

**PENGARUH PENYULUHAN *ONLINE* MELALUI *VIDEO TELECONFERENCE***

**DALAM PENINGKATAN PENGETAHUAN KESEHATAN**

**GIGI DAN MULUT PADA ANAK**

**(Studi pada anak-anak kelas IV dan V di SD Islam Sultan Agung 1 dan SD  
Islam Sultan Agung 3 Semarang)**

**Karya Tulis Ilmiah**

Untuk memenuhi Sebagian persyaratan  
mencapai gelar Sarjana Kedokteran Gigi



Diajukan oleh :

**Shera Aisya Henry**

31101600633

**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI  
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG  
SEMARANG**

**2022**

## HALAMAN PENGESAHAN



**KARYA TULIS ILMIAH**  
**PENGARUH PENYULUHAN *ONLINE* MELALUI *VIDEO TELECONFERENCE***  
**DALAM PENINGKATAN PENGETAHUAN KESEHATAN**  
**GIGI DAN MULUT PADA ANAK**  
**(Studi pada anak-anak kelas IV dan V di SD Islam Sultan Agung 1 dan**  
**SD Islam Sultan Agung 3 Semarang)**

Yang dipertahankan dan disusun oleh

Shera Aisya Henry

31101600633

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada tanggal 29 Maret 2022

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Tim Penguji

Ketua Tim Penguji

drg. Musri Amurwaningsih, M.MedEd

Anggota Tim Penguji I

drg. Prima Agusmawanti, Sp.KGA

Anggota Tim Penguji II

Erna Dwi Agustin, S.Psi

Semarang, 08 AUG 2022

Fakultas Kedokteran Gigi  
Universitas Islam Sultan Agung  
Dekan,



Dr. drg. Yavun Siti Rochmah, Sp. BM  
NIK. 210100058

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Shera Aisya Henry

NIM : 31101600633

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang berjudul :

**PENGARUH PENYULUHAN *ONLINE* MELALUI *VIDEO TELECONFERENCE*  
DALAM PENINGKATAN PENGETAHUAN KESEHATAN  
GIGI DAN MULUT PADA ANAK**

adalah benar hasil karya saya dan penuh kesadaran bahwa saya tidak melakukan tindakan plagiasi atau mengambil alih seluruh atau sebagian besar karya tulis orang lain tanpa menyebutkan sumbernya. Jika saya terbukti melakukan tindakan plagiasi, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku.

Semarang, 3 Agustus 2022



Shera Aisya Henry

## PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama	: Shera Aisya Henry
NIM	: 31101600633
Program Studi	: Kedokteran Gigi
Fakultas	: Fakultas Kedokteran Gigi
Alamat asal	: Jalan Tanggul Mas Barat II No. 188 Semarang
No. HP/Email	: 081325016368/sheraaisya@std.unissula.ac.id

Dengan ini menyerahkan karya ilmiah berupa Tugas Akhir/Skripsi/Tesis/Disertasi dengan judul :

**PENGARUH PENYULUHAN *ONLINE* MELALUI *VIDEO TELECONFERENCE*  
DALAM PENINGKATAN PENGETAHUAN KESEHATAN  
GIGI DAN MULUT PADA ANAK**

dan menyetujuinya menjadi hak milik Universitas Islam Sultan Agung serta memberikan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif untuk disimpan, dialihmediakan, dikelola dalam pangkalan data, dan dipublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis selama tetap mencantumkan nama penulis sebagai pemilik Hak Cipta.

Pernyataan ini saya buat dengan sungguh-sungguh. Apabila dikemudian hari terbukti ada pelanggaran Hak Cipta/Plagiarisme dalam karya ilmiah ini, maka segala bentuk tuntutan hukum yang timbul akan saya tanggung secara pribadi tanpa melibatkan pihak Universitas Islam Sultan Agung.

Semarang, 5 Agustus 2022

Yang menandatangani,



(Shera Aisya Henry)

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

### **Motto :**

*Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari sesuatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain). Dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap.*

(Qs. Al-Insyirah, ayat 6-7)

### **Persembahan :**

*Karya Tulis Ilmiah ini saya persembahkan untuk:*

*Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Islam Sultan Agung Semarang*

*Dosen Pembimbing dan Dosen Penguji*

*Kedua orangtua*

*Teman-teman angkatan 2016*

*Semua pihak yang membantu dalam terselesaikannya karya tulis ilmiah ini*



## PRAKATA

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala berkah dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian Karya Tulis Ilmiah yang berjudul "**Pengaruh Penyuluhan Online Melalui Video Teleconference Dalam Peningkatan Pengetahuan Kesehatan Gigi Dan Mulut Pada Anak**". Shalawat dan salam senantiasa tercurahkan kepada Nabi Besar Muhammad SAW beserta keluarga dan para sahabat.

Dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini peneliti menyadari bahwa tanpa bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak, maka Karya Tulis Ilmiah ini tidak akan terselesaikan dengan baik, pada kesempatan ini dengan penuh kerendahan hati, peneliti ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat:

1. DR. drg. Yayun Siti Rochmah Sp.BM selaku Dekan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Islam Sultan Agung Semarang yang telah memberikan izin kepada saya untuk melakukan penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
2. drg. Prima Agusmawanti, Sp. KGA selaku Dosen Pembimbing I dan Ibu Erna Dwi Agustin, S.Psi selaku Dosen Pembimbing II saya yang telah sabar dalam membimbing, memberikan ilmu, meluangkan waktu, tenaga, pikiran, memberikan nasihat, motivasi, serta doa selama penelitian dan penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
3. drg. Musri Amurwaningsih, M.Med.Ed selaku penguji saya yang telah meluangkan waktu, tenaga, pikiran, memberikan ilmu, memberikan nasihat, motivasi serta doa selama penelitian dan penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Kedua orang tua yang sangat saya sayangi dan cintai Bapak Henry Pratikto dan Ibu Suharti, kakak saya Ichvando Almoravid Henry, serta keluarga besar yang telah memberikan dukungan moril maupun materil, selalu mengiringi perjalanan hidup saya hingga detik ini dengan kesabaran dan keikhlasan serta doa yang senantiasa selalu diberikan sehingga saya dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan baik.
5. Teman-teman saya yang selalu *support* selama ini Mutia Yasmin, Syadza Bethari Pragola, Nabilah Nur Dini, Suci Atmadja, David Maylando, Rizqi Alam, Miftahus Salam atas semangat dan motivasi yang selalu ada dalam suka dan duka.

6. Kakak – kakak dan adek – adek saya tercinta dari FKG yang selalu memberikan motivasi, arahan, dan semangat kepada saya untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Adik-adik saya tercinta dari SD Islam Sultan Agung 1 dan SD Islam Sultan Agung 3 selaku subjek dalam penelitian serta kepala sekolah dan guru-guru yang telah membantu pelaksanaan penelitian dengan baik.
8. Teman-teman seperjuangan FKG angkatan 2016 “Coronadent” yang selalu saling mendukung satu sama lain dan semua pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
9. Seluruh staf pengajar dan karyawan di Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Islam Sultan Agung yang telah mendidik dan membantu saya selama menuntut ilmu di masa pendidikan.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi perbaikan.

Demikian penulis berharap semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat menjadi bahan informasi, menambah wawasan dan pengetahuan yang bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan khususnya di bidang kedokteran gigi serta bagi semua pihak yang berkepentingan.

Wassalamu’alaikum Wr. Wb.

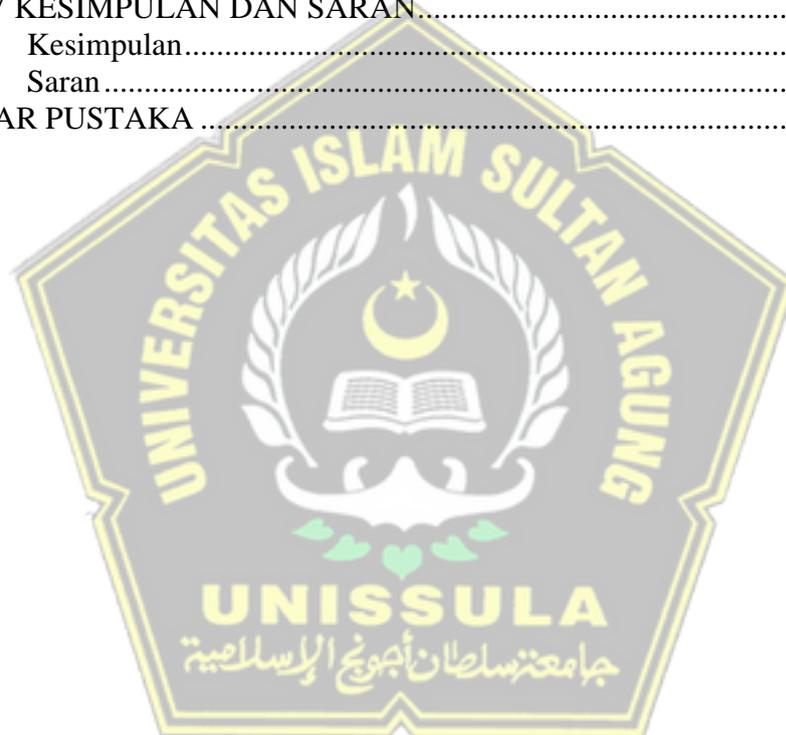
Semarang, 6 Agustus 2022

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN .....	iii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....	v
PRAKATA.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
ABSTRAK .....	xiii
<i>ABSTRACT</i> .....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.3.1 Tujuan Umum .....	3
1.3.2 Tujuan Khusus .....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.4.1 Manfaat Teoritis .....	4
1.4.2 Manfaat Praktis .....	4
1.5 Orisinalitas Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Tinjauan Pustaka .....	6
2.1.1 Pengetahuan .....	6
2.1.2 Perkembangan Kognitif Anak.....	8
2.1.3 Penyuluhan Kesehatan .....	12
2.1.4 Penyuluhan Kesehatan Secara <i>Online</i> .....	16
2.1.5 Kesehatan Gigi dan Mulut .....	18
2.1.6 Upaya pencegahan karies anak .....	23
2.2 Kerangka Teori.....	29
2.3 Kerangka Konsep .....	29
2.4 Hipotesis .....	30
BAB III METODE PENELITIAN .....	31
3.1 Jenis Penelitian .....	31
3.2 Rancangan Penelitian .....	31
3.3 Variabel Penelitian .....	31
3.3.1 Variabel Terikat .....	31
3.3.2 Variabel Bebas .....	31
3.4 Definisi Operasional.....	31
3.4.1 Tingkat Pengetahuan Tentang Kesehatan Gigi dan Mulut .....	31
3.4.2 Penyuluhan Kesehatan Gigi dan Mulut Secara <i>Online</i> .....	34
3.5 Populasi Penelitian .....	35
3.6 Sampel penelitian .....	35
3.7 Kriteria Inklusi dan Kriteria Eksklusi.....	35

3.7.1	Kriteria Inklusi .....	35
3.7.2	Kriteria Eksklusi .....	35
3.8.	Instrumen Penelitian.....	35
3.9.	Cara Penelitian.....	36
3.10.	Alur Penelitian.....	38
3.11.	Tempat dan Waktu .....	39
3.11.1	Tempat Penelitian .....	39
3.11.2	Waktu Penelitian .....	39
3.12.	Analisis Hasil .....	39
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....		40
4.1.	Hasil Penelitian.....	40
4.2.	Pembahasan .....	43
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		46
5.1.	Kesimpulan.....	46
5.2.	Saran.....	46
DAFTAR PUSTAKA .....		47



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Skema yang menunjukkan karies sebagai penyakit multifaktorial yang disebabkan faktor *host*, agen, substrat, dan waktu..... 19



## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Orisinalitas Penelitian .....	4
Tabel 3.1 Tabel Dimensi Kuesioner.....	33
Tabel 3.2 Kategori Tingkat Pengetahuan (Arikunto, 2010).....	34
Tabel 4.1 Distribusi Jumlah Subjek Berdasarkan Jenis Kelamin .....	40
Tabel 4.2 Hasil Frekuensi Karakteristik Subjek Berdasarkan Kategori Tingkat Pengetahuan.....	41
Tabel 4.3 Hasil Presentase Nilai <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i> .....	42
Tabel 4.4 Uji Normalitas Data .....	42
Tabel 4.5 Hasil Uji Nonparametrik <i>Wilcoxon Signed Ranks Test</i> .....	43



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Persetujuan Orang Tua/Wali .....	52
Lampiran 2. Lembar Informasi Orang Tua/Wali .....	53
Lampiran 3. Kuesioner .....	57
Lampiran 4. <i>Ethical Clearance</i> .....	59
Lampiran 5. Surat Izin dari Fakultas Kedokteran Gigi .....	60
Lampiran 6. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian .....	62
Lampiran 7. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas .....	63
Lampiran 8. Dokumentasi Kegiatan .....	63



## ABSTRAK

Karies merupakan penyakit pada jaringan keras gigi yang diawali dengan proses pembentukan plak secara fisiologis dan dalam jangka waktu tertentu. Karies disebabkan oleh kurangnya pengetahuan tentang menjaga kesehatan gigi dan mulut. Salah satu upaya peningkatan pengetahuan tentang kesehatan gigi dan mulut yaitu dengan penyuluhan. Pada masa pandemi COVID-19 penyuluhan dilakukan secara *online* untuk tetap menjalankan protokol kesehatan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penyuluhan *online* melalui *video teleconference*.

