Pengaruh Pemberian Informasi melalui Media Film Animasi terhadap Peningkatan Perilaku Kesehatan Gigi dan Mulut pada Siswa SDN Kedondong, Kecamatan Sokaraja, Kabupaten Banyumas

(The Effect of Providing Information through Animated Film Media on Improving Dental and Oral Health Behavior in Kedondong Elementary School Students, Sokaraja, Banyumas)

Haris Budi Widodo¹, Ryana Budi Purnama¹, Arcadia Sulistijo Junior¹, Dennia Dwi AFD¹

¹ Jurusan Kedokteran Gigi, Fakultas Kedokteran, Universitas Jenderal Soedirman, Indonesia

Abstrak

Kesehatan gigi dan mulut dapat mempengaruhi kualitas hidup secara langsung, dan merupakan permasalahan serius di Indonesia, terutama pada anak-anak. Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 sebanyak 54% anak usia 5-9 tahun dan 41,4% anak usia 10-14 tahun mengalami karies gigi. Kesehatan gigi dan mulut dipengaruhi oleh perilaku anak yang mencakup pengetahuan, sikap, dan tindakan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh pemberian informasi melalui media film animasi terhadap peningkatan perilaku kesehatan gigi dan mulut pada siswa-siswi SDN Kedondong, Kecamatan Sokaraja, Kabupaten Banyumas. Jenis penelitian ini adalah Prexperimental design one group pretest-posttest dengan membandingkan nilai perilaku yang meliputi komponen pengetahuan, sikap dan tindakan tentang kesehatan gigi dan mulut sebelum dan sesudah pemberian informasi melalui film animasi, mengukur jumlah karies menggunakan indek DMF-T/def-t, serta kondisi keparahan karies gigi yang tidak dirawat menggunakan indek PUFA/pufa. Populasi penelitian adalah siswa SDN Kedondong sedangkan jumalah sampel adalah 60 orang yang diambil secara purposif dengan mempertimbangkan kriteria inklusi-eksklusi. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner pre-test dan post-test dan pengukuran indek DMF-T, def-t, dan PUFA/pufa. Analisis data yang digunakan adalah uji komparatif non parametrik Wilcoxon signed rank test karena data tidak terdistribusi normal. Penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna (p<0,05).perilaku kesehatan gigi dan mulut antara sebelum dan sesudah diberikan informasi melalui film animasi pada siswa SDN Kedondong, Kecamatan Sokaraja, Kabupaten Banyumas. Pemberan informasi media film animasi cukup efektif dalam meningkatkan perilaku kesehatan gigi dan mulut pada siswa-siswi SDN Kedondong, Kecamatan Sokaraja, Kabupaten Banyumas.

Kata kunci: film animasi, kesehatan gigi dan mulut, perilaku, pengetahuan

Abstract

Dental and oral health can directly affect the quality of life, and is a serious problem in Indonesia, especially in children. Based on the results of the Basic Health Research (Riskesdas) in 2018, 54% of children aged 5-9 years and 41.4% of children aged 10-14 years experienced dental caries. Dental and oral health is influenced by children's behavior which includes knowledge, attitudes, and actions. The objective of this study was to determine the effect of providing information through animated film media on improving dental and oral health behavior in students of SDN Kedondong, Sokaraja, Banyumas. Methods: This type of research is a pre-experimental design one group pretestposttest by comparing behavioral values which include components of knowledge, attitudes and actions about dental and oral health before and after giving information through animated films, measuring the number of caries using the DMF-T/def-index. t, as well as the severity of dental caries that were not treated using the PUFA/PUFA index. The research population was students of SDN Kedondong while the number of samples was 60 people who were taken purposively by considering the inclusion-exclusion criteria. Data was collected using pre-test and post-test questionnaires and measurements of DMF-T, def-t, and PUFA/PUFA indexes. Data analysis used was non-parametric comparative Wilcoxon signed rank test because the data were not normally distributed. Results: This study showed that there was a significant difference (p<0.05). Dental and oral health behavior between before and after being given information through animated films to students at SDN Kedondong, Sokaraja, Banyumas effective in improving dental and oral health behavior in students of SDN Kedondong, Sokaraja District, Banyumas Regency.

