

***AUGMENTED REALITY* SMILE GO DALAM MENINGKATKAN  
PENGETAHUAN KARIES GIGI PADA ANAK KELAS  
V SDN 10 SUNGAI SAPIH PADANG**

**SKRIPSI**

**PROGRAM STUDI SARJANA KEDOKTERAN GIGI**



**Oleh :**

**PUTI ANDAM DEWI**

**2010070110076**

**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI  
UNIVERSITAS BAITURRAHMAH  
PADANG  
2024**

***AUGMENTED REALITY* SMILE GO DALAM MENINGKATKAN  
PENGETAHUAN KARIES GIGI PADA ANAK KELAS  
V SDN 10 SUNGAI SAPIH PADANG**

**SKRIPSI**

**PROGRAM STUDI SARJANA KEDOKTERAN GIGI**



**Oleh :**

**PUTI ANDAM DEWI**

**2010070110076**

**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI  
UNIVERSITAS BAITURRAHMAH  
PADANG  
2024**

**Halaman Persetujuan**

***AUGMENTED REALITY* SMILE GO DALAM MENINGKATKAN  
PENGETAHUAN KARIES GIGI PADA SISWA KELAS  
V SDN 10 SUNGAI SAPIH PADANG**

**Skripsi Ini Telah Disetujui Untuk Dipertahankan  
di Hadapan Tim Penguji**

**Oleh :**

**PUTI ANDAM DEWI**

**2010070110076**

**Menyetujui**

**Pembimbing I**

**Pembimbing II**

**drg.Satria Yandi,MdSc.  
NIDN. 1018128601**

**drg.Intan Batura Endo Mahata,MM  
NIDN. 1003108601**

## Halaman Pengesahan

### SKRIPSI

***AUGMENTED REALITY SMILE GO* DALAM MENINGKATKAN  
PENGETAHUAN KARIES GIGI PADA SISWA KELAS  
V SDN 10 SUNGAI SAPIH PADANG**

Oleh :

**PUTI ANDAM DEWI  
2010070110076**

**Telah dipertahankan di depan tim penguji pada tanggal 22 Januari 2024  
dan dinyatakan LULUS memenuhi syarat**

#### Susunan Tim Penguji Skripsi

<b>drg. Satria Yandi, MDSc</b>	<b>Ketua</b>	.....
<b>drg. Intan Batura Endo Mahata, MM</b>	<b>Sekretaris</b>	.....
<b>drg. Darmawangsa, M. Kes</b>	<b>Anggota</b>	.....
<b>Dr.drg. Yenita Alamsyah, M. Kes</b>	<b>Anggota</b>	.....

**Padang, 22 Januari 2024  
Fakultas Kedokteran Gigi  
Universitas Baiturrahmah**

**Dekan**

**Dr.drg. Citra Lestari, MDSc, Sp.Perio  
NIDN.1006068001**

## Halaman Pernyataan Orisinalitas

Dengan ini, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Puti Andam Dewi

NPM : 201007011076

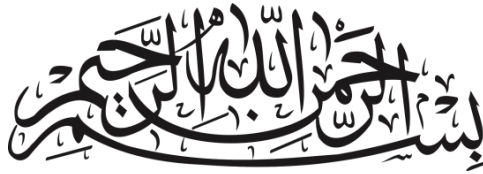
Judul : *Augmented Reality* SMILE Go Dalam Meningkatkan Pengetahuan  
Karies Gigi pada Anak Kelas V SDN 10 Sungai Sapih Padang

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar benar karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila dikemudian hari dapat dibuktikan bahwa skripsi ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Padang, 22 Januari 2024  
Yang Membuat Pernyataan

Puti Andam Dewi  
**2010070110076**

## Halaman Persembahan



*Alhamdulillah Alhamdulillahirobbil'alamin*

*Dengan mengucapkan syukur kepada Allah SWT, Alhamdulillah atas nikmat dan rahmat-Nya, skripsi ini bisa terselesaikan dengan kemudahan dan kelancaran dalam setiap prosesnya.*

