



**EFEKTIVITAS PENYULUHAN DENGAN KARTU KUARTET
BERBASIS MULTIMEDIA TERHADAP PENGETAHUAN
KESEHATAN GIGI DAN MULUT PADA
ANAK USIA 8-10 TAHUN**

SKRIPSI

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat
untuk menyelesaikan Program Studi Kedokteran Gigi (S1)
dan mencapai gelar Sarjana Kedokteran Gigi

Oleh:

Berty Nur Khotimah Intan Purnamasari
NIM 111610101004

FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS JEMBER

2015

SKRIPSI

**EFEKTIVITAS PENYULUHAN DENGAN KARTU KUARTET
BERBASIS MULTIMEDIA TERHADAP PENGETAHUAN
KESEHATAN GIGI DAN MULUT PADA
ANAK USIA 8-10 TAHUN**

Oleh:

Berty Nur Khotimah Intan Purnamasari
NIM 111610101004

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : drg. Hestieyonini Hadnyanawati, M.Kes
Dosen Pembimbing Pendamping : drg. Kiswaluyo, M.Kes

PERSEMBAHAN

Dengan nama Allah SWT yang maha pengasih lagi maha penyayang, atas rahmat, hidayah, dan inayah-Nya sehingga karya ini dapat terselesaikan. Shalawat serta salam pada Nabi Besar Muhammad SAW yang telah membawa kita menuju jalan yang terang di muka bumi ini.

Dengan ketulusan dan kerendahan hati, skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Ayahanda Suroso dan Ibunda Siti Wasi'atun yang tak pernah berhenti mengalirkan untaian doa dalam setiap langkahku, kasih sayang yang selalu menemaniku, dorongan dan nasehat yang selalu menguatkan. Terima kasih atas kesabaran yang telah tercurah selama ini.
2. Kakak tercinta Yohana Putra Surya R.H, S.Pd dan kakak ipar sekaligus sahabat Ira Fitri Yunita, S.Pd terimakasih atas dukungannya.
3. Bapak-ibu guru, ustad- ustadzah yang telah mendidik saya menjadi siswa yang baik.
4. Dosen-dosen yang membimbing dan mendidik saya selama menempuh pendidikan dokter gigi.
5. Almamater yang kubanggakan.

MOTO

“Jika kamu berbuat baik (berarti) kamu berbuat baik untuk dirimu sendiri. Dan jika kamu berbuat jahat, maka (kerugian dari kejahatan) itu untuk dirimu sendiri.”

(Terjemahan Surah Al- Isra’: 7) *)

“Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan.

Maka apabila engkau telah selesai (dari suatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain). Dan hanya kepada Tuhan mu lah engkau berharap.”

(Terjemahan Surah Al- insyiroh: 6-8) *)

Ancaman nyata sebenarnya bukan pada saat komputer mulai bisa berpikir seperti manusia, tetapi ketika manusia mulai berpikir seperti komputer (Sydney Harris)

Sebagian orang dilahirkan menjadi hebat, sebagian lain dilahirkan untuk dipercayakan sesuatu yang hebat (Night at The Museum)

*)Departemen Agama Republik Indonesia. 1989. Al - Quran dan Terjemahannya. Semarang : PT. Kumudasmoro Grafindo.

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

nama : Berty Nur Khotimah Intan Purnamasari

NIM : 111610101004

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul “Efektivitas Penyuluhan dengan Kartu Kuartet Berbasis Multimedia Terhadap Pengetahuan Kesehatan Gigi dan Mulut pada Anak Usia 8-10 Tahun” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi manapun, dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggungjawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa ada tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata dikemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 24 Maret 2015

Yang menyatakan,

Berty Nur Khotimah Intan Purnamasari
NIM 111610101004

PENGESAHAN

Skripsi berjudul “Efektivitas Penyuluhan dengan Kartu Kuartet Berbasis Multimedia Terhadap Pengetahuan Kesehatan Gigi dan Mulut pada Anak Usia 8-10 Tahun” telah diuji dan disahkan pada :

Hari, tanggal : Selasa, 24 Maret 2015

Tempat : Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember

Penguji Utama

Penguji Anggota

drg. Dyah Setyorini, M. Kes.
NIP 196604012000032001

drg. Zahara Meilawaty, M.Kes.
NIP 198005272008122002

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

drg. Hestieyonini Hadnyanawati, M.Kes.
NIP. 197306011999032001

drg. Kiswaluyo, M.Kes.
NIP 196708211996011001

Mengesahkan
Dekan Fakultas Kedokteran Gigi
Universitas Jember

drg. Hj. Herniyati, M. Kes.
NIP 195909061985032001

RINGKASAN

Efektivitas Penyuluhan dengan Kartu Kuartet Berbasis Multimedia Terhadap Pengetahuan Kesehatan Gigi dan Mulut pada Anak Usia 8-10 Tahun; Berty Nur Khotimah Intan Purnamasari, 111610101004; 2015; 71 Halaman; Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember

Pencegahan penyakit gigi dan mulut di Indonesia masih merupakan masalah yang belum terpecahkan. Prevalensi nasional masalah gigi dan mulut adalah 25,9 persen. Pelaksanaan kegiatan pencegahan adalah dengan promosi kesehatan. Promosi kesehatan dapat dilakukan dalam bentuk penyuluhan. Media penyuluhan kesehatan gigi yang dilakukan saat ini masih menggunakan pendekatan konvensional dan cenderung kurang menarik minat anak. Permainan kartu kuartet dipilih karena menyenangkan dan keberadaannya tidak asing bagi siswa, materi dalam kartu kuartet disajikan dalam bentuk gambar yang dilengkapi dengan keterangan.

Pemilihan responden dengan usia 8-10 tahun berdasarkan pada anjuran WHO untuk melakukan penelitian kesehatan gigi, pada usia tersebut lebih kooperatif. Permasalahan gigi dan mulut pada anak-anak di SD Karangrejo 02 masih tinggi yaitu mencapai 76,04 % walaupun telah dilakukan penyuluhan kesehatan gigi dan mulut dengan metode ceramah. Hasil tersebut menunjukkan perhatian anak kurang optimal sehingga diperlukan pengembangan yang kreatif dan inovatif.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penyuluhan dengan kartu kuartet berbasis multimedia terhadap pengetahuan kesehatan gigi dan mulut pada anak usia 8-10 tahun.

Jenis penelitian yang digunakan adalah *quasi experimental* dengan rancangan penelitian *non randomized control group pre-test post-test*. Pendekatan menggunakan *cross sectional*. Penelitian dilakukan di SDN Karangrejo 02 pada bulan oktober 2014. Populasi penelitian berjumlah 128 siswa kemudian diambil sampel 58 siswa. Sampel

dibagi menjadi 2 kelompok diberikan penyuluhan dengan metode ceramah dengan demonstrasi model gigi dan penyuluhan dengan kartu kuartet berbasis multimedia. Variabel penelitian ini adalah pengetahuan kesehatan gigi dan mulut yang diukur dengan kuisioner. Data *pre-test* dan *post-test* ditabulasi kemudian dilakukan uji normalitas menggunakan uji *kolmogorov smirnov* dan uji homogenitas dengan uji *levene*. Uji selanjutnya dengan *independent T test* pada data *pre-test*, kemudian untuk melihat peningkatan sebelum dan sesudah penyuluhan dilakukan uji *paired T test*. Perbedaan efektivitas pada kedua metode penyuluhan dilakukan uji *independent T test*.

Setiap kelompok penyuluhan mengalami peningkatan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut yang terlihat dari selisih antara skor *post-test* dan skor *pre-test*. Kelompok penyuluhan dengan metode ceramah dengan demonstrasi model gigi mengalami peningkatan rata-rata skor pengetahuan kesehatan gigi dan mulut sebesar 3,06 dan pada penyuluhan dengan menggunakan kartu kuartet berbasis multimedia mengalami peningkatan sebesar 3,20. Tetapi tidak terdapat perbedaan pada efektivitas antara dua metode penyuluhan.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa kartu kuartet berbasis multimedia efektif untuk meningkatkan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut.

PRAKATA

Segala puji dan syukur kehadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Efektivitas Penyuluhan dengan Kartu Kuartet Berbasis Multimedia Terhadap Pengetahuan Kesehatan Gigi dan Mulut pada Anak Usia 8-10 Tahun”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat penyelesaian pendidikan strata satu (S1) pada Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember.

Penulis menyadari bahwa dalam menyelesaikan karya tulis ini tidak lepas dari bimbingan dan bantuan berbagai pihak. Untuk itu dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada :

1. Ayahanda Suroso dan Ibunda Siti Wasi'atun yang tak pernah berhenti mengalirkan untaian doa dalam setiap langkahku, kasih sayang yang selalu menemaniku, dorongan dan nasehat yang selalu menguatkanmu. Terima kasih atas kesabaran yang telah tercurah selama ini.
2. drg. Hj. Herniyati, M. Kes, selaku Dekan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember.
3. drg. Hestieyonini Hadnyanawati, M.Kes selaku Dosen Pembimbing Utama dan drg. Kiswaluyo, M.Kes selaku Dosen Pembimbing Pendamping atas bimbingan, pengarahan, waktu serta perhatian dalam penyusunan skripsi ini.
4. drg. Dyah Setyorini, M. Kes. selaku Dosen Penguji Utama dan drg. Zahara Meilawaty, M.Kes selaku Dosen Penguji Anggota atas masukan pemikiran dan saran yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini.
5. Prof. drg. Dwi Prijatmoko, Ph.D., SH selaku Dosen Pembimbing Akademik yang selalu memantau dan memberikan perhatian, masukan serta motivasi dari awal semester hingga terselesaikannya skripsi ini.
6. Kakak tercinta Yohana Putra Surya R.H, S.Pd dan kakak ipar sekaligus sahabat Ira Fitri Yunita, S.Pd terimakasih atas dukungannya.

7. Keluarga besar Mbah K.H. Abdul Madjid (alm) di Panti, Keluarga besar Bapak Slamet Syair, BA di Gebang, dan Keluarga besar Bapak H. Qusyairi, SH, M.Hum di Mangli terima kasih selalu memberikanku kehangatan selama aku berada di Jember.
8. Rekan seperjuangan skripsi Lita Damafitra, Firda Nindita dan Dyah Kurnia Aulia atas dukungan dan kerjasamanya.
9. Kepala, guru, Staff Tata Usaha SDN Karangrejo 02 yang sangat membantu pelaksanaan penelitian.
10. Danang Dewantara Ananda Putra, Wismardani Utami, Tiara, Adin, Dinda, Selvi, Kak Kiki, Hayyu, Inneke, Taura, Desna, Sherly, Keke, Fani, Whylda, Deo, Sasa, teman-teman KKN PPM 05 2014 terimakasih atas dukungannya.
11. Keluarga besar Kos Anggrek Mbak Dyah, Mas Riki, Mbak Dian, Inda, Dewi, Mbak Izzah, Mbah Na, Dina, Lia, Inye, Chusna, Ana terimakasih atas kebersamaannya.
12. Teman- teman seperjuanganku angkatan 2011 FKG UNEJ atas segala bantuan dan kerjasamanya selama menuntut ilmu, semoga kita semua menjadi dokter gigi masa depan yang terbaik.
13. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah membantu serta memberikan dorongan pada penulis selama proses penyelesaian karya tulis ilmiah ini.

Penulis menyadari skripsi ini masih jauh dari sempurna, maka penulis menerima kritik dan saran yang membangun dari semua pihak untuk melengkapi dan menyempurnakan dengan harapan skripsi ini dapat bermanfaat.

Jember, 24 Maret 2015

Penulis

DAFTAR ISI

| | |
|---|------------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PEMBIMBINGAN | ii |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | iii |
| HALAMAN MOTO | iv |
| HALAMAN PERNYATAAN | v |
| HALAMAN PENGESAHAN | vi |
| RINGKASAN | vii |
| PRAKATA | ix |
| DAFTAR ISI | xi |
| DAFTAR LAMPIRAN | xiv |
| DAFTAR TABEL | xv |
| BAB 1. PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 3 |
| 1.3 Tujuan Penelitian | 3 |
| 1.4 Manfaat Penelitian | 4 |
| BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA | 5 |
| 2.1 Pengetahuan | 5 |
| 2.2 Perkembangan Anak Sekolah Dasar | 8 |
| 2.3 Promosi Kesehatan | 8 |
| 2.4 Penyuluhan Kesehatan Gigi dan Mulut | 9 |
| 2.4.1 Tujuan Penyuluhan Kesehatan Gigi dan Mulut | 9 |
| 2.4.2 Komponen Penyuluhan Kesehatan Gigi dan Mulut..... | 10 |
| 2.4.3 Metode Penyuluhan Kesehatan Gigi dan Mulut | 11 |

| | |
|--|-----------|
| 2.5 Penyuluhan Kesehatan Gigi dan Mulut pada Anak Sekolah | |
| Dasar | 15 |
| 2.6 Media Penyuluhan | 16 |
| 2.6.1 Manfaat Media Penyuluhan | 16 |
| 2.6.2 Jenis Media Penyuluhan..... | 16 |
| 2.6.3 Syarat Media Penyuluhan | 17 |
| 2.7 Kartu Kuartet..... | 17 |
| 2.8 Multimedia..... | 18 |
| 2.8.1 Komponen Multimedia | 18 |
| 2.8.2 Kelebihan dan Manfaat Multimedia | 19 |
| 2.9 Pemanfaatan Kartu Kuartet berbasis Multimedia sebagai | |
| Media Penyuluhan Kesehatan Gigi dan Mulut..... | 19 |
| 2.10 Tingkat Efektivitas..... | 20 |
| 2.11 Hipotesis | 21 |
| BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN..... | 22 |
| 3.1 Jenis Penelitian..... | 22 |
| 3.2 Waktu dan Tempat Penelitian..... | 22 |
| 3.3 Populasi Penelitian..... | 22 |
| 3.4 Sampel penelitan | 23 |
| 3.4.1 Metode Pengambilan Sampel..... | 23 |
| 3.4.2 Besar Sampel..... | 23 |
| 3.5 Variabel Penelitian..... | 24 |
| 3.5.1 Definisi Operasional..... | 24 |
| 3.5.2 Alat Ukur..... | 24 |
| 3.5.3 Metode Pengukuran | 24 |
| 3.6 Alat dan Bahan Penelitian | 25 |
| 3.7 Prosedur Pelaksanaan Penelitian | 25 |
| 3.7.1 Tahap Awal | 25 |
| 3.7.2 Tahap Pelaksanaan | 25 |

| | |
|--|-----------|
| 3.7.3 Tahap Akhir | 26 |
| 3.8 Alur Penelitian | 28 |
| 3.9 Analisis Data..... | 29 |
| BAB 4. HASIL DANPEMBAHASAN..... | 30 |
| 4.1 Hasil Penelitian..... | 30 |
| 4.2 Analisis Data..... | 41 |
| 4.3 Pembahasan..... | 44 |
| BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN | 50 |
| DAFTAR PUSTAKA | 51 |
| LAMPIRAN..... | 54 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | Halaman |
|---|---------|
| Lampiran A. Perhitungan Sampel Penelitian | 54 |
| Lampiran B. Tabulasi Data dan Skoring Pre Test dan Post Test | 55 |
| Lampiran C. Hasil Uji Normalitas dan Homogenitas | 56 |
| Lampiran D. Hasil Uji Statistik..... | 57 |
| Lampiran E. Dokumentasi Penelitian | 59 |
| Lampiran F. Surat Ijin Penelitian | 61 |
| Lampiran G. Kuisioner Pengetahuan Kesehatan Gigi dan Mulut | 62 |
| Lampiran H. Surat Pernyataan Bersedia Menjadi Subyek Penelitian | 65 |
| Lampiran I. Desain Kartu Kuartet Berbasis Multimedia | 66 |
| Lampiran J. Petunjuk Permainan Kartu Kuartet | 69 |

DAFTAR TABEL

| | Halaman |
|---|---------|
| Tabel 3.1 Besar Sampel Berdasarkan Proporsi | 23 |
| Tabel 4.1 Distribusi Subyek Penelitian Berdasarkan Jenis Kelamin | 30 |
| Tabel 4.2 Distribusi Subyek Penelitian Berdasarkan Usia..... | 31 |
| Tabel 4.3 Distribusi Subyek Penelitian Berdasarkan Kelas | 31 |
| Tabel 4.4 Distribusi Kategori Pengetahuan Siswa Sebelum Penyuluhan | 32 |
| Tabel 4.5 Distribusi Kategori Pengetahuan Siswa Setelah Penyuluhan | 32 |
| Tabel 4.6 Distribusi Kategori Pengetahuan Sebelum Penyuluhan dengan Jenis Kelamin | 33 |
| Tabel 4.7 Distribusi Kategori Pengetahuan Sebelum Penyuluhan dengan Usia.. | 34 |
| Tabel 4.8 Distribusi Kategori Pengetahuan Sebelum Penyuluhan dengan Kelas | 34 |
| Tabel 4.9 Distribusi Kategori Pengetahuan Setelah Penyuluhan dengan Jenis Kelamin | 35 |
| Tabel 4.10 Distribusi Kategori Pengetahuan Setelah Penyuluhan dengan Usia | 35 |
| Tabel 4.11 Distribusi Kategori Pengetahuan Setelah Penyuluhan dengan Kelas .. | 36 |
| Tabel 4.12 Distribusi Kategori Pengetahuan Sebelum dan Setelah Penyuluhan dengan Masing-masing Metode Penyuluhan yang digunakan | 37 |
| Tabel 4.13 Distribusi Perubahan Tingkat Pengetahuan Sebelum dan Setelah Penyuluhan pada Masing-masing Metode | 38 |

| | |
|--|----|
| Tabel 4.14 Perubahan Nilai Rata-rata Pre Test dan Post Test Pengetahuan Kesehatan Gigi dan Mulut Seluruh Obyek Penelitian | 39 |
| Tabel 4.15 Peningkatan Skor Pengetahuan Kesehatan Gigi dan Mulut Siswa Berdasarkan Kelompok Usia..... | 40 |
| Tabel 4.16 Hasil uji beda skor <i>pre test</i> pada kelompok penyuluhan menggunakan metode ceramah dengan demonstrasi model gigi dan kartu kuartet berbasis multimedia menggunakan <i>Independent T-test</i> | 41 |
| Tabel 4.17 Hasil uji beda skor <i>pre test</i> dan <i>post test</i> pada kelompok penyuluhan menggunakan metode ceramah dengan demonstrasi model gigi menggunakan <i>Paired T-test</i> | 41 |
| Tabel 4.18 Hasil uji beda skor <i>pre test</i> dan <i>post test</i> pada kelompok penyuluhan dengan kartu kuartet berbasis multimedia menggunakan <i>Paired T-test</i> | 42 |
| Tabel 4.19 Hasil uji beda efektivitas antara penyuluhan menggunakan metode ceramah dengan demonstrasi model gigi dan penyuluhan menggunakan kartu kuartet berbasis multimedia menggunakan <i>Independent T-test</i> .. | 42 |

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pencegahan penyakit gigi dan mulut di Indonesia masih merupakan masalah yang belum terpecahkan (Hariyani *et al*, 2008). Laporan Riset Kesehatan Dasar yang dilakukan oleh Departemen Kesehatan (2013) menyatakan bahwa prevalensi nasional masalah gigi dan mulut adalah 25,9 persen. Prevalensi penyakit gigi dan mulut yang terjadi pada umumnya disebabkan berbagai faktor yaitu pengetahuan, sikap dan tindakan dalam memelihara kesehatan gigi yang masih rendah (Astuti, 2013). Usaha untuk menanggulangi keadaan tersebut adalah dengan memberikan pendidikan mengenai kesehatan gigi dan mulut pada masyarakat (Leimena dalam Fitriani, 2011).