Keywords: animated films, behavior, dental and oral health, knowledge

Korespondensi (Correspondence): Haris Budi Widodo. Kedokteran Gigi, Fakultas Kedokteran, Universitas Jenderal Soedirman.. Jl. Dr.Suparno - Purwokerto, 53122. Email: harisbudiw@gmail.com

Kesehatan gigi dan mulut dapat mempengaruhi kualitas hidup secara langsung. Kesehatan gigi dan mulut merupakan permasalahan yang cukup serius di Indonesia, berdasarkan hasil riset kesehatan dasar di Indonesia menunjukkan proporsi masalah gigi dan mulut sebesar 57,6. Kesehatan gigi yang dipelihara dengan baik sejak dini dapat berpengaruh terhadap perilaku dan perkembangan di kemudian hari. Kesehatan gigi dan mulut perlu diperhatikan terlebih pada usia dini terutama pada anak, Berdasarkan data WHO pada tahun 2012 sekitar 90% anak-anak didapati memiliki karies gigi.1

Menurut Riskesdas (2018) prevalensi karies pada masyarakat Provinsi Jawa Tengah yaitu sebesar 43,4%. Kebiasaan menyikat gigi setiap hari pada masyarakat di Provinsi Jawa Tengah sebesar 95% namun untuk proporsi menyikat gigi dengan benar hanya sebesar 2,8%, hal ini menunjukkan bahwa 97,2% masyarakat masih belum menyikat gigi secara benar.

Masa kanak-kanak pertengahan 6-12 tahun merupakan masa yang rawan, karena pada masa itulah gigi susu mulai tanggal satu persatu dan gigi permanen pertama mulai tumbuh (usia 6-8 tahun). Dengan adanya variasi gigi susu dan gigi permanen bersama-

sama di dalam mulut, menandai masa gigi bercampur pada anak. Gigi yang baru tumbuh tersebut belum benar-benar matur sehingga rentan terhadap kerusakan. Berdasarkan hasil Riskesdas 2018 sebanyak 54% anak usia 5-9 tahun dan 41,4% anak usia 10-14 tahun mengalami karies.²

Ada beberapa cara untuk mengetahui keadaan kesehatan gigi dan mulut, yang dikenal dengan Simplified Oral Hygiene Index (OHI-S). Selain itu, pemeriksaan gigi berlubang atau dikenal Decayed Missing Filled Tooth (DMF-T)/ decayed exofoliation filled tooth (deft) serta pemeriksaan Perforation Ulceration Fistule Abscess (PUFA/pufa). Pemeriksaan DMF-T/def-t digunakan untuk menggambarkan banyaknya karies yang di derita seseorang dari dulu sampai sekarang. Data tentang gambaran tingkat keparahan karies yang tidak tertangani yang dialami individu jarang tersedia, padahal data ini penting untuk bahan evaluasi dan perencanaan bagi pemerintah dalam penanggulangan penyakit karies. Data untuk mengetahui gambaran tingkat keparahan karies dengan pemeriksaan PUFA.3

Salah satu kegiatan upaya peningkatan kesehatan gigi dan mulut bagi anak sekolah adalah Usaha Kesehatan Gigi Sekolah (UKGS). Usaha Kesehatan Gigi Sekolah (UKGS) adalah upaya kesehatan masyarakat yang bertujuan memelihara, meningkatkan kesehatan gigi dan mulut seluruh peserta didik di sekolah binaan yang ditunjang dengan upaya kesehatan perorangan berupa upaya kuratif bagi individu (peserta didik) yang memelukan perawatan kesehatan gigi dan mulut. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan perilaku siswa dalam hal kesehatan gigi dan mulut adalah pemberian informasi melalui pemutaran film animasi. Anak sekolah dasar yang rata-rata masih dalam usia bermain sangat menggemari film animasi, dengan demikian diharapkan pemberian informasi melalui pemutaran film animasi dapat meningkatkan pengetahuan, sikap maupun aktivitas siswa sekolah dasar dalam pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut.4

