

***BOARD GAME (PERMAINAN PAPAN) TOOTHY FRUITY* SEBAGAI
ALTERNATIF PENDIDIKAN KESEHATAN GIGI PADA ANAK**



**DENTINE ESSAY COMPETITION (DESCOM) 2018
BADAN EKSEKUTIF MAHASISWA (BEM)
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI UNIVERSITAS AIRLANGGA**

Disusun Oleh :

**Azka Dhia Dawner (20938)
Afra Lana Nurcahya (20930)
Maulina Galuh Arifah (20922)**

**SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 4 SURAKARTA
2018**

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR GAMBAR	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
ISI	1
DAFTAR PUSTAKA	9
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	11

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Beberapa contoh kartu utama	6
Gambar 2. Logo <i>Toothy Fruity</i>	7
Gambar 3. Papan aksi permainan.....	7
Gambar 4. Token gigi sehat dan berlubang	7

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Maulina Galuh Arifah
Tempat /Tanggal lahir : Sukoharjo, 14 Juli 2001
Alamat/HP/E-mail : Jl. Djasman 3 No. 28 Kuyudan Baru RT 3 RW 5
Makamhaji Kartasura Sukoharjo/ 087736207061 /
galuharifah@gmail.com
NIS : 20922
Judul essay : *Board Game* (Permainan Papan) *Toothy Fruity*
sebagai Alternatif Pendidikan Kesehatan pada Anak

Menyatakan sepenuhnya usulan karya yang saya daftarkan pada Dentine Essay Competition (DESCOM) 2018 merupakan karya orisinil saya dan bukan jiplakan (plagiat) karya orang lain. Apabila dikemudian hari ternyata ada pernyataan dari pihak lain mengenai keaslian hasil karya ini saya bersedia mempertanggungjawabkan secara hukum.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya, tanpa paksaan dari pihak manapun.

Surakarta, 7 Januari 2018



Maulina Galuh Arifah

NIS. 20922

A. Latar Belakang Masalah

Keluhan sakit gigi merupakan salah satu dari sepuluh besar penyakit yang sering dikeluhkan oleh masyarakat Indonesia. Sakit gigi yang dikeluhkan oleh masyarakat bermacam-macam dan tidak mengenal usia. Mulai dari balita yang masih bergigi sulung hingga orang dewasa yang sudah bergigi tetap atau permanen. Sakit gigi menduduki urutan ke-enam kondisi yang sering dikeluhkan masyarakat Indonesia. Masih banyak individu yang kurang memerhatikan kebiasaan buruk yang dapat merusak gigi serta menyepelekan hal-hal kecil kebiasaan baik yang dapat menjaga kesehatan gigi dan mulut.

Sakit pada gigi tidak boleh disepelekan karena gigi merupakan organ yang penting serta berpengaruh terhadap kesehatan organ tubuh lainnya. Mulut adalah pintu gerbang masuknya penyakit, dan gigi yang tidak sehat dapat memperparah keadaan dengan menyalurkan bakteri ke dalam pembuluh darah yang masuk melalui celah atau luka di dalam gigi (Gandar, 2017).

Ada berbagai macam masalah kesehatan gigi dan mulut. Mulai dari hal yang ringan seperti infeksi gusi hingga penyakit gigi yang lebih serius seperti karies gigi, gigi berlubang, dan penyakit *periodental* lainnya. Penyebab masalah kesehatan gigi dan mulut banyak disebabkan oleh beragamnya produk olahan makanan dan minuman yang ikut andil menjadi penyebab berkurangnya tingkat kesehatan gigi dan mulut di zaman sekarang.

Karies gigi merupakan permasalahan gigi yang paling banyak dikeluhkan oleh anak kecil. Masalah ini tidak hanya menjadi masalah di Indonesia tetapi juga menjadi masalah dunia yang belum terpecahkan. Walaupun gigi anak belum permanen dan dapat tergantikan, hendaknya orang tua dan pemerintah tidak menganggap remeh keluhan yang satu ini. Karies gigi adalah penyakit infeksi yang merupakan proses *demineralisasi* yang progresif pada jaringan keras permukaan gigi oleh asam organik yang berasal dari makanan dan minuman yang mengandung gula (Budijanto, 2014) Karies gigi merupakan penyakit yang paling banyak dijumpai di rongga mulut bersama-sama dengan penyakit *periodental*, sehingga merupakan masalah utama bagi kesehatan gigi dan mulut.

