MEI	JUNI	JULI	AGUSTUS	SEPTEMBER	OKTOBER	NOVEMBER
PRAPRODUKSI	PENULISAN CERITA	■	■				■				
	DESAIN KARAKTER	■	■				■	■			
	ASSETS							■	■		
	STORYBOARD			■					■	■	
	STILLOMATIC			■	■				■		
PRODUKSI	ANIMATING				■	■			■	■	
	COLORING				■	■			■	■	
PASCAPRODUKSI	COMPOSITING					■	■			■	■
	SCORING & SOUND EFFECT								■	■	
	EDITING & FINAL										■

Indikator yang dicapai dalam pembuatan animasi “Sakit Gigi” dibagi menjadi tiga tahapan, yaitu praproduksi, produksi, dan pascaproduksi.

a. Praproduksi

1) Skenario dan *Treatment*

Skenario adalah keseluruhan ide cerita yang dituang dalam bentuk tulisan, menjabarkan mengenai latar , adegan dan dialog yang ada. *Treatment* adalah penjabaran dari skenario untuk mempermudah pembuatan *storyboard*. Skenario ditulis dalam bentuk naskah skenario secara umum, *Treatment* ditulis dalam bentuk penjabaran skenario melalui tabel.

2) Desain Karakter

Perencanaan dalam pembuatan sebuah objek dengan bentuk ilustrasi yang seolah-olah hidup dan bersifat seperti makhluk hidup.

3) Desain *Background*

Gambar latar belakang animasi “Sakit Gigi” yang mengisi *shot*, termasuk beberapa *foreground* yang mengisi bagian depan.

4) *Storyboard*

*Storyboard* adalah *treatment* yang visualkan menjadi gambar sehingga menunjukkan secara jelas susunan adegan yang nantinya akan diubah menjadi animasi.

5) *Background Music* dan *Sound effect*

Proses pembuatan musik latar belakang animasi. Selain irama pendukung, termasuk suara suara *ambience* dan suara pendukung lainnya. Musik ini yang akan mendukung seluruh gerakan yang ada dalam hasil akhir animasi.

6) *Stillomatic*

*Stillomatic* merupakan rancangan animasi kasar yang digerakkan berdasarkan *storyboard* untuk menunjukkan durasi dan keseluruhan animasi dalam bentuk audio visual.

## b. Produksi

### 1) *Animating*

Dalam *animating* terdapat proses pembuatan produksi tahap awal *keyframe* yaitu sketsa animasi yang masih kasar kemudian dilakukan menggambar di antara *keyframe* agar animasi terlihat lebih halus disebut proses *inbetween*. Gerakan animasi karakter yang termasuk dalam 18 *shot*, terdiri dari gerakan pada *background* dan karakter.

### 2) *Coloring*

Proses pewarnaan karakter, *assets*, *background*, dan *foreground* dengan memilih warna yang sudah pasti dan jelas, sehingga mempermudah pekerjaan terutama bila dikerjakan oleh banyak orang.

## c. Pascaproduksi

### 1) *Compose*

Proses menggabungkan gerakan karakter animasi dengan *background*, termasuk *sound effect*, *visual effect*, dan *tracking* kamera.

### 2) *Editing*

Dalam proses *editing*, video animasi yang telah di-*compose* kemudian digabungkan dengan BGM dan menyusun *sound effect*, yang kemudian memasuki proses render akhir.

### 3) *Mastering*

Karya yang telah siap di-*burn* pada sebuah DVD, di *packagemenggunakan* DVD case berwarna transparan.

## B. Pembahasan

### 1. Teori

Film merupakan Media komunikasi massa yang sangat penting untuk mengkomunikasikan suatu media atau pesan dan memiliki beberapa jenis yaitu film, documenter, berita, dan film kartun atau animasi.