Penelitian ini menggunakan rancangan *Pre-Experimental* dengan *One-Group Pre-Test and Post-Test*. Sampel diambil dengan teknik *total sampling* yaitu seluruh siswa kelas IV dan V di SD Islam Sultan Agung 1 dan SD Islam Sultan Agung 3 Kota Semarang yang sesuai dengan kriteria inklusi dan berjumlah 86 anak. Data diambil dari hasil *pre-test* dan *post-test*. Analisis data dilakukan dengan menggunakan uji non-parametrik *Wilcoxon Signed Ranks Test*.

Berdasarkan hasil analisis data yang dilakukan, menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan ( $p < 0,05$ ) pada hasil data sebelum dan sesudah dilakukan penyuluhan *online* yang artinya terdapat pengaruh pada penyuluhan secara *online* terhadap peningkatan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut pada anak karena terjadi peningkatan pengetahuan sesudah dilakukan penyuluhan *online*.

Kesimpulan yang diperoleh yaitu penyuluhan secara *online* melalui *video teleconference* berpengaruh terhadap peningkatan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut pada anak.

**Kata Kunci :** kesehatan gigi dan mulut, *video teleconference*, penyuluhan

## **ABSTRACT**

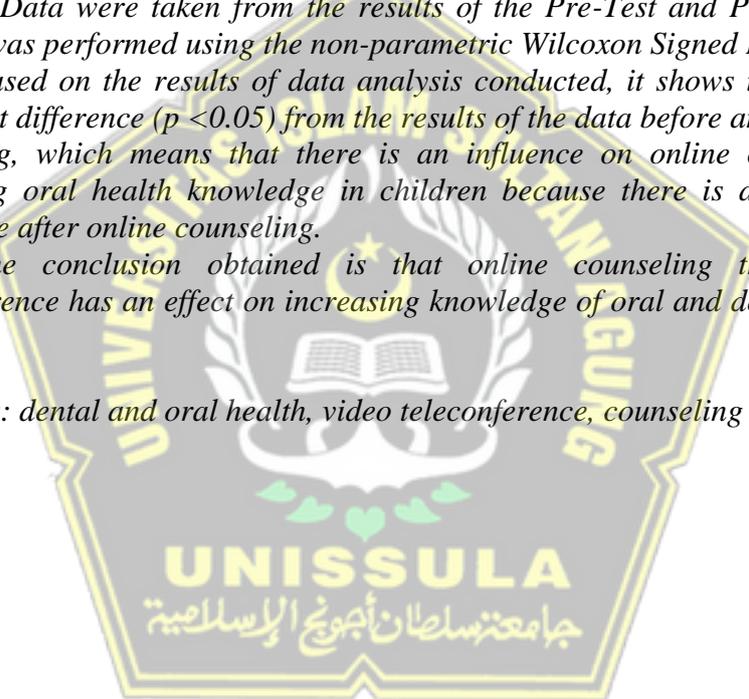
*Caries is a disease of the hard tissues of the teeth that begins with a physiological process of plaque formation and within a certain period of time. Caries is caused by a lack of knowledge about maintaining dental and oral health. One of the efforts to increase knowledge about dental and oral health is through counseling. During the COVID-19 pandemic, counseling was done by online to keep health protocols. The purpose of this study was to determine the effect of online counseling through video teleconference.*

*This study uses a Pre-Experimental concept with One-Group Pre-Test and Post Test. The sample was taken using a total sampling technique, which is all fourth and fifth grade students at Islamic Elementary School of Sultan Agung 1 and Sultan Agung 3 Semarang, which met the inclusion criteria and totaled 86 children. Data were taken from the results of the Pre-Test and Post-Test. Data analysis was performed using the non-parametric Wilcoxon Signed Ranks Test.*

*Based on the results of data analysis conducted, it shows that there is a significant difference ( $p < 0.05$ ) from the results of the data before and after online counseling, which means that there is an influence on online counseling on increasing oral health knowledge in children because there is an increase in knowledge after online counseling.*

*The conclusion obtained is that online counseling through video teleconference has an effect on increasing knowledge of oral and dental health in children.*

**Keywords:** *dental and oral health, video teleconference, counseling*



# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

*The Global Burden of Disease Study* pada tahun 2016 menyebutkan bahwa masalah kesehatan gigi dan mulut khususnya karies gigi merupakan penyakit yang dialami hampir dari setengah populasi penduduk dunia atau sekitar 3,58 milyar jiwa (Sakti, 2019). Karies merupakan penyakit pada jaringan keras gigi yang diawali dengan proses pembentukan plak secara fisiologis dan dalam jangka waktu tertentu. Karies dapat timbul karena empat faktor, yaitu *host* atau tempat melekatnya karies, mikroorganisme, lingkungan, serta waktu paparan terjadinya karies (Kidd dan Bechal, 2012).

Setiap orang perlu menjaga kesehatan gigi dan mulut dengan cara menyikat gigi dengan benar untuk mencegah terjadinya karies gigi. Hasil Riset Kesehatan Dasar Nasional (Riskesdas) tahun 2018 menunjukkan bahwa indeks DMFT sebesar 1,9 pada kelompok usia 12 tahun dan sebesar 2,4 pada kelompok usia 15 tahun. Indeks tersebut mengalami peningkatan dari hasil riset tahun 2013 yaitu sebesar 1,4 pada kelompok usia 12 tahun dan sebesar 1,5 pada kelompok usia 15 tahun (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan RI, 2018).

Salah satu faktor yang menyebabkan terjadinya karies pada anak adalah kurangnya pengetahuan tentang menjaga kesehatan gigi dan mulut (Gede *et al.*, 2013). Pendidikan kesehatan gigi dan mulut pada anak dilakukan dengan berbagai upaya preventif dan promotif salah satunya melalui *Dental Health Education*

(DHE) (Kemp dan Walters, 2004). DHE merupakan proses pendidikan yang bertujuan untuk meningkatkan kesehatan gigi dan mulut. Salah satu upaya peningkatan pengetahuan tentang kesehatan gigi yang cukup efektif yaitu dengan penyuluhan kesehatan gigi dan mulut terutama bagi anak-anak (Notoatmodjo, 2010).

Penyuluhan kesehatan merupakan kegiatan yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan yang diperuntukkan bagi masyarakat melalui penyebaran pesan atau materi yang disesuaikan dengan kebutuhan kesehatan individu, keluarga, kelompok, dan masyarakat (Maulana, 2007). Kegiatan penyuluhan tersebut dapat meningkatkan kesadaran untuk menggunakan pelayanan kesehatan gigi dan mulut sehingga dapat mengurangi keparahan penyakit gigi dan mulut (Felton *et al.*, 2009).

Namun saat ini Negara Indonesia sedang terdampak pandemik COVID-19 sehingga penyuluhan kesehatan gigi dan mulut tidak dapat dilakukan dengan tatap muka secara langsung. Penyuluhan dapat dilakukan secara *online* dengan menggunakan aplikasi yang memiliki fitur *video teleconference*, salah satunya menggunakan *Zoom Meetings*. *Zoom Meetings* merupakan aplikasi yang dapat menunjang komunikasi dengan banyak orang tanpa harus bertemu secara langsung (Amirulloh, 2020). Menurut Yasyfiani dan Syifa (2020) serta Archibald *et al.*, (2019) keunggulan dari aplikasi tersebut dibandingkan aplikasi lain yaitu lebih simpel, mudah digunakan, dan dapat menampung hingga dengan 300 peserta.

Rasulullah SAW menganjurkan kepada umatnya untuk selalu menjaga kebersihan gigi dan mulut mulai dari usia muda hingga dewasa. Pada hadits nya disebutkan bahwa :

لَوْلَا أَنْ أَشُقَّ عَلَى أُمَّتِي لِأَمْرَتُهُمْ بِالسُّوَالِكِ عِنْدَ كُلِّ صَلَاةٍ

Diriwayatkan oleh Al Bukhari (2/374/887), Muslim (1/220/252), dan Tirmidzi (1/18/22) bahwa Rasulullah SAW pernah bersabda:

“Seandainya tidak memberatkan umatku, sungguh aku akan perintahkan mereka untuk bersiwak setiap akan shalat.”

Berdasarkan faktor penyebab karies anak yang telah disebutkan sebelumnya serta kondisi saat ini, maka peneliti tertarik untuk melakukan penyuluhan secara *online* pada siswa-siswi SD kelas IV dan V di SD Islam Sultan Agung 1 dan SD Islam Sultan Agung 3 Semarang tentang kesehatan gigi dan mulut untuk mengetahui keefektifan dari penyuluhan yang dilakukan dengan tatap muka secara tidak langsung. Hasil penyuluhan diharapkan dapat mengedukasi anak-anak untuk mengetahui dan menjaga kesehatan gigi dan mulut.

## 1.2. Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh penyuluhan *online* melalui *video teleconference* dalam peningkatan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut pada anak?

## 1.3. Tujuan Penelitian

### 1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh penyuluhan *online* melalui *video teleconference* dalam peningkatan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut pada anak.

### 1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengetahui tingkat pengetahuan kesehatan gigi dan mulut pada anak sebelum diberi penyuluhan secara *online*.
- b. Mengetahui tingkat pengetahuan kesehatan gigi dan mulut pada anak setelah diberi penyuluhan secara *online*.

## 1.4. Manfaat Penelitian

### 1.4.1 Manfaat Teoritis

Meningkatkan pengetahuan tentang cara menjaga kesehatan gigi dan mulut pada anak untuk mencegah terjadinya penyakit pada gigi dan mulut.

### 1.4.2 Manfaat Praktis

- a. Membantu tenaga kesehatan untuk memberikan edukasi tentang perilaku menjaga kesehatan gigi dan mulut.
- b. Membantu tenaga kesehatan untuk mengajak anak dalam menjaga kesehatan gigi dan mulut.