Menurut laporan Pusat Pengendalian dan Pencegahan Penyakit, kejadian dan keluhan gigi berlubang telah meningkat khususnya pada anak balita dan anak pra sekolah. Pada tahun 2007 masalah gigi berlubang telah meningkat dari 24% menjadi 28%. Dimana pada anak usia dua sampai lima tahun meningkat 70% dari karies yang ditemukan (Dye, 2007). Menurut data Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) (Kemenkes, 2014) terjadi peningkatan karies aktif pada penduduk Indonesia yaitu dari 43,4% pada tahun 2007 menjadi 53,2% pada tahun 2013.

Apabila kita konversikan ke dalam jumlah penduduk Indonesia yang berusia 15 tahun keatas, terjadi peningkatan dari 43,4% (2007) menjadi 53,2% (2013) yaitu sebesar 176.689.336 jiwa (BPS, 2014). Dari jumlah itu jika hasil

Riskesmas menunjukkan prevalensi 53,2% mengalami karies aktif yang belum ditangani dan belum dilakukan penambalan, maka di Indonesia terdapat 93.998.727 penduduk yang menderita karies aktif (Budjianto, 2015). Menurut data *National Health and Nutrition Examination Survey* tahun 1999-2004 menunjukkan bahwa 27,9% anak usia 2-5 tahun dan 51,17% anak usia 6-11 tahun di Amerika Serikat mengalami karies gigi sulung pada anak. Masalah karies gigi ini masih menjadi masalah terabaikan (Cahyani, 2016).

Salah satu penyebab timbulnya masalah kesehatan gigi dan mulut pada masyarakat terutama pada anak adalah karena faktor perilaku atau sikap mengabaikan kebersihan gigi dan mulut. Masyarakat khususnya anak memiliki sikap dan perilaku yang kurang baik salah satunya diakibatkan oleh kurangnya pengetahuan mengenai cara menjaga kesehatan gigi dan mulut dengan benar (Made *et al.*, 2015).

Upaya pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut serta pembinaan kesehatan gigi pada anak usia sekolah perlu mendapat perhatian khusus. Sebab pada usia ini anak sedang menjalani proses tumbuh kembang. Menurut Widayati, (2014) terdapat hubungan perilaku orang tua dalam kebiasaan memberi makan manis, lengket, dan minum susu dengan karies gigi pada anak usia 4–6 tahun di TK R.A Bustanussholihin Desa Balun Kecamatan Turi Kabupaten Lamongan. Sedangkan menurut Kawuryan (2008), keadaan gigi di masa kecil akan berpengaruh terhadap perkembangan kesehatan gigi pada usia dewasa nantinya.

Untuk meningkatkan pengetahuan mengenai cara menjaga kesehatan gigi dan mulut, diperlukan adanya pendidikan kesehatan atau penyuluhan. Pendidikan kesehatan gigi dengan metode simulasi dapat meningkatkan keterampilan menggosok gigi dan kebersihan gigi mulut anak MI At-Taufiq kelas V (Sari *et al.*, 2014). Sampai saat ini sudah beragam cara dilakukan untuk memberikan pembelajaran serta pengetahuan tentang pentingnya menjaga kesehatan gigi dan mulut. Mulai dari hal yang paling sederhana seperti program penyuluhan hingga program *creative education* melalui media pembuatan *Game* baik tradisional hingga berbasis teknologi modern.

