

Efektivitas Penyuluhan Metode Aplikasi Inovatif GIGI SEHAT dan  
Pertunjukan Panggung Boneka terhadap Pengetahuan  
Kesehatan Gigi dan Mulut Siswa Kelas IV & V  
SDN Kebonsari 02 Jember  
(*The Effectiveness Counseling of Innovative Application GIGI  
SEHAT Method and Puppet Show to Dental Health Knowledge  
for IV & V Grade Students of SDN Kebonsari 02 Jember*)

Qatrunnada Fath, Hestieyonini Hadnyanawati, Kiswaluyo  
Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember  
Jln. Kalimantan 37, Jember 68121  
e-mail: [qatrunnada.fath@yahoo.com](mailto:qatrunnada.fath@yahoo.com)

**Abstract**

**Background:** UKGS of Public Health Office in 2009 shows much the elementary school children are treated in Community Health Center because of teeth decay in the amount of 41,38%. Counseling in UKGS all this time uses lecture method which needs dentists, times, and energy in implementation. In fact human resources to do the UKGS are inadequate, so need an alternative method which is suited. **Objective:** To know the effectiveness of counseling with innovative application GIGI SEHAT and puppet show to dental health knowledge for IV & V grade students of SDN Kebonsari 02 Jember. **Method:** The subject were students in IV and V grade of SDN Kebonsari 02 Jember. Students are divided into three groups counseling method, there were innovative application GIGI SEHAT, puppet show and lecture. Research procedure was divided into three stages which were pretest, counseling, and post test. **Results and Conclusions:** The data before and after counseling all of the methods were analysed with Paired t-test, and the result of application GIGI SEHAT and lecture showed that were significant difference ( $p < 0,05$ ) and the puppet show was not significant. The results of three different test methods used One Way Anova Test showed there was the significant difference between three method ( $p > 0,05$ ). The different test counseling effectiveness of each methods performed further test used Independent T-test showed that application GIGI SEHAT and puppet show, application GIGI SEHAT and lectures there were the significant differences ( $p < 0.05$ ).

**Keywords:** Dental Health Counseling, Innovative Applications GIGI SEHAT, Lecture, Puppet Show, UKGS

### Abstrak

**Latar Belakang:** UKGS Dinas Kesehatan Kabupaten Jember pada tahun 2009 menyebutkan bahwa banyaknya anak sekolah dasar yang dirawat di puskesmas akibat kerusakan gigi yaitu sebesar 41,38%. Penyuluhan UKGS selama ini menggunakan metode ceramah yang membutuhkan dokter gigi, waktu dan tenaga dalam pelaksanaannya. Fakta di lapangan sumber daya manusia untuk melakukan UKGS kurang memadai, sehingga dibutuhkan alternatif metode yang sesuai. **Tujuan Penelitian:** Mengetahui efektifitas penyuluhan dengan aplikasi inovatif GIGI SEHAT dan panggung boneka terhadap pengetahuan kesehatan gigi dan mulut siswa kelas IV & V SDN Kebonsari 02 Jember. **Metode Penelitian:** Subyek penelitian adalah siswa kelas IV dan V SDN Kebonsari 02 Jember. Siswa dibagi tiga kelompok metode penyuluhan aplikasi inovatif GIGI SEHAT, panggung boneka dan ceramah. Tahapan penelitian dibagi tiga yaitu *pretest*, penyuluhan dan *post test*. **Hasil dan Kesimpulan:** Uji beda sebelum dan sesudah penyuluhan ketiga metode penyuluhan menggunakan *Paired T-test* dan pada metode aplikasi GIGI SEHAT dan ceramah menunjukkan ada perbedaan yang signifikan ( $p < 0,05$ ) sebelum dan setelah dilakukan penyuluhan sedangkan panggung boneka tidak. Hasil uji beda ketiga metode menggunakan *One Way Anova* menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan ( $p > 0,05$ ). Uji beda efektifitas penyuluhan masing-masing metode dilakukan uji lanjutan dengan *Independent T-test* menunjukkan aplikasi GIGI SEHAT dan panggung boneka, aplikasi dan ceramah terdapat perbedaan yang signifikan ( $p < 0,05$ ).