Pendidikan kesehatan merupakan hal yang penting, dapat dilihat pada undang-undang nomor 9 tahun 1960 mengenai pokok-pokok kesehatan yang menyatakan bahwa pemerintah memelihara dan mempertinggi derajat kesehatan masyarakat dengan menyelenggarakan dan menggiatkan usaha-usaha dalam lapangan dengan pendidikan kepada masyarakat. Pendidikan merupakan usaha meningkatkan derajat kesehatan dengan kegiatan yang berupa tindakan preventif atau pencegahan. Pelaksanaan kegiatan pencegahan adalah dengan promosi kesehatan. Promosi kesehatan bertujuan meningkatkan kemampuan individu, keluarga, kelompok dan masyarakat untuk hidup sehat dan mengembangkan upaya kesehatan yang bersumber pada masyarakat serta menciptakan lingkungan yang kondusif. Promosi kesehatan dapat dilakukan dalam bentuk penyuluhan (Fitriani, 2011).

Penyuluhan kesehatan adalah kegiatan pendidikan kesehatan yang dilakukan dengan menyebarkan pesan, menanamkan keyakinan, sehingga masyarakat tidak saja sadar, tahu dan mengerti, tetapi juga mau dan mampu melakukan anjuran yang ada

hubungannya dengan kesehatan. Penyuluhan merupakan kegiatan yang sering digunakan dalam pendidikan kesehatan gigi dan mulut (Pertwi *et al.*, 2013).

Pelaksanaan penyuluhan kesehatan memerlukan metode dan media yang tepat untuk membantu mencapai tujuan. Media dapat memudahkan pemahaman materi yang akan disampaikan. Media yang dipilih harus bergantung pada jenis sasaran, tingkat pendidikan sasaran, aspek yang ingin dicapai, metode yang digunakan dan sumber daya yang ada (Notoadmojo, 2005). Media penyuluhan kesehatan gigi yang dilakukan saat ini masih menggunakan pendekatan konvensional dan cenderung kurang menarik minat anak, walaupun media penyuluhan yang ada saat ini sudah menerapkan prinsip *modeling*, tetapi pemilihan media yang digunakan dirasakan kurang menggugah, monoton, dan tidak menarik bagi anak-anak serta cenderung mudah untuk dilupakan (Hariyani *et al.*, 2008).

Permainan adalah kegiatan menyenangkan dan suasana yang membebaskan, dapat meningkatkan kemampuan dan watak (Dananjaya, 2010). Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Setyorini (2013) metode bermain dikembangkan dalam pembelajaran ilmu pengetahuan sosial menunjukkan presentase keberhasilan sebesar 75%, sehingga mendorong peneliti untuk mengembangkan permainan ini untuk penyuluhan kesehatan gigi dan mulut.

Permainan kartu kuartet dipilih karena menyenangkan dan keberadaannya tidak asing bagi siswa, materi dalam kartu kuartet disajikan dalam bentuk gambar yang dilengkapi dengan keterangan sehingga memiliki daya tarik tersendiri bagi anak untuk mempelajarinya meskipun pada permainan tersebut dituntut adanya kecerdasan, ketegasan dan ketangkasan untuk mempelajari dan memahami ide-ide atau konsep dasar yang perlu dihafal (Hastutik, 2005). Pada penelitian ini kartu kuartet dikemas dengan berbasis multimedia yaitu berupa permainan edukasi yang diharapkan dapat mengikuti perkembangan teknologi, terutama pada dunia anak-anak.

Responden dalam penelitian ini adalah anak usia 8-10 tahun SD Karangrejo 02, Kecamatan Sumbersari, Kabupaten Jember. Pemilihan usia 8-10 tahun

berdasarkan pada anjuran WHO untuk melakukan penelitian kesehatan gigi, pada usia tersebut lebih kooperatif daripada kelompok umur yang lebih muda dan juga dianggap sudah mandiri dalam kegiatan menyikat gigi. Data dari Puskesmas Sumbersari (2014) menunjukkan angka permasalahan gigi dan mulut pada anak-anak di SD Karangrejo 02 masih tinggi yaitu mencapai 76,04 %. Angka permasalahan gigi dan mulut masih tinggi walaupun sudah dilakukan penyuluhan kesehatan dengan metode ceramah dalam kegiatan UKGS di sekolah tersebut. Hasil tersebut menunjukkan perhatian anak kurang optimal sehingga diperlukan pengembangan yang kreatif dan inovatif (Pertiwi, *et al*, 2013). Penyuluhan kesehatan gigi dan mulut pada anak-anak disarankan untuk dilakukan dengan metode bermain karena dengan bermain proses belajar lebih aktif dan menyenangkan sehingga cocok digunakan pada anak-anak (Mardhiah, 2010).

Berdasarkan uraian di atas, peneliti ingin meneliti efektivitas penyuluhan dengan kartu kuartet berbasis multimedia terhadap pengetahuan kesehatan gigi dan mulut pada anak usia 8-10 tahun.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti ingin mengetahui efektivitas penyuluhan dengan kartu kuartet berbasis multimedia terhadap pengetahuan kesehatan gigi dan mulut pada anak usia 8-10 tahun.

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penyuluhan dengan kartu kuartet berbasis multimedia terhadap pengetahuan kesehatan gigi dan mulut pada anak usia 8-10 tahun.

1.4 Manfaat Penelitian

- 1.4.1 Bagi siswa yang menjadi responden dapat meningkatkan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut.
- 1.4.2 Bagi instansi kesehatan yang terkait dapat menjadi salah satu referensi dalam mengembangkan media penyuluhan kesehatan gigi dan mulut khususnya di Kabupaten Jember dan umumnya di Indonesia.
- 1.4.3 Bagi peneliti menambah informasi media penyuluhan kesehatan gigi dan mulut.
- 1.4.4 Bagi Fakultas Kedokteran Gigi dapat menambah referensi mengenai penyuluhan kesehatan gigi dan mulut serta sebagai acuan untuk penelitian lebih lanjut.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengetahuan

Pengetahuan merupakan hasil yang didapatkan seseorang setelah dilakukan penginderaan, yakni indra penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Pengetahuan manusia sebagian besar diperoleh melalui mata dan telinga. Pengetahuan datang dari pengalaman, dan juga dapat diperoleh dari informasi yang disampaikan orang lain, buku, surat kabar, media massa, dan media elektronik. Pengetahuan dapat diperoleh dari pengalaman langsung ataupun melalui penyuluhan, baik secara individu maupun kelompok untuk meningkatkan pengetahuan kesehatan, yang bertujuan untuk tercapainya perubahan perilaku individu, keluarga dan masyarakat dalam mewujudkan derajat kesehatan yang optimal. Pengetahuan mempunyai enam tingkatan, yaitu:

2.1.1. Tahu

Tahu diartikan mengingat suatu materi yang diketahui sebelumnya. Kata kerja untuk mengukur bahwa orang tahu tentang apa yang dipelajari atau rangsangan, antara lain dapat menyebutkan, mendefinisikan dan mengatakan.

2.1.2. Memahami (*comprehension*)

Diartikan sebagai kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui dan dapat menginterpretasikan secara benar. Orang telah memahami suatu objek, dapat menjelaskan, menyebutkan contoh, menyampaikan, dan meramalkan objek yang dipelajari.

2.1.3. Aplikasi (*application*)

Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi dan kondisi yang sebenarnya.

2.1.4. Analisis (*analysis*)

Analisis diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu objek dalam berbagai komponen, tetapi masih dalam struktur organisasi, dan masih ada kaitannya satu sama lain. Kemampuan ini dapat dilihat dari penggunaan kata kerja seperti dapat menggambarkan, membedakan, memisahkan, mengelompokkan dan sebagainya.

2.1.5. Sintesis (*synthesis*)

Sintesis merupakan kemampuan untuk menghubungkan berbagai bagian ke dalam bentuk keseluruhan yang baru. Misalnya dapat menyusun, merencanakan, meringkas, menyesuaikan dan sebagainya terhadap teori dan berbagai rumusan yang telah ada.

2.1.6. Evaluasi (*evaluation*)

Evaluasi adalah kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau objek. Penilaian ini berdasarkan kriteria yang telah ditentukan sendiri atau kriteria yang telah ada (Notoatmodjo, 2003).

Pengetahuan dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, diantaranya adalah pengalaman, ekonomi, lingkungan sosial, pendidikan, paparan media dan informasi, serta akses layanan kesehatan.

a. Pengalaman

Pengetahuan dapat diperoleh dari pengalaman, baik pengalaman pribadi maupun pengalaman dari orang lain. Pengalaman juga merupakan cara untuk menemukan suatu kebenaran.

b. Ekonomi atau Faktor Pendapatan

Faktor pendapatan dapat sangat mempengaruhi pemenuhan kebutuhan pokok dan sekunder suatu keluarga. Keluarga dengan status ekonomi yang baik akan lebih mudah dalam memenuhi kebutuhannya daripada keluarga dengan status ekonomi yang rendah. Hal tersebut akan mempengaruhi dalam pemenuhan kebutuhan informasi dan pendidikan yang termasuk dalam kebutuhan sekunder.

c. Lingkungan Sosial

Manusia merupakan makhluk sosial, apabila dapat berinteraksi dengan baik maka ia akan lebih banyak mendapatkan informasi.

d. Pendidikan

Tingkat pendidikan seseorang akan sangat mempengaruhi respon yang akan diberikannya ketika menghadapi sesuatu dari luar. Orang yang berpendidikan tinggi akan memberikan respon yang rasional terhadap informasi yang datang dan akan berfikir sejauh mana keuntungan yang akan mereka dapatkan.

e. Paparan Media dan Informasi

Media memberikan banyak informasi melalui media cetak maupun media elektronik. Dengan adanya media tersebut orang akan lebih sering mendapatkan informasi baik melalui media cetak seperti koran atau majalah maupun media elektronik seperti televisi atau radio.

f. Akses Layanan Kesehatan atau Fasilitas Kesehatan

Akses layanan kesehatan yang tersedia untuk masyarakat akan sangat berpengaruh terhadap pengetahuan kesehatan. Pengetahuan dapat diukur dengan wawancara atau angket tentang materi yang diukur dari subyek penelitian atau responden (Soekidjo, 2007).

2.2 Perkembangan Anak Sekolah Dasar

Masa sekolah adalah masa transisi dalam interaksi sosial yaitu terjadinya perubahan figur tokoh yang akan berpengaruh pada diri anak. Tokoh ibu akan digantikan oleh tokoh guru. Keberhasilan proses belajar mengajar akan ditentukan oleh kemampuan guru dalam mengelola proses belajar mengajar (Suryosubroto, 2002).

Pola perkembangan anak dibagi menjadi empat tahapan yaitu stadium sensorimotorik (0 sampai 18 atau 24 bulan), stadium praoperasional (1 sampai 7 tahun), stadium operasional konkret (7 sampai 11 tahun), stadium operasional formal (11 sampai 15 tahun) (Sudono, 2000). Umur anak sekolah dasar disebut stadium operasional konkret artinya pemikiran mereka didasarkan atas berbagai obyek peristiwa nyata atau konkret, mereka tidak lagi mengandalkan informasi yang bersumber dari panca indera saja, karena mereka mulai mempunyai kemampuan untuk membedakan apa yang tampak oleh mata dengan keadaan sesungguhnya. Pemikiran anak-anak masih terbatas pada sesuatu yang konkret, realitas secara fisik, dan berbagai benda yang benar-benar nyata. Segala hal yang tidak berhubungan secara jelas dan konkret akan sulit dipikirkan oleh anak (Desmita, 2005).

2.3 Promosi Kesehatan

Promosi kesehatan merupakan proses mengupayakan berbagai individu dan masyarakat untuk meningkatkan kemampuan dalam mengendalikan faktor yang mempengaruhi kesehatan sehingga dapat meningkatkan derajat kesehatan. Peningkatan kemampuan melalui pembelajaran dari, oleh dan bersama masyarakat agar mereka dapat menolong dirinya sendiri, serta mengembangkan kegiatan yang bersumber daya masyarakat, sesuai sosial budaya setempat dan didukung oleh kebijakan publik yang berwawasan kesehatan (Fitriani, 2011).

Promosi kesehatan memuat proses komunikasi, jika proses komunikasi tersebut berlangsung secara efektif, maka promosi kesehatan dapat memberikan

perubahan perilaku sesuai yang diharapkan. Komunikasi yang efektif dipengaruhi oleh kemampuan seorang komunikator, pemilihan media dan metode yang tepat, serta sasaran yang sesuai dengan permasalahan yang ada (Afif, 2008). Sasaran dari promosi kesehatan adalah keluarga, institusi pendidikan, tempat kerja, tempat umum, dan sarana kesehatan (Fitriani, 2011). Ketiga komponen komunikasi tersebut perlu dirancang sedemikian rupa dalam perencanaan promosi kesehatan agar dapat ditentukan model promosi atau penyuluhan kesehatan yang efektif (Afif, 2008).

2.4 Penyuluhan Kesehatan Gigi dan Mulut

Penyuluhan kesehatan adalah kegiatan pendidikan kesehatan yang dilakukan dengan menyebarkan pesan, menanamkan keyakinan, sehingga masyarakat tidak hanya sadar, tahu dan mengerti tetapi juga mau dan mampu melakukan anjuran yang ada hubungannya dengan kesehatan. Penyuluhan kesehatan merupakan metode yang sering digunakan dalam pendidikan kesehatan gigi dan mulut (Pertiwi, *et al*, 2013).

Penyuluhan kesehatan gigi adalah suatu proses penyampaian pesan atau informasi mengenai kesehatan gigi kepada masyarakat, kelompok atau individu (Hadnyanawati, 2007). Proses penyuluhan bergantung pada partisipasi responden, dan diharapkan terjadi komunikasi yang bersifat dua arah, yaitu dapat memberikan suatu informasi baru yang diharapkan dapat meningkatkan taraf hidup dan meningkatkan perannya sebagai pribadi, anggota keluarga, dan makhluk Tuhan (Riyanti dan Saptarini, 2011).

2.4.1 Tujuan Penyuluhan Kesehatan Gigi dan Mulut

Tujuan penyuluhan kesehatan gigi dan mulut adalah sebagai berikut:

- a. Memperkenalkan kepada masyarakat tentang kesehatan gigi,
- b. Mengingatkan kepada masyarakat tentang pentingnya menjaga kesehatan gigi dan mulut,
- c. Menjelaskan akibat yang timbul dari kelalaian menjaga kesehatan gigi dan mulut,

- d. Menanamkan perilaku sehat sejak dini melalui kunjungan ke sekolah (Hadnyanawati dalam Anam, 2014).

2.4.2 Komponen Penyuluhan Kesehatan Gigi dan Mulut

Pada penyuluhan terjadi proses komunikasi antara sumber informasi (penyuluh) dengan penerima informasi (audien). Proses komunikasi memerlukan empat komponen yang harus ada, yaitu sumber informasi, informasi, penerima informasi, dan media. Jika salah satu komponen tidak terpenuhi maka tidak dapat terjadi komunikasi. Media merupakan perantara yang dapat menyalurkan informasi dari sumber informasi kepada penerima informasi (Hadnyanawati, 2007). Selain itu menurut Poernomo (2007) berhasil atau tidaknya penyuluhan ditentukan oleh berbagai faktor, faktor yang dimaksud adalah kondisi interaksi dari komponen penyuluhan. Komponen penyuluhan adalah sebagai berikut:

- a. Penyuluh

Penyuluh merupakan pihak yang memberikan informasi terhadap sasaran. Penyuluh dapat terdiri dari seseorang, beberapa orang maupun lembaga. Penyuluhan kesehatan membutuhkan komunikasi yang baik, juga membutuhkan kompetensi *educational* tambahan sehingga seorang penyuluh kesehatan dapat bekerja dengan *setting* yang berbeda dan menggunakan strategi yang tepat untuk tujuan *educational*.