B. Pemecahan Masalah

Salah satu cara untuk menerapkan pendidikan kesehatan gigi adalah dengan permainan. Permainan merupakan suatu hiburan yang digunakan seseorang dalam mengisi waktu luang yang ada. Anak-anak khususnya pada usia sekolah dimana dunia anak adalah dunia bermain, mereka sangat senang bermain. Hal ini tidak bisa dipungkiri karena bermain merupakan sifat alami bagi anak-anak dan bisa dilihat dalam kehidupan sehari-hari (Semiawan, 2002). Menurut Tedjasaputra (2001) dalam bukunya “Bermain, Mainan, dan Permainan”, mengatakan bahwa dengan bermain akan memberikan kesempatan kepada siswa untuk dapat memanipulasi, mengulang-ngulang, menemukan sendiri, bereksplorasi, mempraktekkan dan mendapatkan bermacam-macam konsep serta

pengertian yang tidak terhitung banyaknya. Ketika bermain, pada anak-anak sedang berlangsung proses pembelajaran. Mereka mengambil keputusan, memilih, menentukan, menciptakan, memasang, membongkar, mengembalikan, mencoba, mengeluarkan pendapat, memecahkan masalah, mengerjakan secara tuntas, bekerjasama dengan teman, dan mengalami berbagai macam perasaan.

Apabila dipandang dari ketertarikan dan minat anak dalam proses pembelajaran, banyak anak zaman sekarang yang lebih memilih permainan berbasis teknologi modern yang kini sudah sangat mudah untuk diakses seperti *game online* di *smartphone* dan komputer. Permainan berbasis teknologi modern dianggap lebih menarik dibandingkan dengan permainan tradisional yang sarat akan makna dan mengandung nilai-nilai sosial.

Padahal permainan berbasis teknologi modern hanya bersifat sementara dan dapat menimbulkan dampak buruk di kemudian hari. Seperti munculnya masalah kesehatan mata, kelainan tulang belakang, hingga gangguan psikologis dan sosial anak. Jauh berbanding terbalik dengan manfaat permainan tradisional bagi anak yang akan mengenalkan anak dengan lingkungannya, sekaligus membantu tumbuh kembang psikomotorik dan psikologis anak.

Melihat dampak buruk yang ditimbulkan oleh permainan berbasis teknologi modern yang akan berakibat buruk bagi tumbuh kembang anak, penulis ingin membuat suatu media edukasi sekaligus penyuluhan yang dibawakan dalam bentuk *board game*.

Menurut Scorviano dalam Sejarah *Board Game* dan Psikologi Permainan (Mubarak, 2012), *board game* adalah jenis permainan dimana alat-alat atau bagian-bagian permainan ditempatkan, dipindahkan, atau digerakkan pada permukaan yang telah ditandai atau dibagi-bagi menurut seperangkat aturan. Contoh *board game* yang sederhana saat ini adalah monopoli atau ular tangga yang menggunakan papan dan dadu sebagai komponen utama dalam permainannya.

Board game merupakan jenis permainan tertua yang pernah ditemukan umat manusia. *Board game* ditemukan di makam, lukisan, dan pahatan kuno. Permainan ini merupakan peninggalan budaya kuno (*folktales*) yang biasa terbuat dari tanah, kayu, dan batu (Flanagan: 63). Pada awalnya permainan ini mempresentasikan pertempuran antara dua pasukan yang bertujuan mengalahkan pemain lawan dalam hal jumlah, posisi menang, atau poin tertinggi. Seiring berkembangnya zaman, kini *board game* memiliki tujuan yang bervariasi mulai dari jumlah pemain hingga tujuan yang akan dicapai.

Ada berbagai jenis dan gaya *board game*. Representasi *board game* dari situasi kehidupan nyata sangat bervariasi mulai dari tidak memiliki tema yang *inheren*, seperti *Halma*, hingga yang memiliki tema dan narasi yang spesifik, seperti *Cluedo*. Aturan permainannya berkisar dari yang sangat sederhana, seperti

dalam permainan *Tic-tac-toe*, hingga yang menggambarkan sebuah permainan alam semesta dengan sangat rinci, misalnya pada permainan *Dungeons & Dragons*.

Banyak permainan sekarang mengambil format *game* komputer yang dapat dimainkan secara *online* sehingga pemain tidak perlu saling bertatap muka atau secara *offline* yang dapat menjadikan komputer itu sendiri sebagai salah satu dari beberapa pemainnya, atau sebagai satu-satunya lawan. Mengingat dunia digital semakin berkembang, tidak semua orang dapat bermain permainan digital, terutama orang tua. Sedangkan *board game* merupakan permainan konvensional yang sudah dikenal sejak lama.