Animasi “Sakit Gigi” menerapkan 12 prinsip animasi dalam tahap pembuatannya, seperti yang diperkenalkan oleh animator *Disney*, Ollie Jhonston dan Frank Thomas dalam bukunya yang berjudul *The Illusion of Life: Disney Animation*. Kedua belas prinsip animasi tersebut adalah *squash and stretch*, *anticipation*, *staging*, *straight ahead and pose to pose*, *follow through and overlapping action*, *slow in and slow out*, *arcs*, *secondary action*, *exaggeration*, *solid drawing*, dan *appeal*.

Gigi merupakan tulang keras dan kecil berwarna putih yang tumbuh tersusun berakar di dalam gusi dan kegunaannya untuk mengunyah atau menggigit. Dalam rongga mulut, gigi merupakan salah satu alat bantu untuk menghaluskan makanan, gigi berperan sangat penting dalam proses pencernaan tahap awal.

## 2. Perancangan

### a. Tema

Banyak orang memiliki masalah dengan gigi, khususnya bagi anak-anak yang gemar mengonsumsi makanan manis yang berlebihan. Melewatkan sikat gigi adalah penyebab sakit gigi, dan gigi berlubang karena kuman yang menempel pada gigi.

### b. Sinopsis

Film animasi pendek yang menceritakan kebiasaan anak laki-laki yang gemar mengonsumsi makanan manis/coklat secara berlebihan. Di malam hari, Dino sedang menikmati berbagai jenis makanan coklat. Suara ibu dari luar kamar mengingatkan Dino untuk menggosok gigi sebelum tidur. Setelah menikmati makanan manis Dino tidak pernah menggosok gigi. Dino tertidur lupa untuk menggosok gigi. Kebiasaan melewatkan gosok gigi berdampak gigi menjadi sarang kuman yang membuat gigi mudah rapuh karena sisa makanan manis dan asam menempel pada gigi. Sakit gigi dan gigi berlubang mulai dirasakan. Dino bertemu Geraham, kemudian Geraham menjelaskan alasan gigi Dino sakit gigi. Merawat gigi dengan menggosok gigi dengan benar minimal 2 kali sehari, tidak mengonsumsi makanan manis atau asam berlebihan, dan menggunakan sikat gigi berbulu lembut, hindari sikat gigi hingga mekar hal tersebut dapat menjangkau agar gigi tetap sehat dan bersih terhindar dari kuman. Mengonsumsi buah-buahan, sayur, susu agar gigi tetap bersih dan kuat. Dan Rutin pergi ke dokter gigi minimal 6 bulan sekali. Dino terbangun dan berjanji akan rajin untuk merawat gigi dan meminta ibunya untuk mengantarkannya ke dokter gigi.

### c. Desain

#### Desain Karakter

Dalam membuat suatu animasi diperlukan karakter atau tokoh. Karakter membutuhkan cukup banyak pertimbangan dan dibuat sesederhana mungkin tetapi dapat menerapkan 12 prinsip animasi didalamnya. Diawali dengan membuat ciri-ciri perwatakannya pada karakter yang sebelumnya telah ditulis

dalam scenario. Kemudian membentuk karakter yang nantinya mudah untuk dikenali.

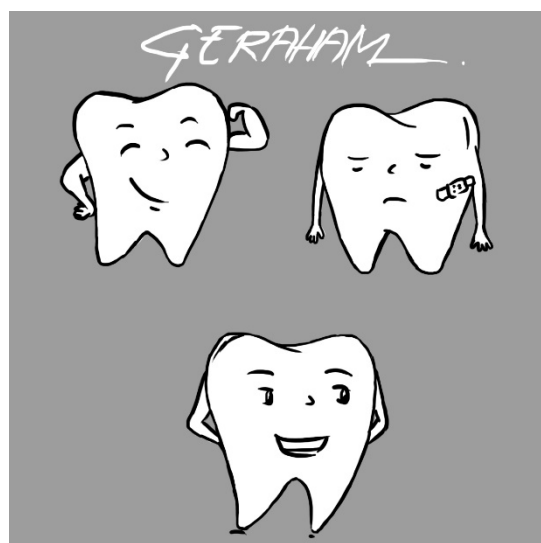
a. Desain Karakter Dino



Gambar 1 Karakter Dino

Dino adalah karakter utama dalam animasi edukasi "Sakit Gigi". Usianya masih sekitar 7 tahun. Dino memiliki sifat yang sedikit lupa waktu, suka makan, dan pemalas apalagi untuk menggosok gigi. Kesukaannya memakan makanan manis membuat fisik sedikit gemuk, dan memiliki perut buncit.