Penelitian ini dilakukan di SDN Kedondong yang merupakan salah satu sekolah dasar di Kecamatan Sokaraja Kabupaten Bayumas yang tergolong sebagai sekolah favorit dan merupakan sekolah percontohan karena memiliki cukup banyak prestasi di bidang kesehatan. SDN Kedondong beberapa kali terpilih menjadi juara sekolah sehat dan beberapa siswanya terpilih menjadi Duta Sanitasi Kabupaten Banyumas tahun 2019. Kegiatan UKGS di SDN Kedondong dilaksanakan setiap tahun secara rutin di bawah pembinaan Puskesmas Sokaraja II. Berdasarkan data Riskesdas 2018 iumlah karies di Provinsi Jawa Tengah masih tinggi sehingga masalah kesehatan gigi dan mulut masih menjadi masalah kesehatan yang harus diatasi. Salah satu hal yang menjadi penyebab adalah masih rendahnya kesadaran tentang

merawat kesehatan gigi dan mulut dan cara menyikat gigi yang tidak benar sehingga penelitian yang dilakukan di SDN Kedondong ini adalah perilaku tentang kesehatan gigi dan mulut yang terdiri dari pengetahuan, sikap dan tindakan tentang kesehatan gigi dan mulut, angka karies yang diukur dengan indeks DMF-T, atau def-t serta keparahan karies yang diukur dengan indek PUFA.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah Prexperimental design one group pretest-posttest dengan pendekatan cross sectional yang dilakukan sekali waktu pada bulan Agustus 2019. Variabel yang digunakan pada penelitian ini meliputi perilaku kesehatan gigi dan mulut dengan menggunakan kuesioner yang dilakukan sebelum dan sesudah diberikan informasi berupa pemutaran film animasi, pengukuran karies dengan menggunakan indek DMF-T/def-t, dan keparahan karies yang tidak dirawat dengan indek PUFA/pufa pada siswa SDN Kedondong

Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa SDN Kedondong yang berjumlah 335 orang. Penentuan jumlah sampel dihitung dengan menggunakan Rumus dari Gay dan Diehl (1992) yang menyatakan bahwa jumlah sampel minimal penelitian adalah minimal 10% dari jumlah populasi yang ada maka didapatkan sampel penelitian serjumlah 60 siswa. Sampel penelitian diambil dari seluruh populasi dengan menggunakan metode purposive sampling mempertimbangkan kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria sampel meliputi: a) siswa SDN Kedondong kelas 1-6 yang berprestasi peringkat 1-5 di kelas ; b) dapat membaca dan menulis secara lancar; c) bersedia menjadi subjek penelitian dan orang tua siswa setuju untuk dilakukan pemeriksaan gigi dan mulut.

Sebelum tahap pengumpulan data dilakukan ethical clearance dan informed consent yang berisi informasi mengenai detail lengkap kegiatan penelitian dan pernyataan kesanggupan untuk mengikuti kegiatan. Informed consent diberikan kepada orang tua siswa sebelum kegiatan. Siswa yang tidak diijinkan oleh orang tua akan dieksklusikan penelitian. sebagai subyek Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan metode observasi, interview, pengisisan kuesioner, dan dokumentasi. Kuesioner perilaku mencakup komponen pengetahuan, sikap, dan tindakan. Instrumen pada penelitian ini adalah alat tulis, lembar kuesioner, form WHO, diagnostic set, alat peraga (apel, permen, model gigi, air mineral, minuman bersoda, pasta gigi, sikat gigi), dan kamera. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji beda Wilcoxon signed rank test.

HASIL

Deskripsi data perilaku berupa nilai pretest dan postest beserta standar deviasi yang meliputi komponen pengetahuan, sikap, tindakan siswa tentang kesehatan gigi dan mulut, indek DMF-T/def-t, serta indek PUFA/pufa dapat dilihat pada Tabel 1 sampai dengan Tabel 6.