## 1.5. Orisinalitas Penelitian

Tabel 1.1 Orisinalitas Penelitian

Peneliti	Judul Penelitian	Perbedaan
Kristianto <i>et al.</i> (2018)	Efektifitas Penyuluhan Kesehatan Gigi dan Mulut Dengan Media Video Melalui Whatsapp Dalam Meningkatkan Derajat Kesehatan Gigi dan Mulut di Panti Asuhan Yos Sudarso Jakarta.	Penelitian ini membandingkan efektifitas penyuluhan dengan video melalui aplikasi <i>WhatsApp</i> pada kelompok kontrol.
Haryanto <i>et al.</i> (2021)	Meningkatkan Pengetahuan Cara	Penelitian ini melakukan penyuluhan

	Menggosok Gigi Dengan Baik dan Benar Melalui Penyuluhan pada Anak	secara <i>online</i> menggunakan <i>Google Meet</i> .
Restuastuti dan Yurdiana (2020)	Peningkatan Pengetahuan Kesehatan Gigi dan Mulut Melalui Penyuluhan Menggunakan Video Animasi Secara <i>Online</i> Pada Siswi MTs Muhammadiyah Penyasawan Kabupaten Kampar	Penelitian ini melakukan penyuluhan secara <i>online</i> menggunakan video animasi melalui <i>Zoom Meetings</i> kepada siswi MTs kelas IX.
Olubunmi dan Olushola (2013)	<i>Effects of Information Dissemination Using Video of Indigenous Language on 11–12 Years Children's Dental Health.</i>	Penyuluhan ini dilakukan menggunakan video dengan bahasa Yoruba menggunakan video secara langsung pada anak-anak sosioekonomi rendah.
Kantohe <i>et al.</i> (2016)	Perbandingan Efektivitas Pendidikan Kesehatan Gigi Menggunakan Media Video dan <i>Flip Chart</i> Terhadap Peningkatan Pengetahuan Kesehatan Gigi dan Mulut Anak	Penelitian ini membandingkan efektivitas pendidikan kesehatan gigi (PKG) menggunakan media video dan <i>flip chart</i> terhadap peningkatan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut pada anak SD.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1. Tinjauan Pustaka**

##### **2.1.1 Pengetahuan**

###### **a. Pengertian Pengetahuan**

Pengetahuan merupakan hasil dari mengingat kembali kejadian yang pernah dialami sebelumnya baik secara disengaja maupun tidak disengaja dan terjadi setelah melakukan pengamatan terhadap suatu obyek (Mubarak, 2007). Menurut Notoatmodjo (2010), pengetahuan merupakan hasil dari penginderaan manusia yang dimilikinya seperti mata, hidung, telinga, dan sebagainya serta sebagian besar pengetahuan seseorang didapat dari indera penglihatan dan indera pendengaran.

###### **b. Tingkatan Pengetahuan**

Tingkatan pengetahuan yang tercakup pada domain kognitif menurut Notoatmodjo (2012) adalah sebagai berikut :

###### **1. Tahu (*Know*)**

Tahu merupakan tingkat pengetahuan dari apa yang dipelajari antara lain dapat menyebutkan, mendefinisikan, menguraikan, menyatakan, dan sebagainya. Tingkatan ini

merupakan mengingat kembali (*recall*) sesuatu secara spesifik yang dipelajari atau rangsangan yang diterima.

## 2. Memahami (*Comprehension*)

Memahami merupakan suatu kemampuan untuk menjelaskan suatu obyek yang diketahui dan menginterpretasikan obyek tersebut dengan benar.

## 3. Aplikasi (*Application*)

Aplikasi diartikan sebagai kemampuan seseorang untuk menggunakan suatu materi yang telah dipelajari secara nyata.

## 4. Analisis (*Analysis*)

Analisis diartikan sebagai kemampuan untuk menjabarkan materi atau obyek ke dalam komponen-komponen. Kemampuan analisis dapat dilihat dari penggunaan kata kerja.

## 5. Sintesis (*Synthesis*)

Sintesis yang dimaksud merupakan suatu kemampuan seseorang untuk menghubungkan bagian-bagian ke dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru. Sintesis merupakan suatu kemampuan untuk menyusun beberapa formulasi yang ada.

## 6. Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi yang dimaksud berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau obyek yang telah dipelajari. Penilaian dapat dilakukan berdasarkan suatu kriteria yang telah ditentukan sendiri atau menggunakan kriteria penilaian yang telah ada.

### 2.1.2 Perkembangan Kognitif Anak

*Kamus Lengkap Psikologi* menyebutkan bahwa *cognition* adalah pengenalan, kesadaran, dan pengertian. Kognitif (*cognitive*) berasal dari kata *cognition* yang dalam arti yang lebih luas yaitu perolehan, penataan, dan penggunaan pengetahuan. Istilah kognitif meliputi setiap perilaku mental yang berhubungan dengan pemahaman, pertimbangan, pengolahan informasi, pemecahan masalah, kesengajaan, dan keyakinan (Chaplin, 2006). Proses kognitif melibatkan kegiatan berpikir seperti mengingat, mengkategorikan, merencanakan, memecahkan masalah, dan berfantasi (Bredekamp, 2017).

Menurut Piaget, perkembangan kognitif terjadi dalam empat tahapan. Masing-masing tahapan berhubungan dengan usia dan tersusun dari jalan pikiran yang berbeda-beda. Semakin banyak informasi tidak membuat pikiran anak lebih maju, kualitas kemajuannya berbeda-beda (Jarvis, 2011). Namun urutan

perkembangan intelektual sama untuk semua anak, struktur untuk tingkat sebelumnya terintegrasi dan termasuk sebagai bagian dari tingkat-tingkat berikutnya (Dahar, 2011).

#### 1. Tahap Sensorimotor (0-2 tahun)

Periode sensorimotor merupakan periode awal perkembangan anak. Sepanjang tahapan ini mulai dari lahir hingga berusia dua tahun, interaksi bayi lebih dominan dilakukan melalui sensori atau indera dan kegiatan motorik (Sutisna dan Laiya, 2020). Bredekamp (2017) menyebutkan bahwa pada tahap ini bayi belajar tentang lingkungan melalui kombinasi kemampuan sensori (penglihatan, pendengaran, pengecapan, sentuhan, dan penciuman) dan keterampilan motorik.

#### 2. Tahap Pra-operasional (2-7 tahun)

Tahap pra-operasional terdiri dari dua subtahap, yaitu tahap fungsi simbolik dan tahap berpikir intuitif. Subtahap fungsi simbolik terjadi di usia dua sampai empat tahun. Dalam sub tahap ini, anak kecil mulai mempresentasikan ide-idenya melalui simbol-simbol yaitu anak mulai merepresentasikan pengalamannya atau sesuatu yang dilihatnya melalui gambar atau menggambar (Essa, 2011). Anak kecil mulai mengcoret-coret gambar orang, rumah, mobil, awan dan benda-benda lain. Lukisan anak pada usia sekolah dasar menjadi lebih realistis seperti matahari berwarna kuning atau langit berwarna biru.

Subtahap berpikir intuitif dimulai usia empat tahun hingga tujuh tahun. Berpikir intuitif mengacu pada pemikiran yang tidak didasarkan pada logika, namun dari bentuk persepsi yang ditarik kesimpulan. Anak-anak menyebutkan bahwa mereka tahu sesuatu tetapi mereka mengetahuinya tanpa menggunakan pemikiran yang rasional. Kemampuan berpikir intuitif pada anak ditahap ini menunjukkan ketidakmampuan anak untuk memahami konservasi (*conservation*), yaitu bahwa ciri tertentu dari suatu zat seperti panjang, kuantitas, volume, atau massa tetap tidak berubah meskipun zat tersebut mengalami transformasi tertentu (Santrock, 2010).

### 3. Tahap Operasional Konkrit (7-11 tahun)

Tahap perkembangan ini merupakan masa peralihan dari berpikir praoperasional menjadi berpikir operasional konkret. Pada tahap ini anak mulai menuju berpikir yang lebih logis atau rasional namun belum sepenuhnya memahami konsep abstrak yang kompleks sehingga dalam proses pembelajaran perlu melibatkan benda-benda konkret dalam memberikan contoh (Bredenkamp, 2017).

Menurut Santrock (2010) menyebutkan bahwa terdapat empat kemampuan yang dapat dicapai pada tahap perkembangan ini yaitu konservasi (*conservation*), klasifikasi (*classification*), Seriasi (*seriation*), dan transitivitas

(*transitivity*). Berbeda dengan tahap sebelumnya, pada tahap ini anak sudah mampu menyelesaikan permasalahan konservasi misalnya tentang jumlah, panjang, bahan, berat, massa, dan volume. Anak juga mampu mengklasifikasikan benda-benda dan membuat relasi antar benda tersebut. Aktivitas dalam kegiatan klasifikasi yaitu menyortir atau memisahkan (*sorting/separating*) dan mengelompokan atau menggabungkan (*joining*) tentang bentuk, warna, ukuran, bahan, pola, dan lain-lain. Pada tahap kemampuan seriasi terjadi proses membandingkan dua benda atau lebih dan menempatkan benda-benda secara berurutan dari awal hingga akhir, contohnya seperti nomor urut dan menempatkan kumpulan beberapa benda secara berurutan mulai dari paling sedikit hingga paling banyak (Charlesworth dan Lind, 2010). Tahap terakhir yaitu transivitas, merupakan kemampuan yang melibatkan kemampuan untuk bernalar dan secara logis menggabungkan keduanya. Anak mampu menghubungkan obyek pertama dengan obyek kedua, menghubungkan obyek kedua dan obyek ketiga, dan seterusnya. Jika anak melihat gambar yang disusun secara berurutan dari paling pendek hingga paling tinggi, nalar anak sudah bisa menghubungkan bahwa gambar pertama lebih pendek dibandingkan gambar

ketiga, atau juga gambar keempat lebih tinggi dari gambar yang kedua (Shaffer dan Kipp, 2013).

#### 4. Tahap Operasional Formal (11-15 tahun)

Pada tahap ini anak mulai memikirkan pengalaman konkret dan memikirkannya secara lebih abstrak, idealis, dan logis. Anak menggunakan operasi-operasi konkritnya untuk membentuk operasi yang lebih kompleks. Kualitas abstrak dari pemikiran operasional formal tampak jelas dalam pemecahan problem verbal. Tahap ini disebut operasional formal karena anak-anak sudah mampu memahami argumen dan tidak dibingungkan oleh suatu argument (Dahar, 2011).

### 2.1.3 Penyuluhan Kesehatan

#### a. Pengertian Penyuluhan Kesehatan

Penyuluhan kesehatan merupakan kegiatan yang bertujuan untuk memengaruhi perilaku kesehatan individu, kelompok, atau masyarakat (Notoatmodjo, 2012). Kegiatan pendidikan kesehatan dilakukan dengan menanamkan keyakinan sehingga seseorang tidak hanya tahu tetapi melakukan suatu anjuran yang berkaitan dengan kesehatan. Penyuluh harus menguasai ilmu komunikasi dan pemahaman yang lengkap tentang pesan yang akan disampaikan (Machfoedz dan Suryani, 2007).

#### b. Tujuan Penyuluhan Kesehatan

Menurut (Effendy, 2010), tujuan dari penyuluhan kesehatan yaitu :

1. Tercapainya perubahan perilaku kesehatan individu, keluarga, dan masyarakat dalam memelihara perilaku hidup sehat dan lingkungan yang sehat. Tiap individu diharapkan dapat berperan aktif dalam mewujudkan derajat kesehatan yang optimal
2. Terbentuknya perilaku hidup sehat pada individu, keluarga, kelompok, dan masyarakat luas sesuai dengan konsep hidup sehat baik fisik, mental, dan sosial.
3. Menurut WHO, tujuan dari penyuluhan kesehatan yaitu untuk merubah perilaku individu atau masyarakat khususnya dalam bidang kesehatan.

#### **c. Faktor-faktor Keberhasilan Penyuluhan**

Faktor-faktor yang perlu diperhatikan oleh pemberi penyuluhan dalam keberhasilan penyuluhan kesehatan yaitu: (Effendy, 2010)

1. Faktor penyuluh

Kurangnya persiapan dan kurangnya pemahaman materi yang akan dijelaskan akan mempengaruhi keberhasilan penyuluhan. Suara dapat mempengaruhi keberhasilan penyuluhan seperti suara penyuluh yang

terlalu kecil atau bahasa yang digunakan kurang dimengerti.