b. Desain Karakter Geraham





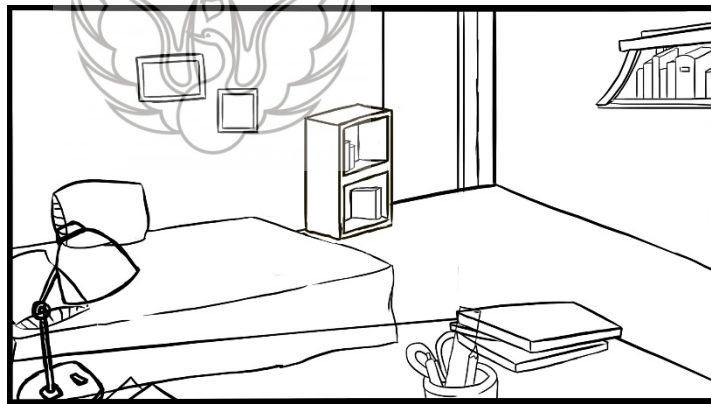
## Gambar 2 Karakter Geraham

Nama Geraham diambil dari nama salah satu gigi. Disebut Geraham karena sangat berhubungan dengan konsep cerita animasi edukasi “Sakit Gigi”, khususnya pada gigi gerahamnyalah yang rawan dan sensitif terserang bakteri/kuman yang menimbulkan penyakit gigi jika malas untuk merawat gigi. Warna dibuat kreatif agar menyerupai gigi sesungguhnya agar mudah dipahami. Dalam animasi edukasi ini, karakter Geraham menjadi pengingat karakter utama dan penonton untuk ikut dalam merawat gigi.

### Desain Background

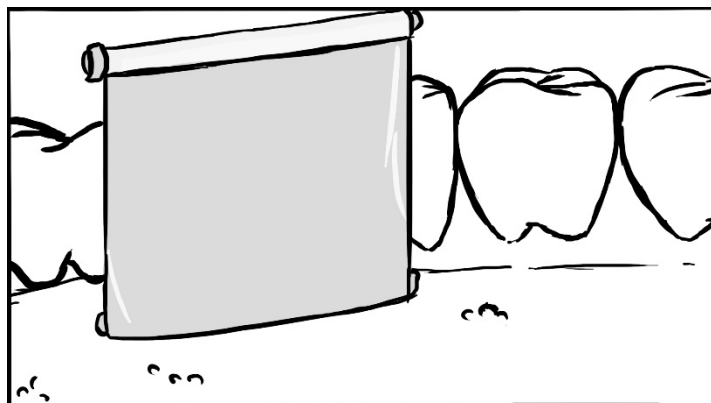
*Setting* animasi edukasi “Sakit Gigi” adalah di dalam kamar dan di dalam mulut yang memberikan detail pada gigi.

#### a. Suasana di dalam Kamar Dino



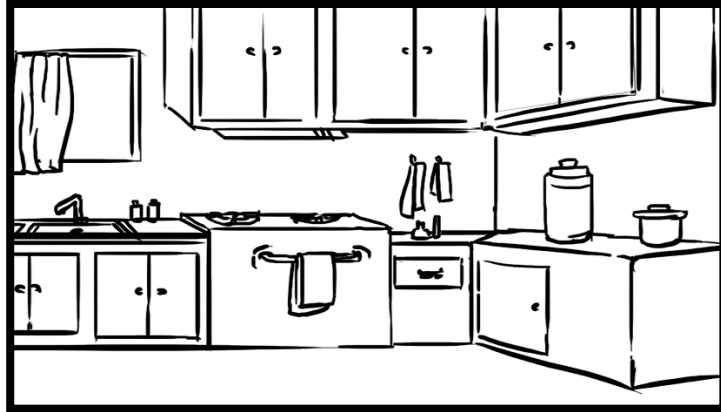
Gambar 3 Suasana di dalam Kamar Dino

#### b. Suasana di dalam Mulut



Gambar 4 Suasana di dalam Mulut

c. Suasana di Dapur



Gambar 5 Suasana di Dapur

d. Storyboard

Berikut ini adalah beberapa *shot storyboard* film animasi “Sakit Gigi”. Dalam *storyboard*, disertakan pula beberapa keterangan mengenai *shot* untuk memperjelas adegan yang dilakukan.