- b. Sasaran

Sasaran merupakan pihak yang menerima informasi dari pihak penyuluh. Tingkat kemampuan masing-masing sasaran sesuai dengan kriteria sasaran yang dikehendaki perlu diperhatikan dalam penyuluhan kesehatan gigi dan mulut.

- c. Pesan

Pesan atau informasi yang disampaikan oleh penyuluh kepada sasaran, pesan atau informasi tersebut dapat berupa lisan maupun tulisan.

d. Media atau Alat Peraga

Media dibuat untuk memudahkan pemahaman materi yang akan disampaikan. Media yang dipilih harus bergantung pada jenis sasaran, tingkat pendidikan sasaran, aspek yang ingin dicapai, metode yang digunakan dan sumber daya yang ada (Notoadmojo, 2005).

2.4.3 Metode Penyuluhan Kesehatan Gigi dan Mulut

Pemilihan metode yang tepat dalam proses penyampaian penyuluhan sangat membantu pencapaian usaha mengubah tingkah laku sasaran. Metode dalam penyuluhan ada dua jenis, yaitu *one way methode* (pendidik yang aktif sedangkan sasaran tidak diberi kesempatan untuk aktif) dan *two way methode* (ada komunikasi dua arah antara pendidik dan sasaran (Herjulianti, *et al*, 2002).

Selain itu menurut Notoatmodjo (2012) metode penyuluhan juga dibagi menjadi sebagai berikut:

a. Metode Individual (perorangan)

Metode yang bersifat individual digunakan untuk membina perilaku baru, atau membina seseorang yang mulai tertarik pada suatu perubahan perilaku atau inovasi. Pendekatan individual digunakan karena setiap orang mempunyai masalah atau alasan yang berbeda sehubungan dengan penerimaan atau perilaku baru tersebut. Penggunaan metode atau cara ini dapat membantu petugas kesehatan mengetahui dengan tepat masalah individu yang ada. Bentuk pendekatannya antara lain:

1) Bimbingan atau penyuluhan (*Guidance and Counseling*)

Kontak antara sasaran dan penyuluh lebih intensif, masalah yang dihadapi sasaran dapat diteliti dan dibantu penyelesaiannya, sehingga sasaran tersebut dengan sukarela, kesadaran, dan penuh pengertian mau menerima perilaku baru tersebut.

2) Wawancara (*Interview*)

Wawancara merupakan bagian dari bimbingan dan penyuluhan. Wawancara antara penyuluh dengan sasaran untuk menggali informasi mengapa ia tidak atau belum menerima perubahan, apakah ia tertarik atau tidak terhadap perubahan tersebut (Notoatmodjo, 2012).

b. Metode Kelompok

Pendidikan berkelompok harus dipilih berdasarkan besarnya kelompok sasaran serta tingkat pendidikan formal atau sasaran. Metode yang digunakan berbeda antara sasaran pada kelompok kecil dengan kelompok besar. Efektivitas metode tergantung pada besaran sasaran pendidikan.

1) Kelompok Besar

Kelompok besar adalah apabila peserta penyuluhan lebih dari 15 orang. Metode yang baik untuk kelompok besar ini adalah metode ceramah dan seminar.

a) Metode Ceramah

Metode ceramah baik untuk sasaran berpendidikan rendah maupun tinggi, hal yang perlu diperhatikan adalah penceramah harus menguasai materi yang diceramahkan dan mampu melakukan hal-hal sebagai berikut:

- (a) Sikap dan penampilan yang meyakinkan, tidak boleh bersikap ragu-ragu dan gelisah.
- (b) Suara cukup keras dan jelas
- (c) Pandangan kepada seluruh sasaran
- (d) Berdiri di depan (pertengahan)
- (e) Menggunakan alat bantu semaksimal mungkin.

b) Metode Seminar

Metode seminar cocok untuk sasaran kelompok besar dengan pendidikan menengah ke atas. Seminar adalah suatu penyajian (presentasi) dari

suatu ahli tentang suatu topik yang dianggap penting dan biasanya dianggap hangat dimasyarakat.

2) Kelompok Kecil

Peserta kegiatan kurang dari 15 orang disebut kelompok kecil. Metode-metode yang cocok untuk kelompok kecil antara lain: diskusi kelompok, curah pendapat (*brain storming*), bola salju (*snow balling*), kelompok-kelompok kecil (*buzz group*), bermain peran (*role play*), bermain simulasi (*simulation game*).

a) Diskusi kelompok

Anggota kelompok bebas berpartisipasi dalam diskusi, formasi duduk peserta diatur sedemikian rupa sehingga dapat berhadap-hadapan atau saling memandang satu sama lain, misalnya dalam bentuk lingkaran atau persegi empat. Pemimpin diskusi duduk diantara peserta agar tidak memunculkan kesan ada yang lebih tinggi. Peserta harus merasa berada dalam taraf yang sama, sehingga setiap peserta mempunyai kebebasan atau keterbukaan untuk mengeluarkan pendapat.

Pemimpin diskusi harus memberikan berbagai pancingan yang dapat berupa pertanyaan atau kasus sehubungan dengan topik yang dibahas. Diskusi yang hidup akan terbentuk apabila pemimpin kelompok mengarahkan atau mengatur jalannya diskusi, sehingga semua peserta mendapat kesempatan berbicara dan tidak menimbulkan dominasi dari salah satu peserta.

b) Curah Pendapat (*brain storming*)

Metode ini merupakan modifikasi dari metode diskusi kelompok. Prinsipnya sama dengan diskusi kelompok dan perbedaan terdapat pada permulaan pemimpin kelompok memancing dengan satu masalah dan kemudian tiap peserta memberikan jawaban atau tanggapan (curah pendapat). Tanggapan atau jawaban tersebut ditulis di *flipchart* atau papan tulis. Pemberi tanggapan tidak boleh diberi komentar oleh siapapun, setelah semua anggota

mengeluarkan pendapatnya maka setiap anggota dapat mengomentari sehingga terjadi diskusi.

c) Bola Salju (*snow balling*)

Kelompok dibagi dalam pasangan-pasangan (satu pasang 2 orang) kemudian dilontarkan suatu pertanyaan atau masalah. Setelah kurang lebih 5 menit maka tiap 2 pasang menjadi satu. Mereka tetap mendiskusikan masalah tersebut dan mencari penyelesaiannya.

Pasangan yang sudah beranggotakan 4 orang bergabung lagi dengan pasangan lainnya dan demikian seterusnya sehingga akhirnya akan terjadi diskusi seluruh anggota kelompok.

d) Kelompok-kelompok kecil (*buzz group*)

Kelompok dibagi menjadi kelompok kecil (*buzz group*), kemudian diberi suatu permasalahan yang sama atau tidak sama dengan kelompok lain. Masing-masing kelompok mendiskusikan masalah tersebut. Hasil dari tiap kelompok didiskusikan kembali untuk mencari penyelesaian.

e) Bermain peran (*role play*)

Metode ini, beberapa anggota kelompok ditunjuk sebagai pemegang peran tertentu untuk memainkan peranan, misalnya sebagai dokter puskesmas, perawat atau bidan, dan sebagainya. Anggota kelompok yang lain berperan sebagai pasien atau anggota masyarakat. Mereka memperagakan, misalnya bagaimana berkomunikasi dalam melaksanakan tugas.

f) Bermain simulasi (*simulation game*)

Merupakan gabungan dari *role play* dan diskusi kelompok. Pesan kesehatan disajikan dalam beberapa bentuk permainan seperti permainan monopoli, dadu, gaco, kartu dan papan main. Beberapa orang menjadi pemain dan sebagian lagi berperan sebagai narasumber.

c. Metode Massa

Metode massa cocok untuk mengkomunikasikan pesan-pesan kesehatan yang ditunjukkan kepada masyarakat. Sasaran ini bersifat umum, dalam arti tidak membedakan golongan umur, jenis kelamin, pekerjaan, status sosial ekonomi, pendidikan, dan sebagainya. Pesan kesehatan yang disampaikan harus dirancang sedemikian rupa sehingga dapat ditangkap oleh massa tersebut. Pendekatan ini biasanya digunakan untuk menggugah kesadaran masyarakat terhadap suatu inovasi dan belum diharapkan untuk sampai perubahan perilaku. Pendekatan massa ini biasanya dilakukan tidak langsung, biasanya menggunakan media massa, misalnya dalam ceramah umum (*public speaking*), *talk show*, simulasi, sinetron, tulisan di majalah atau koran, *billboard* yang dipasang di jalan-jalan (Notoatmodjo, 2012).

2.5 Penyuluhan Kesehatan Gigi dan Mulut pada Anak Sekolah Dasar

Materi penyuluhan juga harus disesuaikan dengan usia anak. Astoeti (2006) menyatakan materi atau pengetahuan yang diberikan pada waktu penyuluhan dapat dibedakan berdasarkan tingkatan kelas, yaitu sebagai berikut:

- 2.5.1. Siswa kelas I sampai II yang berumur 6 sampai 7 tahun, pola pemikirannya masih dipengaruhi oleh fantasi menjadi kenyataan, materi penyuluhan yang diberikan adalah bentuk gigi dan waktu menyikat gigi.
- 2.5.2. Siswa kelas III sampai IV yang berumur 8 sampai 10 tahun mempunyai masa berfikir naif dan nyata atau masa mengumpulkan ilmu pengetahuan, materi penyuluhan yang diberikan adalah anatomi gigi, proses karies, terjadinya plak dan cara menyikat gigi.
- 2.5.3. Siswa kelas V sampai VI yang berumur 11 sampai 12 tahun memiliki masa berfikir kritis dan nyata, materi penyuluhan yang diberikan adalah penggunaan fluor, penyakit gigi, perawatan gigi berlubang dan penyakit gusi.

2.6 Media Penyuluhan

Media adalah alat yang digunakan oleh sumber informasi dalam menyampaikan informasi kepada penerima informasi. Media berfungsi membantu dan memeragakan sesuatu dalam proses penyampaian penyuluhan (Maulana, 2009).

2.6.1 Manfaat Media Penyuluhan

Manfaat media penyuluhan adalah sebagai berikut:

- a. Menimbulkan minat sasaran.
- b. Mencapai sasaran yang lebih banyak.
- c. Membantu mengatasi banyak hambatan dalam pemahaman.
- d. Merangsang sasaran untuk meneruskan pesan pada orang lain.
- e. Memudahkan penyampaian informasi.
- f. Memudahkan penerimaan informasi oleh sasaran.
- g. Organ yang paling banyak menyalurkan pengetahuan adalah mata, kurang lebih 75- 87% pengetahuan manusia disalurkan melalui mata, 13-25% lainnya melalui indera yang lain.
- h. Mendorong keinginan untuk mengetahui, mendalami, dan mendapat pengertian yang lebih baik.
- i. Membantu menegakkan pengertian yang diperoleh sehingga yang diterima lebih lama tersimpan dalam ingatan (Maulana, 2009).

2.6.2 Jenis Media Penyuluhan

Menurut Kemp (dalam Mubarak *et al*, 2007) jenis media penyuluhan yang sering digunakan di Indonesia adalah:

- a. Media grafis, berfungsi untuk menyalurkan pesan yang berupa simbol-simbol komunikasi visual yang perlu dipahami, untuk menarik perhatian, memperjelas sajian ide, mengilustrasikan atau menghiasi fakta yang mungkin akan cepat dilupakan bila tidak digrafiskan.
- b. Media audio, yaitu media yang hanya menyajikan kemampuan suara saja.

- c. Media berbasis *audiovisual*, adalah media yang memiliki unsur suara dan gambar. Penggunaan media ini dapat mengembangkan ketrampilan mendengar dan mengevaluasi yang telah didengar, mengatur dan mempersiapkan diskusi atau debat yang berasal dari pendapat berbeda, menjadikan model yang akan ditiru dan divariasikan agar menarik. Media audio visual dibagi lagi menjadi dua, yaitu *audiovisual* diam dan *audiovisual* gerak. *Audiovisual* diam adalah media yang menampilkan suara dan gambar diam sedangkan *audiovisual* gerak adalah media yang dapat menampilkan unsur-unsur suara dan gambar bergerak.

2.6.3 Syarat Media Penyuluhan

Media berkembang seiring dengan perkembangan teknologi, penggunaan media penyuluhan yang baik harus memenuhi beberapa syarat yaitu:

- a. Dapat meningkatkan motivasi audien.
- b. Merangsang audien untuk dapat mengingat apa yang sudah dipelajari.
- c. Mengaktifkan audien dalam memberikan tanggapan dan umpan balik.
- d. Dapat mendorong audien untuk melakukan praktek-praktek pemeliharaan kesehatan gigi dengan benar (Hadnyanawati, 2007).

2.7 Kartu Kuartet

Kartu adalah kertas tebal, berbentuk persegi panjang yang dapat digunakan untuk berbagai keperluan, berbentuk hampir sama dengan karcis. Kuartet kelompok, kumpulan, dan sebagainya yang terdiri atas empat (Kamus Besar Bahasa Indonesia, 2008). Kartu kuartet adalah sejenis permainan yang terdiri atas beberapa jumlah kartu bergambar, dari kartu tersebut tertera keterangan berupa tulisan yang menerangkan gambar tersebut. Biasanya tulisan judul gambar ditulis paling atas dari kartu dan tulisannya lebih diperbesar atau dipertebal dan tulisan gambar, ditulis dua atau empat baris secara vertikal ditengah antara judul dan gambar. Tulisan yang menerangkan gambar itu biasanya ditulis dengan tinta berwarna (Setyorini, 2013).

Permainan kartu kuartet merupakan salah satu permainan yang didapat digunakan dalam pendidikan, sebab permainan ini selain menyenangkan dan keberadaannya tidak asing bagi siswa, materi dalam kartu kuartet disajikan dalam bentuk gambar yang dilengkapi dengan keterangan sehingga memiliki daya tarik tersendiri bagi anak untuk mempelajarinya meskipun pada permainan tersebut dituntut adanya kecerdasan, ketegasan dan ketangkasan untuk mempelajari dan memahami ide-ide atau konsep dasar yang perlu dihafal (Hastutik, 2005).

2.8 Multimedia

Multimedia terdiri dari dua kata yaitu multi dan media. Multi memiliki arti banyak atau lebih dari satu, sedangkan media merupakan bentuk jamak dari medium, juga diartikan sebagai saran, wadah, atau alat (Darma, *et al*, 2009). Multimedia merupakan alat yang dapat menciptakan presentasi yang dinamis dan interaktif (Robin dan Linda dalam Suyanto, 2005). Multimedia memanfaatkan komputer untuk membuat dan menggabungkan teks, grafik, audio, gambar bergerak (video dan animasi) dengan menggabungkan link dan tool yang memungkinkan pemakai melakukan navigasi, berinteraksi, berkreasi dan berkomunikasi.

2.8.1 Komponen Multimedia

Pada multimedia terkandung empat komponen penting, yaitu:

- a. Harus ada komputer yang mengkoordinasikan yang dilihat dan didengar, yang berinteraksi dengan kita,
- b. Harus ada link yang menghubungkan kita dengan informasi,
- c. Harus ada alat navigasi yang memandu kita, menjelajah jaringan informasi yang saling terhubung,
- d. Menyediakan tempat bagi kita untuk mengumpulkan, memproses, dan mengkomunikasikan informasi dan ide kita sendiri.

Jika salah satu komponen tidak terpenuhi, maka tidak dapat disebut sebagai multimedia (Suyanto, 2005). Aplikasi multimedia mengolah data digital agar dapat

diterjemahkan dan ditampilkan sehingga pemakai dapat melihat dan memahami isi dan informasi yang terdapat dalam multimedia (Darma, *et al*, 2009).

2.8.2 Kelebihan dan Manfaat Multimedia

Kelebihan dari multimedia adalah menarik indera dan minat, karena merupakan gabungan antara pandangan, pendengaran, dan gerakan. Adanya animasi dan warna memegang peranan penting karena dapat menarik perhatian dan merangsang ketrampilan (Suyanto, 2005).

Multimedia dapat digunakan dalam banyak bidang sebagai alat bantu yang menyenangkan. Hal ini karena kekayaan elemen-elemen dan kemudahannya digunakan dalam banyak konten yang bervariasi. Beberapa bidang yang menggunakan multimedia adalah sebagai berikut:

- a. Bisnis, digunakan dalam presentasi, periklanan, demo, katalog, komunikasi dan pelatihan,
- b. Pendidikan, membuat proses pembelajaran menjadi lebih menarik,
- c. Hiburan, misalnya yang dikemas dalam bentuk game (Binanto, 2010:4).

2.9 Pemanfaatan Kartu Kuartet berbasis Multimedia sebagai Media Penyuluhan Kesehatan Gigi dan Mulut

Permainan kartu kuartet merupakan salah satu permainan yang didapat digunakan dalam pendidikan, sebab permainan ini selain menyenangkan dan keberadaannya tidak asing bagi siswa, materi dalam kartu kuartet disajikan dalam bentuk gambar yang dilengkapi dengan keterangan sehingga memiliki daya tarik tersendiri bagi anak untuk mempelajarinya meskipun didalam permainan tersebut dituntut adanya kecerdasan, ketegasan dan ketangkasan untuk mempelajari dan memahami ide-ide atau konsep dasar yang perlu dihafal (Hastutik, 2005). Permainan adalah kegiatan menyenangkan dan suasana yang membebaskan, dapat menyuburkan kemampuan dan watak (Dananjaya, 2010). Suasana yang menyenangkan dapat

diberikan melalui permainan misalnya permainan teka-teki, papan bergambar, kotak rahasia atau kartu kuartet (Aqib, 2002).