## 2. Faktor sasaran

Semakin rendah tingkat sosial ekonomi seseorang, maka semakin sulit pula seseorang tersebut menerima informasi yang baru.

## 3. Faktor proses dalam penyuluhan

Waktu yang kurang tepat, jumlah sasaran penyuluhan yang terlalu banyak, tata bahasa yang kurang tepat, dan tempat yang dekat keramaian dapat mengganggu proses penyuluhan.

### **d. Media Penyuluhan Kesehatan**

Media untuk penyuluhan atau promosi kesehatan merupakan sarana atau upaya untuk menampilkan pesan informasi yang ingin disampaikan sehingga dapat meningkatkan pengetahuan sasaran dan mengubah perilaku kesehatan menjadi lebih baik (Susilowati, 2016). Berdasarkan fungsinya sebagai penyaluran pesan kesehatan, media promosi kesehatan dibagi menjadi 3 yaitu: (Notoatmodjo, 2010)

#### 1. Media Cetak

Media ini utamanya menggunakan pesan visual terdiri dari sejumlah kata, gambar, atau foto dalam tata warna. Contoh dari media cetak yaitu *booklet*, *leaflet*,

*flyer, flip chart*, rubrik, atau tulisan pada surat kabar, gambar, foto, dan poster yang berisi informasi kesehatan. Media cetak memiliki kelebihan antara lain tahan lama, biaya rendah, mencakup banyak orang, dan dapat dibawa kemana-mana namun memiliki kekurangan tidak dapat menstimulir efek gerak dan efek suara.

## 2. Media Elektronik

Media elektronik merupakan media yang bergerak, dapat dilihat dan didengar dan dalam penyampaianya menggunakan alat bantu elektronik. Contoh dari media elektronik yaitu televisi, radio, video film, kaset, dan VCD. Media ini memiliki kelebihan lebih mudah dipahami dan menarik, bertatap muka, dan mengikutsertakan seluruh panca indera namun memiliki kelemahan biaya lebih mahal, lebih rumit, perlu keterampilan dan persiapan yang matang.

## 3. Media Luar Ruang

Media luar ruang yaitu penyuluhan dengan media yang penyampaian pesannya berada diluar ruang (*outdoor*). Menurut Santosa (2009) media luar ruang merupakan media yang berukuran besar dan dipasang ditempat terbuka seperti di pusat keramaian atau pinggir

jalan seperti *billboard*, baliho, poster, spanduk, dan lain-lain

#### 2.1.4 Penyuluhan Kesehatan Secara *Online*

Pengetahuan anak terhadap kesehatan gigi dan mulut dapat dilakukan dengan melakukan pendidikan kesehatan dengan metode penyuluhan. Hal yang menjadi perhatian besar saat ini adalah dampak dari pandemik COVID-19 yang sedang melanda Indonesia yang memaksa pendidikan dan pembelajaran dilakukan secara *online* termasuk pendidikan kesehatan dengan metode penyuluhan (Sadikin dan Hamidah, 2020). Penyuluhan secara *online* dapat dilakukan melalui aplikasi. Beragam aplikasi yang beredar di masyarakat saat ini antara lain Zoom, Google Classroom, M-Team, Edmodo, Skype, WhatsApp, WeChat, dan lain sebagainya. Aplikasi Zoom Meetings merupakan aplikasi yang paling dikenal dan banyak digunakan dalam rangka pembelajaran online di Indonesia. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Archibald *et al.*, (2019) beberapa kelebihan yang dimiliki aplikasi Zoom Meetings sebagai alat penelitian yaitu:

1. Meningkatkan hubungan antara peneliti dengan peserta. Sebanyak 69% dari peserta menyatakan bahwa Zoom Meetings dapat memelihara hubungan baik antara peneliti dengan peserta dibandingkan komunikasi non-visual seperti telepon atau *e-mail*. Peserta juga menyebutkan bahwa fitur melihat slide PowerPoint secara *real-time* sangat berguna.

2. Memiliki keefektivan dalam menghemat waktu dan biaya. Peneliti menyebutkan bahwa penggunaan Zoom Meetings memiliki fleksibilitas yang tinggi untuk pengumpulan data. Penelitian dapat dilakukan kapan dan dimana saja serta dapat menghemat biaya dari biaya perjalanan atau biaya sewa tempat. Peneliti juga mengidentifikasi bahwa kemungkinan dapat melibatkan peserta yang sebelumnya tidak dapat diakses sehingga dapat meningkatkan luasnya perspektif yang diwakili dan memaksimalkan upaya penelitian ketika sumber daya yang tersedia terbatas (seperti waktu dan uang).

3. Zoom Meetings lebih simpel, ramah pengguna, dan mudah digunakan dalam kegiatan seperti webinar. Lebih dari separuh peserta (56%) menyebutkan bahwa kemudahan *log-in* melalui Zoom Meetings merupakan manfaat utama dibandingkan webinar menggunakan *platform* lain seperti Skype.

Selain itu, penggunaan Zoom Meetings juga memiliki kekurangan, diantaranya:

1. Sulit untuk *connecting* kedalam aplikasi. Meskipun penggunaan Zoom Meetings lebih simpel dan ramah pengguna, kesulitan teknis kadang dapat terjadi seperti internet *bandwidth* yang rendah, perangkat keras yang ketinggalan zaman, serta webcam atau mikrofon yang tidak dapat berfungsi.

2. Kualitas audio atau video yang rendah. Kejadian ini disebabkan oleh koneksi internet yang tidak stabil atau perangkat yang kurang memenuhi spesifikasi yang menyebabkan koneksi terputus atau *lagging*. Gangguan kualitas tersebut terkadang datang dari *setup* peserta seperti ketidakcocokan perangkat, baterai perangkat yang rendah, atau masalah pada audio seperti suara yang tidak keluar jika tidak menggunakan *headphone*.

Pada penyuluhan *online* yang dilakukan oleh Prastyo (2020) tentang efektifitas penyuluhan daring pada masa pandemik COVID-19 terhadap tingkat pengetahuan remaja perempuan tentang pencegahan keputihan menyebutkan bahwa terdapat keefektifan penyuluhan terhadap pengetahuan responden. Pemanfaatan media *online* pada dasarnya dimaksudkan untuk membantu agar kegiatan penyuluhan lebih efektif mencapai tujuan dan efisien dalam hal tenaga, waktu dan biaya (Falahudin, 2014).

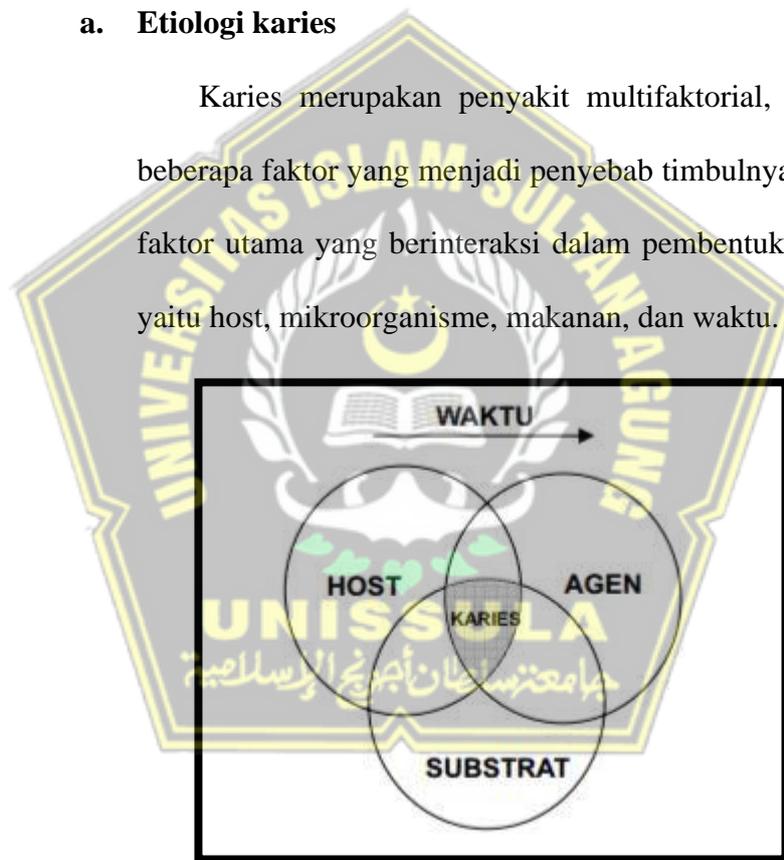
#### **2.1.5 Kesehatan Gigi dan Mulut**

Kesehatan gigi dan mulut merupakan keadaan gigi dan mulut berada dalam kondisi bebas dari karies, bau mulut, serta memiliki kekuatan gusi dan gigi yang baik (Pintauli, 2012). Kesehatan gigi dan mulut menjadi bagian dari kesehatan tubuh yang tidak dapat dipisahkan satu dengan lainnya karena kesehatan gigi dan mulut mempengaruhi kesehatan tubuh secara keseluruhan (Sinaga, 2013).

Karies gigi menjadi masalah utama mulut pada anak-anak dan remaja. Karies gigi adalah penyakit pada jaringan keras gigi yang disebabkan oleh proses metabolisme bakteri dalam plak. Anak-anak usia sekolah rentan terhadap pertumbuhan dan perkembangan penyakit karies gigi karena anak-anak sering mengonsumsi makanan kariogenik (Kidd dan Bechal, 2012; Worotitjan *et al.*, 2013).

#### a. Etiologi karies

Karies merupakan penyakit multifaktorial, yaitu terdapat beberapa faktor yang menjadi penyebab timbulnya karies. Ada 4 faktor utama yang berinteraksi dalam pembentukan karies gigi, yaitu *host*, mikroorganisme, makanan, dan waktu.



**Gambar 2.1** Skema yang menunjukkan karies sebagai penyakit multifaktorial yang disebabkan faktor *host*, agen, substrat, dan waktu

(Chemiawan, 2004).

1. Host

Host atau struktur gigi tiap manusia memiliki morfologi, permukaan oklusal, dan kedalaman yang berbeda-beda. Beberapa area gigi lebih rentan terhadap karies dibandingkan dengan area yang lain karena perbedaan kandungan mineral. Bagian pit dan fissure yang dalam dari gigi posterior rentan terhadap karies karena sisa-sisa makanan yang mudah terjebak dan menumpuk di area tersebut (Chemiawan, 2004). Bentuk gigi dengan lekukan dalam menjadi tempat melekatnya sisa-sisa makanan karena sulit dibersihkan sehingga plak akan berkembang dan membentuk karies (Brown dan Dodds, 2008; Ozdemir, 2017).

## 2. Mikroorganismen

Mikroorganismen sangat berperan dalam pembentukan karies gigi terutama bakteri kariogenik. Bakteri tersebut akan memfermentasi sukrosa menjadi asam laktat yang kuat sehingga menyebabkan terjadinya demineralisasi. Bakteri *Streptococcus mutans* dan *Streptococcus sobrinus* merupakan mikroorganismen utama penyebab penyakit karies dibantu dengan mikroorganismen lainnya. Bakteri penghasil asam tersebut melarutkan struktur gigi akibat dari fermentasi karbohidrat seperti sukrosa, fruktosa, dan glukosa. Sejumlah penelitian

menunjukkan bahwa kadar *Streptococcus mutans* merupakan indikator terbaik untuk menentukan adanya karies aktif atau tidak (Schafer dan Adair, 2000; Caufield dan Griffen, 2000; Brown dan Dodds, 2008; Lamont dan Jenkinson, 2010).