**Kata kunci :** Aplikasi Inovatif GIGI SEHAT, Ceramah, Panggung Boneka, Penyuluhan Kesehatan Gigi dan Mulut, UKGS

### Pendahuluan

Karies gigi pada anak masih menjadi perhatian utama dalam kesehatan gigi dan mulut. Berdasarkan laporan Riset Kesehatan Dasar yang dilakukan oleh Departemen Kesehatan tahun 2013 menyatakan bahwa prevalensi nasional masalah kesehatan gigi dan mulut sebesar 25,9% [1]. Usaha Kesehatan Gigi Sekolah (UKGS) Dinas Kesehatan Kabupaten Jember tahun 2009 menyebutkan bahwa banyaknya anak sekolah dasar yang dirawat di puskesmas akibat kerusakan gigi yaitu sebesar 41,38% [2].

Usaha Kesehatan Gigi Sekolah (UKGS) merupakan bagian integral dari Usaha Kesehatan Sekolah (UKS) yang melaksanakan pelayanan kesehatan gigi dan mulut secara terencana pada para siswa terutama siswa Sekolah Tingkat Dasar (STD) dalam suatu kurun waktu tertentu dan diselenggarakan secara berkesinambungan melalui paket UKS yaitu paket minimal, paket standar dan paket optimal [3]. Penyuluhan merupakan kegiatan yang sering digunakan di dalam pendidikan kesehatan gigi dan mulut.

Penyuluhan dapat memanfaatkan teknologi informasi, berupa media elektronik

*e-Jurnal Pustaka Kesehatan, vol. 5 (no. 1), Januari 2017*

sebagai media penyuluhan kesehatan gigi dan mulut dalam bentuk aplikasi GIGI SEHAT. Media elektronik mempunyai kelebihan antara lain mudah dipahami, lebih menarik, sudah dikenal masyarakat, mengikut sertakan seluruh panca indera, penyajian dapat dikendalikan dan diulang-ulang dan jangkauannya lebih besar [4]. Aplikasi inovatif GIGI SEHAT memuat gambar bergerak dan permainan edukasi sebagai media penyuluhan. Salah satu stimulus yang dapat digunakan dalam pemberian penyuluhan kesehatan gigi anak adalah metode bermain [5].

Bermain pada proses pembelajaran dapat juga dilakukan dengan media hiburan. Media hiburan dapat dilakukan penyampaian informasi kesehatan baik di luar gedung maupun di dalam gedung, biasanya dalam bentuk dongeng, sosiodrama, kesenian tradisional dan pameran [4]. Pertunjukan panggung boneka adalah salah satunya.

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan di SDN Kebonsari 02 Jember kelas IV dan V dengan memberikan kuesioner mengenai pengetahuan kesehatan gigi dan mulut diperoleh 70,5% siswa kurang mengetahui frekuensi menyikat gigi. Siswa juga kurang tepat dalam pemilihan waktu yang efektif dalam

menyikat gigi yaitu sebesar 79,4%. Siswa yang tidak tepat dalam menggunakan pasta gigi sebesar 67,6% dan siswa yang kurang tepat dalam pemilihan bentuk sikat gigi sebesar 73,5%. Peneliti memilih siswa kelas IV dan V karena mereka telah lancar membaca, sehingga tidak ada kesulitan dalam memainkan permainan edukatif, membaca informasi dan melihat gambar bergerak. Setelah dilakukan studi pendahuluan mengenai pengetahuan dan kebiasaan mengoperasikan komputer, siswa juga sudah mengenal komputer dan internet serta fungsinya.

Latar belakang diatas menjadi alasan penulis ingin mengetahui efektifitas penyuluhan dengan aplikasi inovatif GIGI SEHAT dan panggung boneka terhadap pengetahuan kesehatan gigi dan mulut siswa kelas IV & V SDN Kebonsari 02 Jember. Hasil penelitian diharapkan aplikasi inovatif GIGI SEHAT dan panggung boneka efektif terhadap pengetahuan kesehatan gigi dan mulut.

### Materi dan Metode Penelitian

#### Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini meliputi kuesioner *pretest* dan *post test*, *informed consent*, komputer, *speaker*, proyektor, *software* aplikasi GIGI SEHAT, panggung boneka, boneka wayang, dan *background* panggung boneka.

#### Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah *Quasi eksperimental design* dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian dilaksanakan di SDN Kebonsari 02 Jember pada bulan Januari 2016. Sampel penelitian adalah siswa SDN Kebonsari 02 Jember kelas IV dan V yang sudah dapat mengoperasikan komputer.