Pada penelitian ini kartu kuartet dikemas dalam bentuk permainan edukasi. Permainan edukasi merupakan salah satu alat bantu dalam pengajaran sehingga daya serap siswa lebih tinggi dibandingkan dengan cara konvensional karena beberapa alasan yaitu cepat menyerap informasi dan pengetahuan dari materi yang disampaikan, gambar, video, animasi lebih menarik dibandingkan teks, interaktif; adanya fantasi, dan berorientasi kepada pemecahan masalah (Dani, 2013). Penyajian berbasis multimedia akan menarik indera dan menarik minat, karena merupakan gabungan antara pandangan, pendengaran, dan gerakan. Adanya animasi dan warna memegang peranan penting karena dapat menarik perhatian dan merangsang ketrampilan (Suyanto, 2005).

2.10 Tingkat Efektivitas

Edgar Dale dalam Notoadmojo (2003) membagi media peraga menjadi sebelas macam dan sekaligus menggambarkan tingkat intensitas tiap alat tersebut dalam sebuah kerucut. Dari kerucut tersebut dapat dilihat bahwa lapisan yang paling besar adalah benda asli yang mempunyai intensitas paling tinggi untuk mempresepsikan bahan pendidikan atau bahan pengajaran. Penyampaian bahan yang hanya dengan menggunakan kata-kata kurang efektif atau intensitasnya paling rendah.



Gambar 2.1 Kerucut Edgar Dale (Sumber: dinarpratama.wordpress.com)

Kartu kuartet berbasis multimedia merupakan media penyuluhan yang termasuk dalam lapisan kesepuluh, karena media tersebut disajikan dalam bentuk permainan edukasi yang akan memberikan ilustrasi dari kondisi sesungguhnya yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Berdasarkan hal tersebut peneliti memiliki harapan bahwa penggunaan kartu kuartet berbasis multimedia akan efektif sebagai media penyuluhan kesehatan gigi dan mulut. Efektivitas penyuluhan dapat dilihat berdasarkan peningkatan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut dengan menghitung nilai yang didapatkan pada *pre-test* dan *post-test*. Penyuluhan disebut efektif ketika terdapat selisih antara nilai *pre-test* dan *post-test* yang menunjukkan peningkatan dari sebelum ke sesudah penyuluhan.

2.11 Hipotesis

Penyuluhan kesehatan gigi dan mulut dengan menggunakan kartu kuartet berbasis multimedia efektif terhadap pengetahuan kesehatan gigi dan mulut pada anak usia 8-10 tahun.

BAB 3. METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah *Quasi Eksperimental* dengan rancangan penelitian *Non randomized Control Group Pre-test Post-test*. Penelitian menggunakan pendekatan *Cross Sectional*, yaitu penelitian yang dilakukan satu waktu dan satu kali, serta tidak ada *follow up* (Notoatmodjo, 2005).

3.2 Waktu dan Tempat Penelitian

3.2.1 Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan pada bulan Oktober 2014.

3.2.2 Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan di SDN Karangrejo 02 Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember. Alasan peneliti memilih SDN Karangrejo 02 adalah data UKGS Puskesmas Sumbersari pada bulan Januari tahun 2014 banyaknya siswa yang masih mengalami masalah gigi dan mulut sebesar 76,04% dari seluruh siswa yang dilakukan pemeriksaan. SDN Karangrejo 02 berada di daerah perkotaan sehingga cukup maju dan sudah menyediakan laboratorium komputer sehingga tepat untuk penelitian ini.

3.3 Populasi Penelitian

Populasi penelitian adalah siswa SDN Karangrejo 02 Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember yang berumur 8-10 tahun yang sudah dapat mengoperasikan komputer dengan baik berjumlah 128 siswa.

3.4 Sampel Penelitian

Sampel penelitian adalah siswa SDN Karangrejo 02 Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember yang berumur 8-10 tahun yang sudah dapat mengoperasikan komputer dengan baik.

3.4.1 Metode Pengambilan Sampel

Sampel diambil dengan cara *Non random sampling* dengan tehnik *Porpositive sampling* yaitu pengambilan sampel bukan secara acak hanya didasarkan pada ciri atau sifat-sifat populasi yang sudah diketahui. Pertimbangan didasarkan oleh pertimbangan pribadi peneliti sendiri (Notoatmodjo, 2005). Sampel penelitian adalah siswa SDN Karangrejo 02 Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember yang berumur 8-10 yang sudah dapat mengoperasikan komputer dengan baik dan diambil berdasarkan peringkat kelas yang disesuaikan dengan jumlah sampel yang diambil.

3.4.2 Besar Sampel

Besar sampel dilakukan perhitungan dengan menggunakan rumus Slovin karena populasi dalam penelitian ini kurang dari 10.000. Rumus:

$$n = \frac{N}{1 + N (e)^2}$$

n : besar sampel

N : besar populasi

e : persen kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan pengambilan sampel yang masih dapat ditolerir atau diinginkan (0,1) (Notoatmodjo, 2005).

Hasil dari perhitungan tersebut didapatkan besar sampel 58 siswa.

Tabel 3.1 Besar sampel berdasarkan proporsi

| Kelas | Jumlah Siswa | Presentase | Jumlah sampel yang diambil |
|--------|--------------|------------|----------------------------|
| III | 71 | 55,47% | 32 siswa |
| IV | 57 | 44,53% | 26 siswa |
| Jumlah | 128 | 100% | 58 siswa |

Sampel akan dibagi menjadi dua kelompok sebagai berikut:

Kelompok A (29 siswa) : diberikan penyuluhan dengan metode ceramah dengan demonstrasi menggunakan model gigi.

Kelompok B (29 siswa) : diberikan penyuluhan dengan kartu kuartet berbasis multimedia.

3.5 Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian adalah pengetahuan kesehatan gigi dan mulut.

3.5.1. Definisi Operasional

Pengetahuan kesehatan gigi dan mulut adalah segala hal yang diketahui mengenai kesehatan gigi dan mulut meliputi cara menjaga kesehatan gigi dan mulut, penyebab sakit gigi, alat yang digunakan menjaga kesehatan gigi dan cara menggosok gigi yang benar.

3.5.2. Alat Ukur: Kuisioner (*pre-test* dan *post-test*)

3.5.3. Metode Pengukuran

Pengetahuan kesehatan gigi dan mulut diukur dengan 15 pertanyaan dalam kuisioner, pada setiap pertanyaan akan mendapat skor:

Untuk jawaban benar diberi skor 1

Untuk jawaban salah diberi skor 0

Nilai maksimum 15

Nilai minimum 0

Jumlah kelompok 3

Hasil range yang didapatkan selanjutnya diinterpretasikan dalam kriteria kualitatif sebagai berikut:

- 10-15 : pengetahuan kesehatan gigi dan mulut baik
- 5-9 : pengetahuan kesehatan gigi dan mulut sedang
- 0-4 : pengetahuan kesehatan gigi dan mulut buruk

(Arikunto dalam Anam, 2014)

3.6 Bahan dan Alat Penelitian

- 3.6.1. Komputer
- 3.6.2. *Software* permainan kartu kuartet
- 3.6.3. Kuisoner
- 3.6.4. Alat tulis

3.7 Prosedur Pelaksanaan Penelitian

3.7.1 Tahap Persiapan

Menetapkan waktu dan tempat pelaksanaan penyuluhan kesehatan serta menyiapkan instrumen pengumpulan data, materi dan pembuatan media penyuluhan kesehatan yaitu kartu kuartet berbasis multimedia.

3.7.2 Tahap Awal

- a. Meningkatkan hubungan dan perhatian responden melalui perkenalan.
- b. Menjelaskan alur penyuluhan kesehatan gigi yang akan diberikan serta menjelaskan cara menjawab *pre-test* dan *post-test*.

3.7.3 Tahap Pelaksanaan

- a. Siswa dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok A dan kelompok B dengan jumlah sama banyak (29 siswa).
- b. Dilakukan pre test pada seluruh kelompok berupa kuisoner mengenai pengetahuan kesehatan gigi dan mulut.
- c. Kelompok A sebagai kelompok kontrol akan menerima penyuluhan dengan metode ceramah dengan demonstrasi menggunakan model gigi.

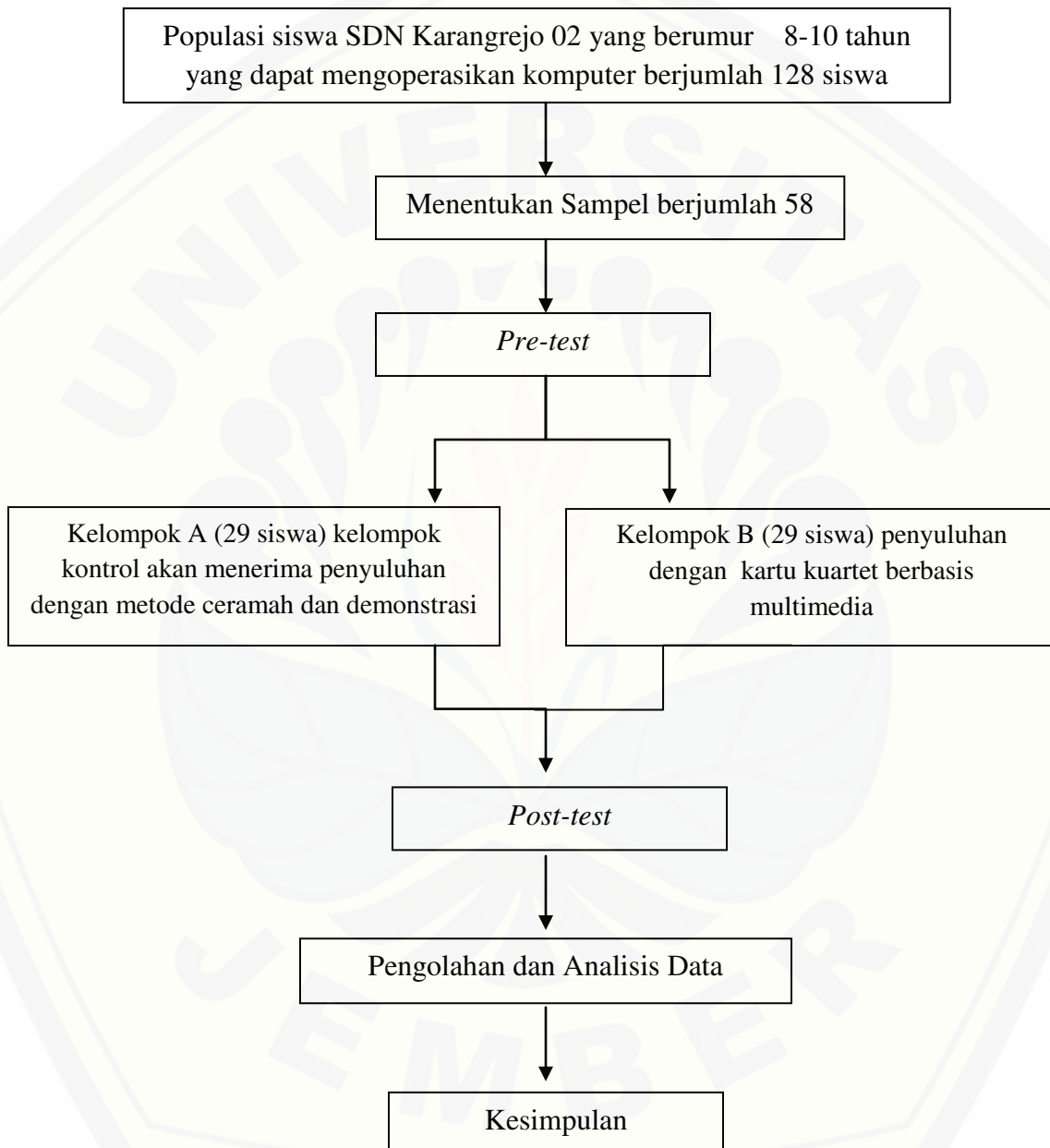
- d. Kelompok B akan menerima penyuluhan dengan kartu kuartet berbasis multimedia.
- e. Mempersiapkan media komputer yang sudah diisi dengan *software game* kartu kuartet.
- f. Menjelaskan kepada obyek penelitian mengenai peraturan permainan:
 - 1) Pada permainan ini akan terdapat 16 kartu kuartet yang dibagi menjadi 4 kelompok kartu. Kartu kuartet dalam penelitian ini terdiri dari empat kelompok yaitu penyebab terjadinya penyakit gigi dan mulut, alat pembersih gigi dan mulut, waktu membersihkan gigi dan mulut serta cara menggosok gigi yang benar. Pada setiap kelompok terdiri dari empat kartu. Pada kelompok penyebab terjadinya penyakit gigi dan mulut terdiri dari bakteri, lingkungan rongga mulut yang kotor, makanan manis dan lengket dan cara sikat gigi yang salah. Kelompok alat pembersih gigi dan mulut terdiri dari sikat gigi, pasta gigi, benang gigi dan obat kumur. Kelompok waktu membersihkan gigi terdiri dari pagi hari, malam hari sebelum tidur berkumur setelah makan, dan merawat gigi dengan mengunjungi dokter gigi setiap 6 bulan. Kelompok cara menggosok gigi dengan metode kombinasi (*roll* dan *bass*) yaitu memutar pada bagian fasial gigi anterior dari gingiva ke seluruh permukaan gigi, memutar pada bagian bukal gigi posterior dari gingiva ke seluruh permukaan gigi, menggosok secara horisontal pada oklusal gigi posterior dan menggosok bagian lingual dan palatal gigi anterior.
 - 2) Pemain akan memainkan 4 kelompok kartu tersebut, tahap pertama pemain memilih salah satu kelompok kemudian seluruh kartu akan diacak secara otomatis oleh komputer kemudian pemain dapat memilih anggota dari kelompok kartu yang telah dipilihnya. Setiap satu kelompok kartu dapat terkumpul, secara otomatis komputer akan menjelaskan mengenai materi dari kelompok kartu tersebut. Setelah

memenangkan satu kelompok kartu pemain dapat memilih kelompok yang lainnya untuk melanjutkan permainan. Pemain dinyatakan memenangkan permainan setelah menyelesaikan seluruh kelompok kartu dan mendapatkan penjelasan materi dari masing-masing kelompok kartu tersebut.

3.7.4 Tahap Akhir

- a. Dilakukan *post-test* pada seluruh kelompok dengan kuisioner yang sama pada saat *pre-test*.
- b. Dilakukan sikat gigi bersama.
- c. Data dianalisis dan didapatkan kesimpulan.

3.8 Alur Penelitian



3.9 Analisis Data

Hasil data yang berupa nilai *pre-test* dan *post-test* ditabulasi terlebih dahulu, kemudian dilakukan uji distribusi normalitas data dengan menggunakan *kolmogrov smirnov test* dan uji homogenitas data menggunakan *levene test*. Didapatkan data dengan distribusi normal dan homogen.

Analisis data dilanjutkan dengan uji beda menggunakan *Independent T test* pada skor *pr- test*, yang bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan pengetahuan sebelum dilakukan penyuluhan. Kemudian untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan pengetahuan sebelum dan sesudah penyuluhan dari masing-masing kelompok dilakukan uji beda menggunakan *Paired T test*, uji ini digunakan pada dua data yang saling bergantung, dalam hal ini yaitu data *pre-test* dan *post-test*.

Efektivitas antar metode penyuluhan dilihat menggunakan data selisih dari skor *pre-test* dan *post-test* antara penyuluhan menggunakan metode ceramah dengan demonstrasi dan metode penyuluhan dengan kartu kuartet berbasis multimedia. Pada data selisih skor *pre-test* dan *post-test* juga dilakukan uji distribusi normalitas menggunakan *Kolmogorov smirnov test*, yang kemudian dianalisis menggunakan uji parametrik karena didapatkan data berdistribusi normal. Uji parametrik yang digunakan adalah *Independent T test*, uji tersebut digunakan pada dua data yang tidak saling bergantung, dalam hal ini yaitu data selisih *pre-test* dan *post-test* dari kedua metode penyuluhan.

BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

4.1.1 Distribusi Data Umum Penelitian

Populasi penelitian adalah siswa SDN Karangrejo 02 Kecamatan Sumpersari Kabupaten Jember yang berusia 8-10 tahun yang sudah dapat mengoperasikan komputer dengan baik. Populasi tersebut merupakan siswa yang berada pada kelas III dan IV. Siswa-siswa tersebut kemudian dibagi menjadi dua kelompok, pada kelompok pertama merupakan siswa yang akan menerima penyuluhan menggunakan metode ceramah dengan demonstrasi model gigi sedangkan pada kelompok kedua akan menerima penyuluhan dengan kartu kuartet berbasis multimedia. Masing-masing kelompok berjumlah 29 siswa, sehingga jumlah keseluruhan sampel adalah 58 siswa.

Subjek penelitian yang berjumlah 58 tersebut terdiri dari siswa laki-laki dan siswa perempuan. Tabel distribusi berdasarkan jenis kelamin adalah sebagai berikut:

Tabel 4.1 Distribusi subjek penelitian berdasarkan jenis kelamin

| Jenis Kelamin | Jumlah | % |
|---------------|--------|------|
| Laki-laki | 27 | 46,6 |
| Perempuan | 31 | 53,4 |
| Jumlah | 58 | 100 |

Sumber: Data Primer (2014)

Siswa yang menjadi subjek penelitian dengan jenis kelamin laki-laki berjumlah lebih sedikit daripada perempuan. Jumlah sampel laki-laki berjumlah 27 siswa sedangkan pada sampel perempuan berjumlah 31 siswa. Perbedaan jenis kelamin merupakan faktor bawaan yang dapat mempengaruhi respon tiap individu dalam menerima stimulus atau rangsangan yang disebut dengan determinan perilaku.