Gambar 6 *Storyboard*

### 3. Perwujudan

#### a. Praproduksi

##### 1) *Stillomatic*

*Stillomatic* merupakan gambar *still* atau diam. Pada tahap ini *stillomatic* diciptakan setelah melalui proses pembuatan skenario dan *storyboard*. Dalam proses *stillomatic* juga sudah menggambarkan dengan jelas keseluruhan durasi dan menjadi panduan untuk gerakan. Adegan untuk setiap *shot* kemudian diolah dengan menggunakan bantuan *software Adobe Flash* dan *After Effect*.

#### b. Produksi

##### 1) Animating

Proses penganimasian dikerjakan menggunakan teknik *frame by frame* di *software Adobe Flash*, proses diawali dengan membuat *key frame* lalu dilanjutkan dengan membuat *inbetween frame* ketika keduanya sudah dibuat lalu karakter tersebut diberi prinsip animasi agar tidak terkesan membosankan.

##### 2) *Coloring*

Proses pewarnaan pada animasi ini menggunakan *software Adobe Flash* dan *Adobe Photoshop*, proses ini memakan waktu dua minggu, karena pewarnaan karakter dilakukan dari gambar per gambar, dengan warnanya yang telah ditentukan.

#### c. Pascaproduksi

##### 1) *Compositing*

Proses *compositing* disini adalah proses penggabungan gerakan animasi, background dan penyusunan dari *shot* awal opening hingga ending, digabungkan dengan menggunakan perangkat lunak *Adobe Flash* untuk menggabungkan *frame*, background & sound, dan *Adobe Premiere* untuk penggabungan *shot*, *ambience sound* & *backsound* yang sudah diformat menjadi *MOV*.

Dalam satu project di perangkat lunak pengolah komposisi, setiap *shot* masing-masing merupakan satu project, pada hasil akhirnya nanti di render menjadi satu video untuk kemudian

memasuki proses rendering, compositing yang dikerjakan pada film animasi “Sakit Gigi”. Masing-masing shot memiliki durasi dan jumlah frame yang berbeda-beda.

Proses compositing pada software Adobe Flash diawali dengan menyusun frame, background dan sound kemudian export menjadi MOV, dan compositing pada software Adobe Premiere dengan cara membuka sebuah composition baru, dan mengimport file MOV, sound, backsound dan ambience sound lalu export menjadi MP4.

## 2) *Sound Effect & Background Music*

Proses perekaman suara yang mengacu dari naskah yang sudah ada. Dubbing film animasi “Sakit Gigi” cenderung ke dialog yang memberikan pesan-pesan. Dengan bantuan tiga dubber untuk dapat menyesuaikan film yang dibuat.

Pada proses *background music* menyesuaikan suasana emosional *dubbing* dan juga menyesuaikan juga dengan animasi yang di tampilkan. *Background music* dibuat original oleh Roni Noor dengan menyesuaikan film animasi “Sakit Gigi”.

## 3) *Editing & Final Render*

*Editing* adalah proses meng edit file compose yang sudah tersusun sesuai timing naskah dari opening hingga ending, kemudian pada proses editing disini hanya penambahan seperti transisi, pengaturan visual yang kurang sesuai.

# 4. Pembahasan

## a. Penerapan Prinsip Animasi

### 1) *Squash and Stretch*

Prinsip *Squash and Stretch* pada animasi “Sakit Gigi” ditunjukkan pada durasi 00:01:45 bentuk Graham dan Dino yang menerangkan bahwa sebuah objek memiliki sebuah volume tertentu, yang kemudian mempengaruhi fleksibilitas objek tersebut.

