

MODUL ELEKTRONIK KESEHATAN GIGI DAN MULUT TERHADAP PENINGKATAN PENGETAHUAN IBU PADA ANAK PAUD

Sekar Restuning¹, Dewi Sodja Laela², Irwan Supriyanto³, Silvia Prasetyowati⁴, Isnanto⁵
^{1,2,3}Jurusan Kesehatan Gigi, Politeknik Kesehatan Kemenkes Bandung, Indonesia
^{4,5}Jurusan Kesehatan Gigi, Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya, Indonesia

Info Artikel

Article History:

Received: 26 Oct 2023
Revised: 2 Apr 2024
Accepted: 4 Apr 2024
Available Online: 16 Apr 2024

Kata Kunci:

Modul Elektronik,
Kesehatan Gigi dan Mulut,
Prasekolah

Abstrak

Latar Belakang: Anak pra sekolah sangat banyak didapatkan permasalahan kesehatan meliputi kesehatan umum, gangguan perkembangan, gangguan belajar dan gangguan perilaku. Kelainan yang sering terjadi didalam mulut adalah kerusakan jaringan keras dari gigi yang sering disebut karies gigi. Pendidikan kesehatan kepada anak biasanya dilakukan lewat berbagai upaya preventif dan promotive dengan memberikan (*Dental Health Education*). Keluarga mempengaruhi sikap dan kepercayaan anggotanya. Tujuan: Untuk mengetahui peningkatan pengetahuan ibu menggunakan modul elektronik. Metode: Penelitian yang digunakan adalah *Quasi- Eksperimental* dengan pendekatan rancangan kuantitatif yaitu *pre and post test* kontrol group design. Sampel penelitian ini adalah orang tua dibagi menjadi 2 kelompok, yaitu kelompok intervensi dan kelompok kontrol dengan jumlah 60 orang. Analisis menggunakan uji *Independent T-Test*. Hasil: Analisis dengan menggunakan uji *Independent T-Test* diperoleh $p\text{-value} = 0,023$ ($p < 0,05$), artinya ada perbedaan yang bermakna antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Kesimpulan: Penggunaan modul berdampak signifikan terhadap metode pembelajaran dengan pembahasan modul yang memungkinkan juga memberikan pengaruh terhadap peningkatan nilai ketrampilan ibu pada anak paud.

ELECTRONIC DENTAL AND ORAL HEALTH MODULE TO INCREASE MOTHER'S KNOWLEDGE IN PRESCHOOL CHILDREN

Keywords:

Electronic Module, Dental
and Oral Health, Preschool

Abstract

Background: Pre-school children often have health problems including general health, developmental disorders, learning disorders and behavioral disorders. An abnormality that often occurs in the mouth is damage to the hard tissue of the teeth which is often called dental caries. Health education for children is usually carried out through various preventive and promotive efforts by providing (*Dental Health Education*). The family influences the attitudes and beliefs of its members. Objective: To determine the increase in mothers knowledge using electronic modules. Method: The research used was *Quasi-Experimental* with a quantitative design approach, namely *pre and post test* control group design. The sample for this study was parents divided into 2 groups, namely the intervention group and the control group with a total of 60 people. Analysis uses the *Independent T-Test*. Results: The results of the analysis using the *Independent T-Test* obtained $p\text{-value} = 0.023$ ($p < 0.05$), meaning that there was a significant difference between the intervention group and the control group. Conclusion: The use of modules has a significant impact on learning methods with possible discussion of modules also having an influence on increasing skill scores mothers in preschool children.



This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.
Copyright © 2024 by Author.
Published by Politeknik Kesehatan
Kemenkes Jakarta I

Korespondensi Penulis:

Sekar Restuning
Jl. Lobunta Raya A.9 No.1 Cirebon
Email: sekar.reztu@gmail.com

Pendahuluan

Kerusakan gigi mempengaruhi lebih dari 70% anak sekolah di seluruh dunia. Kerusakan gigi pada anak-anak dapat menyebabkan rasa sakit, sehingga mempengaruhi nafsu makan dan asupan nutrisi, yang pada akhirnya mempengaruhi status gizi anak dan berdampak negatif pada kualitas hidup anak-anak. (World Health Organization, 2013)

Anak pra sekolah yaitu anak yang berusia antara 4-6 tahun dengan pertumbuhan dan perkembangannya, anak lebih aktif, kreatif dan imajinatif. Pada periode ini sangat banyak didapatkan permasalahan kesehatan meliputi kesehatan umum, gangguan perkembangan, gangguan belajar dan gangguan perilaku. Kelainan yang sering terjadi didalam mulut adalah kerusakan jaringan keras dari gigi yang sering disebut karies gigi (Nurhawati. hartini, s., 2017), (Sujlana A, 2015).