Sampel penelitian dibagi menjadi tiga kelompok. Kelompok A (ceramah) terdiri dari 31 siswa, kelompok B (aplikasi inovatif GIGI SEHAT) terdiri dari 28 siswa dan kelompok C (pertunjukan panggung boneka) terdiri dari 26 siswa. Pelaksanaan penelitian terbagi menjadi dua hari, hari pertama untuk kelompok A, B, dan C kelas IV, dan hari kedua kelompok A, B, dan C kelas V.

Seluruh kelompok diawali dengan pengisian soal *pretest* kemudian diberikan penyuluhan sesuai kelompok metode

penyuluhan, dan diakhiri dengan pengisian soal *post test*. Pada kelompok A diberikan penyuluhan secara lisan dengan bantuan poster. Penyuluhan diberikan dalam waktu 30 menit.

Penyuluhan pada kelompok B dilaksanakan di laboratorium komputer sekolah dengan masing-masing siswa mengoperasikan komputer dan laptop dengan diberikan instruksi untuk mengoperasikan aplikasi GIGI SEHAT secara berurutan. Pada kelompok C diberikan penyuluhan dengan menampilkan pertunjukan panggung boneka. Penyuluhan ini dilaksanakan dalam waktu 30 menit.

### Hasil Penelitian

**Tabel 1.** Distribusi Kategori Pengetahuan Sampel Sebelum Penyuluhan

Kategori pengetahuan	Aplikasi GIGI SEHAT		PG. Boneka		Ceramah	
	N	%	N	%	N	%
Rendah	3	10.7	5	19.2	3	9.7
Sedang	23	82.1	19	73.1	27	87.1
Tinggi	2	7.1	2	7.7	1	3
Jumlah	28	100	26	100	31	100

**Tabel 2.** Distribusi Kategori Pengetahuan Sampel Setelah Penyuluhan

Kategori pengetahuan	Aplikasi GIGI SEHAT		PG. Boneka		Ceramah	
	N	%	N	%	N	%
Rendah	0	0	3	11.5	3	9.7
Sedang	7	25	18	69.2	22	71
Tinggi	21	75	5	19.2	6	19
Jumlah	28	100	26	100	31	100

**Tabel 3.** Distribusi Kategori Pengetahuan Sebelum dan Setelah Penyuluhan Berdasarkan

Jenis Kelamin Siswa		Jenis Kelamin			
		Laki-laki	%	Perempuan	%
Sebelum Penyuluhan	Rendah	7	15.6	4	10
	Sedang	37	82.2	32	80
	Tinggi	1	2.2	4	10
Setelah Penyuluhan	Rendah	4	8.9	2	5
	Sedang	26	57.8	21	52.5
	Tinggi	15	33.3	17	42.5
Jumlah		90	200	80	200

**Tabel 4.** Distribusi Kategori Pengetahuan Sebelum dan Setelah Penyuluhan Berdasarkan Kelas Siswa

Kategori pengetahuan		Kelas			
		IV	%	V	%
Sebelum Penyuluhan	Rendah	9	20	2	5
	Sedang	35	77.8	34	85
	Tinggi	1	2.2	4	10
Setelah Penyuluhan	Rendah	4	8.9	2	5
	Sedang	31	68.9	16	40
	Tinggi	10	22.2	22	55
Jumlah		90	200	80	200

**Tabel 5.** Perubahan *Pre test* dan *Post test* Pengetahuan Kesehatan Gigi dan Mulut Siswa

Kelompok	Mean (rata-rata)				
	<i>Pre test</i>	SD	<i>Post test</i>	SD	$\Delta$
Aplikasi GIGI SEHAT	10.11	2.64	14.93	2.45	4.82
PG. Boneka	9.27	2.88	10.11	3.46	0.88
Ceramah	9.45	2.25	10.55	2	1.1

Mean : Rata-rata  
SD : Standar Deviasi  
 $\Delta$  : Selisih

Data hasil penelitian terlebih dahulu dilakukan uji normalitas menggunakan *Kolmogorov-Smirnov*. Hasil menunjukkan data berdistribusi normal dan dilanjutkan dengan uji homogenitas dengan menggunakan *Levene Test* menunjukkan hasil yang homogen.