Determinan perilaku didalamnya terdapat determinan internal, dengan karakteristik yang bersifat bawaan seperti kecerdasan, tingkat emosional, jenis kelamin dan sebagainya (Notoadmojo, 2003).

Hasil observasi subjek penelitian yang dikelompokkan berdasarkan usia adalah sebagai berikut:

Tabel 4.2 Distribusi subjek penelitian berdasarkan usia

| Usia | Jumlah | % |
|--------|--------|------|
| 8 | 17 | 29,3 |
| 9 | 24 | 41,4 |
| 10 | 17 | 29,3 |
| Jumlah | 58 | 100 |

Sumber: Data Primer (2014)

Tabel 4.2 menunjukkan subjek dalam penelitian ini terdiri dari siswa yang berusia 8 sampai 10 tahun dengan subjek terbanyak berasal dari siswa yang berusia 9 tahun yaitu 24 siswa, sedangkan subjek pada usia 8 tahun dan 10 tahun berjumlah sama yaitu masing-masing 17 siswa.

Subjek penelitian ini merupakan siswa yang berada pada kelas III dan IV sekolah dasar. Tabel distribusi berdasarkan kelas adalah sebagai berikut:

Tabel 4.3 Distribusi subjek penelitian berdasarkan kelas

| Kelas | Jumlah | % |
|--------|--------|------|
| III | 32 | 55,2 |
| IV | 26 | 44,8 |
| Jumlah | 58 | 100 |

Sumber: Data Primer (2014)

Tabel 4.3 menunjukkan bahwa jumlah subjek penelitian dari kelas III berjumlah 32 siswa (55,2%) dan kelas IV 26 siswa (44,8%). Total dari subjek penelitian adalah 58 siswa yang kemudian akan dibagi menjadi dua kelompok, setiap kelompok beranggotakan 29 siswa.

Nilai pengetahuan siswa sebelum penyuluhan ditabulasi berdasarkan kategori pengetahuan. Tabel distribusi berdasarkan kategori pengetahuan siswa sebelum penyuluhan adalah sebagai berikut:

Tabel 4.4 Distribusi kategori pengetahuan siswa sebelum penyuluhan

| Kategori Pengetahuan | Jumlah | % |
|----------------------|--------|-------|
| Rendah (0-4) | 0 | 0 |
| Sedang (5-10) | 53 | 91,38 |
| Tinggi (11-15) | 5 | 8,62 |
| Jumlah | | 100 |

Sumber: Data Primer (2014)

Tabel 4.4 menunjukkan tingkat pengetahuan dari seluruh subyek penelitian sebelum dilakukan penyuluhan tidak terdapat siswa dengan tingkat pengetahuan rendah dan terdapat 53 siswa dengan tingkat pengetahuan sedang (91,38) dan 5 siswa dengan tingkat pengetahuan tinggi (8,62%).

Nilai pengetahuan siswa setelah penyuluhan juga ditabulasi berdasarkan kategori pengetahuan yang sama dengan nilai pengetahuan sebelum penyuluhan. Tabel distribusi kategori pengetahuan siswa setelah penyuluhan adalah sebagai berikut:

Tabel 4.5 Distribusi kategori pengetahuan siswa setelah penyuluhan

| Kategori Pengetahuan | Jumlah | % |
|----------------------|--------|-------|
| Rendah (0-4) | 0 | 0 |
| Sedang (5-10) | 9 | 15,52 |
| Tinggi (11-15) | 49 | 84,48 |
| Jumlah | 58 | 100 |

Sumber: Data Primer (2014)

Tabel 4.5 menunjukkan nilai pengetahuan setelah penyuluhan tidak ditemukan siswa dengan tingkat pengetahuan rendah. Seluruh subyek penelitian berada pada

tingkat pengetahuan sedang atau tinggi. Pada kategori tingkat pengetahuan sedang terdapat 9 siswa (15,52%) dan pada kategori tingkat pengetahuan tinggi terdapat 29 siswa (84,48%).

4.1.2 Distribusi Data Khusus Penelitian

Nilai pengetahuan siswa sebelum dilakukan penyuluhan yang telah dimasukkan kedalam kategori tingkat pengetahuan ditabulasikan berdasarkan jenis kelamin. Hasil distribusi silang tingkat pengetahuan sebelum penyuluhan dengan jenis kelamin siswa adalah sebagai berikut:

Tabel 4.6 Distribusi kategori pengetahuan sebelum penyuluhan dengan jenis kelamin siswa

| Jenis kelamin | Kategori | | | Jumlah |
|---------------|----------|--------|--------|--------|
| | Rendah | Sedang | Tinggi | |
| Laki-laki | 0 | 24 | 3 | 27 |
| Perempuan | 0 | 29 | 2 | 31 |
| Jumlah | 0 | 53 | 5 | 58 |

Sumber: Data Primer (2014)

Tabel 4.6 menunjukkan data sebelum dilakukan penyuluhan pada subyek penelitian berjenis kelamin laki-laki tidak ada yang memiliki tingkat pengetahuan rendah, ditemukan subyek penelitian dengan tingkat pengetahuan sedang 24 siswa dan subyek dengan tingkat pengetahuan tinggi 3 siswa. Pada subyek penelitian perempuan juga tidak ada siswa dengan tingkat pengetahuan rendah, terdapat 29 siswa dengan tingkat pengetahuan sedang dan 2 siswa dengan tingkat pengetahuan tinggi.

Kategori tingkat pengetahuan sebelum penyuluhan juga ditabulasikan dengan usia siswa, distribusi silang antara tingkat pengetahuan dan usia siswa adalah sebagai berikut:

Tabel 4.7 Distribusi kategori pengetahuan sebelum penyuluhan dengan usia siswa

| Usia | Kategori | | | Jumlah |
|--------|----------|--------|--------|--------|
| | Rendah | Sedang | Tinggi | |
| 8 | 0 | 14 | 3 | 17 |
| 9 | 0 | 22 | 2 | 24 |
| 10 | 0 | 17 | 0 | 17 |
| Jumlah | 0 | 53 | 5 | 58 |

Sumber: Data Primer (2014)

Tabel 4.7 menunjukkan pada seluruh kelompok umur tidak terdapat siswa dengan tingkat pengetahuan rendah. Pada kelompok usia 8 tahun terdapat 14 siswa dengan tingkat pengetahuan sedang dan 3 siswa dengan tingkat pengetahuan tinggi. Pada kelompok usia 9 tahun terdapat 22 siswa dengan tingkat pengetahuan sedang dan 2 siswa dengan tingkat pengetahuan tinggi. Pada kelompok usia 10 tahun hanya ditemukan siswa dengan tingkat pengetahuan sedang yaitu 17 siswa.

Subyek penelitian juga terbagi dalam dua kelas sehingga hasil pengelompokan berdasarkan tingkat pengetahuan juga ditabulasikan sesuai jumlah pada masing-masing kelas. Tabel distribusi silang tingkat pengetahuan sebelum penyuluhan dengan kelas siswa adalah sebagai berikut:

Tabel 4.8 Distribusi kategori pengetahuan sebelum penyuluhan dengan kelas siswa

| Kelas | Kategori | | | Jumlah |
|--------|----------|--------|--------|--------|
| | Rendah | Sedang | Tinggi | |
| III | 0 | 27 | 5 | 32 |
| IV | 0 | 26 | 0 | 26 |
| Jumlah | 0 | 53 | 5 | 58 |

Sumber: Data Primer (2014)

Tabel 4.8 menunjukkan pada seluruh kelas tidak terdapat siswa dengan tingkat pengetahuan rendah. Pada kelas III terdapat 27 siswa dengan tingkat pengetahuan sedang dan 5 siswa dengan tingkat pengetahuan tinggi. Pada kelas IV terdapat 26

siswa dengan tingkat pengetahuan sedang dan tidak ditemukan siswa dengan tingkat pengetahuan tinggi.

Nilai pengetahuan siswa setelah dilakukan penyuluhan yang telah dimasukkan kedalam kategori tingkat pengetahuan ditabulasikan berdasarkan jenis kelamin. Hasil distribusi silang tingkat pengetahuan setelah penyuluhan dengan jenis kelamin siswa adalah sebagai berikut:

Tabel 4.9 Distribusi kategori pengetahuan setelah penyuluhan dengan jenis kelamin siswa

| Jenis Kelamin | Kategori | | | Jumlah |
|---------------|----------|--------|--------|--------|
| | Rendah | Sedang | Tinggi | |
| Laki-laki | 0 | 2 | 25 | 27 |
| Perempuan | 0 | 7 | 24 | 31 |
| Jumlah | 0 | 9 | 49 | 58 |

Sumber: Data Primer (2014)

Tabel 4.9 menunjukkan data setelah dilakukan penyuluhan pada subyek penelitian berjenis kelamin laki-laki tidak ada yang memiliki tingkat pengetahuan rendah, ditemukan subyek penelitian dengan tingkat pengetahuan sedang 2 siswa dan subyek dengan tingkat pengetahuan tinggi 25 siswa. Pada subyek penelitian perempuan juga tidak ada siswa dengan tingkat pengetahuan rendah, terdapat 7 siswa dengan tingkat pengetahuan sedang dan 24 siswa dengan tingkat pengetahuan tinggi.

Kategori tingkat pengetahuan setelah penyuluhan juga ditabulasikan dengan usia siswa, distribusi silang antara tingkat pengetahuan dan usia siswa adalah:

Tabel 4.10 Distribusi kategori pengetahuan setelah penyuluhan dengan usia siswa

| Usia | Kategori | | | Jumlah |
|--------|----------|--------|--------|--------|
| | Rendah | Sedang | Tinggi | |
| 8 | 0 | 1 | 16 | 17 |
| 9 | 0 | 6 | 18 | 24 |
| 10 | 0 | 2 | 15 | 17 |
| Jumlah | 0 | 9 | 49 | 58 |

Sumber: Data Primer (2014)

Tabel 4.10 menunjukkan seluruh kelompok umur tidak terdapat siswa dengan tingkat pengetahuan rendah. Kelompok usia 8 tahun terdapat 1 siswa dengan tingkat pengetahuan sedang dan 16 siswa dengan tingkat pengetahuan tinggi. Kelompok usia 9 tahun terdapat 6 siswa dengan tingkat pengetahuan sedang dan 18 siswa dengan tingkat pengetahuan tinggi. Kelompok usia 10 tahun ditemukan siswa dengan tingkat pengetahuan sedang yaitu 2 siswa dan 15 siswa dengan tingkat pengetahuan tinggi.

Subyek penelitian juga terbagi dalam dua kelas sehingga hasil pengelompokan berdasarkan tingkat pengetahuan juga ditabulasikan sesuai jumlah pada masing-masing kelas. Tabel distribusi silang tingkat pengetahuan setelah penyuluhan dengan kelas siswa adalah sebagai berikut:

Tabel 4.11 Distribusi kategori pengetahuan setelah penyuluhan dengan kelas siswa

| Kelas \ Kategori | Rendah | Sedang | Tinggi | Jumlah |
|------------------|--------|--------|--------|--------|
| III | 0 | 3 | 29 | 32 |
| IV | 0 | 6 | 20 | 26 |
| Jumlah | 0 | 9 | 49 | 58 |

Sumber: Data Primer (2014)

Tabel 4.11 menunjukkan pada seluruh kelas tidak terdapat siswa dengan tingkat pengetahuan rendah. Kelas III terdapat 3 siswa dengan tingkat pengetahuan sedang dan 29 siswa dengan tingkat pengetahuan tinggi. Kelas IV terdapat 6 siswa dengan tingkat pengetahuan sedang dan siswa dengan tingkat pengetahuan tinggi 20 siswa.

Hasil penelitian juga didistribusikan berdasarkan tingkat pengetahuan pada masing-masing metode penyuluhan yang digunakan.

Tabel 4.12 Distribusi kategori pengetahuan sebelum dan setelah penyuluhan dengan masing-masing metode penyuluhan yang digunakan

| Metode | Kategori | Rendah | | Sedang | | Tinggi | |
|---------|----------|------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|
| | | <i>Pre</i> | <i>Post</i> | <i>Pre</i> | <i>Post</i> | <i>Pre</i> | <i>Post</i> |
| Ceramah | | 0 | 0 | 29 | 6 | 0 | 23 |
| Kuartet | | 0 | 0 | 24 | 3 | 5 | 26 |
| Jumlah | | 0 | 0 | 53 | 9 | 5 | 49 |

Sumber: Data Primer (2014)

Tabel 4.12 menunjukkan kelompok yang diberikan penyuluhan metode ceramah dengan demonstrasi model gigi tidak terdapat siswa dengan tingkat pengetahuan rendah sebelum maupun setelah penyuluhan, pada tingkat pengetahuan sedang ketika sebelum penyuluhan berjumlah 29 siswa kemudian setelah penyuluhan berjumlah 6 siswa, sedangkan pada tingkat pengetahuan tinggi sebelum penyuluhan tidak ada kemudian setelah penyuluhan berjumlah 23 siswa.

Tabel 4.12 juga menunjukkan kelompok yang diberikan penyuluhan dengan kartu kuartet berbasis multimedia tidak ada siswa dengan tingkat pengetahuan rendah sebelum dan setelah penyuluhan. Pada penelitian ditemukan siswa dengan tingkat pengetahuan sedang dan tinggi, sebelum penyuluhan terdapat 24 siswa dengan tingkat pengetahuan sedang dan 5 siswa dengan tingkat pengetahuan tinggi kemudian setelah penyuluhan terdapat 3 siswa dengan tingkat pengetahuan sedang dan 26 siswa dengan tingkat pengetahuan tinggi.

Seluruh hasil penelitian nilai sebelum dan setelah penelitian ditabulasikan bersamaan dalam tabel distribusi silang berikut ini. Hasil nilai sebelum dan sesudah juga dilihat pada masing-masing kelompok penyuluhan.

Tabel 4.13 Distribusi perubahan tingkat pengetahuan sebelum dan setelah penyuluhan pada masing-masing metode

| Sebelum \ Sesudah | Rendah | | Sedang | | Tinggi | |
|-------------------|--------|---|--------|---|--------|----|
| | A | B | A | B | A | B |
| Rendah | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Sedang | 0 | 0 | 6 | 3 | 23 | 24 |
| Tinggi | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 |
| Jumlah | 0 | 0 | 6 | 3 | 23 | 29 |

A: Metode Ceramah dengan Demonstrasi Model Gigi

B: Kartu kuartet berbasis multimedia

Sumber: Data Primer (2014)

Tabel 4.13 menunjukkan perubahan tingkat pengetahuan yang terjadi terbanyak adalah berasal dari tingkat pengetahuan sedang menuju tingkat pengetahuan tinggi yaitu pada metode ceramah dengan demonstrasi model gigi 23 siswa dan penggunaan kartu kuartet 24 siswa. Beberapa siswa dengan tingkat pengetahuan sedang yang tidak berubah tingkat pengetahuannya walaupun telah dilakukan penyuluhan 6 siswa kelompok metode ceramah dengan demonstrasi model gigi dan 3 siswa pada kelompok yang menggunakan kartu kuartet. Selain itu terdapat 5 siswa dengan tingkat pengetahuan awalnya tinggi dan tidak berubah setelah penyuluhan dengan kartu kuartet.

4.1.3 Perbedaan Pengetahuan Kesehatan Gigi dan Mulut Siswa Sebelum dan Sesudah Penyuluhan

Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut siswa sebelum dan sesudah dilakukan penyuluhan. Peningkatan pengetahuan ditunjukkan pada kedua metode yang diterapkan. Penyuluhan menggunakan metode ceramah dengan demonstrasi model gigi mengalami peningkatan begitu pula metode penyuluhan dengan kartu kuartet berbasis multimedia.

Tabel 4.14 Perubahan nilai rata-rata *pre-test* dan *post-test* pengetahuan kesehatan gigi dan mulut seluruh subjek penelitian

| Kelompok | Rata-rata (<i>Mean</i>) | | | | |
|----------------|---------------------------|------|------------------|------|----------|
| | <i>Pre-test</i> | SD | <i>Post-test</i> | SD | Δ |
| Metode Ceramah | 8,51 | 1,21 | 11,6 | 1,85 | 3,06 |
| Kartu Kuartet | 8,93 | 1,60 | 12,17 | 1,19 | 3,20 |

SD : Standar Deviasi

Δ : Peningkatan rata-rata skor pengetahuan kesehatan gigi dan mulut (selisih skor *post-test* dan skor *pre-test*)

Sumber : Data Primer (2014)

Tabel 4.14 menunjukkan bahwa setiap kelompok penyuluhan mengalami peningkatan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut yang terlihat dari selisih antara skor *post-test* dan skor *pre-test*. Kelompok penyuluhan dengan metode ceramah dengan demonstrasi model gigi mengalami peningkatan rata-rata skor pengetahuan kesehatan gigi dan mulut sebesar 3,06 sedangkan pada penyuluhan dengan menggunakan kartu kuartet berbasis multimedia mengalami peningkatan rata-rata skor pengetahuan kesehatan gigi dan mulut sebesar 3,20. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kelompok yang menerima penyuluhan dengan kartu kuartet berbasis multimedia mengalami peningkatan skor yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok yang menerima penyuluhan menggunakan metode ceramah dengan demonstrasi model gigi.