Tabel 1. Rerata Nilai pretes dan postes Komponen Perilaku pada Siswa SDN Kedondong, Kecamatan Sokaraja, Kabupaten Banyumas

No	Komponen Perilaku	Pretest	Postest	Selisih
1	Pengetahuan	38,7±6,4	41,3±6,5	2,60
2	Sikap	17,4±1,7	18,2±1,3	0,75
3	Tindakan	36.8±5.4	38.6±4.7	1.74

Berdasarkan Tabel 1 dapat dilihat bahwa dantara semua komponen Perilaku, pengetahuan mempunyai selisih nilai tertinggi dibandingkan komponen perilaku lainnya

Tabel 2. Perhitungan Rerata dan Standar Deviasi Nilai *DMF-t* pada Siswa SDN Kedondong, Kecamatan Sokaraja, Kabupaten Banyumas

No	Kategori	Rerata	Standar Deviasi
1	Decay	1,41	1,69
2	Missing	0	0
3	Filling	0	0

Berdasarkan Tabel 2. dapat diketahui rerata nilai D siswa SDN Kedondong adalah 1,41 ±1,69 dan tidak ada siswa yang memiliki nilai M dan F.

Tabel 3. Perhitungan Rerata dan Standar Deviasi Nilai def-t pada Siswa SDN Kedondong, Kecamatan Sokaraja, Kabupaten Banyumas

	Rabopatori Barryoritas			
No	Kategori	Rerata	Standar Deviasi	
1	decay	3,58	3,54	
2	exfoliation	1,83	2,27	
3	filling	0	0	

Berdasarkan Tabel 3. dapat diketahui rerata nilai d siswa SDN Kedondong adalah 3,58 ±3,54; rerata nilai e siswa adalah 1,83 ±2,27; dan tidak ada siswa yang memiliki nilai f.

Tabel 4. Perhitungan Rerata dan Standar Deviasi Nilai Perforation, Ulcerative, Fistule, Abcess Siswa SDN Kedondong, Kecamatan Sokaraja, Kabupaten Banyumas

No	Kategori	Rerata	Standar Deviasi
1	Perforation (P)	0,20	0,75
2	Ulcerative (U)	0	0
3	Fistule (F)	0	0
4	Abcess (A)	0	0

Berdasarkan Tabel 4. dapat diketahui rerata nilai P siswa SDN Kedondong adalah 0.20 ± 0.75 serta tidak ada siswa yang memiliki nilai U, F, dan A.

Tabel 5. Perhitungan Rerata dan Standar Deviasi Nilai perforation, ulcerative, fistule, abcess Siswa SDN Kedondong, Kecamatan Sokaraja, Kabupaten Banyumas

No	Kategori	Rerata	Standar Deviasi
1	Perforation (p)	1,35	2,35
2	Ulcerative (u)	0,03	0,18
3	Fistule (f)	0	0
4	Abcess (a)	0	0

Berdasarkan Tabel 5. dapat diketahui rerata nilai p siswa SDN Kedondong adalah 1,35±2,35; rerata nilai u siswa adalah 0,03±0,185 serta tidak ada siswa yang memiliki nilai f, dan a

Tabel 6. Perhitungan Uji Wilcoxon Kecamatan Sokaraja, Kabupaten Banyumas

No	Variabel Penelitian	Sig.
1	Pengetahuan	0,000
2	Sikap	0,000
3	Tindakan	0,006

Berdasarkan Tabel 6. didapatkan nilai signifikansi sebesar 0,000 (p<0,05) artinya terdapat pengaruh pemberian informasi kesehatan gigi dan mulut media film animasi terhadap perilaku kesehatan gigi dan mulut pada siswa-siswi SDN Kedondong secara signifikan.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil data pemeriksaan gigi dan mulut, diketahui bahwa 60 siswa dari 335 siswa (sekitar 20%) mengalami masalah kesehatan gigi dan mulut. yaitu keterlibatan pulpa akibat dari struktur mahkota gigi yang telah hancur oleh proses karies. Indikator indeks DMF-T/def-t dan PUFA/pufa pada siswasiswi SDN Kedondong cukup tinggi, hal tersebut sejalan dengan kurangnya pemahaman pengetahuan, perilaku dan sikap secara mendalam dari siswa-siswi SDN Kedondong mengenai kesehatan gigi dan mulut. Berdasarkan hasil kuesioner yang telah ditelaah terdapat beberapa kesalahan pengetahuan mengenai cara membersihkan gigi dan mulut yang baik dan benar beserta waktu pembersihan gigi dan mulut, etiologi gigi berlubang dan tindakan yang dilakukan apabila gigi berlubang. Serta didapat permasalahan persepsi perilaku siswa-siswi SDN Kedondong mengenai pergi kedokter gigi hanya ketika sakit saja, dan cara menyikat gigi yang baik dan benar secara efektif.