Media visual berbentuk *board game* dipilih karena *board game* merupakan media yang baik untuk menyampaikan informasi secara persuasif dan dapat menciptakan interaksi secara langsung dengan orang lain. Sebelumnya telah ada perancangan *board game* bernama Desa Gigi yang bertujuan untuk memberikan edukasi kesehatan gigi. Namun *board game* tersebut menggunakan papan aksi dan dadu seperti permainan ular tangga. Sehingga penulis berinovasi membuat *board game* bernama “*Toothy Fruity*” dengan tidak menggunakan dadu seperti ular tangga, namun menggunakan kartu aksi dan token.

C. Perancangan *Board Game Toothy Fruity*

Permainan yang dirancang, selain berguna untuk memberikan pengetahuan kepada anak-anak tentang pentingnya menjaga kesehatan gigi, mereka juga mendapatkan hiburan dan memperoleh ilmu dengan cara yang berbeda serta membantu peran orang tua dalam mengajak anak untuk menjaga kesehatan gigi. Berikut ini adalah penjelasan mengenai *board game* yang penulis rancang:

1. Nama Produk

Nama produk permainan *board game* hasil karya cipta penulis adalah *Toothy Fruity*, diangkat dari ide warna-warni buah yang cerah dan ceria serta mengandung berbagai kebaikan seperti vitamin dan mineral yang erat kaitannya dengan daya tahan tubuh, pertumbuhan, serta bermanfaat untuk kesehatan pencernaan. Dari tema buah yang diangkat dalam permainan *board game* ini, diharapkan anak-anak tidak hanya mendapatkan pengetahuan mengenai cara menjaga kesehatan gigi dan mulut, akan tetapi juga menambah ketertarikan anak untuk selalu mengonsumsi buah setiap hari. Sesuai dengan Permenkes RI Nomor 41 Tahun 2014 yang merekomendasikan pemberian buah dan sayur dimulai sejak anak berusia 6 bulan. (Cahyadi, 2016)

2. Tujuan

Tujuan utama dari permainan ini adalah memperkenalkan informasi mengenai pentingnya menjaga kesehatan gigi dan mulut sekaligus

memperkenalkan berbagai macam bentuk dan jenis buah melalui media permainan yang menarik.

3. Proses Bermain

Permainan ini dapat dimainkan oleh maksimal empat pemain yang akan memperoleh papan aksi permainan yang berbentuk buah dan dapat dipilih sesuai keinginan pemain. Kartu utama berisi kartu jahat, kartu baik, dan kartu pengingat. Ketiga jenis kartu diletakkan di tengah yang telah diacak terlebih dahulu. Pemain pertama adalah pemain yang dapat mengembangkan senyumnya selebar mungkin. Pada awal permainan, pemain hanya boleh mengambil satu kartu utama.

Apabila pemain sudah dapat mengumpulkan kartu baik sebanyak empat buah, maka pemain tersebut berhak mendapatkan token gigi sehat sebagai imbalan bahwa ia telah melakukan kebiasaan-kebiasaan baik yang telah tertera di dalam kartu. Apabila pemain mendapatkan kartu jahat sebanyak empat buah, maka pemain tersebut akan mendapat token gigi berlubang sebagai akibat dari kebiasaan buruk yang telah dilakukannya dalam kartu jahat tersebut.

Kartu pengingat dapat disimpan untuk menghilangkan token gigi berlubang ataupun diberikan kepada teman yang memiliki token gigi berlubang berjumlah lebih dari dua. Apabila salah satu pemain sudah mendapatkan token gigi buruk sebanyak tiga buah, maka permainan akan berakhir dan dimulai kembali dari awal

Token ini dapat memenuhi tiga lingkaran kecil yang tertera dalam papan aksi dengan menutup tiga lingkaran kecil tersebut dengan token yang telah didapatkan pemain, apabila pemain mendapat token gigi sehat, maka ia dapat melaksanakan perintah yang lebih menguntungkan di dalam papan aksi.