4.1.4 Perbedaan Pengetahuan Kesehatan Gigi dan Mulut Siswa Sebelum dan Sesudah Penyuluhan Berdasarkan Usia

Penyuluhan dengan menggunakan kartu kuartet berbasis multimedia menunjukkan peningkatan skor yang lebih tinggi daripada penyuluhan dengan metode ceramah. Subyek penelitian pada setiap kelompok usia memiliki perbedaan peningkatan skor pengetahuan dari penyuluhan metode ceramah dengan demonstrasi model gigi dan penyuluhan dengan kartu kuartet berbasis multimedia. Perbedaan

peningkatan skor pada masing-masing kelompok penyuluhan yang dibagi berdasarkan usia sebagai berikut:

Tabel 4.15 Peningkatan skor pengetahuan kesehatan gigi dan mulut siswa berdasarkan kelompok usia

| Usia | Rata-rata (<i>Mean</i>) Metode Ceramah dengan demonstrasi | | | Rata-rata (<i>Mean</i>) Kartu Kuartet | | |
|------|---|------------------|----------|---|------------------|----------|
| | <i>Pre-test</i> | <i>Post-test</i> | Δ | <i>Pre-test</i> | <i>Post-test</i> | Δ |
| 8 | 8,37 | 12,12 | 3,75 | 9,67 | 12,00 | 2,56 |
| 9 | 8,33 | 11,41 | 3,08 | 9,00 | 12,08 | 3,08 |
| 10 | 8,89 | 11,33 | 2,33 | 8,00 | 12,50 | 4,12 |

Δ : Peningkatan rata-rata skor pengetahuan kesehatan gigi dan mulut (selisih skor *post-test* dan skor *pre-test*)

Sumber : Data Primer (2014)

Tabel 4.15 menunjukkan semua kelompok penyuluhan mengalami peningkatan skor pengetahuan pada setiap usia, kelompok usia 8 tahun peningkatan skor pengetahuan lebih besar pada metode ceramah dengan demonstrasi model gigi yaitu sebesar 3,75, kelompok usia 9 tahun menunjukkan peningkatan skor pengetahuan yang sama pada metode ceramah dengan demonstrasi model gigi maupun kartu kuartet berbasis multimedia yaitu sebesar 3,08 dan kelompok usia 10 tahun menunjukkan peningkatan skor pengetahuan yang lebih besar pada kelompok penyuluhan dengan kartu kuartet berbasis multimedia yaitu 4,12.

Pada tabel 4.15 juga menunjukkan bahwa peningkatan skor pengetahuan paling tinggi adalah kelompok penyuluhan dengan kartu kuartet berbasis multimedia yang diberikan kepada kelompok usia 10 tahun yaitu sebesar 4,12. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penyuluhan dengan kartu kuartet berbasis multimedia lebih dapat diterima untuk anak usia 10 tahun. Kelompok usia 10 tahun dengan penyuluhan metode ceramah dengan demonstrasi model gigi menunjukkan hasil peningkatan skor pengetahuan yang lebih rendah, yaitu 2,33.

4.2 Analisis Data

Data hasil skor *pre-test* dan *post-test* setelah dilakukan uji normalitas dengan menggunakan *Kolmogorov smirnov test* menunjukkan data berdistribusi normal, kemudian dilakukan uji homogenitas menggunakan *Levene test* menunjukkan data homogen (lampiran C). Hasil tersebut memenuhi syarat untuk dilakukan analisa data dengan uji parametrik.

Skor *pre-test* pada masing-masing kelompok penyuluhan dilakukan uji beda terlebih dahulu sebelum dilakukan uji selanjutnya.

Tabel 4.16 Hasil uji beda skor *pre-test* pada kelompok penyuluhan menggunakan metode ceramah dengan demonstrasi model gigi dan kartu kuartet berbasis multimedia menggunakan *Independent T-test*

| | Sig. (2-tailed) |
|--------------------------------|-----------------|
| Selisih Equal Variance Assumed | 0,272 |
| Equal Variance not Assumed | 0,273 |

Tabel 4.16 menunjukkan nilai signifikansi 0,272 dan 0,273 berarti pengetahuan setiap kelompok sebelum dilakukan penyuluhan adalah tidak ada beda atau sama.

Analisis data dengan uji parametrik yang akan digunakan untuk menganalisis skor *pre-test* dan *post-test* pada kelompok penyuluhan menggunakan metode ceramah dengan demonstrasi model gigi dan penyuluhan menggunakan kartu kuartet berbasis multimedia adalah *Paired T-test*. Hasil analisis skor *pre-test* dan *post-test* pada kelompok penyuluhan menggunakan metode ceramah dengan demonstrasi model gigi dan penyuluhan menggunakan kartu kuartet berbasis multimedia adalah sebagai berikut:

Tabel 4.17 Hasil uji beda skor *pre-test* dan *post-test* pada kelompok penyuluhan menggunakan metode ceramah dengan demonstrasi model gigi menggunakan *Paired T-test*

| Pretest_Ceramah Posttest_Ceramah | |
|----------------------------------|-------|
| Sig. (2-tailed) | 0,000 |

Hasil analisis menunjukkan nilai signifikansi 0,000 yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara skor *pre-test* dan *post-test* pada penyuluhan menggunakan metode ceramah dengan demonstrasi model gigi. Hasil analisis tersebut menunjukkan bahwa terdapat peningkatan skor sebelum dan sesudah penyuluhan menggunakan metode ceramah dengan demonstrasi model gigi.

Tabel 4.18 Hasil uji beda skor *pre-test* dan *post-test* pada kelompok penyuluhan dengan kartu kuartet berbasis multimedia menggunakan *Paired T-test*

| | |
|------------------|-------|
| Pretest_Kuartet | |
| Posttest_Kuartet | |
| Sig. (2-tailed) | 0,000 |

Hasil analisis diatas dapat dilihat nilai signifikansi 0,000 yang menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara skor *pre-test* dan *post-test* pada penyuluhan dengan kartu kuartet berbasis multimedia. Hasil analisis tersebut menunjukkan bahwa terdapat peningkatan skor sebelum dan sesudah penyuluhan menggunakan kartu kuartet berbasis multimedia.

Analisis data dengan uji parametrik dilanjutkan menggunakan *Independent T-test* yang bertujuan untuk melihat perbedaan efektivitas antara penyuluhan menggunakan metode ceramah dengan demonstrasi model gigi dengan penyuluhan menggunakan kartu kuartet. Hasil tabulasi yang berupa selisih skor antara skor *post-test* dan skor *pre-test* yang digunakan dalam analisis ini.

4.19 Hasil uji beda efektivitas antara penyuluhan menggunakan metode ceramah dengan demonstrasi model gigi dan penyuluhan menggunakan kartu kuartet berbasis multimedia menggunakan *Independent T-test*

| | |
|--|-----------------|
| | Sig. (2-tailed) |
| | 0,760 |

Hasil analisis diatas dapat dilihat nilai signifikansi 0,760 yang menunjukkan tidak terdapat perbedaan antara selisih skor *pre-test* dan *post-test* pada penyuluhan menggunakan metode ceramah dengan demonstrasi model gigi dan penyuluhan menggunakan kartu kuartet berbasis multimedia. Hasil analisis tersebut menunjukkan

bahwa penyuluhan dengan metode ceramah dengan demonstrasi model gigi dan penyuluhan menggunakan kartu kuartet berbasis multimedia sama-sama efektif dalam meningkatkan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut. Penyuluhan menggunakan metode ceramah dengan demonstrasi model gigi dan kartu kuartet berbasis multimedia tidak terdapat perbedaan atau sama karena pada metode ceramah disertai dengan demonstrasi model gigi ketika mengajarkan cara menyikat gigi, metode kartu kuartet berbasis multimedia diaplikasikan dalam waktu satu hari, selain itu juga kemungkinan kondisi siswa-siswa di sekolah tersebut yang pintar dan cerdas sehingga mudah menangkap materi yang diberikan.

4.3 Pembahasan

Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas III dan IV SDN Karangrejo 02 yang terletak di kecamatan Sumbersari, Kabupaten Jember. Total populasi dalam penelitian ini adalah 128 siswa yang terbagi dalam 4 kelas (IIIA, IIIB, IVA dan IVB) dengan rentan usia 8 sampai dengan 10 tahun. Penelitian ini menggunakan kuisioner sebagai alat ukur untuk mengetahui tingkat pengetahuan siswa terhadap kesehatan gigi dan mulut.

Hasil observasi subyek penelitian berdasarkan jenis kelamin lebih banyak jumlah siswa perempuan daripada jumlah siswa laki-laki, disebabkan karena jumlah populasi siswa perempuan lebih banyak. Sampel yang diambil lebih dominan berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 31 siswa sedangkan siswa laki-laki sebanyak 27 siswa. Subyek penelitian berdasarkan kelompok usia lebih dominan berasal dari usia 9 tahun karena pada kelompok usia tersebut berasal dari kelas III maupun kelas IV. Kelompok usia 8 tahun hanya ada di kelas III dan kelompok usia 10 tahun berasal dari kelas IV saja. Distribusi subyek penelitian berdasarkan kelas jumlah siswa kelas III yang menjadi responden lebih banyak daripada siswa kelas IV karena populasi yang berasal dari kelas III lebih banyak.

Penelitian dibagi dalam tiga termin, yaitu *pre-test*, penyuluhan dan *post-test*. *Pre-test* dilakukan pada seluruh subyek penelitian, yang bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan sebelum dilakukan penyuluhan. Sebelum penyuluhan tidak ada siswa dengan tingkat pengetahuan rendah, siswa dengan tingkat pengetahuan sedang sebanyak 53 siswa dan siswa dengan tingkat pengetahuan tinggi 5 siswa. Siswa dengan pengetahuan rendah tidak ada karena sekolah berada di daerah perkotaan dan merupakan sekolah yang maju sehingga siswa sudah menerima informasi mengenai kesehatan gigi dan mulut meskipun masih terbatas. Setelah dilakukan penyuluhan jumlah siswa dengan tingkat pengetahuan sedang lebih sedikit daripada siswa dengan tingkat pengetahuan tinggi. Jumlah siswa dengan tingkat pengetahuan sedang adalah 9 siswa dan jumlah siswa dengan tingkat pengetahuan tinggi 49 siswa, hal ini menunjukkan banyak siswa yang mengalami perubahan tingkat pengetahuan. Pada

sebelum penyuluhan memiliki tingkat pengetahuan sedang dan setelah penyuluhan memiliki tingkat pengetahuan tinggi, tetapi masih ada beberapa siswa yang tingkat pengetahuannya tetap sedang, kemungkinan disebabkan perhatian anak yang tidak optimal ketika dilakukan penyuluhan kesehatan gigi dan mulut.

Kategori tingkat pengetahuan berdasarkan jenis kelamin sebelum dilakukan penyuluhan menunjukkan jumlah terbanyak adalah siswa dengan kategori pengetahuan sedang, terdiri dari 24 siswa laki-laki dan 29 siswa perempuan. Sebanyak 5 siswa memiliki tingkat pengetahuan tinggi. Setelah dilakukan penyuluhan jumlah siswa laki-laki maupun perempuan dengan tingkat pengetahuan tinggi lebih banyak yaitu 25 siswa laki-laki dan 24 siswa perempuan dan terdapat 9 siswa dengan tingkat pengetahuan sedang. Hasil menunjukkan bahwa jenis kelamin tidak mempengaruhi peningkatan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut, karena pada kedua kelompok, laki-laki maupun perempuan menunjukkan peningkatan jumlah siswa dengan tingkat pengetahuan tinggi.

Berdasarkan hasil observasi siswa dengan tingkat pengetahuan sedang sebelum penyuluhan merupakan jumlah yang terbanyak pada seluruh kelompok usia, terutama kelompok usia 9 tahun yaitu sebanyak 22 siswa. Setelah dilakukan penyuluhan tingkat pengetahuan yang dominan adalah tingkat pengetahuan tinggi, terutama berasal dari kelompok usia 9 tahun yaitu sebanyak 18 siswa, hal ini disebabkan karena pengambilan sampel sendiri lebih banyak berasal dari kelompok usia 9 tahun sehingga jumlah dari kelompok usia yang lainnya lebih sedikit.

Subyek penelitian berasal dari kelas III dan kelas IV, pada masing-masing kelas menunjukkan jumlah siswa dengan tingkat pengetahuan tinggi yang bertambah setelah dilakukan penyuluhan. Sebelum penyuluhan di kelas III jumlah siswa dengan tingkat pengetahuan sedang 27 siswa dan tinggi 5 siswa sedangkan di kelas IV siswa dengan tingkat pengetahuan sedang 26 siswa dan tinggi tidak ada. Tingkat pengetahuan siswa di kelas III terdapat siswa dengan tingkat pengetahuan tinggi sedang pada kelas di atasnya yaitu kelas IV tidak ditemukan karena siswa kelas IV tidak memperhatikan soal yang diberikan dengan baik. Setelah dilakukan penyuluhan

di kelas III jumlah siswa dengan tingkat pengetahuan sedang 3 siswa dan tinggi 29 siswa, sedangkan di kelas IV siswa dengan dengan tingkat pengetahuan sedang 6 siswa dan tinggi 20 siswa.

Penyuluhan dilakukan dengan dua metode yaitu kelompok penyuluhan menggunakan metode ceramah dengan demonstrasi model gigi dan kelompok penyuluhan dengan kartu kuartet berbasis multimedia. Sebelum penyuluhan jumlah siswa dominan dengan tingkat pengetahuan sedang kemudian setelah dilakukan penyuluhan jumlah menjadi lebih dominan pada siswa dengan tingkat pengetahuan tinggi. Pada metode ceramah dengan demonstrasi model gigi sebelum penyuluhan 29 siswa dengan tingkat pengetahuan sedang dan tidak ada siswa dengan tingkat pengetahuan rendah dan tinggi, setelah penyuluhan jumlah siswa dengan tingkat pengetahuan sedang berkurang menjadi 6 siswa dan jumlah siswa dengan tingkat pengetahuan tinggi meningkat menjadi 23 siswa. Pada metode menggunakan kartu kuartet berbasis multimedia sebelum penyuluhan 24 siswa dengan tingkat pengetahuan sedang dan 5 siswa dengan tingkat pengetahuan tinggi, setelah penyuluhan jumlah siswa dengan tingkat pengetahuan sedang 3 siswa dan dengan tingkat pengetahuan tinggi 26 siswa. Kedua metode yang digunakan dalam penyuluhan dapat memengaruhi sebagian besar anak sehingga jumlah siswa yang memiliki tingkat pengetahuan tinggi menjadi lebih banyak.

Metode penyuluhan yang telah dilakukan dalam penelitian dapat menyebabkan perubahan tingkat pengetahuan pada sebagian besar anak, tetapi pada beberapa anak tetap berada pada tingkat pengetahuan yang sama dengan sebelum penyuluhan. Ada 6 siswa dari metode ceramah dengan demonstrasi model gigi dan 3 siswa dari metode kartu kuartet berbasis multimedia yang awalnya memiliki tingkat pengetahuan sedang dan tetap berada pada tingkat pengetahuan sedang meskipun telah dilakukan penyuluhan. Faktor yang dapat menyebabkan kondisi tersebut karena anak tidak dapat menangkap materi yang diberikan oleh penyuluh maupun dari permainan yang dimainkan, tetapi melihat jumlah siswa dengan tingkat pengetahuan yang sama pada *pre* dan *post* pada metode kartu kuartet lebih sedikit daripada metode

ceramah dengan demonstrasi model gigi sehingga permainan kartu kuartet lebih mendapatkan perhatian anak-anak, karena didalam permainan terdapat rasa yang menyenangkan, sehingga meningkatkan kemampuan anak untuk lebih aktif dan memudahkan anak dalam mengingat materi yang diberikan.

Selisih nilai rata-rata antara sebelum dan sesudah penyuluhan dengan metode kartu kuartet berbasis multimedia lebih besar daripada metode ceramah dengan demonstrasi model gigi, hal ini menunjukkan peningkatan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut lebih tinggi setelah dilakukan penyuluhan dengan kartu kuartet berbasis multimedia. Pada setiap kelompok usia, seluruhnya mengalami peningkatan pengetahuan dari kedua metode yang telah diaplikasikan tetapi ada satu kelompok yang paling tinggi peningkatannya yaitu pada kelompok usia 10 tahun yang menggunakan metode bermain dengan kartu kuartet berbasis multimedia. Usia dibawahnya usia 8 dan 9 tahun menunjukkan selisih nilai sebelum dan sesudah penyuluhan yang lebih kecil, karena usia dan tingkat pendidikan anak akan mempengaruhi pola pikir dan daya tangkapnya sehingga pengetahuan yang diperoleh akan semakin baik serta akan mempengaruhi perubahan perilaku kesehatan menjadi semakin baik.

Subyek penelitian pada usia 10 tahun menunjukkan peningkatan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut paling tinggi pada kelompok yang diberikan penyuluhan dengan kartu kuartet, hal ini menunjukkan bahwa pada kelompok usia 10 tahun sangat tertarik dengan cara belajar dengan kegiatan bermain. Cara belajar dengan bermain lebih efektif untuk meningkatkan pengetahuan siswa, karena didalamnya tidak hanya memberikan pelajaran tetapi juga memberikan rasa menyenangkan dan suasana yang membebaskan.

Peningkatan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut yang terjadi setelah pemberian penyuluhan menunjukkan bahwa suatu tindakan pembelajaran akan menghasilkan suatu perubahan dari yang awalnya tidak diketahui menjadi diketahui, yang awalnya belum mengerti menjadi dapat dimengerti (Pulungan, 2008). Penyuluhan kesehatan gigi dan mulut merupakan suatu tindakan intervensi berupa

pemberian pembelajaran atau pengetahuan yang membuat siswa menjadi termotivasi dalam melakukan praktik menjaga kesehatan gigi yang benar sehingga nantinya dapat meningkatkan status kesehatan gigi dan mulut (Green,2000).