Pendidikan kesehatan kepada masyarakat termasuk anak-anak biasanya dilakukan lewat berbagai upaya preventif dan promotif. Salah satunya yaitu dengan memberikan (Dental Health Education) sebagai bentuk pendidikan kesehatan kepada anak.

Keluarga mempengaruhi sikap dan kepercayaan anggotanya. Kebiasaan ini sebagian besar diperoleh melalui pembelajaran dan observasional terutama orang tua dan keluarga terdekat. (Sugihartini, N., & Jayanta, 2017) Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada anak-anak, pengaruh dari orang tua sangat kuat. Sikap dan perilaku orang tua terutama ibu dalam pemeliharaan gigi memberi pengaruh yang cukup signifikan terhadap sikap dan perilaku anak. (Eddy FNE, 2015)

Penelitian tingkat pengetahuan ibu yang tinggi tentang perilaku kesehatan gigi dan mulut berhubungan dengan perilaku anak dalam menjaga kebersihan giginya. (Setyaningsih R, 2016) Pengetahuan orang tua yang kurang tentang kesehatan mulut berhubungan dengan perilaku kesehatan anak yang rendah dalam memelihara kebersihan gigi dan berdampak buruk pada kesehatan gigi anak.

Modul elektronik merupakan media pembelajaran berbasis komputer. Komputer dapat mengakomodasi siswa yang lamban menerima pelajaran, karena dapat memberikan iklim yang lebih bersifat afektif dengan cara yang lebih individual, tidak pernah lupa, tidak pernah bosan, sangat sabar dalam menjalankan instruksi seperti yang diinginkan program yang digunakan. (Arsyad, 2013) (Istuningsih, W., Baedhowi, & Sangka, 2018)

Media pembelajaran diadakan tujuannya agar informasi saat belajar mengajar dapat tersampaikan sehingga kualitas belajar dapat meningkat. Modul adalah media dalam memperoleh materi secara efektif karena siswa dapat belajar sesuai dengan kemampuan dan kecepatan yang dimiliki. (Arthur, R., Daryati, 2017)(Linda, R., Herdini, S, I. S., & Putra, 2017) Salah satu media yang cocok digunakan saat dilaksanakannya pembelajaran jarak jauh adalah modul elektronik yaitu modul dengan bentuk fisik yang berbeda dengan modul cetak, komponen modul cetak diolah sedemikian rupa sehingga bertransformasi menjadi bentuk elektronik. (Hasanah, R. N., & Dewi, 2012)(Winatha, K. R., & Abubakar, 2018) (Astalini, Darmaji, Kurniawan, W., Anwar, K., & Kurniawan, 2019)

Metode

Penelitian yang digunakan adalah *Quasi-Eksperimental* dengan pendekatan rancangan kuantitatif yaitu *pre and post test* kontrol group design. (Notoatmodjo, 2012) Penelitian dilaksanakan di TKN Pembina Kota Cirebon pada Juli - Agustus 2023. Sampel penelitian ini adalah orang tua dibagi menjadi 2 kelompok, yaitu kelompok intervensi menggunakan modul elektronik dan kelompok kontrol menggunakan modul manual dengan jumlah 60 orang. Penelitian menggunakan Teknik purposive sampling. Data dianalisis baik univariat maupun bivariat. Analisis bivariat menggunakan uji *Independent T-Test* untuk mengetahui pengaruh modul elektronik terhadap peningkatan pengetahuan Kesehatan gigi pada orang tua pra sekolah (Riyanto, 2019). Penelitian ini telah melakukan layak etik di Poltekkes Kemenkes Bandung dengan nomor 48/KEPK/EC/VI/2023.

Hasil

Data yang diperoleh dilakukan analisis univariat pada jenis kelamin. Hasil analisis ditampilkan pada table 1.

Tabel 1. Data Jenis Kelamin Sampel Penelitian

Jenis Kelamin	Intervensi		Kontrol	
	N	%	N	%
Laki-laki	11	36	10	33
Perempuan	19	64	20	67

Tabel 1 didapatkan responden terbanyak berjenis kelamin perempuan yaitu sebesar 19 orang (64%) pada kelompok intervensi dan 20 orang (67%) pada kelompok kontrol.

Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan uji *Kolmogorov-smirnov*. Hasil uji normalitas di tampilkan pada table 2.