### 3. Makanan

Salah satu penyebab karies anak paling sering yaitu frekuensi konsumsi makanan kariogenik. Makanan kariogenik merupakan makanan yang mengandung gula dan sukrosa yang dapat mengakibatkan terjadinya karies gigi dengan menurunkan pH mulut menjadi sangat rendah (5,5) dan menyebabkan suasana asam dalam rongga mulut (Hongini dan Adityawarman, 2012). Saat ini banyak dijumpai makanan kariogenik yang mudah melekat pada gigi, manis, dan lunak contohnya seperti gula-gula, permen, coklat, es krim, biskuit, dan lain-lain. Makanan-makanan tersebut mudah didapatkan dengan harga yang relatif murah serta memiliki warna yang menarik sehingga anak-anak mudah tertarik untuk membeli (Mendur *et al.*, 2017).

Perilaku anak mengenai konsumsi makanan atau minuman tinggi gula diantara jam makan dan pada saat makan berhubungan dengan peningkatan penyakit karies yang cukup tinggi. Hasil penelitian oleh Panna (2012) tentang hubungan antara frekuensi konsumsi makanan kariogenik dan tingkat keparahan pada gigi molar satu permanen, menunjukkan bahwa terdapat 81 responden yang memiliki tingkat keparahan karies sebesar 57%

dengan frekuensi konsumsi makanan manis sekali dalam sehari. Hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara frekuensi makanan manis dengan tingkat keparahan karies gigi (Talibo *et al.*, 2016).

#### 4. Waktu

Waktu perkembangan penyakit karies gigi cukup lambat dan proses keaktifannya berjalan bertahap yang ditandai dengan periode demineralisasi dan remineralisasi. Kecepatan perkembangan karies gigi pada anak lebih cepat dibandingkan dengan kecepatan karies gigi orang dewasa (Brown dan Dodds, 2008; Ramayanti dan Purnakarya, 2013).

### 2.1.6 Upaya pencegahan karies anak

#### a. Menyikat gigi

Menyikat gigi merupakan cara yang paling efektif untuk membersihkan gigi dari sisa makanan dan kotoran (Sariningih, 2012). Kegiatan menyikat gigi merupakan tindakan preventif yang paling mudah dan murah dilakukan. Kegiatan pembersihan gigi secara mekanik tersebut dipandang mudah tetapi selama ini hasil yang maksimal sulit untuk didapat, baik dari aspek kebersihan gigi dan faktor kerusakan lainnya (Praptiningsih, 2010).

Umumnya terdapat 5 metode menyikat gigi yaitu metode *Bass*, *S. Stillman*, *Horizontal*, *Vertical*, dan *Roll*. Metode yang umum digunakan adalah metode *Horizontal*, metode *Roll*, dan metode *Vertical*.

#### 1. Metode *Horizontal*

Metode *horizontal* dilakukan dengan menyikat permukaan gigi dengan gerakan ke kiri dan ke kanan. Permukaan bukal dan lingual disikat dengan gerakan ke depan dan ke belakang (Putri *et al.*, 2010). Metode *horizontal* terbukti merupakan cara yang sesuai dengan bentuk anatomis permukaan oklusal. Metode ini lebih dapat masuk ke sulkus interdental dibanding dengan metode lain (McDonal, Avery dan Dean, 2000).

#### 2. Metode *Roll*

Metode *roll* menyikat gigi dengan ujung bulu sikat diletakkan dengan posisi mengarah ke akar gigi sehingga sebagian bulu sikat menekan gusi (Rifki, 2010). Ujung bulu sikat digerakkan perlahan-lahan sehingga kepala sikat gigi bergerak membentuk lengkungan melalui permukaan gigi. Yang perlu diperhatikan pada penyikatan ini adalah sikat harus digunakan seperti sapu, bukan seperti sikat untuk menggosok. Metode *roll* mengutamakan gerakan memutar pada permukaan interproksimal tetapi bagian

sulkus tidak terbersihkan secara sempurna. Metode *roll* merupakan metode yang dianggap dapat membersihkan plak dengan baik dan dapat menjaga kesehatan gusi dengan baik, teknik ini dapat diterapkan pada anak umur 6-12 tahun (Sondang dan Hamada, 2008).

### 3. Metode *Vertical*

Metode *vertical* dilakukan untuk menyikat bagian depan gigi, kedua rahang tertutup lalu gigi disikat dengan gerakan keatas dan kebawah. Untuk permukaan gigi belakang gerakan dilakukan dengan keadaan mulut terbuka (Sondang dan Hamada, 2008). Metode ini sederhana dan dapat membersihkan plak, tetapi tidak dapat menjangkau semua bagian gigi seperti metode *horizontal* dengan sempurna sehingga apabila penyikatan tidak benar maka pembersihan plak tidak maksimal serta jika berlebihan dapat menyebabkan *gingival ressesion* dan abrasi gigi (Manson dan Eley, 2012).

Metode penyikatan gigi *horizontal*, *vertical*, dan *roll* adalah metode yang paling sering digunakan dalam penyikatan gigi. Metode *Bass* dan *Roll* adalah metode yang paling sering direkomendasikan (Asadoorian, 2006). Pada penelitian yang dilakukan oleh Haryanti *et al.*, (2014) tentang efektivitas menyikat gigi menunjukkan

bahwa penyikatan gigi pada anak-anak usia 9-11 tahun dengan metode *horizontal* dapat menurunkan indeks plak lebih besar dibandingkan metode *vertical* dan *roll*. Hasil dari penelitian ini ditemukan bahwa metode menyikat gigi horizontal lebih efektif menurunkan plak dibandingkan dengan metode yang lain.

#### **b. Diet sehat**

Mengonsumsi beberapa makanan sehat yang mengandung kalsium, fluor, dan vitamin D terbukti dapat meningkatkan kesehatan gigi agar terhindar dari karies (Bener *et al.*, 2013). Selain itu, terdapat beberapa nutrisi lain yang turut berperan dalam menunjang kesehatan gigi dan mulut pada anak, yaitu:

##### **1. Konsumsi makanan kariostatik**

Kebiasaan mengonsumsi makanan yang bersifat kariostatik seperti lemak, protein, dan fluor dapat menurunkan risiko karies. Lemak dapat meningkatkan pH saliva setelah mengonsumsi karbohidrat dan lemak harus dikonsumsi sebelum memakan makanan yang manis. Protein meningkatkan urea saliva yang dapat menetralkan asam. Mengonsumsi makanan tinggi protein setelah makan karbohidrat dapat mengembalikan pH menjadi 7 dengan cepat. Fluor memiliki efek antibakteri dan antiplak yang dapat mencegah terjadinya karies. Fluor secara alami

terdapat dalam jumlah yang kecil pada teh dan makanan laut (Sroda, 2010). Fluor dapat diberikan dalam bentuk fluoridasi air minum, pasta gigi, obat kumur, dan tablet fluor (Brown dan Dodds, 2008).

## 2. Mengonsumsi buah dan sayuran

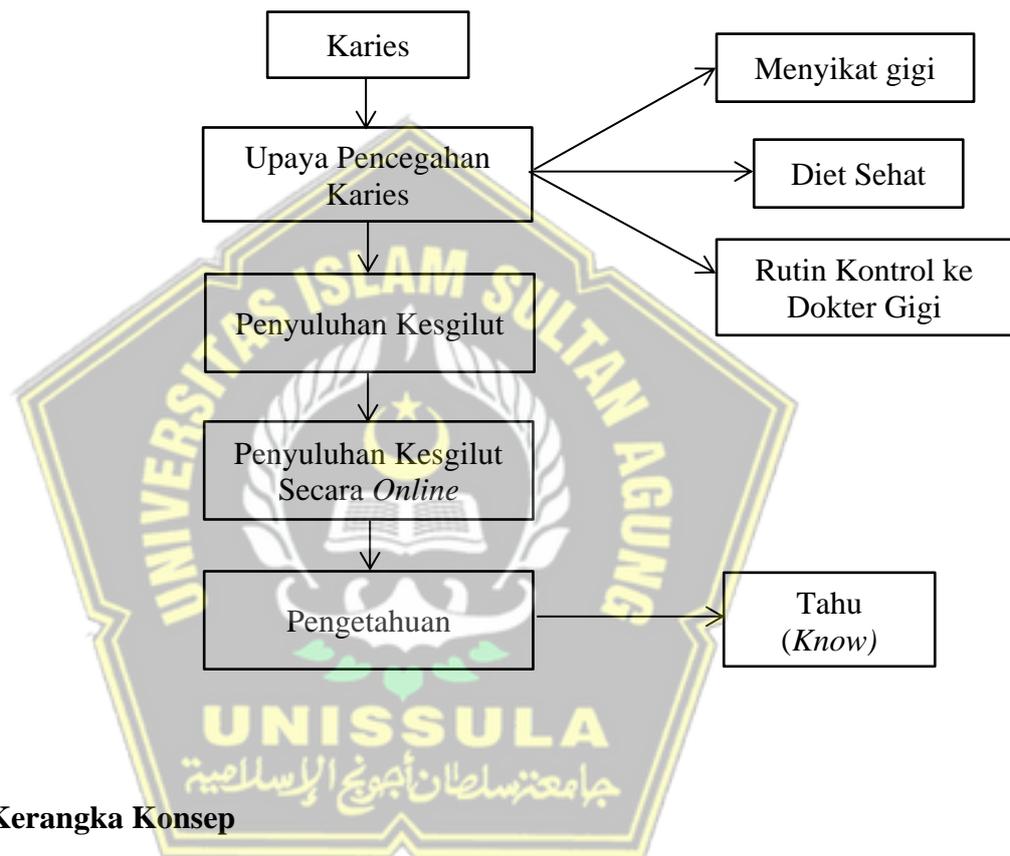
Jus buah-buahan memiliki berbagai tingkat pH dan setelah 24 jam pH jus buah akan berubah menjadi lebih asam dari pH awal. Seiring dengan penambahan waktu, terdapat peningkatan efek erosif yang lebih tinggi pada jus nanas, anggur, dan tebu. Ketiga jenis jus ini juga lebih kariogenik karena mengandung elemen pemicu kariogenik yang lebih tinggi seperti selenium, besi, dan mangan. Sementara itu, jus jeruk, mangga, delima, apel, dan semangka tidak memiliki efek erosif pada enamel gigi manusia dan mengandung fluor dan fosfor yang tinggi sehingga dikelompokkan dalam kariostatik (Nirmala dan Subba, 2011). Gula sintetis dan gula alkohol banyak digunakan pada makanan untuk mengurangi karies karena bersifat non-kariogenik. Sorbitol merupakan salah satu contoh dari gula alkohol yang secara alami terdapat pada buah-buahan dan sayur-sayuran (Sroda, 2010).

### c. Rutin kontrol ke dokter gigi

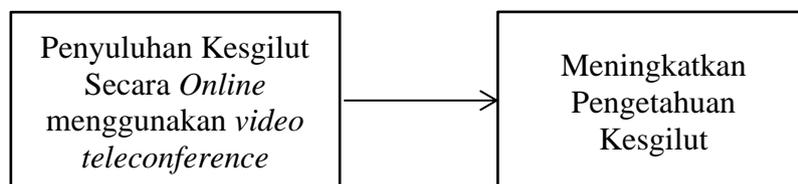
Pengetahuan orang tua mempengaruhi sikap dan tindakan orang tua dalam menjaga kesehatan gigi anak serta menentukan status kesehatan gigi anak dengan mengetahui kapan waktu yang tepat untuk rutin membawa anak untuk memeriksa status kesehatan giginya (Naidu *et al.*, 2012). Selain itu efikasi diri orang tua yang lebih tinggi dikaitkan dengan lebih sering menyikat gigi (oleh orang tua dan anak) dan lebih sering mengunjungi dokter gigi (Mahat dan Bowen, 2017)

Menurut *American Dental Association* (ADA) setiap anak harus dibawa ke dokter gigi sebelum berusia satu tahun atau pada saat erupsi gigi sulung pertama (Abadi *et al.*, 2019). Kurangnya pengetahuan orang tua mengarah pada praktik pemberian makan yang buruk, pemeliharaan kebersihan mulut yang buruk, dan kegagalan untuk mencari perawatan gigi profesional yang mengakibatkan meningkatnya risiko lebih tinggi terkena karies daripada anak-anak lain dengan perawatan lebih (Mahmoud *et al.*, 2017).