### 2) *Staging*

Prinsip *staging* ditunjukkan di durasi 00:00:26 saat Geraham melihat ke depan dengan posisi berada di sudut kanan dan matanya yang sedang menjelaskan dengan didukung adanya layar yang muncul.

### 3) *Secondary Action*

*Secondary action* di tunjukkan di durasi 00:00:54 saat Geraham di serang oleh kuman-kuman ditambah adanya gerakan kuman-kuman.

4) ***Solid Drawing***

Ditunjukkan di durasi 00:00:17 saat Dino siap untuk menyantap makanan yang ada di atas meja.

5) ***Appeal***

*Appeal* yang menunjukkan saat Dino mulai ragu untuk pergi ke dokter gigi dengan visual badan Dino yang mulai membungkuk ditunjukkan di durasi 00:01:30.

**b. Pembahasan Isi Film**

1) **Preposisi**

Pada fase preposisi, pengenalan tokoh dan tujuan utama dari film animasi “Saki Gigi”, ditunjukkan melalui beberapa adegan pembuka. Setelah menunjukkan suasana/keadaan dimana disebuah kamar pada malam hari terlihat Dino, sedang makan makanan manis di meja dengan nyala lampu.

2) **Konflik**

Agar cerita tidak terasa datar dan membosankan, pada pertengahan cerita dihadapkan dengan masalah. Dino yang asik dengan makanan manis sampai lupa untuk menggosok gigi yang mengakibatkan Dino sakit gigi.

3) **Resolusi**

Dino yang merasakan sakit gigi karena tidak menjaga kesehatan gigi, dipertemukan dengan Geraham di dalam mimpi, Geraham memberikan pesan dan akibat sakit gigi. Harapan Geraham agar Dino sadar untuk menjaga kesehatan gigi. Dino pun kembali ke kehidupan nyata bergegas mengambil tindakan dan sadar akan pentingnya merawat gigi.

### C. Kesimpulan

Berdasarkan penulisan di atas berikut adalah kesimpulan yang bisa didapatkan dari seluruh proses pembuatan karya tugas akhir Animasi “Sakit Gigi”:

1. Penciptaan karya Seni Tugas Akhir “Sakit Gigi” telah terlaksana, dengan mengangkat tema Merawat Kesehatan Gigi sebagai isi cerita dari karya Animasi ini.
2. Jumlah *shot* mencapai 18 *shot* dengan format HDTV 1920X1080 *px* 24 *frame per second*.



## D. Daftar Pustaka

### Buku

Adimulyo. 2002. Pengertian Animasi.

Dhimas, Andreas. 2013. *Cara Mudah Merancang Storyboard Untuk Animasi Keren*. Yogyakarta: Taka Publisher.

Endah, Alberthiene. 2007. Cara Instan Membuat Gigi Sehat dan Cantik dengan Detal Cosmetics + Kiat Merawat Gigi yang Tepat dan Efektif. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.

Rahmatia, Diah & Pipit Pitriana. *Sehari Bersama Sains*. Ensiklopedia Ilmu Pengetahuan Alam.

Thomas, Frank and Ollie Johnston. 1995. *The Illusions of Life Disney Animation*. Italy. Disney Productions.

Walker, Richard. *Tubuh Manusia, Ensiklopedia Mini*. Erlangga.

### Laman

<https://brightfuture.unilever.co.id/series/475462/Cara-mudah-menjaga-kebersihan---kesehatan-mulut---gigi.aspx>. Februari 2017.

<https://www.youtube.com/watch?v=JKoG8r35xRU>. Agustus 2017.

<https://youtu.be/SLEaLhs2Jol>. Februari 2017.

<https://youtu.be/iTtkKN60KaE>. Februari 2017.

<https://youtu.be/wrmu8ScuASg>. Maret 2017.

<https://kesehatangigi.blogspot.com/2014/07/5-cara-merawat-gigi-berlubang.html?m=1>. Juli 2017.

<http://www.alodokter.com/sakit-gigi>. Juli 2017.