*Sebagai tanda bukti, hormat dan rasa terima kasih yang tiada terhingga puti Persembahkan karya kecil ini kepada Papa tercinta Asril Samik dan Mama tersayang Erni yang telah memberikan kasih sayang, secara dukungan, ridho dan cinta kasih yang tiada terhingga yang tiada mungkin dapat puti balashanya dengan selembar kertas yang bertuliskan kata persembahan. Smeoga ini menjadi langkah awal untuk membuat Papa dan Mama bahagia karena puti sadar, selama ini belum bisa berbuat lebih untuk Papa dan Mama yang selalu membuatku termotivasi dan selalu menyirami kasih saying, selalu mendoakan dalam setiap sujud agar puti bisa menjadi Dokter Gigi, selalu menasehati serta selalu meridhoiku melakukan hal yang lebih baik. Terimakasih Papa dan Mama.*

*Sebagai tanda terima kasih, puti persembahkan karya kecil ini untuk Abang Diva Persada, Bang Pernando, dan Kakak Nirmala Hayati, Datuk, Abang Juni Efendri, dan Kakak Elga Jelita. Terimakasih selalu memberikan semangat, mendukung dan memotivasi, terimakasih sudah selalu menyayangi saya dengan baik.*

*Terima kasih untuk pembimbing Skripsi Puti Bapak drg. Satria Yandi, MDSc dan ibu drg. Intan Batura Endo Mahata, MM yang telah memberikan waktunya yang berharga untuk membimbing dan arahan serta membagi ilmunya dalam menyelesaikan skripsi ini. Semoga Allah membalas kebaikan bapak dan juga ibu dengan pahala yang berlimpah.*

*Terima kasih sahabat seperjuangan (Ulya, Apik, Fifah, Lulu, Ulik, Winda) terimakasih karena selalu ada di didekat puti, disaat senang maupun sedih, terima kasih sudah mau menjadi tempat berkeluh kesah puti, terima kasih sudah berjuang bersama, dan melepas penat dan memberikan puti arti dari sebuah pertemanan yang sesungguhnya.*

*Teruntuk ultramen-x (siti, fania, ghea, Zahra, Arivi andhini, cia) terima kasih sudah menjadi penghibur disaat kuliah, terima kasih untuk semua hal yang baik yang selalu kalian berikan.*

*Teruntuk Sahabat saya (Fersya, Najma, Bela, Wulan) terimakasih sudah selalu meluangkan waktunya untuk mendengarkan semua keluh kesah saya dari jauh, orang*

*yang tidak pernah membiarkan puti merasa sendirian dan terima kasih untuk semua semangat dan motivasi yang membuat puti tidak menyerah.*

*Puti Andam Dwi, ya! Diri saya sendiri. Apresiasi sebesar-besarnya karena telah bertanggung jawab untuk menyelesaikan apa yang telah dimulai. Terima kasih karena terus berusaha dan tidak menyerah, serta senantiasa menikmati setiap prosesnya yang bisa dibbilang tidak mudah. Terimakasih sudah bertahan, ini merupakan pencapaian yang patut dibanggakan untuk diri sendiri.*

*Mudah-mudahan skripsi yang sederhana ini dapat bermanfaat bagi semua pihak utamanya kepada Almameter tercinta kampus Universitas Baiturrahmah, Padang.*

*Billahi fi Sabilil Haq, Fastabiqul khairat, wassalamu 'alaikum Wr.Wb*

*Salam Hangat*

*Puti Andam Dewi*

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT karena berkat rahmat dan karunia-Nya Peneliti menyelesaikan skripsi ini yang berjudul **“AUGMENTED REALITY SMILE GO DALAM MENINGKATKAN PENGETAHUAN KARIES GIGI PADA ANAK KELAS V SDN 10 SUNGAI SAPIH PADANG”** sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar sarjana Kedokteran Gigi.

Perkenankanlah saya mengucapkan terima kasih serta penghargaan yang sebesar-besarnya kepada Bapak drg. Satria Yandi, MDSc. Selaku pembimbing I dan Ibu drg. Intan Batura Endo Mahata, MM. selaku pembimbing II. Terima kasih kepada Ibu Dr.drg. Citra Lestari, MDSc., Sp. Perio. Selaku Dekan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Baiturrahmah.

Penulis berharap kiranya Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan dari segala pihak yang telah bersedia membantu penulis. Akhirnya penulis mengharapkan agar kiranya tulisan ini dapat menjadi salah satu bahan pembelajaran dan peningkatan kualitas pendidikan di Fakultas Kedokteran Gigi kedepannya.