Apabila pemain mendapatkan token gigi berlubang, maka pemain tidak dapat melaksanakan perintah yang terdapat dalam papan aksi. Pemenang dari permainan ini adalah apabila pemain sudah mendapatkan tiga token gigi baik, dan permainan akan berakhir apabila terdapat pemain yang mendapatkan tiga token gigi berlubang.

4. Data Kartu Permainan

Beberapa contoh kartu baik, berisi kebiasaan baik dalam memelihara kesehatan gigi dan mulut. Misalnya; 1) menyikat gigi sehari dua kali, 2) menyikat gigi dengan pasta yang mengandung flouride, 3) menyikat gigi setelah sarapan, 4) menyikat gigi sebelum tidur, 6) memeriksakan gigi 6 bulan sekali, 7) minum susu, 8) minum air putih setelah makan, 9) membersihkan sela-sela gigi dengan benang gigi, 10) berkumur dengan air bersih, 11) memakai pasta gigi khusus bagi gigi sensitif, 12) mengkonsumsi keju,

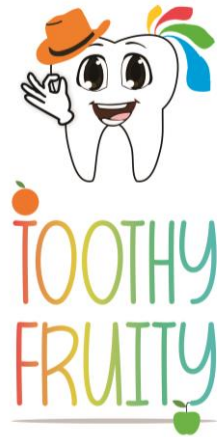
yoghurt, telur, dan roti, 13) menyimpan sikat gigi dalam posisi tegak, dan 14) mengganti sikat gigi yang rusak. Sedangkan kartu pengingat hampir sama dengan kartu baik, namun menggunakan kalimat yang bersifat pengingat.

Beberapa contoh kartu jahat, berisi kebiasaan buruk yang menyebabkan masalah kesehatan gigi dan mulut. Misalnya; 1) menyikat gigi dengan keras, 2) sering meminum minuman bersoda, 3) banyak makan permen dan coklat, 4) tidak pernah memeriksa gigi, 5) memakai sikat gigi orang dewasa, 6) tidak mengganti sikat gigi lebih dari sebulan, 7) menyimpan sikat gigi sembarangan, 8) memakai sikat gigi yang rusak, 9) tidak menyikat gigi sebelum tidur, 10) tidak menyikat gigi setelah sarapan, 11) sering minum air yang mengandung asam tinggi, 12) berkumur dengan air kotor, dan 13) menggunakan jari untuk menggosok gigi.

Berikut adalah beberapa contoh gambar dari permainan *board game Toothy Fruity* yang penulis buat; gambar 1) beberapa contoh kartu utama, gambar 2) Logo *Toothy Fruity*, gambar 3) Papan aksi permainan, 4) Token gigi sehat dan berlubang seperti dibawah ini.



Gambar 1. Beberapa contoh kartu utama



Gambar 2. Logo *Toothy Fruity*



Gambar 3. Papan aksi permainan



Gambar 4. Token gigi sehat dan berlubang

Permainan *Toothy Fruity* memiliki beberapa simbol beserta arti atau filosofi, diantaranya adalah:

1. Gigi
Menggambarkan permainan *Toothy Fruity* yang berisi tentang edukasi kesehatan gigi
2. Ekspresi Gembira:
Memengaruhi *mood* pemain agar ceria dan gembira
3. Topi
Menjadi salah satu kekhasan dari maskot gigi *Toothy Fruity*.
4. Penggunaan Warna
Penggunaan warna pelangi agar terlihat variatif, cerah, serta tidak monoton layaknya menggunakan warna-warna gelap.
5. Pemilihan Warna:
Menurut Rustan dalam Jamal *et all*, (2015) menjelaskan bahwa warna memainkan peran yang sangat besar dalam pengambilan keputusan saat membeli barang. Berikut ini adalah daftar warna dan maknanya, yang penulis gunakan untuk rancangan permainan *Toothy Fruity*;
 - a. Hijau
Melambangkan kesuburan, alam, lingkungan hidup, pertumbuhan, dan keseimbangan.