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas

	Mean	Std. Deviation	ρ -value
Intervensi	28,30	2,33	0,31
Kontrol	15,87	2,81	0,17

Tabel 2 menunjukan bahwa uji normalitas data pada kelompok intervensi maupun kelompok kontrol didapatkan hasil data berdistribusi normal pada kelompok intervensi maupun kelompok kontrol dengan nilai $\rho > 0,05$.

Analisis bivariat dilakukan dengan menggunakan uji Parametrik yaitu uji *Independent T-Test*, karena data berdistribusi normal.

Tabel 3. Hasil Uji Statistik *Independent T-Test*

Intervensi			Kontrol			ρ -value
Min	Max	Mean	Min	Max	Mean	
22	30	28,30	12	21	15,87	0,023

Tabel 3 menunjukkan bahwa didapatkan rata-rata skor pengetahuan kelompok intervensi adalah 28,30 dengan skor pengetahuan terendah 22 dan skor tertinggi 30, dan rata-rata skor pengetahuan kelompok kontrol adalah 15,87 dengan skor pengetahuan terendah 12 dan skor tertinggi 21. Hasil analisis dengan menggunakan uji *Independent T-Test* diperoleh ρ -value = 0,023 ($\rho < 0,05$), artinya ada perbedaan yang bermakna antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukan bahwa ada perbedaan yang bermakna antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Penggunaan modul berdampak signifikan terhadap metode pembelajaran dengan pembahasan modul yang memungkinkan juga memberikan pengaruh terhadap peningkatan nilai ketrampilan (Zaki, R., Werdati S., Dewi, 2009).

Hasil penelitian terdahulu menunjukkan bahwa pengaruh dari orang tua sangat kuat. Sikap dan perilaku orang tua terutama ibu dalam pemeliharaan gigi memberi pengaruh yang cukup signifikan terhadap sikap dan perilaku anak (Eddy FNE, 2015).

Penelitian tingkat pengetahuan ibu yang tinggi tentang perilaku kesehatan gigi dan mulut berhubungan dengan perilaku anak dalam menjaga kebersihan giginya. Pengetahuan orang tua yang kurang tentang kesehatan mulut berhubungan dengan perilaku kesehatan anak yang rendah dalam memelihara kebersihan gigi dan berdampak buruk pada kesehatan gigi anak (Setyaningsih R, 2016).

Pengetahuan merupakan dasar terbentuknya suatu perilaku. Seseorang dikatakan kurang pengetahuan apabila dalam kondisi tidak mampu untuk mengenali dan menjelaskan serta menganalisa suatu keadaan. Jika tingkatan pengetahuan lebih tinggi, sikap dan perilaku untuk menjaga kesehatan gigi dan mulut juga tinggi. Begitu juga sebaliknya, jika pengetahuan kurang, sikap dan perilaku untuk menjaga kesehatan gigi dan mulut juga kurang (Mardelita, 2018).

Modul elektronik merupakan media pembelajaran berbasis komputer. Komputer dapat mengakomodasi siswa yang lamban menerima pelajaran, karena dapat memberikan iklim yang lebih bersifat afektif dengan cara yang lebih individual, tidak pernah lupa, tidak pernah bosan, sangat sabar dalam menjalankan instruksi seperti yang diinginkan program yang digunakan.

Media pembelajaran diadakan tujuannya agar informasi saat belajar mengajar dapat tersampaikan sehingga kualitas belajar dapat meningkat. Modul adalah media dalam memperoleh materi secara efektif karena siswa dapat belajar sesuai dengan kemampuan dan kecepatan yang dimiliki. Salah satu media yang cocok digunakan saat dilaksanakannya pembelajaran jarak jauh adalah modul elektronik yaitu modul dengan bentuk fisik yang berbeda dengan modul cetak, komponen modul cetak diolah sedemikian rupa sehingga bertransformasi menjadi bentuk elektronik (Rahdiyanta, 2016).

Hasil penelitian menyatakan bahwa penggunaan modul elektronik menjadikan siswa tertarik dalam proses belajar, sebab dapat diakses kapanpun dan kondisi dimanapun didukung dengan alat yang memadai, dan tidak menyulitkan siswa.

Guru juga mudah untuk melaksanakan kegiatan pengajaran walaupun berbeda tempat dengan peserta didik (Rahdiyanta, 2016).

Kesimpulan dan Saran

Dapat diambil kesimpulan bahwa, terdapat pengaruh modul elektronik kesehatan gigi dan mulut terhadap tingkat pengetahuan orangtua anak pra sekolah. Perlu dilakukan kegiatan penyuluhan secara berkala untuk terus meningkatkan pengetahuan ibu terutama dalam menjaga kesehatan gigi dan mulut.