Padang, Januari 2024

Peneliti



## ABSTAK

Karies gigi adalah masalah kesehatan gigi yang paling tinggi prevalensinya di Indonesia. Salah satu penyebab karena kurangnya pengetahuan dalam menjaga kesehatan gigi dan mulut. SDN 10 Sungai Sapih adalah sekolah binaan dari Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Baiturrahmah yang diresmikan pada tahun 2021 dan mempunyai program *Zero Caries* yang salah satu kegiatannya program ini adalah edukasi. Edukasi melalui intervensi untuk meningkatkan pengetahuan salah satunya dengan media *Augmented Reality SMILE Go* bertujuan untuk membantu dan menarik perhatian anak-anak karena dapat mempresentasikan secara virtual 3D dan *real time* secara interaktif. *SMILE Go* dapat membantu anak-anak semakin mudah dalam memahami dan mengerti terhadap pengetahuan yang didapatkan dengan animasi yang menarik. Jenis penelitian ini adalah *pre-eksperimental* dengan *one group pretest-posttest design* sebanyak 104 minimal sampel yang diambil secara *simple random sampling*. Pengambilan data dilakukan dengan memberikan kuesioner kepada siswa kelas V SDN 10 Sungai Sapih Padang. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan karies gigi dalam menggunakan *Augmented Reality SMILE Go* diperoleh rata-rata pengetahuan dilihat dari rata-rata diberikan intervensi *Augmented Reality SMILE Go* yaitu (8.48%) dan sesudah diberikan intervensi media *Augmented Reality SMILE Go* pengetahuan siswa meningkat menjadi (9.59%). Penggunaan media *Augmented Reality SMILE Go* sebagai media edukasi berpengaruh terhadap peningkatan pengetahuan karies gigi pada anak kelas V SDN 10 Sungai Sapih ( $p=0,000$ ).

**Kata Kunci :** *Augmented Reality*, Karies gigi, pengetahuan, anak sekolah dasar

## **ABSTRACT**

*Dental caries is a dental health problem with the highest prevalence in Indonesia. One of the causes is a lack of knowledge in maintaining healthy teeth and mouth. SDN 10 Sungai Sapih is a school supported by the Faculty of Dentistry, Baiturrahmah University which was inaugurated in 2021 and has a Zero Caries program, one of the activities of this program is education. Education through interventions to increase knowledge, one of which is the Augmented Reality SMILE Go media, aims to help and attract children's attention because it can present interactively in 3D and real time. SMILE Go can help children more easily understand and understand the knowledge gained with interesting animations. This type of research is pre-experimental with a one group pretest-posttest design of 104 minimum samples taken using simple random sampling. Data collection was carried out by giving questionnaires to class V students at SDN 10 Sungai Sapih Padang. The results of the study showed that there was an increase in knowledge of dental caries when using Augmented Reality Smile Go. The average knowledge was seen from the average given by the Augmented Reality SMILE Go intervention, namely (8.48%) and after being given the Augmented Reality SMILE Go media intervention, students' knowledge increased to (9.59%). The use of Augmented Reality SMILE Go media as an educational medium has an effect on increasing knowledge of dental caries in class V children at SDN 10 Sungai Sapih ( $p=0.000$ ).*

**Keywords:** *Augmented Reality, Dental Caries, knowledge, elementary school children*

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>Sampul Depan</b> .....	<b>i</b>
<b>Sampul Dalam</b> .....	<b>ii</b>
<b>Halaman Persetujuan</b> .....	<b>iv</b>
<b>Halaman Pengesahan</b> .....	<b>v</b>
<b>Halaman Pernyataan Orisinalitas</b> .....	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>ix</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR DIAGRAM</b> .....	<b>xv</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xvii</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	5
1.3. Tujuan Penelitian .....	5
1.3.1. Tujuan Umum .....	5
1.3.2. Tujuan Khusus .....	5
1.4. Manfaat Penelitian .....	6
1.4.1. Bagi Perkembangan Kemajuan Ilmu Kedokteran Gigi .....	6
1.4.2. Bagi Tenaga Kesehatan.....	6
1.4.3. Bagi Penelitian Selanjutnya .....	6
1.4.4. Manfaat Bagi Siswa/Siswi .....	6
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>7</b>
2.1. Pengetahuan .....	7
2.1.1. Definisi Pengetahuan .....	7
2.1.2. Jenis Pengetahuan .....	9
2.1.3. Tingkatan Pengetahuan .....	11
2.2. Sekolah Dasar Negeri 10 Sungai Sapih Padang .....	13
2.3. <i>Dental Health Education</i> (DHE).....	15
2.4. Mengenal Gigi Geligi Pada Anak .....	16
2.5. Karies Gigi .....	18
2.6. <i>Augmented Reality</i> Sebagai <i>Dental Health Education</i> .....	24
2.7. SMILE GO .....	26
2.8. Kerangka Teori .....	31
2.9. Kerangka Konsep.....	32
2.10. Hipotesa.....	32
<b>BAB 3 METODE PENELITIAN</b> .....	<b>33</b>
3.1. Jenis Penelitian.....	33
3.2. Populasi Penelitian.....	33
3.3. Sampel Penelitian.....	34
3.4. Kriteria Sampel .....	34
3.4.1. Kriteria Inklusi .....	34