Hasil penelitian dilanjutkan dengan *e-Jurnal Pustaka Kesehatan*, vol. 5 (no. 1), Januari 2017

menggunakan *Paired T-test* pada ketiga metode penyuluhan. Hasil uji beda menunjukkan terdapat perbedaan signifikan dengan  $p < 0,05$  pada metode aplikasi inovatif GIGI SEHAT dan ceramah. Hasil uji beda pada metode panggung boneka tidak menunjukkan perbedaan signifikan. Selanjutnya, selisih skor sebelum dan sesudah penyuluhan antar metode dibandingkan menggunakan *One Way Anova* untuk melihat efektivitas antar metode. Hasil uji efektivitas menunjukkan terdapat perbedaan signifikan antar metode dengan  $p > 0,05$  yaitu 0,000.

Uji dilanjutkan menggunakan *Independent T-test* untuk mengetahui perbedaan efektivitas antar pasangan metode penyuluhan. Hasil uji tersebut menunjukkan terdapat perbedaan signifikan dengan  $p < 0,05$  pada pasangan penyuluhan metode panggung boneka dan aplikasi inovatif GIGI SEHAT, serta penyuluhan metode ceramah dan aplikasi inovatif GIGI SEHAT.

## Pembahasan

Pengetahuan subjek penelitian sebelum dan sesudah dilakukan penyuluhan dengan metode aplikasi inovatif GIGI SEHAT, metode pertunjukan panggung boneka dan metode ceramah mengalami peningkatan. Penyuluhan kesehatan merupakan suatu kegiatan yang dapat mempengaruhi perubahan pengetahuan siswa, dengan diberikannya penyuluhan maka subjek penelitian mendapat pembelajaran yang menghasilkan suatu perubahan dari yang semula belum diketahui menjadi diketahui, yang dahulu belum dimengerti sekarang dimengerti [6].

Peningkatan pengetahuan pada jenis kelamin perempuan lebih tinggi daripada laki-laki. Hal ini dibuktikan pada penelitian ini karena perempuan memiliki kategori pengetahuan tinggi paling besar (42,5%) dibanding laki-laki (33,3%). Anak perempuan memiliki kemampuan verbal yang lebih baik daripada anak laki-laki [7]. Anak perempuan secara signifikan lebih baik daripada anak laki-laki dalam membaca dan menulis [7]. Pada penelitian ini penyuluhan kesehatan gigi dan mulut lebih banyak diwujudkan dalam bentuk gambar, tulisan dan penjelasan langsung dari peneliti.

Hasil deskriptif menunjukkan terdapat perbedaan peningkatan pengetahuan setelah penyuluhan berdasarkan kelas baik pada kelas IV maupun kelas V. Kelas V memiliki kategori

pengetahuan tinggi paling banyak yaitu sebesar 55% dibandingkan kelas IV yang sebesar 22,2%. Hal tersebut dikarenakan siswa kelas V mendapat materi tentang gigi pada kurikulumnya sehingga dimungkinkan siswa masih ingat materi tersebut [8].

Hasil analisis data yaitu, pengukuran efektivitas terhadap metode penyuluhan menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antar ketiga kelompok penyuluhan. Hal ini dikarenakan tingkat keberhasilan penyampaian makna dari suatu pesan sangat dipengaruhi oleh metode yang tepat dan kemasan yang menarik dalam penyampaian pesan tersebut [9].

Hasil uji efektivitas lanjutan menunjukkan pasangan metode penyuluhan pertunjukan panggung boneka dan ceramah tidak ada perbedaan signifikan. Pasangan metode penyuluhan aplikasi inovatif GIGI SEHAT dan ceramah terdapat perbedaan signifikan. Pasangan metode penyuluhan aplikasi inovatif GIGI SEHAT dan panggung boneka juga terdapat perbedaan signifikan. Hal tersebut kemungkinan karena gaya belajar setiap siswa yang berbeda-beda sehingga dalam menyerap informasi penyuluhan kesehatan gigi dan mulut tidak sama. Gaya belajar adalah hasil interaksi dari cara penyerapan informasi dan pengolahan informasi. Cara penyerapan informasi dikenal dengan istilah modalitas belajar. Modalitas belajar meliputi visual, auditorik dan kinestetik [10]. Proses penyerapan informasi 30% siswa mengingat 75% dari apa yang didengar, 40% menguasai apa yang dilihat, 15% belajar dengan taktual, 15% bersifat kinestetik [11].