Peningkatan pengetahuan pada penyuluhan kesehatan gigi dan mulut dipengaruhi oleh penyuluh dan media yang digunakan dalam menyuluh. Metode dan media yang tepat dapat membantu tercapainya tujuan penyuluhan. Media dapat memudahkan pemahaman materi yang akan disampaikan. Media yang dipilih bergantung pada jenis sasaran, tingkat pendidikan sasaran, aspek yang ingin dicapai, metode yang digunakan dan sumber daya yang ada. Setiap media penyuluhan memiliki intensitas yang berbeda untuk diterima oleh sasaran penyuluhan, sehingga penerimaan terhadap materi yang disampaikan sangat berhubungan. Penyuluhan kesehatan menjadi optimal ketika faktor materi, penyuluh, dan media yang digunakan bekerja dengan harmonis (Notoadmojo, 2005).

Perbedaan peningkatan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut juga dipengaruhi oleh beberapa faktor selain faktor pemberian penyuluhan, faktor tersebut berasal dari diri pribadi seseorang. Faktor tersebut terdiri dari faktor eksternal dan faktor internal. Faktor eksternal diantaranya adalah lingkungan keberadaan seseorang, seperti lingkungan keluarga, lingkungan sekolah, dan sebagainya (Akbar, 2010). Faktor internal meliputi faktor-faktor yang berasal dari kehendak kejiwaan seseorang, seperti motivasi, minat, kemauan, keinginan, dan sebagainya (Notoatmodjo, 2010).

Pengukuran efektivitas terhadap penyuluhan dengan kartu kuartet berbasis multimedia dilakukan dengan analisis uji parametrik sesuai dengan tahap sebelumnya. Uji parametrik yang dilakukan adalah menggunakan *Independent T test*. *Independent T test* digunakan pada uji beda untuk data pada sampel yang tidak saling tergantung. Hasil dari uji tersebut menunjukkan tidak terdapat perbedaan peningkatan pengetahuan setelah penyuluhan menggunakan metode ceramah dengan demonstrasi model gigi dan penyuluhan dengan kartu kuartet berbasis multimedia. Kedua metode penyuluhan efektif dalam meningkatkan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut, sehingga media permainan kartu kuartet berbasis multimedia dapat dijadikan sebagai

alternatif atau dapat pula sebagai media pelengkap dalam penyuluhan kesehatan gigi dan mulut. Pada kerucut Edgar Dale dapat dilihat bahwa proses penerimaan melalui benda asli memiliki intensitas yang paling tinggi untuk mempresepsikan informasi atau pesan. Penyampaian penyuluhan menggunakan metode ceramah yang hanya menggunakan kata-kata tidak lebih efektif jika dibandingkan dengan metode bermain yang menggunakan alat peraga (Notoatmodjo, 2003). Hasil tidak ada perbedaan antara kedua metode tersebut kemungkinan karena pada metode ceramah disertai dengan demonstrasi model gigi ketika mengajarkan cara menyikat gigi, faktor lain yang dapat menyebabkan kondisi tersebut adalah pemberian materi dengan permainan kartu kuartet baru digunakan siswa dalam 1 hari, apabila dilakukan secara berulang diharapkan dapat memberikan peningkatan pengetahuan yang lebih tinggi bila dibandingkan dengan metode demonstrasi. Kondisi sekolah tersebut berada di daerah perkotaan dan merupakan sekolah yang maju sehingga siswa sekolah tersebut merupakan anak-anak yang cerdas sehingga mudah dalam menerima informasi yang berikan apapun metode yang digunakan.

BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Penyuluhan dengan kartu kuartet berbasis multimedia efektif dalam meningkatkan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut.

5.2 Saran

- 5.2.1 Dapat dilakukan publikasi secara umum media permainan kartu kuartet berbasis multimedia sehingga dapat digunakan secara luas untuk meningkatkan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut.
- 5.2.2 Dapat dilakukan penelitian lebih lanjut dengan mengembangkan metode permainan yang lain sehingga media penyuluhan lebih inovatif.
- 5.2.3 Pihak sekolah dapat memanfaatkan media permainan kartu kuartet berbasis multimedia dalam meningkatkan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut siswa.
- 5.2.4 Dapat diajukan hak paten terhadap media yang digunakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Afif, M. 2008. *Perbedaan Efektivitas Metode Ceramah dengan Media Panggung Boneka dan Flipchart dalam Meningkatkan Pengetahuan, Sikap dan Praktik Higiene Perorangan Untuk Mencegah Infeksi Kecacingan Pada Murid Sekolah Dasar*. Skripsi. Jember: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember
- Akbar, Reni Hawadi. 2001. *Psikologi dan Perkembangan Anak (Menenal sifat, bakat dan kemampuan anak)*. Jakarta: PT Gramedia
- Anam, K. 2014. *Peningkatan Pengetahuan Kesehatan Gigi dan Mulut Siswa Sekolah Dasar Melalui Penyuluhan dengan Media Robot Gigi dan Panggung Boneka*. Skripsi. Jember: Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember
- Aqib, Z. 2002. *Profesionalisme Guru dalam Pembelajaran*. Surabaya: Insan Cendekia
- Arikunto. 2005. *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta
- Astoeti, T. E. 2006. *Total Quality Management dalam Pendidikan Kesehatan Gigi di Sekolah*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Astuti, N. R. 2013. *Promosi Kesehatan Gigi dan Mulut dengan Metode Ceramah Interaktif dan Demonstrasi Disertai Alat Peraga Pada Guru Sekolah Dasar Sebagai Fasilitator*. Tesis. Yogyakarta: Program Pascasarjana Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Gajah Mada [7 April 2014] http://etd.ugm.ac.id/index.php?mod=penelitian_detail&sub=PenelitianDetail&act=view&typ=html&buku_id=66460&obyek_id=4
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan RI. 2013. *Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas 2013)*. Departemen Kesehatan RI
- Binanto, I. 2010. *Multimedia Digital Dasar Teori dan Pengembangannya*. Yogyakarta: Andi Offset
- Dananjaya, U. 2010. *Media Pembelajaran Aktif*. Bandung: Nuansa
- Dani, M. 2013. *Pembelajaran Interaktif dan Atraktif Berbasis Game dan Animasi Untuk Pendidikan Dasar dan Menengah di Indonesia*. Bandung: Institut Teknologi Bandung [7 April 2014] http://iatt.kemenperin.go.id/tik/fullpaper/fullpaper183_Mohamad_Dani.pdf
- Darma, Jarot, Ananda S. 2009. *Buku Pintar Menguasai Multimedia*. Jakarta: Mediakita

- Desmita. 2005. *Psikologi Perkembangan*. Pengantar Prof. Dr. H. Samsunuwiyati Mar'at, S.Psi. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Fitriani, S. 2011. *Promosi Kesehatan*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Green, W. 2000. *Health Promotion Planning an Education and Environmental Approach*. London: Mayfield Publishing Company
- Hadnyanawati, H. 2007. Pemanfaatan Multimedia Sebagai Media Penyuluhan Kesehatan Gigi. *Indonesian Journal of Dentistry 14 (3)*. Jakarta: Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Indonesia
- Hamdalah, A. 2010. *Perbedaan efektifitas metode ceramah dengan media cerita bergambar dan ceramah dengan media permainan ular tangga dalam meningkatkan pengetahuan, sikap dan praktik kesehatan gigi dan mulut*. Skripsi. Jember: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember
- Hariyani N, Setyo L, Soedjoko. 2008. *Mengatasi Kegagalan Penyuluhan Kesehatan Gigi Pada Anak dengan Pendekatan Psikologi*. Dentika Dental Journal
- Hastutik, E. 2005. *Efektivitas Pembelajaran Biologi Melalui Permainan Kartu Kuartet dengan Pembandingan Pembelajaran Konvensional Terhadap Hasil Belajar Biologi Konsep Sistem Gerak*. Skripsi. Jember: FKIP Universitas Jember
- Herijulianti, E., Indriani., Suasti, I.T., dan Sri, A. 2002. *Pendidikan Kesehatan Gigi*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC
- Mardhiah, H. *Efektivitas Metode Bermain dalam Penyuluhan Kesehatan Gigi dan Mulut Pada Siswa Kelas VI SD Islam An Nizam*. Skripsi. Medan: Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Sumatra Utara [7 April 2014] <http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/22629/8/.pdf>
- Maulana, H. 2009. *Promosi Kesehatan*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC
- Mubarak, W.I., Chayatin, N., Roziqin, K., dan Supradi. 2007. *Promosi Kesehatan*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Notoatmodjo, S. 2003. *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Notoatmodjo, S. 2005. *Promosi Kesehatan Teori dan Aplikasi*. Jakarta: Rineka Cipta
- Notoatmodjo, S. 2005. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Edisi Revisi. Jakarta: Rineka Cipta

- Notoatmodjo, S. 2012. *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Pertiwi F.N, Tirahiningrum P, Nugrahini D. 2013. *Efektivitas Penyuluhan dengan Media Poster dan Animasi Bergambar Terhadap Pengetahuan Kesehatan Gigi dan Mulut Siswa Usia 7-10 Tahun di MI NU Maudluul Ulum Kota Malang*. Malang: Program Studi Pendidikan Dokter Gigi Universitas Brawijaya. [7 April 2014] <http://fk.ub.ac.id/.../Majalah%20fatty.pdf>
- Poernomo, SD. 2007. Metode Pendidikan Kesehatan Gigi. *Jurnal Ilmiah dan Teknologi Kedokteran Gigi FKG UPDM (4)*
- Pulungan, R. 2008. *Pengaruh Metode Penyuluhan Terhadap Peningkatan Pengetahuan dan Sikap Dokter Kecil dalam Pemberantasan Sarang Nyamuk Demam Berdarah (PSN-DBD) di Kecamatan Helvetia tahun 2007*. Tesis. Medan: Universitas Sumatra Utara
- Puskesmas Summersari. 2014. "Laporan Pelaksanaan UKGS". Jember
- Riyanti, E dan Saptarini, R. 2011. *Upaya Peningkatan Kesehatan Gigi dan Mulut Melalui Perubahan Perilaku Anak*. Bandung: Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Padjajaran [7 April 2014] http://pustaka.unpad.ac.id/wp-content/uploads/2010/06/upaya_peningkatan_kesehatan_gigi_dan_mulut
- Setyorini, I. 2013. *Penggunaan Media Permainan Kartu Kuartet Pada Mata Pelajaran IPS Untuk Peningkatan Hasil Belajar Siswa di Sekolah Dasar*. Surabaya: PGSD FIP Universitas Negeri Surabaya [7 April 2014] <http://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-penelitian-gsd/article/view/3020>
- Soekidjo, N. 2007. *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Jakarta: Rineka Cipta
- Sudono, A. 2000. *Sumber Belajar dan Alat Permainan*. Jakarta: Grasindo
- Suryosubroto, B. 2002. *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*. Jakarta: Rineka Cipta
- Suyanto, M. 2005. *Multimedia Alat Untuk Meningkatkan Keunggulan Bersaing*. Yogyakarta: Stimik Amikom
- Tim Penyusun Kamus Pusat dan Pengembangan Bahasa. 2008. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Umum

Lampiran A. Perhitungan Besar Sampel Penelitian

$$n = \frac{N}{1 + N (e)^2}$$

$$n = \frac{128}{1 + 128 (0,1)^2}$$

$$n = \frac{128}{2,28}$$

$$n = 56,14$$

Peneliti menggunakan 58 sampel sehingga sudah memenuhi jumlah minimal sampel yang harus digunakan. Kemudian jumlah sampel tersebut dihitung kembali sehingga dapat diambil jumlah sampel dari masing-masing kelas sesuai dengan proporsinya.

| Kelas | Jumlah Siswa | Presentase dari seluruh populasi | Jumlah sampel yang diambil |
|-------|--------------|---|---|
| III | 71 | $\frac{71}{128} \times 100\% = 55,47\%$ | $\frac{55,47}{100} \times 58 = 32,1 (32)$ |
| IV | 57 | $\frac{57}{128} \times 100\% = 44,53\%$ | $\frac{44,53}{100} \times 58 = 25,8 (26)$ |

Perhitungan sampel berdasarkan usia sampel:

| Usia | Jumlah Siswa | Presentase dari seluruh populasi | Jumlah sampel yang diambil |
|------|--------------|--|--|
| 8 | 37 | $\frac{37}{128} \times 100\% = 28,9\%$ | $\frac{28,9}{100} \times 58 = 16,7 (17)$ |
| 9 | 54 | $\frac{54}{128} \times 100\% = 42,2\%$ | $\frac{42,2}{100} \times 58 = 24,5 (24)$ |
| 10 | 37 | $\frac{37}{128} \times 100\% = 28,9\%$ | $\frac{28,9}{100} \times 58 = 16,7 (17)$ |

Lampiran B. Tabulasi Data dan Skoring Pre Test dan Post Test

| No. | Nama | Ceramah dengan Demonstrasi | | | | Permainan Kuartet | | | |
|-----|--------------|----------------------------|----------|-----------|----------|-------------------|----------|-----------|----------|
| | | umur | Pre test | Post test | Δ | umur | Pre test | Post test | Δ |
| 1. | Responden 1 | 8 | 8 | 10 | 2 | 9 | 9 | 14 | 5 |
| 2. | Responden 2 | 9 | 8 | 12 | 4 | 8 | 10 | 11 | 1 |
| 3. | Responden 3 | 9 | 9 | 13 | 4 | 8 | 10 | 13 | 3 |
| 4. | Responden 4 | 9 | 10 | 12 | 2 | 8 | 9 | 11 | 3 |
| 5. | Responden 5 | 8 | 7 | 12 | 5 | 8 | 9 | 11 | 3 |
| 6. | Responden 6 | 8 | 8 | 14 | 6 | 8 | 7 | 13 | 6 |
| 7. | Responden 7 | 8 | 8 | 11 | 3 | 9 | 8 | 13 | 5 |
| 8. | Responden 8 | 9 | 6 | 10 | 4 | 9 | 8 | 10 | 2 |
| 9. | Responden 9 | 9 | 10 | 11 | 1 | 8 | 9 | 12 | 3 |
| 10. | Responden 10 | 9 | 8 | 14 | 6 | 9 | 10 | 12 | 2 |
| 11. | Responden 11 | 8 | 10 | 11 | 1 | 9 | 10 | 13 | 3 |
| 12. | Responden 12 | 8 | 10 | 14 | 4 | 9 | 11 | 14 | 3 |
| 13. | Responden 13 | 8 | 7 | 13 | 6 | 8 | 11 | 13 | 2 |
| 14. | Responden 14 | 9 | 7 | 11 | 4 | 9 | 11 | 12 | 1 |
| 15. | Responden 15 | 9 | 9 | 15 | 6 | 8 | 11 | 12 | 1 |
| 16. | Responden 16 | 8 | 9 | 12 | 3 | 8 | 11 | 12 | 1 |
| 17. | Responden 17 | 10 | 6 | 6 | 0 | 9 | 7 | 10 | 3 |
| 18. | Responden 18 | 9 | 9 | 9 | 0 | 10 | 10 | 13 | 3 |
| 19. | Responden 19 | 10 | 10 | 11 | 1 | 9 | 7 | 11 | 4 |
| 20. | Responden 20 | 10 | 8 | 13 | 4 | 9 | 9 | 12 | 3 |
| 21. | Responden 21 | 9 | 8 | 10 | 2 | 10 | 6 | 14 | 8 |
| 22. | Responden 22 | 9 | 8 | 12 | 4 | 10 | 10 | 12 | 2 |
| 23. | Responden 23 | 10 | 8 | 11 | 3 | 10 | 7 | 10 | 3 |
| 24. | Responden 24 | 10 | 9 | 12 | 3 | 9 | 9 | 13 | 4 |
| 25. | Responden 25 | 10 | 10 | 12 | 2 | 10 | 9 | 12 | 3 |
| 26. | Responden 26 | 10 | 9 | 12 | 3 | 10 | 6 | 12 | 6 |
| 27. | Responden 27 | 9 | 8 | 9 | 1 | 9 | 9 | 11 | 2 |
| 28. | Responden 28 | 10 | 10 | 14 | 4 | 10 | 6 | 13 | 4 |
| 29. | Responden 29 | 10 | 10 | 11 | 1 | 10 | 10 | 14 | 4 |

Lampiran C. Hasil Uji Normalitas dan Homogenitas

Descriptive Statistics

| | N | Mean | Std. Deviation | Minimum | Maximum |
|------------------|----|---------|----------------|---------|---------|
| Pretest_Ceramah | 29 | 8.5172 | 1.21363 | 6.00 | 10.00 |
| Posttest_Ceramah | 29 | 11.6207 | 1.85960 | 6.00 | 15.00 |
| Selisih_Ceramah | 29 | 3.0690 | 1.79147 | .00 | 6.00 |
| Pretest_Kuartet | 29 | 8.9310 | 1.60203 | 6.00 | 11.00 |
| Posttest_Kuartet | 29 | 12.1724 | 1.19729 | 10.00 | 14.00 |
| Selisih_Kuartet | 29 | 3.2069 | 1.63400 | 1.00 | 8.00 |