Permasalahan pengetahuan rata-rata siswa-siswi SDN Kedondong adalah mengenai cara yang tidak tepat untuk membersihkan kotoran dan kuman, selain itu materi mengenai penyebab terjadinya gigi berlubang. Pengetahuan mengenai langkah yang perlu dilakukan apabila gigi menjadi

berlubang juga kurang dipahami oleh siswa SDN Kedondong. Permasalahan sikap ratarata siswa-siswi SDN Kedondong adalah mengenai cara menyikat gigi, intensitas menyikat gigi, serta sikap ketika sakit gigi menuju ke pelayanan kesehatan. Permasalahan mengenai tindakan siswa-siswi SDN Kedondong mengenai cara yang tepat membersihkan rongga mulut dengan menyikat gigi masih ada yang keliru.

Kesehatan gigi merupakan salah satu komponen kesehatan secara menyeluruh dan tidak dapat diabaikan terutama pada tingkat sekolah dasar, karena kesehatan gigi dan mulut ikut mempengaruhi tumbuh kembang anak yang sempurna yang bertujuan untuk mewujudkan manusia sehat, cerdas dan produktif serta mempunyai daya juang yang tinggi¹. Menurut Bagramian dkk. (2009), hampir 90% anak-anak usia sekolah di seluruh dunia menderita karies gigi.⁶ Perlu diberikan pemberian informasi untuk meningkatkan perilaku kesehatan gigi dan mulut salah satunya dengan menggunakan media film edukasi.Pemilihan dan penggunaan media merupakan salah satu komponen yang Pancaindera yang penting. banyak menyalurkan pengetahuan keotak adalah mata (kurang lebih 75% sampai 87%), sedangkan 13% sampai 25%, pengetahuan manusia diperoleh dan disalurkan melalui pancaindera yang lain.7

Film merupakan hasil proses kreatifitas para sinemas yang memadukan berbagai unsur seperti gagasan, sistem nilai, pandangan hidup, keindahan, norma, tingkah laku manusia, dan kecanggihan teknologi yang disajikan secara audiovisual dalam durasi tertentu. Film dapat menjadi jalur yang efektif untuk menyampaikan pesan-pesan didikan yang selanjutnya disebut sebagai film edukasi. Film edukasi dalam penelitian ini mencakup 4 aspek pokok perilaku kesehatan, yaitu sakit dan penyakit, sistem pelayanan kesehatan, makanan (nutrisi), dan lingkungan. Pemberian penyuluhan kesehatan gigi dan mulut dengan media film edukasi dilakukan satu kali melalui beberapa video selama ± 30 menit dan dilanjutkan dengan diskusi/tanya jawab, review materi film serta demonstrasi cara menyikat gigi yang benar. Diskusi/tanya jawab dilakukan jika ada pertanyaan dari anak tentang video yang diputarkan. Diskusi/tanya jawab, review dan demonstrasi dilakukan sebagai pendukung pembelajaran yang bertujuan untuk menekankan poin materi dari film yang ingin diedukasi kepada anak.9

Jenis film edukasi yang dipakai berupa film kartun. Jenis film ini dipilih karena responden masih dalam lingkup anak usia sekolah, dalam usia tersebut anak akan lebih tertarik dengan tayangan audiovisual dari film tersebut. Pemilihan film sebagai media penyuluhan kesehatan dapat diterima dengan baik oleh anak. Media ini menawarkan penyuluhaan yang lebih menarik dan tidak monoton. Penyuluhan dengan media film menampilan gerak, gambar dan

suara. Anak akan merasa terhibur dan mendapatkan kesan yang mereka sukai sehingga mereka tidak akan merasa bosan selama film diputar. Selain itu, anak mempunyai keingintahuan yang besar terhadap isi film dan akan menonton keseluruhan film sampai selesai dengan serius Terlebih ketika anak menyukai tokoh dari film, anak akan terpacu keinginannya untuk menjadi seperti tokoh cerita dalam film tersebut, sehingga perlahan akan ada pengembangan karakter tertentu dalam diri anak.8