Hasil uji efektivitas yang menunjukkan perbedaan signifikan adalah penyuluhan metode aplikasi GIGI SEHAT dan ceramah karena pada penelitian ini penyuluhan ceramah dominan menggunakan gambar dan suara, sedangkan aplikasi GIGI SEHAT dominan menggunakan gambar bergerak yang menarik, tulisan, suara dan permainan edukasi sehingga siswa akan menangkap informasi lebih baik karena siswa akan menguasai apa yang dilihat, didengar dan dipraktikkan sendiri melalui permainan edukasi tersebut.

Bermain memungkinkan anak mempraktikkan kompetensi dan keahlian mereka dengan cara yang rileks dan menyenangkan. Permainan adalah latar yang sangat baik untuk perkembangan kognitif. Permainan adalah alat di mana anak-anak dapat menggali dan mencari informasi baru dengan

aman sesuatu yang mungkin tidak mereka lakukan di luar permainan [12].

Pada hasil penelitian, pasangan kelompok penyuluhan metode panggung boneka dan ceramah menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan. Hal ini disebabkan karena kegiatan penyuluhan metode panggung boneka dilakukan peneliti pada siang hari di jam terakhir sekolah. Pada siang hari kemungkinan pelajaran sulit diserap oleh siswa karena sebagian siswa sudah mengalami kelelahan fisik. bahwa siang hari, suasana panas, badan letih, memori otak menurun karena banyaknya permasalahan yang telah diserap ke otak, sehingga untuk belajar kurang efektif [13].

## Simpulan dan Saran

Penyuluhan aplikasi inovatif GIGI SEHAT lebih efektif dibanding pertunjukan panggung boneka terhadap peningkatan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut siswa kelas IV dan V SDN Kebonsari 02 Jember. Penyuluhan metode aplikasi inovatif GIGI SEHAT dan panggung boneka dapat digunakan sebagai alternatif metode penyuluhan kesehatan gigi dan mulut pada kegiatan UKGS. Saran pada penelitian selanjutnya dapat menganalisa efektivitas media penyuluhan berdasarkan kelompok kelas yang berbeda-beda. Dapat dilakukan kerjasama dengan instansi terkait dengan kegiatan penyuluhan kesehatan gigi dan mulut dan dapat diajukan hak paten terhadap media yang digunakan.

## Daftar Pustaka

- [1] *Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS)*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan, Republik Indonesia; 2013.
- [2] Dinas Kesehatan Kabupaten Jember. *Data Usaha Kesehatan Gigi Sekolah (UKGS) Kabupaten Jember*. Jember: Dinkes Jember; 2009.
- [3] Depkes R.I. *Pedoman Usaha Kesehatan Gigi Sekolah*. Jakarta: Direktorat Kesehatan Gigi; 1996.
- [4] Maulana Heri D. J. *Promosi Kesehatan*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC; 2007.
- [5] Rusli, M., Goendhoyowono T. *Pengaruh metode bermain terhadap penyuluhan kesehatan gigi dan mulut (the effect of role playing method to dental health education)*. Fakultas

- [6] Kedokteran Gigi UI; 2003.  
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: Sekolah Pascasarjana Universitas Sumatera Utara.
- [7] Santrock, John W. *Masa Perkembangan Anak Children Edisi Kesebelas Jilid 2*. Jakarta: Penerbit Erlangga; 2011.
- [8] Ardiwirastuti I. *Perbedaan Metode Penyuluhan Permainan Outbond, Monopoli, dan Metode Ceramah dalam Meningkatkan Pengetahuan Kesehatan Gigi dan Mulut Siswa Kelas IV, V dan VI SDN Sumpalsari 03 Jember*. Skripsi. Jember: Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember; 2016.
- [9] Mulyana, D. *Ilmu Komunikasi*. Cetakan ketujuh. Bandung: Rosdakarya; 2005.
- [10] Saryono, Purwandari Haryatiningsih. *Gaya Belajar Mahasiswa Reguler Angkatan 2005 Program Sarjanakeperawatan Universitas Jenderal Soedirman Purwokerto*. Jurnal Keperawatan Soedirman. Vol. 2 (1); 2007.
- [11] Dryden G., Vos J. *Revolusi Cara Belajar: Bagian II Sekolah Masa Depan*. Bandung: Kaifa; 2000.
- [12] Santrock, John W. *Perkembangan Anak Edisi Kesebelas Jilid 2*. Jakarta: Penerbit Erlangga; 2007.
- [13] Slameto. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta; 1995.