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

| | | Pretest_C eramah | Posttest_ Ceramah | Selisih_C eramah | Pretest_K uartet | Posttest_ Kuartet | Selisih_K uartet |
|-----------------------------------|----------------|---------------------|----------------------|---------------------|---------------------|----------------------|---------------------|
| N | | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 |
| Normal Parameters ^a | Mean | 8.5172 | 11.6207 | 3.0690 | 8.9310 | 12.1724 | 3.2069 |
| | Std. Deviation | 1.21363 | 1.85960 | 1.79147 | 1.60203 | 1.19729 | 1.63400 |
| Most Extreme Differences | Absolute | .182 | .162 | .147 | .207 | .169 | .240 |
| | Positive | .182 | .143 | .129 | .127 | .143 | .240 |
| | Negative | -.165 | -.162 | -.147 | -.207 | -.169 | -.139 |
| Kolmogorov-Smirnov Z | | .981 | .874 | .790 | 1.114 | .911 | 1.293 |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | | .290 | .429 | .561 | .167 | .378 | .071 |

a. Test distribution is Normal.

| | |
|--|--|
| | |
|--|--|

Lampiran D. Hasil Uji Statistik

- a. Uji Beda Pre Test Penyuluhan dengan Metode Ceramah dan Penyuluhan dengan kartu kuartet berbasis multimedia

Independent Samples Test

| | Levene's Test for Equality of Variances | | t-test for Equality of Means | | | | | | |
|----------------------------------|---|------|------------------------------|--------|-----------------|-----------------|-----------------------|---|--------|
| | F | Sig. | t | df | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | Std. Error Difference | 90% Confidence Interval of the Difference | |
| | | | | | | | | Lower | Upper |
| Pret est Equal variances assumed | 1.388 | .244 | 1.109 | 56 | .272 | -.41379 | .37322 | 1.03800 | .21042 |
| Equal variances not assumed | | | 1.109 | 52.176 | .273 | -.41379 | .37322 | 1.03878 | .21119 |

- b. Uji Beda Pre Test dan Post Test Penyuluhan dengan Metode Ceramah

Paired Samples Test

| | Paired Differences | | | | | t | df | Sig. (2-tailed) |
|---|--------------------|----------------|-----------------|---|--------|--------|----|-----------------|
| | Mean | Std. Deviation | Std. Error Mean | 90% Confidence Interval of the Difference | | | | |
| | | | | Lower | Upper | | | |
| Pair 1 Pretest_ceramah - Posttest_ceramah | -3.103 | 1.819 | .338 | -3.678 | -2.529 | -9.186 | 28 | .000 |

- c. Uji Beda Pre Test dan Post Test Penyuluhan dengan Kartu Kuartet Berbasis Multimedia

Paired Samples Test

| | Paired Differences | | | | | t | df | Sig. (2-tailed) |
|---|--------------------|----------------|-----------------|---|--------|--------|----|-----------------|
| | Mean | Std. Deviation | Std. Error Mean | 90% Confidence Interval of the Difference | | | | |
| | | | | Lower | Upper | | | |
| Pair 1 Pretest_kuartet - Posttest_kuartet | -3.241 | 1.806 | .335 | -3.812 | -2.671 | -9.666 | 28 | .000 |

- d. Uji Beda Efektivitas Penyuluhan dengan Metode Ceramah dan Penyuluhan dengan Kartu Kuartet Berbasis Multimedia

Independent Samples Test

| | Levene's Test for Equality of Variances | | t-test for Equality of Means | | | | | | |
|---|---|------|------------------------------|--------|-----------------|-----------------|-----------------------|---|--------|
| | F | Sig. | t | df | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | Std. Error Difference | 90% Confidence Interval of the Difference | |
| | | | | | | | | Lower | Upper |
| Selisih varianses assumed Equal varianses not assumed | .969 | .329 | -.306 | 56 | .760 | -.13793 | .45026 | -.89100 | .61514 |
| | | | | 55.533 | .760 | -.13793 | .45026 | -.89111 | .61525 |

Lampiran F. Dokumentasi Penelitian



Pengisian Lembar Pre Test



Penyuluhan menggunakan Metode Ceramah



Demonstrasi cara menyikat gigi dengan model gigi



Petunjuk Memainkan Kartu Kuartet



Penyuluhan dengan Kartu Kuartet Berbasis Multimedia



Pengisian Lembar Post Test

Lampiran G. Surat Ijin Penelitian



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS JEMBER
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
Jl. Kalimantan No. 37 Jember ☎ (0331) 333536, Fak. 331991

Nomor : 3100/UN25.1.8/TL/2013
Perihal : Ijin Penelitian

Kepada Yth.
Kepala SDN Karangrejo 02
di
Jember.

Dalam rangka pengumpulan data penelitian guna penyusunan skripsi maka, dengan hormat kami mohon bantuan dan kesediaannya untuk memberikan ijin penelitian bagi mahasiswa di bawah ini :

- | | |
|--------------------------|--|
| 1. Nama | : Berty Nur Khotimah Intan P |
| 2. NIM | : 111610101004 |
| 3. Tahun Akademik | : 2014/2015 |
| 4. Fakultas | : Kedokteran Gigi Universitas Jember |
| 5. Alamat | : Jl. Mastrip IX No. 45 B Jember |
| 6. Judul Penelitian | : Efektivitas Penyuluhan Dengan Kartu Kwartet Berbasis Multimedia Terhadap Pengetahuan Kesehatan Gigi Dan Mulut Pada Anak Usia 8-10 Tahun |
| 7. Lokasi Penelitian | : SDN Karangrejo 02 Jember |
| 8. Data/Alat yg dipinjam | : Siswa kelas III dan IV |
| 9. Waktu | : September 2014 s/d Selesai |
| 10. Tujuan Penelitian | : Untuk Mengetahui Efektivitas Penyuluhan Dengan Kartu Kwartet Berbasis Multimedia Terhadap Pengetahuan Kesehatan Gigi Dan Mulut Pada Anak Usia 8-10 Tahun |
| 11. Dosen Pembimbing | : 1. drg. Hesteyonini Hadyanawati, M.Kes 2. drg. Kiswaluyo, M.Kes |

Demikian atas perkenan dan kerjasama yang baik disampaikan terima kasih.

Jember, 24 SEP 2014

an, Dekan
Pembantu Dekan I



drg. R. Rahardyan Parnaadji, M.Kes, Sp.Prost
NIP. 196901121996011001

Lampiran H. Kuis Pengetahuan Kesehatan Gigi dan Mulut

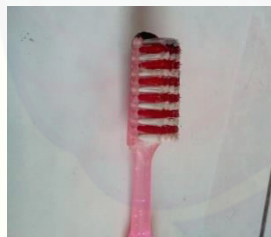
NAMA :

KELAS :

1. Dibawah ini adalah penyebab sakit gigi, kecuali ...
 - A. Bakteri yang melekat pada gigi
 - B. Konsumsi buah dan sayur
 - C. Es krim dan permen
2. Apa penyebab gigi berlubang?
 - A. Makan makanan yang berserat
 - B. Banyak mengonsumsi buah-buahan
 - C. Malas membersihkan gigi setelah makan manis dan lengket
3. Mana sikat gigi yang benar?



A.



B.



C.

4. Dibawah ini manakah alat yang dapat digunakan untuk membersihkan gigi setiap hari?
 - A. Sikat gigi, air, obat kumur, tusuk gigi
 - B. Sikat gigi, pasta gigi, benang gigi, air
 - C. Sikat gigi, pasta gigi, obat kumur, benang gigi
5. Bagaimana ciri-ciri bulu sikat gigi yang baik?
 - A. Berbulu halus dengan bagian tengah lebih pendek
 - B. Berbulu kasar dengan bagian tengah lebih pendek
 - C. Berbulu halus dan datar
6. Berapa banyak pasta gigi yang kita butuhkan?
 - A. Sebesar biji jagung
 - B. Sepanjang bulu sikat
 - C. Dioleskan saja sedikit
7. Apa fungsi dari penggunaan benang gigi?
 - A. Membersihkan lidah
 - B. Membersihkan sudut mulut
 - C. Membersihkan sela-sela gigi
8. Berapa kali menggosok gigi dalam sehari?
 - A. Satu kali
 - B. Dua kali
 - C. Tiga kali
9. Kapan waktu yang baik untuk menggosok gigi?
 - A. Sebelum mandi dan sebelum tidur
 - B. Sebelum tidur dan bangun tidur
 - C. Setelah makan pagi dan sebelum tidur
10. Untuk menjaga kebersihan dan kesehatan gigi kita harus rajin periksa ke dokter gigi, berapa bulan sekali kita ke dokter gigi?
 - A. 1 bulan sekali
 - B. 3 bulan sekali
 - C. 6 bulan sekali

11. Mengapa sikat gigi dilakukan sebelum tidur di malam hari?
 - A. Agar mulut tetap bersih dan ketika bangun tidak bau mulut
 - B. Bakteri berkembangbiak lebih cepat pada malam hari
 - C. Sisa makanan yang melekat akan sulit dibersihkan dipagi harinya
12. Bagaimana menjaga kesehatan rongga mulut selain dengan sikat gigi?
 - A. Makan makanan yang sehat dan berkumur air bersih
 - B. Berkumur dengan air hangat dan banyak mengonsumsi vitamin D
 - C. Berkumur dengan obat kumur
13. Bagian gigi mana yang sering lupa dibersihkan?
 - A. Bagian belakang
 - B. Bagian dalam
 - C. Bagian samping
14. Bagaimana arah menyikat gigi yang benar?
 - A. Dari gusi → gigi → gusi
 - B. Dari gusi → gigi → gigi
 - C. Dari gigi → gigi
15. Mengapa gerakan menyikat gigi dilakukan perlahan sehingga tidak terlalu keras?
 - A. Bila terlalu keras sikat gigi menjadi cepat rusak
 - B. Bila terlalu keras dapat membuat gigi keropos
 - C. Bila terlalu keras dapat melukai gusi

Lampiran I. Inform Consent**SURAT PERNYATAAN BERSEDIA MENJADI SUBYEK PENELITIAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama :

Umur :

Jenis kelamin :

Sekolah : SDN KARANGREJO 02

Menyatakan bersedia menjadi subyek peneelitian dari:

Nama : BERTY NUR KHOTIMAH INTAN P

NIM : 111610101004

Fakultas : KEDOKTERAN GIGI

Dengan judul “**EFEKTIVITAS PENYULUHAN DENGAN KARTU KUARTET BERBASIS MULTIMEDIA TERHADAP PENGETAHUAN KESEHATAN GIGI DAN MULUT PADA ANAK USIA 8-10 TAHUN**” dengan sebenar-benarnya tanpa ada suatu paksaan dari pihak manapun.

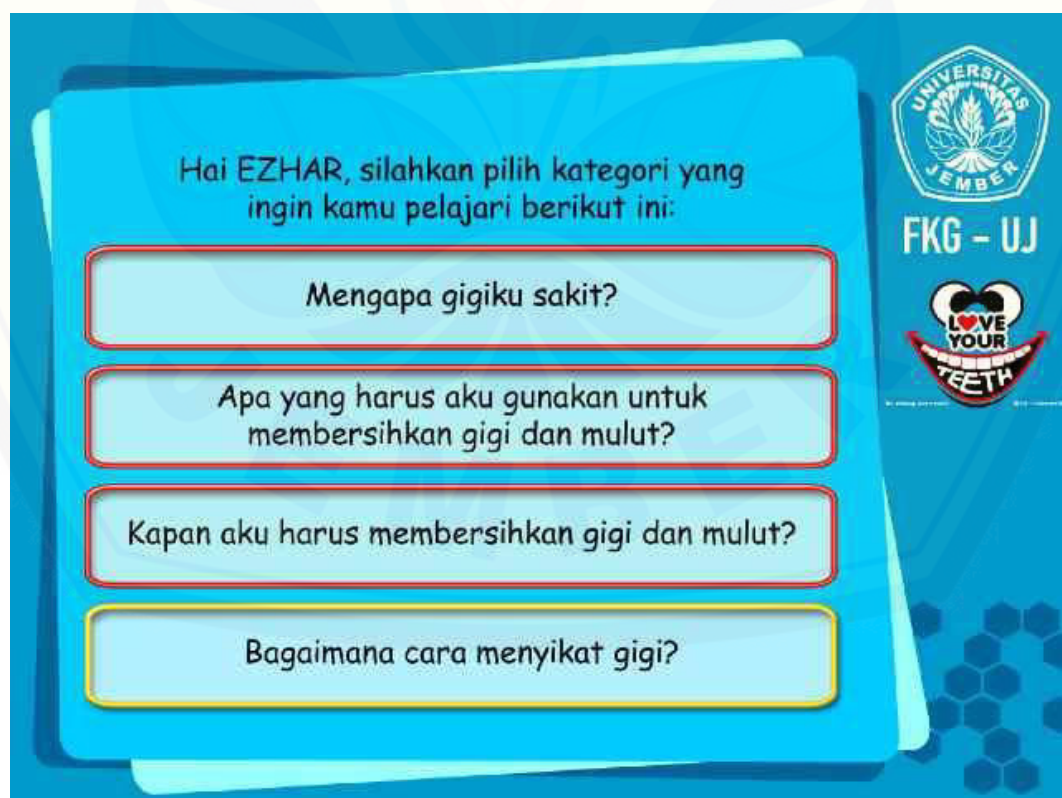
Mengetahui,
Wali Kelas/ Wali Murid

Jember, Oktober 2014
Yang Menyatakan,

()

()

Lampiran J. Desain Kartu Kuartet Berbasis Multimedia



Bagaimana cara menyikat gigi?



Pilihlah 4 buah kartu di bawah ini!



FKG - UJ



Bagaimana cara menyikat gigi?



Pilihlah 4 buah kartu di bawah ini!



FKG - UJ



Bagaimana menyikat gigi?

Cara Menyikat Gigi

| | |
|---------|-------------------|
| Depan | Samping Belakang |
| Oklusal | Lingual & Palatal |



Membersihkan permukaan samping belakang dengan memutar dari gusi ke gigi

UNIVERSITAS JEMBER
FKG - UJ
LOVE YOUR TEETH

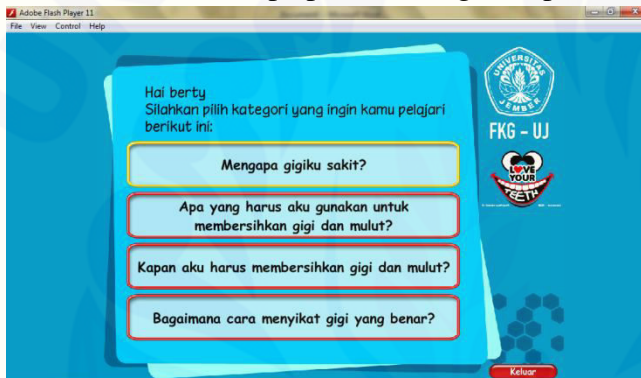
JEMBER

Lampiran K. Petunjuk Permainan Kartu Kuartet

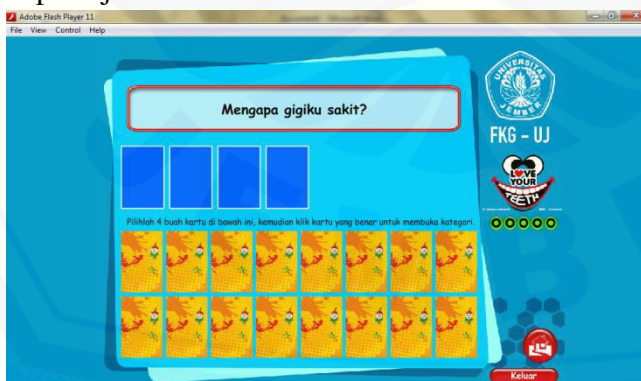
1. Isilah nama kalian pada kotak nama yang tersedia.



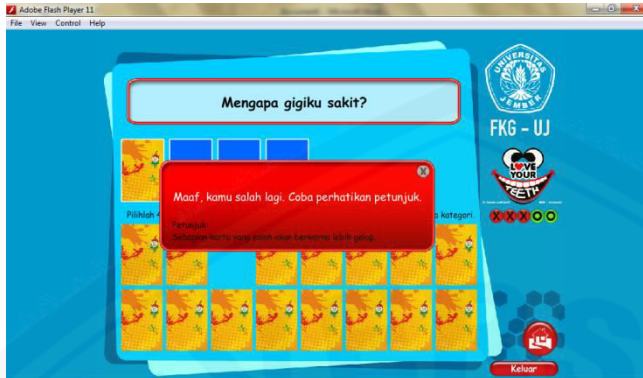
2. Untuk memulai permainan klik pada tombol “mulai”.
3. Akan muncul beberapa pilihan kategori seperti dibawah ini.



4. Pilihlah salah satu kategori dengan cara klik pada kotak pilihan tersebut.
5. Akan muncul 16 kartu yang tersusun berjajar, kalian harus memilih 4 buah kartu yang termasuk dalam kategori yang kalian pilih. Kartu tidak dapat terpilih jika kartu tersebut salah.



6. Ketika kalian salah 3 kali, beberapa kartu yang salah akan berwarna lebih gelap. Itu akan membantu kalian memilih kartu yang benar.



7. Ketika kalian salah 4 kali, beberapa kartu yang salah akan hilang. Itu akan membantu kalian memilih kartu yang benar.



8. Kalian memiliki 5 kali kesempatan untuk mengumpulkan 4 kartu dari setiap kategori. Apabila kalian kalah lebih dari 5 kali, permainan akan kembali ke awal.



9. Setiap kartu yang berhasil kalian pilih terdapat bermacam-macam gambar dan informasi yang dapat kalian terima. Klik satu per satu kartu yang kalian dapatkan, bacalah dan amati gambar yang ada di dalamnya.



10. Setelah kalian menyelesaikan 1 kategori, kalian dapat kembali untuk memilih kategori yang lain dan dapat menyelesaikan permainan jika keempat kategori sudah terselesaikan.
11. Selamat mencoba.