- b. Coklat
Bermakna tenang, berani, alam, kesuburan, membumi, sederhana, persahabatan.
 - c. Biru
Bermakna kesatuan, harmoni, bersih, bijaksana, kuat.
 - d. Merah
Bermakna energi, ambisi, pemimpin, suci, tulus.
 - e. Kuning
Bermakna optimis, cerdas, harapan, persahabatan.
 - f. Abu-abu
Merupakan warna yang bijaksana, kedewasaan, tidak egois, tenang, dan seimbang.
 - g. Merah muda
Menggambarkan kelembutan, cinta, dan ketenangan.
 - h. Ungu
Disebut sebagai warna mewah, keagungan, dan kebijaksanaan.
 - i. Hitam
Melambangkan keanggunan, kemakmuran, percaya diri, kuat, maskulin, dramatis, misterius, dan ketegasan.
 - j. Oranye
Memiliki arti yang sering dikaitkan dengan kegembiraan, kebahagiaan, kehangatan, panas, sinar matahari, dan antusias.
6. Penggunaan buah jeruk dan apel: Menggambarkan permainan *Toothy Fruity* yang juga identik dengan buah-buahan. Selain itu ditambahkan buah jeruk dan apel karena kedua buah tersebut mempunyai manfaat untuk kesehatan gigi.
 7. Simbol Tangan: Simbol tangan "Ok" dipakai untuk menunjukkan keyakinan, kepastian, dan persetujuan. Juga digunakan untuk melakukan ajakan bermain.

Pada akhirnya, perancangan *board game* ini diharapkan dapat terealisasi dan menjadi salah satu alternatif media pendidikan kesehatan gigi pada anak.

D. Kesimpulan

Kesehatan gigi pada anak adalah suatu hal yang patut diperhatikan kondisinya. Apabila hal tersebut terabaikan, maka dapat berdampak buruk pada proses pertumbuhan anak. Akan tetapi, fenomena yang terjadi di masyarakat pada saat ini adalah masih kurangnya perhatian orang tua dan pemerintah akan pentingnya merawat kesehatan gigi anak sejak dini. Maka untuk mensosialisasikan pengetahuan tentang pentingnya merawat kesehatan gigi pada anak sejak dini, penulis merancang sebuah *board game* atau permainan papan sebagai media yang berisikan pengetahuan tentang kesehatan gigi yang diperlukan oleh anak. Dengan menggunakan media *board game Toothy Fruity*, diharapkan anak akan lebih tertarik dan lebih mudah menyerap informasi yang akan disampaikan.

Daftar Pustaka

- Angelia, 2015. Perancangan Komunikasi Visual Permainan Papan Desa Gigi., *Skripsi*. Available at: <http://docplayer.info/>
- BPS, 2014. Statistik Indonesia 2014. In *Statistik Indonesia 2014*. Badan Pusat Statistik. Available at: www.bps.go.id/website.
- Budijanto, D., 2014, *93 juta lebih penduduk Indonesia menderita karies gigi aktif*, Available at: <https://www.infodokterku.com>, pada tanggal 05-01-2018
- Cahyadi, I.R. 2016. Pentingnya Asupan Buah dan Sayur Kepada Anak Usia Dini. Available at: <http://www.beritasatu.com>
- Cahyani, E. 2016, Gigi Susu Anak Berlubang Apa Akibatnya Available at: <https://www.kompasiana.com/>
- Gandar, U, 2017, *Sambutan Wakil Ketua Pengurus Besar Persatuan Dokter Gigi Indonesia (PDGI) dalam Bulan Kesehatan Gigi Nasional 2017*, diakses dari <https://metrojateng.com/34166-2/>, pada tanggal 12-12-2017.
- Dye BA, 2007 *Early Childhood Caries American Academy of Pediatric Dentistry*, 2007(284):.1-3
- Jamal, J.N, Nugroho, N.D., Wahab, T., 2015, Perancangan Board Game Sang Pemimpin untuk Memunculkan Nilai Nilai Kepemimpinan pada Remaja., *Proceeding of Art & Design* : vol 2, No-1, April 2015.
- Kawuryan, U. (2008) 'Hubungan Pengetahuan Tentang Kesehatan Gigi dan Mulut dengan Kejadian Karies Gigi Anak SDN Kleco II Kelas V dan VIKecamatan Laweyan Surakarta, *Skripsi*' tidak dipublikasikan, tersimpan di perpustakaan FIK UMS.
- Kementrian Kesehatan RI., 2014, *Riset Kesehatan Dasar / Riskesdas 2013*, Badan Penelitian Pengembangan Kesehatan / Balitbangkes RI., Jakarta
- Made, D. *et al.* (2015) 'Gambaran perilaku menggosok gigi terhadap kejadian karies gigi pada anak usia sekolah dasar di wilayah kerja puskesmas sidemen, kecamatan sidemen, kabupaten karangasem, pada juni-juli 2013', *Kedokteran Gigi Universitas Udayana*, 4(4).
- Sari, SAN., Effendi, F., Dian P, 2014, Pengaruh Pendidikan Kesehatan Metode simulasi Menggosok Gigi Teknik Modifikasi Bass dengan Ketrampilan dan Kebersihan Gigi Mulut pada anak MI At-Taufiq Kelas, *Journal Unair.ac.id*, Surabaya,