## 2.2. Kerangka Teori



## 2.3. Kerangka Konsep



#### 2.4. Hipotesis

Terdapat pengaruh penyuluhan *online* melalui *video teleconference* dalam peningkatan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut pada anak.



## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan adalah eksperimental.

#### **3.2. Rancangan Penelitian**

Rancangan penelitian yang akan digunakan yaitu penelitian *Pre-Experimental* dengan *One Group Pre-Test and Post-Test*.

#### **3.3. Variabel Penelitian**

##### **3.3.1 Variabel Terikat**

Variabel terikat pada penelitian ini adalah tingkat pengetahuan anak tentang kesehatan gigi dan mulut.

##### **3.3.2 Variabel Bebas**

Variabel bebas pada penelitian ini adalah penyuluhan kesehatan gigi dan mulut secara *online*.

#### **3.4. Definisi Operasional**

##### **3.4.1 Tingkat Pengetahuan Tentang Kesehatan Gigi dan Mulut**

Variabel terikat pada penelitian ini yaitu tingkat pengetahuan anak tentang kesehatan gigi dan mulut di SD Islam Sultan Agung 1 dan SD Islam Sultan Agung 3 Kota Semarang. Pengetahuan kesehatan gigi dan mulut adalah hasil tahu anak melalui indra yang menerimanya. Cara mengukur pengetahuan anak yaitu dengan menggunakan alat bantu kuesioner yang

berisikan 15 pertanyaan. Butir-butir pertanyaan dikelompokkan dalam beberapa dimensi kesehatan gigi dan mulut, yaitu :



**Tabel 3.1** Tabel Dimensi Kuesioner.

NO	DIMENSI	INDIKATOR	INSTRUMEN
1	Pengetahuan tentang menjaga kesehatan gigi dan mulut	a. Manfaat menyikat gigi	Soal 1
		b. Kapan waktu yang tepat untuk menyikat gigi	Soal 4
		c. Mineral baik yang terkandung dalam pasta gigi	Soal 6
		d. Alat bantu untuk membersihkan gigi selain sikat gigi	Soal 9
		e. Akibat jarang menyikat gigi	Soal 10
		f. Waktu yang tepat untuk periksa ke dokter gigi secara rutin	Soal 15
2	Pengetahuan tentang teknik menyikat gigi serta penggunaan sikat dan pasta gigi dengan benar	a. Bagian gigi yang perlu disikat	Soal 2
		b. Arah derajat menyikat gigi yang benar	Soal 3
		c. Akibatnya jika menyikat gigi terlalu keras	Soal 5
		d. Penggunaan pasta gigi dalam jumlah yang tepat	Soal 7
		e. Bentuk bulu sikat gigi yang baik	Soal 8
3	Pengetahuan tentang makanan dan minuman yang mempengaruhi kesehatan gigi	a. Makanan yang menyebabkan gigi berlubang	Soal 11
		b. Makanan yang menyebabkan gigi tetap sehat	Soal 12

- |  |         |
|--|---------|
| c. Minuman yang menyebabkan gigi tetap sehat | Soal 13 |
| d. Minuman yang menyebabkan gigi berlubang   | Soal 14 |
- 

Kuesioner diberikan skor 1 apabila jawaban benar dan skor 0 apabila jawaban salah. Total jawaban benar akan dibagi sesuai dengan jumlah soal lalu dikalikan 100%. Setelah itu membandingkan kuesioner yang diberikan pada saat sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan. Skala yang digunakan yaitu skala ordinal.

**Tabel 3.2** Kategori Tingkat Pengetahuan (Arikunto, 2010).

Rentang Nilai	Kategori
$\geq 76\% - 100\%$	Baik
60% – 75%	Cukup
$\leq 60\%$	Kurang

### 3.4.2 Penyuluhan Kesehatan Gigi dan Mulut Secara *Online*

Penyuluhan kesehatan gigi dan mulut secara *online* adalah penyuluhan yang dilakukan secara daring. Penelitian ini dilakukan oleh peneliti dengan cara memberikan materi penyuluhan yang ditampilkan melalui *video teleconference* yaitu dengan menggunakan aplikasi *Zoom Meetings*.

### 3.5. Populasi Penelitian

Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV dan V dari SD Islam Sultan Agung 1 dan SD Islam Sultan Agung 3 Semarang yang berjumlah 149 siswa.

### 3.6. Sampel penelitian

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 149 siswa. Pengambilan sampel ini dilakukan secara *total sampling* dan sesuai dengan kriteria inklusi.

### 3.7. Kriteria Inklusi dan Kriteria Eksklusi

#### 3.7.1 Kriteria Inklusi

- 1) Anak kelas IV dan V SD yang mengerti dalam menggunakan aplikasi *Zoom Meetings*
- 2) Bersedia mengikuti penyuluhan secara *online*
- 3) Bersedia menjawab kuesioner sebelum dan sesudah penyuluhan

#### 3.7.2 Kriteria Eksklusi

- 1) Anak yang tidak mengikuti penyuluhan dari awal hingga akhir
- 2) Anak yang tidak menjawab kuesioner

### 3.8. Instrumen Penelitian

#### 3.8.1 Kuesioner

Kuesioner dalam penelitian ini menggunakan *Google Form*. Kuesioner digunakan saat *pre-test* dan *post-test*. Kuesioner ini telah dilakukan uji validitas dan reliabilitas terhadap 70

responden kelas IV dan V SD secara acak di Kota Semarang. Hasil uji validitas dan reliabilitas menunjukkan bahwa dari 15 pertanyaan terdapat 2 butir pertanyaan yang dihapus karena “r” hitung lebih kecil dari “r” tabel sehingga dinyatakan tidak valid. Uji reliabilitas yang dilakukan menggunakan teknik *Split-Half* dengan nilai 0,488. Kuesioner tersebut reliabel karena “r” hitung lebih besar dari “r” tabel 5% yang bernilai 0,235.

### 3.9. Cara Penelitian

- a. Mengurus *Ethical Clearance* (EC) dan surat izin penelitian
- b. Peneliti meminta bantuan kepada wali kelas untuk menjadwalkan para orang tua dan siswa untuk hadir di penyuluhan online menggunakan *Zoom Meetings* sesuai dengan jadwal penyuluhan. Penyuluhan dibagi menjadi 4 waktu sesuai dengan kelas masing-masing, yaitu :
  1. Kelas 4 A : Selasa, 15 Juni 2021 09.00 WIB
  2. Kelas 4 B : Selasa, 15 Juni 2021 13.00 WIB
  3. Kelas 5 A : Rabu, 16 Juni 2021 09.00 WIB
  4. Kelas 5 B : Kamis, 17 Juni 2021 09.00 WIB
- c. Melakukan *pre-test* sebelum penyuluhan

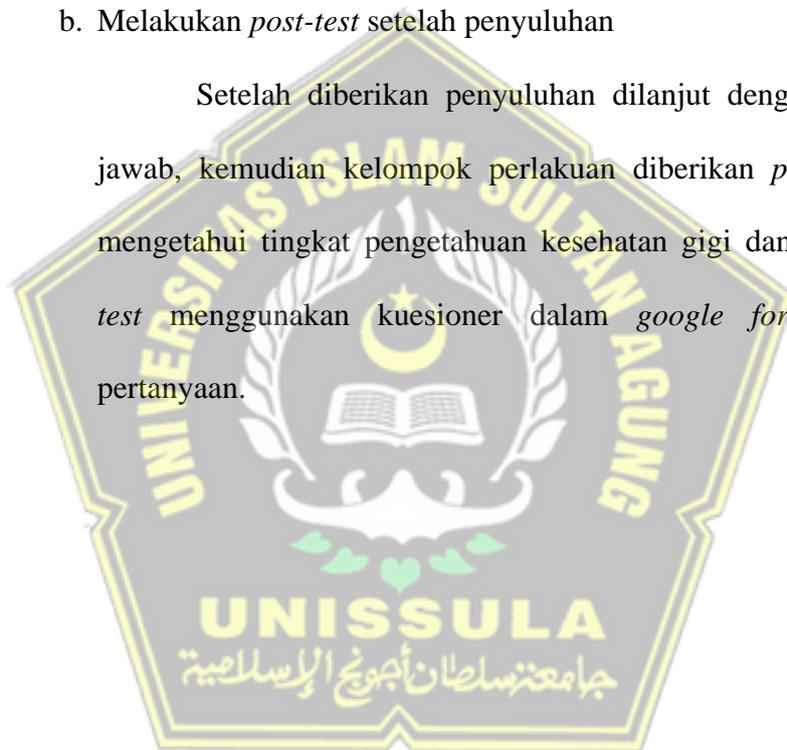
Mengetahui tingkat pengetahuan tentang kesehatan gigi dan mulut pada anak sebelum dilakukan penyuluhan akan dilakukan *pre-test* terlebih dahulu. *Pre-test* berupa kuesioner dalam *google form* berisi 15 pertanyaan.

a. Penyuluhan menggunakan slide *PowerPoint*

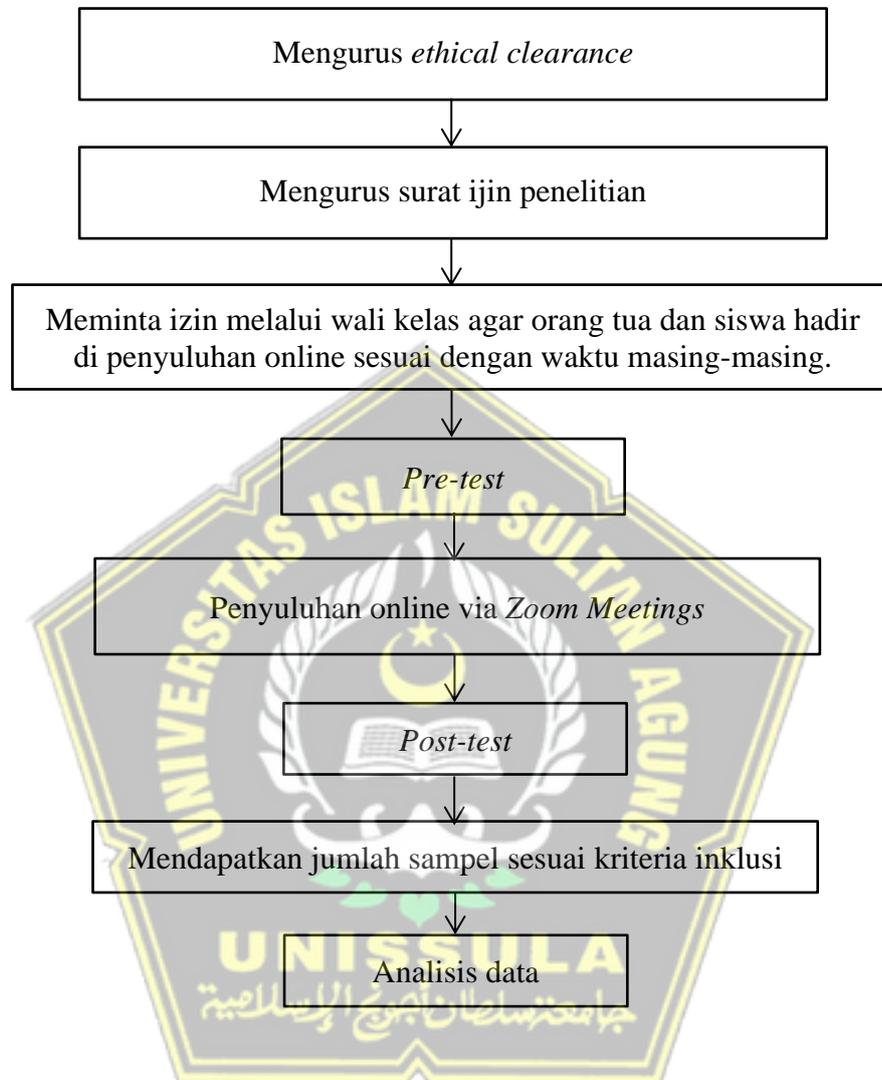
Setelah selesai *pre-test*, kemudian kelompok perlakuan diberikan penyuluhan tentang kesehatan gigi dan mulut dalam bentuk *PowerPoint*. Materi penyuluhan berisi gambar-gambar menarik dan diselipkan video cara menyikat gigi yang benar. Penyuluhan dilakukan kurang lebih 10 menit.

b. Melakukan *post-test* setelah penyuluhan

Setelah diberikan penyuluhan dilanjut dengan sesi tanya jawab, kemudian kelompok perlakuan diberikan *post-test* untuk mengetahui tingkat pengetahuan kesehatan gigi dan mulut. *Post-test* menggunakan kuesioner dalam *google form* berisi 15 pertanyaan.