3.4.2. Kriteria Eksklusi .....	35
3.5. Variabel Penelitian.....	35
3.6. Definisi Operasional .....	35
3.7. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	36
3.7.1. Lokasi Penelitian.....	36
3.7.2. Waktu Penelitian.....	36
3.8. Alat dan Bahan Penelitian.....	36
3.9. Cara Kerja .....	37
3.10. Alur Penelitian .....	39
3.11. Analisis Data .....	40
3.12. Etika Penelitian .....	42
<b>BAB 4 HASIL PENE.ITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>43</b>
4.1 Hasil Penelitian .....	43
4.1.1 Deskripsi Kategori Tingkat Penegtahuan Responden.....	44
4.1.2 Uji Hipotesis Penelitian .....	45
4.2 Pembahasan.....	45
<b>BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>51</b>
5.1 Kesimpulan .....	51
5.2 Saran .....	51
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>53</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>57</b>

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
<b>Gambar 2.1</b> Profil SDN 10 Sungai Sapih .....	14
<b>Gambar 2.2</b> Erupsi gigi desidui dan gigi permanen.....	17
<b>Gambar 2.3</b> Karies pada gigi Posterior .....	18
<b>Gambar 2.4</b> Karies pada gigi Anterior .....	19
<b>Gambar 2.5</b> <i>Diagrammatic representation of important role of saliva with other primary factors in caries aetiology</i> (Hiremath, 2016).....	20
<b>Gambar 2.6</b> Edukasi Kesehatan Gigi .....	26
<b>Gambar 2.7</b> Sampul Buku Panduan SMILE (Yandi dkk, 2021) .....	29
<b>Gambar 2.8</b> <i>Augmented Reality SMILE Go</i> .....	30
<b>Gambar 2.9</b> Kerangka Teori Modifikasi (Yandi dkk,2021;Eliana, Solikhah, 2012;Zaini dkk, 2013;Puspita 2022).....	31
<b>Gambar 3.0</b> Kerangka Konsep.....	32
<b>Gambar 3.1</b> Alur Penelitian .....	40

## DAFTAR DIAGRAM

### Halaman

**Diagram 4. 1** Tingkat Pengetahuan Responden Sebelum dan Setelah Intervensi 44

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
<b>Tabel 3.1</b> Desain penelitian Pretest-Posttest Dalam Satu kelompok ( <i>One Group Pretest-Posttest Design</i> ) .....	33
<b>Tabel 3.2</b> Definisi Operasional.....	36
<b>Tabel 4.1</b> Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin Responden .....	43
<b>Tabel 4.2</b> Tingkat Pengetahuan Responden Sebelum dan Setelah Intervensi.....	44
<b>Tabel 4.3</b> Hasil Uji Wilcoxon Pengaruh Intervensi <i>Augmented Reality</i> SMILE Go .....	46
<b>Tabel 7.1</b> Hasil Uji Validitas .....	68
<b>Tabel 7.2</b> Hasil Uji Reabilitas .....	69

## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
<b>Lampiran 1.</b> Riwayat Akademik Peneliti .....	58
<b>Lampiran 2.</b> Surat Izin Penelitian.....	59
<b>Lampiran 3.</b> Surat Keterangan Layak Etik .....	60
<b>Lampiran 4.</b> Surat Dinas Pendidikan.....	61
<b>Lampiran 5.</b> Surat Telah Selesai Melakukan Penelitian.....	62
<b>Lampiran 6.</b> Pernyataan Persetujuan .....	62
<b>Lampiran 7.</b> Kuesioner Penelitian .....	64
<b>Lampiran 8.</b> Hasil Uji Validitas dan Reabilitas.....	67
<b>Lampiran 9.</b> Lembar Informasi .....	70
<b>Lampiran 10.</b> Master Tabel .....	73
<b>Lampiran 11.</b> Hasil Olah Data.....	82
<b>Lampiran 12.</b> Bukti Penelitian.....	86