Semiawan, Conny. R. 2002. Belajar dan Pembelajaran dalam Taraf Usia Dini. Jakarta: PT Ikrar Mandiri Abadi

Tedjasaputra, M.S, 2001 *Bermain, Mainan dan Permainan*, Jakarta, Grasindo

Widayati, N 2014, Faktor yang Berhubungan dengan Karies Gigi pada Anak usia 4-6 tahun. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, Vol. 2, No. 2 Mei 2014: 196–205
Departemen Epidemiologi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga Surabaya, Jawa Timur, Indonesia

Daftar Riwayat Hidup

1. Biodata Ketua Essay

A. Identitas Diri

1.	Nama	Azka Dhia Dawner
2.	Jenis Kelamin	Laki - laki
3.	Tempat, Tanggal Lahir	Surakarta, 2 Januari 2001
4.	Kelas	XI
5.	Jurusan	MIPA
6.	NIS	20938
7.	E-mail	azkaadhia@gmail.com
8.	Nomor Telepon	085786567367

B. Riwayat Pendidikan

	SD	SMP	SMA
Nama Institusi	SDIT Nur Hidayah Surakarta	SMPIT Nur Hidayah Surakarta	SMAN 4 Surakarta
Jurusan			MIPA
Tahun Masuk-Lulus	2005 - 2011	2011 - 2014	2014 - 2019

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidak-sesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Surakarta, 7 Januari 2018

Penulis,



(Azka Dhia Dawner)

2. Biodata Anggota Essay

A. Identitas Diri

1.	Nama	Afra Lana Nurcahya
2.	Jenis Kelamin	Perempuan
3.	Tempat, Tanggal Lahir	Sragen, 11 Januari 2001
4.	Kelas	XI
5.	Jurusan	MIPA
6.	NIS	20930
7.	E-mail	afralanaa@gmail.com
8.	Nomor Telepon	085725258989

B. Riwayat Pendidikan

	SD	SMP	SMA
Nama Institusi	SDN 1 Tuban	SMPN 1 Gemolong	SMAN 4 Surakarta
Jurusan			MIPA
Tahun Masuk-Lulus	2005 - 2011	2011 - 2014	2014 - 2019

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidak-sesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Surakarta, 7 Januari 2018

Penulis,



(Afra Lana Nurcahya)

3. Biodata Anggota Essay

A. Identitas Diri

1.	Nama	Maulina Galuh Arifah
2.	Jenis Kelamin	Perempuan
3.	Tempat, Tanggal Lahir	Sukoharjo, 14 Juli 2001
4.	Kelas	XI
5.	Jurusan	MIPA
6.	NIS	20922
7.	E-mail	galuharifah@gmail.com
8.	Nomor Telepon	087736207061

B. Riwayat Pendidikan

	SD	SMP	SMA
Nama Institusi	SDII Al Abidin Surakarta	SMPIT Nur Hidayah Surakarta	SMAN 4 Surakarta
Jurusan			MIPA
Tahun Masuk-Lulus	2005 - 2011	2011 - 2014	2014 - 2019

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidak-sesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Surakarta, 7 Januari 2018

Penulis,



(Maulina Galuh Arifah)