### 3.10. Alur Penelitian



### **3.11. Tempat dan Waktu**

#### **3.11.1 Tempat Penelitian**

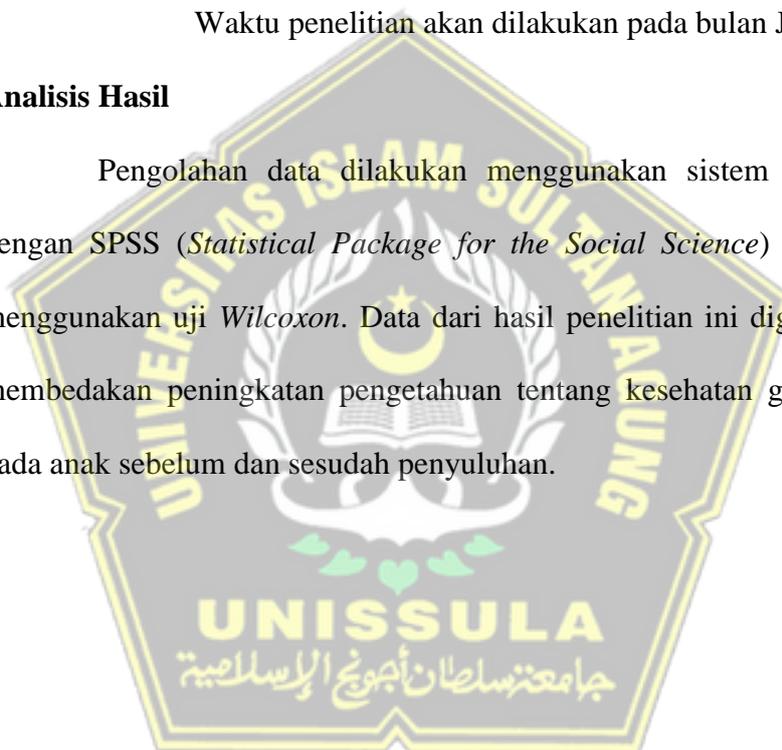
Penelitian ini akan dilakukan dengan siswa-siswi kelas IV dan kelas V SD Islam Sultan Agung 1 dan SD Islam Sultan Agung 3 Semarang via *online*.

#### **3.11.2 Waktu Penelitian**

Waktu penelitian akan dilakukan pada bulan Juni 2021.

### **3.12. Analisis Hasil**

Pengolahan data dilakukan menggunakan sistem komputerasi dengan SPSS (*Statistical Package for the Social Science*) dan dianalisis menggunakan uji *Wilcoxon*. Data dari hasil penelitian ini digunakan untuk membedakan peningkatan pengetahuan tentang kesehatan gigi dan mulut pada anak sebelum dan sesudah penyuluhan.



## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### 4.1. Hasil Penelitian

Penelitian dilakukan pada siswa-siswi kelas IV dan V SD Islam Sultan Agung 1 dan SD Islam Sultan Agung 3 Semarang dengan mengukur tingkat pengetahuan anak sebelum dan setelah diberikan penyuluhan tentang kesehatan gigi dan mulut secara online via *Zoom Meetings*. Sampel pada penelitian yaitu seluruh anggota populasi kelas IV A dan B serta V A dan B yang berjumlah 149 orang. Namun terdapat 63 subjek penelitian tidak memenuhi kriteria inklusi dimana terdapat 3 orang tidak mengikuti pre-test atau post-test dan 60 orang tidak mengikuti penyuluhan sehingga sampel penelitian menjadi 86 orang yang terdiri dari siswa laki-laki dan perempuan (Tabel 4.1).

**Tabel 4.1** Distribusi Jumlah Subjek Berdasarkan Jenis Kelamin

No	Jenis Kelamin	Frekuensi	Presentase (%)
1	Laki-laki	33	38%
2	Perempuan	53	62%
	Total	86	100%

Tabel 4.1 menunjukkan bahwa subjek berjenis kelamin perempuan lebih banyak daripada subjek berjenis kelamin laki-laki pada total anak kelas IV dan V SD Islam Sultan Agung 1 dan SD Islam Sultan Agung 3 Semarang.

**Tabel 4.2** Hasil Frekuensi Karakteristik Subjek Berdasarkan Kategori Tingkat Pengetahuan

No	Kategori	Frekuensi			
		<i>Pre-test</i>	Presentase	<i>Post-test</i>	Presentase
1	Kurang	16	18.60%	4	4.65%
2	Cukup	40	46.51%	15	17.44%
3	Baik	30	34.88%	67	77.91%
	Total	86	100%	86	100%

Hasil dari frekuensi karakteristik mengenai pengaruh penyuluhan secara *online* terhadap peningkatan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut pada anak menyatakan bahwa tingkat pengetahuan subjek dikategorikan menjadi 3 yaitu baik, cukup, dan kurang. Berdasarkan Tabel 4.2, jumlah subjek yang mengikuti *pre-test* dan *post-test* sebanyak 86 anak dengan hasil *pre-test* didapatkan sebagian besar subjek memiliki pengetahuan dalam kategori cukup dan sebagian kecil memiliki pengetahuan kurang, kemudian setelah dilakukan *post-test* sebagian besar subjek memiliki pengetahuan baik dan hanya 4 subjek yang memiliki pengetahuan kurang.

Tingkat pengetahuan kesehatan gigi dan mulut anak dalam penelitian ini diukur menggunakan kuesioner yang terdiri dari 13 pertanyaan dalam bentuk *google form*. Berikut tabel hasil selisih presentase *pre-test* dan *post-test*.

**Tabel 4.3** Hasil Presentase Nilai Pre-Test dan Post-Test

No Soal	<i>Pre-test</i>		<i>Post-test</i>		Selisih (%)
	Jumlah Benar	Presentase	Jumlah benar	Presentase	
1	60	70%	85	99%	29%
2	38	44%	63	73%	29%
3	50	58%	72	84%	26%
4	34	39%	64	74%	30%
5	21	24%	68	79%	55%
6	70	81%	82	95%	14%
7	39	45%	67	78%	33%
8	73	85%	79	92%	7%
9	76	88%	85	99%	10%
10	73	85%	81	94%	9%
11	80	93%	84	98%	5%
12	79	92%	83	96%	4%
13	67	78%	82	95%	17%

Uji normalitas dilakukan dengan metode *Kolmogorov-Smirnoff* karena jumlah sampel yaitu lebih dari 50. Berdasarkan hasil Uji Normalitas, diperoleh data *pre-test* dan data *post-test*  $p \leq 0,05$  menunjukkan bahwa data tersebut tidak berdistribusi normal (Tabel 4.5).

**Tabel 4.4** Uji Normalitas Data

	Tests of Normality					
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest	.124	86	.002	.962	86	.012
Posttest	.237	86	.000	.877	86	.000

a. Lilliefors Significance Correction

Uji normalitas yang telah dilakukan menunjukkan bahwa data *pre-test* dan data *post-test* tidak berdistribusi normal maka uji statistik

dilakukan dengan menggunakan uji non-parametrik Wilcoxon Signed Ranks Test (Tabel 4.6).

**Tabel 4.5** Hasil Uji Nonparametrik Wilcoxon Signed Ranks Test

<b>Test Statistics<sup>a</sup></b>	
	Posttest - Pretest
Z	-7.565 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari Uji Nonparametrik *Wilcoxon Signed Ranks Test* di atas didapatkan nilai  $p = 0,000$  ( $p \leq 0,05$ ) yang artinya terdapat pengaruh penyuluhan menggunakan *Zoom Meetings* terhadap tingkat pengetahuan kesehatan gigi dan mulut anak.

#### 4.2. Pembahasan

Penyuluhan secara *online* dilakukan sebanyak satu kali dan diikuti oleh 86 siswa dengan rentang usia 9-11 tahun, dimana tiap kelasnya terdapat kurang lebih 20 siswa. Sampel dalam penelitian ini merupakan anak-anak kelas IV dan V sekolah dasar yang terbagi menjadi 4 kelas yang terdiri dari 33 anak laki-laki dan 53 anak perempuan sehingga jumlah jenis kelamin perempuan lebih banyak daripada jenis kelamin laki-laki (Tabel 4.1). Durasi penyuluhan kurang lebih 10 menit dengan menampilkan slide *PowerPoint* yang berisi materi penyuluhan dan menyelipkan video cara menyikat gigi dengan benar. Durasi dianggap ideal karena kemampuan

optimal otak manusia menyerap suatu materi yaitu 20 menit pertama (Susanto dan Munfarohah, 2020).

Penyuluhan kesehatan secara *online* merupakan metode yang dianggap paling efektif dan efisien di tengah pandemi COVID-19. Penelitian sebelumnya menyebutkan bahwa penyuluhan kesehatan gigi dan mulut pada siswa MTs secara *online* dapat meningkatkan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut sebesar 11,4% setelah penyuluhan dilakukan (Yusdiana dan Restuastuti, 2020).

Hasil pada tabel 4.2 menunjukkan bahwa terdapat peningkatan kategori tingkat pengetahuan yang signifikan dari hasil *pre test* menunjukkan persentase tertinggi untuk kategori cukup sebesar 46.51% dan setelah dilakukan *post test* menjadi kategori baik sebesar 77.91%, sehingga dapat disimpulkan bahwa terjadi perubahan pengetahuan pada anak setelah dilakukan penyuluhan secara *online* via *Zoom Meetings*. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Haryanto (2021) bahwa terdapat perubahan peningkatan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut pada anak setelah dilakukan penyuluhan secara *online*. Penggunaan *Zoom Meetings* sebagai alat penelitian memiliki kelebihan antara lain lebih simpel, fleksibel, mudah digunakan, fitur-fitur yang bermanfaat, serta menghemat waktu dan biaya. Kekurangan yang dimiliki *Zoom Meetings* antara lain sulitnya *connecting* dan kualitas audio atau video yang rendah jika memiliki *internet bandwidth* yang kurang stabil (Archibald *et al.*, 2019).

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan diantaranya koneksi internet siswa yang buruk dan sulitnya mengontrol kegaduhan saat penyuluhan. Peneliti tidak bisa memastikan seluruh total populasi siswa untuk mengikuti penyuluhan, mengerjakan *pre-test* dan *post-test* sehingga terdapat 60 subjek yang tidak mengikuti penyuluhan dan 3 subjek tidak mengerjakan *pre-test* atau *post-test* dikarenakan *handphone* dibawa oleh orang tua saat bekerja dan tidak adanya jaringan internet. Pada penelitian ini terdapat satu kelompok subjek dan tidak ada kelompok kontrol atau pembanding.



## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa :

1. Terdapat pengaruh penyuluhan secara *online* dalam meningkatkan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut pada anak.
2. Tingkat pengetahuan kesehatan gigi dan mulut anak sesudah dilakukan penyuluhan secara *online* pada kategori baik lebih tinggi dibandingkan dengan tingkat pengetahuan sebelum dilakukan penyuluhan. Hasil *pre-test* untuk kategori cukup menunjukkan persentase tertinggi sebesar 46.51% dan pada hasil *post-test* meningkat menjadi kategori baik menunjukkan persentase sebesar 77.91%.

#### 5.2. Saran

Berdasarkan keterbatasan pada penelitian ini, maka berikut adalah saran yang dapat disampaikan oleh peneliti untuk penelitian selanjutnya:

1. Melanjutkan penelitian dengan memodifikasi media pada penelitian ini dengan media lain sehingga dapat meningkatkan variasi dan mempermudah promosi kesehatan gigi dan mulut.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abadi, P., Wahyu, N.Y., Suparno, S. 2019. Perspektif Orang Tua pada Kesehatan Gigi Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 3(1), p.161.
- Amirulloh, M. 2020. Zoon Politicon Menjadi Zoom Politicon?. *Jurnal RechtsVinding:Media Pembelajaran Hukum Nasional*.
- Archibald, M.M., Ambagtsheer, R.C., Casey, M.G. Lawless, M. 2019. Using Zoom Videoconferencing for Qualitative Data Collection: Perceptions and Experiences of Researchers and Participants. *International Journal of Qualitative Methods*, 18, pp.1–8.
- Asadoorian, H. 2006. Tooth Brushing. *Canadian Journal of Dental Hygiene (CJDH)*, pp.1–4.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan RI. 2018. Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar. *Kementrian Kesehatan RI*, pp.1–582.
- Bener, A., Al Darwish, M., Tewfik, I. and Hoffmann, G. 2013. The Impact Of Dietary And Lifestyle Factors On The Risk Of Dental Caries Among Young Children In Qatar. *J Egypt Pub Health Assoc*, pp.67–73.
- Bredenkamp, S. 2017. *Effective Practices in Early Childhood Education Third Edition*. 3rd ed. USA: Pearson.
- Brown, J., Dodds, M.W. 2008. *Dental Caries and Associated Risk Factors*. Missouri: Mosby Elsevier.
- Caufield, P., Griffen, A. 2000. Dental Caries: An Infectious And Transmissible Disease. *Pediatr Clin North Am*.
- Chaplin, J. 2006. *Kamus Lengkap Psikologi (Terjemahan)*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Charlesworth, R., Lind, K. 2010. Math and Science. *Nation Review*, 26, pp.11.
- Chemiawan, E. 2004. Perbedaan Prevalensi Karies Pada Anak Sekolah Dasar dengan Program UKGS dan Tanpa UKGS. *Laporan Penelitian. Bandung: Universitas Padjajaran*, pp.2-5.
- Dahar, R.W. 2011. *Theories Belajar dan Pembelajaran*. V ed. Jakarta: Erlangga.

- Effendy, O. 2010. *Ilmu Komunikasi Teori dan Praktek*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Essa, E.L. 2011. *Child Development A Thematic Approach Fifth Edition*. United States: Wadsworth Cengage Learning.
- Falahudin, I. 2014. Pemanfaatan Media Dalam Pembelajaran. *Jurnal Lingkar Widyaaiswara*, pp.1(4).
- Felton, A., Chapman, A., Felton, S., 2009. *Basic Guide to Oral Health Education And Promotion*. United Kingdom: Willey-Blackwell.
- Gede, Y., Pandelaki, K., Mariati, N. 2013. Hubungan Pengetahuan Kebersihan Mulut Dengan Status Kebersihan Gigi dan Mulut pada Siswa SMA Negeri 9 Manado. *Jurnal eGigi*, p.1.
- Haryanti, D.D., Adhani, R., Aspriyanto, D., Dewi, I.R. 2014. Efektivitas Menyikat Gigi Metode Horizontal, Vertical Dan Roll Terhadap Penurunan Plak Pada Anak Usia 9-11 Tahun. *Jurnal Kedokteran Gigi*, II(2), pp.151–155.
- Haryanto, R. 2021. Meningkatkan Pengetahuan Cara Menggosok Gigi Dengan Baik Dan Benar Melalui Penyuluhan Pada Anak. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), pp.393–399.
- Izzaty, R.E., 2010. Perkembangan Anak Usia 7 - 12 Tahun. *Jurnal Pendidikan*, pp.1–11.
- Jarvis, M. 2011. *Teori-Teori Psikologi*. X ed. Bandung: Nusa Media.
- Kemp, J., Walters, C. 2004. *Gigi si Kecil Cara Menjaga Kesehatan Gigi dan Gusi Anak*. Jakarta: Erlangga.
- Kidd, E., Bechal, S. 2012. *Dasar-Dasar Karies: Penyakit dan Penanggulangan*. Jakarta: EGC.
- Lamont, R.J., Jenkinson, H. 2010. *Oral Microbiology At A Glance (Vol. 38)*. United Kingdom: Willey-Blackwell.
- Machfoedz, I., Suryani, E. 2007. *Pendidikan Kesehatan Bagian dari Promosi Kesehatan*. Yogyakarta: Fitramaya.
- Mahat, G., Bowen, F. 2017. Parental Knowledge About Urban Preschool Children's Oral Health Risk. *Pediatric Nursing*, 43(1).
- Mahmoud, N., Kowash, M., Hussein, I., Hassan, A., Al Halabi, M., 2017. Oral

- Health Knowledge, Attitude, And Practices Of Sharjah Mothers Of Preschool Children, United Arab Emirates. *Journal of International Society of Preventive and Community Dentistry*, 7(6), pp.308–314.
- Manson, J., Eley, B. 2012. *Buku Ajar Periodonti*. Jakarta: Hipokrates.
- Maulana, H.D. 2007. *Promosi Kesehatan*. Jakarta: EGC.
- Mubarak. 2007. *Promosi Kesehatan, Sebuah Pengantar Proses Belajar Mengajar dalam Pendidikan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Munadirah, 2017. Perbandingan Efektivitas Media Video dan Flip Chart terhadap Peningkatan Pengetahuan Kesehatan Gigi dan Mulut Murid Kelas IV dan V di SDN NO 38 Boro Kec. Rumbia Kab. Jeneponto. *Media Kesehatan Gigi*, 16(2), pp.5–10.
- Naidu, R., Nunn, J., Forde, M. 2012. Oral Healthcare Of Preschool Children In Trinidad: A Qualitative Study Of Parents And Caregivers. *BMC Oral Health*, 12(1), pp.1-14.
- Nirmala, S., Subba, R. 2011. A Comparative Study Of Ph Modulation And Trace Elements Of Various Fruit Juices On Enamel Erosion: An In Vitro Study. *Journal of Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry*, 29(3), p.205.
- Notoatmodjo, S. 2010. *Promosi Kesehatan Teori dan Aplikasinya*. Jakarta: Bineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. 2012. *Promosi Kesehatan dan Prilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ozdemir, D. 2017. Dental Caries: The Most Common Disease Worldwide And Preventive Strategies. *International Journal of Microbiology Research and Reviews*, 6 (5), pp.340–344.
- Pintauli, S. 2012. Menuju Gigi dan Mulut Sehat. *USU Press*, pp.49-61.
- Praptiningsih. 2010. Pengaruh Metode Menggosok Gigi Sebelum Makan Terhadap Kuantitas Bakteri dan Ph Saliva. *Majalah Ilmiah Sultan Agung*, 48(123), pp.55-62..
- Prastyo, Y. 2020. Efektifitas Penyuluhan Daring Pada Masa Pandemi Covid-19 Terhadap Tingkat Pengetahuan Remaja Perempuan Tentang Pencegahan

- Keputihan. *Journal of Borneo Holistic Health*, 3(2), pp.106–112.
- Putri, M., Herijulianti, E., Nurjannah, N. 2010. *Ilmu Pencegahan Penyakit Jaringan Keras dan Jaringan Pendukung Gigi*. Jakarta: EGC.
- Ramayanti, S., Purnakarya, I. 2013. Peran Makanan terhadap Kejadian Karies Gigi. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 7(2), pp.89–93.
- Rifki, A. 2010. *Perbedaan Efektivitas Menyikat Gigi dengan Metode Roll dan Horizontal pada Anak Usia 8 dan 10 Tahun di Medan*. Tesis(PhD). Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Sumatera Utara, pp.1-9.
- Sadikin, A., Hamidah, A. 2020. Pembelajaran Daring di Tengah Wabah Covid-19. *Biodik*, 6(2), pp.109–119.
- Sakti, E.S. 2019. Faktor Risiko Kesehatan Gigi dan Mulut. *Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI*, pp.2016–2021.
- Santosa, S. 2009. *Creative Advertising*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Santrock, J.W. 2010. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta..
- Sariningsih, E. 2012. *Merawat Gigi Anak Sejak Usia Dini*. Jakarta: Gramedia.
- Sayekti, O. M. 2014. Model Frayer Untuk Penguasaan Kosakata Siswa Sekolah Dasar. *Trihayu: Jurnal Pendidikan Ke-SD-an*, 1(3) p.209-214.
- Schafer, T., Adair, S. 2000. Prevention Of Dental Disease: The Role Of The Pediatrician. *Pediatric Clinics of North America*, 47(5), pp.1021-1042.
- Shaffer, D., Kipp, K. 2013. *Developmental Psychology: Childhood and Adolescence*. Cengage Learning.
- Sinaga, A. 2013. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Ibu dalam Mencegah Karies Gigi Anak Usia 1-5 Tahun di Puskesmas Babakan Sari Bandung. *Jurnal Agung Darma*, XXI.
- Sondang, P., Hamada, T. 2008. Menuju Gigi dan Mulut Sehat. *USU Press*, pp.4–15.
- Sroda, R. 2010. *Nutrition For a Healthy Mouth*. 2nd ed. Baltimore: Lippincots Williams and Wilkins.
- Susanti, Ela., Nurkanto, J. S. 2014. Pengaruh Pembelajaran Cooperatif Tipe Make A Match Dan Pembelajaran Konvensional Terhadap Hasil Belajar Pkn. *Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran*, 2(2), pp.1–16.

- Susanto, Munfarohah, I.R. 2020. Neurosains Dalam Mengembangkan Kecerdasan Intelektual Peserta Didik Sd Islam Al-Azhar Bumi Serpong Damai. *Kordinat: Jurnal Komunikasi antar Perguruan Tinggi Agama Islam*, 19(2), pp.331-348
- Susilowati, D. 2016. *Promosi Kesehatan*. Jakarta: Pusdik SDM Kesehatan.
- Sutisna, I., Laiya, S.W. 2020. *Metode Pengembangan Kognitif Anak Usia Dini*.
- Worotitjan, I., Mintjelungan, C.N., Gunawan, P. 2013. Pengalaman Karies Gigi Serta Pola Makan Dan Minum Pada Anak Sekolah Dasar Di Desa Kiawa Kecamatan Kawangkoan Utara. *e-GIGI*, 1(1), pp.59–68.
- Yasyfiani, Syifa, D. 2020. Analisis Kecemasan Belajar Siswa/Mahasiswa Terhadap Penggunaan Aplikasi Zoom Cloud Meeting. *Journal of Education*, 1.
- Yusdiana, Y., Restuastuti, T. 2020. Peningkatan Pengetahuan Kesehatan Gigi Dan Mulut Melalui Penyuluhan Menggunakan Video Animasi Secara Online Pada Siswi Mts Muhammadiyah Penyasawan Kabupaten Kampar. *Minda Baharu*, 4(2), p.52.