Daftar Pustaka

- Arsyad, A. (2013). *Media pembelajaran*. PT. Raja Grafindo Persada.
- Arthur, R., Daryati, & M. A. W. T. (2017). Pengembangan Modul Elektronik Konstruksi Bangunan. *Pendidikan Teknik Sipil*, 06(02), 08. <https://doi.org/10.21009/jpensil.v6i2.7241>
- Astalini, Darmaji, Kurniawan, W., Anwar, K., & Kurniawan, D. A. (2019). Electronic Modules Utilit. *JIM*, 013(09), 21–39. <https://doi.org/10.3991/ijim.v13i09.11016>
- Bisallah, C.I., et.al. (2018). Effectiveness of health educational intervention in improving knowledge, attitude, and practices regarding Tuberculosis among HIVpatients in General Hospital Minna, Nigeria-A randomized kontrol trial. *Plos One*: 1-14.
- Eddy FNE, M. H. (2015). Peranan Ibu dalam Pemeliharaan Kesehatan Gigi Anak dengan Status Karies Anak Usia Sekolah Dasar. *Majority*, 4(8), 1–6.
- Hasanah, R. N., & Dewi, U. (2012). Modul Elektronik Sebagai Media Belajar Sekolah Menengah Pertama. *UNESA*, 01(01), 216.
- Istuningsih, W., Baedhowi, & Sangka, K. B. (2018). The Use Of Electric Modules For Learning Effectiveness. *IJERE*, 03(03), 75–85. <https://doi.org/10.24331/ijere.449313>
- Linda, R., Herdini, S, I. S., & Putra, T. P. (2017). Electronic Module With Development Through Chemical Magazines As An Application Tool. *Sci.Learn*, 02(01), 21–25. <https://doi.org/10.17509/jsl.v2i1.12933>
- Mardelita, S. (2018). Pengaruh Pelatihan Dokter Kecil terhadap Peningkatan Pengetahuan Pemeliharaan Kesehatan Gigi Murid di SD Negeri 24 Kota Banda Aceh. *Mutiara Kesehatan Masyarakat*, 4(1), 1–6.
- Notoatmodjo, S. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. PT Rineka Cipta.
- Nurhawati, hartini, s., & purnomo. (2017). *Pengaruh bercerita menggunakan media boneka gigi terhadap peningkatan perilaku cara menggosok gigi dengan benar pada anak usia 4-6 tahun di tk pertiwi 07 mijen semarang*.
- Rahdiyanta, D. (2016). *Teknik Penyusunan Modul*. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Ramirez ME, Burgos LA, Santilan ES, Ayala FA, Carrilo EL, Sancez M, Rodriguez, MM, Corona MLM, S. C. (2017). No Title. *Biomed Reseach International*, 10, 1–10.
- Riyanto, A. (2019). *Statistik Deskriptif Untuk Kesehatan*. Numed.
- Setyaningsih R, P. I. (2016). Hubungan Tingkat Pendidikan, Tingkat Sosial Ekonomi dan Tingkat Pengetahuan Orang Tua Tentang Perawatan Gigi dengan Kejadian Karies Gigi Anak Usia Balita di Desa Mancasan Baki Sukoharjo. *Kosala*, 4(1), 13–24.
- Sugihartini, N., & Jayanta, N. L. (2017). Strategi Pembelajaran Dalam Modul Elektronik. *Pend.Teknologi & Kejuruan*, 14(2), 221.
- Sujlana A, P. P. (2015). Family Related Factorc Associated with Caries prevalence in the Primary Dentition of Five-year-old Children. *Journal of Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry*, 33(2), 83–37.
- Susita S. (2017). Cara menggosok gigi dengan benar. CNN Indonesia, 06 Juni. Available at : <https://www.cnnindonesia.com/gaya-hidup/20170606075615255-219683/cara-menggosok-gigi-dengan-benar>
- Winatha, K. R., & Abubakar, M. M. (2018). Effects Of The Use Of Electronic Modules. *Pend.Teknologi & Kejuruan*, 024(02), 198–202. <https://doi.org/10.21831/jptk.v24i2.20001>
- World Health Organization. (2013). No Title. *World Health Organization*.
- Zaki, R., Werdani S., Dewi, F. (2009). Efektivitas Role Play, Penayangan VCD dan Modul dalam Meningkatkan Keterampilan Komunikasi Terapeutik Mahasiswa STIKES Jenderal Ahmad Yani Yogyakarta. *Berita Kedokteran Masyarakat*, 25(3), 125–132.