Berdasarkan hasil analisis uji Wilcoxon signed rank test terlihat adanya perbedaan rata-rata perilaku sebelum dan sesudah intervensi. Hal ini ditunjukkan dari hasil p=0,00 (p<0,05) yang berarti terdapat perbedaan yang bermakna. Perbedaan ini dapat dilihat dari peningkatan hasil rata-rata post test), yang memiliki nilai lebih besar daripada hasil pre test. Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Auliaty (2011) tentang meningkatkan sikap ilmiah siswa dalam pembelajaran IPA melalui media audio visual di kelas 5 SDN Jakasampurna I Bekasi Barat⁹. Penelitian ini memberikan intervensi berupa penayangan film animasi kepada anak sebanyak satu kali. Hasilnya menunjukkan adanya perbedaan rata-rata berupa peningkatan skor dari pretest ke posttest. Hasil penelitian lain yang sesuai adalah efektivitas pemanfaatan media audiovisual sebagai alternatif optimalisasi model pembelajaran. Penelitian ini dilakukan dengan pemutaran film sebanyak satu kali dan menggunakan desain pre-test post-test control group. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan nilai kelompok eksperimen audio menggunakan visual yang metode penayangan film sebesar 1,75 kali nilai post test dari nilai pretest dibandingkan dengan kelompok kontrol yang menggunakan metode konvensional.9

Peningkatan sikap anak setelah diberikan perlakuan merupakan akibat dari pemberian pendidikan kesehatan gigi dan mulut melalui media film. Di samping itu, dalam metode pembelajaran ini ditemukan pula materi film yang diserap siswa dalam kegiatan lebih banyak. Dengan demikian media film sebagai media pendidikan kesehatan efektif digunakan untuk memberikan peningkatan pengetahuan kepada anak sehingga dapat merubah sikap anak menjadi lebih baik.8

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan dapat ditarik simpulan bahwa pemberian informasi kesehatan gigi dan mulut dapat meningkatkan perilaku kesehatan gigi dan mulut (p<0,005). Rekomendasi yang dapat diberikan yaitu perlu diadakan kegiatan sikat gigi rutin bersama seminggu sekali di sekolah dan perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai faktor risiko kejadian karies gigi pada anak ditinjau dari peran orang tua.

DAFTAR PUSTAKA

- Riskesdas. Laporan Riset Kesehatan Dasar, Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI. 2018.
- 2. Riyanti E., Saptarini R. Upaya Peningkatan Kesehatan Gigi dan Mulut melalui Perubahan Perilaku Anak, Bandung: Unpad Press. 2012.
- 3. Jotlely FB, Gambaran Status Karies Berdasarkan Indeks DMF-T dan Indeks PUFA pada Orang Papua di Asrama Cendrawasih Kota Manado, *Jurnal* e-Gigi. 2017; 5(2): 172-6.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Pedoman Usaha Kesehatan Gigi Sekolah (UKGS), Kementerian Kesehatan Republik Indonesia: Jakarta. 2012.

- Gay LR, Diehl PL. Research Methods for Business and Management. Mc. Millan Publishing Company, New York. 1992.
- Bagramian R., Godoy F., Volpe A. The Global Increase in Dental Caries, A Pending Public Health Crisis, AMJ Dent, 2009; 22 (1): 3-8.
- 7. Maulana H. Promosi kesehatan, Jakarta: EGC. 2009.
- 8. Kapti RE., Rustina Y., Widyatuti. Efektifitas Audiovisual sebagai Media Penyuluhan Kesehatan Terhadap Peningkatan Pengetahuan dan Sikap Ibu dalam Tatalaksana balita dengan Diare di Dua Rumah Sakit Kota Malang, Jurnal Ilmu Keperawatan, 2013; 1(1): 53-60.
- Auliaty Y. Meningkatkan sikap ilmiah siswa dalam pembelajaran IPAmelalui media audio visual di kelas V SDN Jakasampurna I Bekasi Barat, Jurnal Ilmiah PGSD. 2011; 3(2)