



ARTIKEL ILMIAH  
**PENGEMBANGAN MEDIA PERMAINAN ULAR TANGGA  
TENTANG BAHAYA MEROKOK BAGI ANAK SEKOLAH  
DASAR KELAS 4-6**

Oleh :  
RINA AMALIA KUSUMASTUTI  
A2A014031

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SEMARANG  
2018**

**HALAMAN PENGESAHAN**

Artikel Ilmiah

**PENGEMBANGAN MEDIA PERMAINAN ULAR TANGGA  
TENTANG BAHAYA MEROKOK BAGI ANAK SEKOLAH DASAR  
KELAS 4-6**

Disusun Oleh :

Rina Amalia Kusumastuti A2A014031

Telah disetujui

**Penguji**

M. Bayu Widagdo, S.Sos, M.I.Kom  
NIK. 198002262014041001

Tanggal : .....

**Pembimbing I**

**Pembimbing II**

Trixie Salawati, S.Sos, M.Kes  
NIK. 28.6.1026.096

Nurina Dyah Larasaty, S.KM, M.Kes  
NIK. 28.6.1026.278

Tanggal .....

Tanggal .....

Mengetahui,

Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat  
Universitas Muhammadiyah Semarang



Miftakhuddin, S.KM, M.Kes  
NIK. 28.6.1026.025

Tanggal.....

## PENGEMBANGAN MEDIA PERMAINAN ULAR TANGGA TENTANG BAHAYA MEROKOK BAGI ANAK SEKOLAH DASAR KELAS 4-6

Rina Amalia Kusumastuti<sup>1</sup>, Trixie Salawati<sup>2</sup>, Nurina Dyah Larasaty<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Alumni Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muhammadiyah Semarang

<sup>2</sup> Dosen Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muhammadiyah Semarang

Email : rinamaliak@gmail.com

### ABSTRAK

**Latar Belakang :** Sebagian besar anak (43,2%) mulai merokok pada umur 12-13 tahun, sementara 19,8% mulai merokok saat mereka berumur kurang dari 10 tahun yaitu sebesar 8,9% pada umur 7 tahun, dan 10,9% pada umur 8-9 tahun. Hal ini disebabkan karena pengetahuan anak tentang rokok dan bahayanya masih rendah, sehingga anak membutuhkan informasi tentang bahaya rokok menggunakan media informasi kesehatan yang menyenangkan melalui permainan. **Tujuan :** Mengembangkan media permainan ular tangga yang dapat digunakan untuk menyampaikan informasi tentang bahaya rokok bagi anak sekolah dasar kelas 4-6. **Metode :** Jenis penelitian kualitatif dan kuantitatif dengan teori P-Proses. Subjek penelitian adalah anak SD kelas 4-6 dan ahli materi dan ahli media. **Hasil :** Hasil tahap analisis menunjukkan pengetahuan anak tentang bahaya rokok masih rendah. Konsep materi pada tahap rancangan strategis yaitu perokok aktif dan pasif, KTR, kandungan rokok, penyakit akibat rokok dan kecanduan. Rancangan media yang dikembangkan meliputi aturan permainan dan komponen permainan. Hasil uji expert menunjukkan bahwa media permainan yang dikembangkan layak untuk menjadi alat bantu pendidikan. Hasil uji coba skala kecil menunjukkan anak antusias dan semangat dalam memainkan permainan ular tangga anti rokok. **Kesimpulan :** Pengembangan media permainan ular tangga dapat digunakan menjadi alat bantu penyampaian informasi dengan menguji cobakan kepada skala besar. Kata kunci : Ular Tangga, Anak, Bahaya Merokok.

### ABSTRACT

**Background:** Most children (43.2%) started smoking at the age of 12-13 years, while 19.8% started smoking when they were less than 10 years old at 8.9% at the age of 7 and 10.9 % at the age of 8-9 years. Because the children's knowledge of cigarettes and their dangers are still low, so they need information about the dangers of smoking using health information media through games. **Objective:** Develop a snake and ladder game media that can be used to convey information about the dangers of smoking for elementary school children grades 4-6. **Method:** Qualitative quantitative research with P-Process theory. The subjects are elementary high school grade 4-6 and experts. **Results:** The results of the analysis phase show that the child's knowledge of the dangers of smoking is still low. The concept of the material at the strategic design stage is active and passive smoking, KTR, smoking content, smoking-related diseases and addiction. The developed media design includes rules of the game and game components. The expert test results indicate that the game media developed is appropriate to be an educational tool. The results of a small-scale trial showed the children were enthusiastic and enthusiastic in playing the game of anti-smoking snakes and ladders. **Conclusion:** The development of snake and ladder game media can be used as a tool for delivering information by testing it on a large scale.

Keywords: Snakes and Ladders, Children, Dangers of Smoking

## PENDAHULUAN

Di Indonesia terjadi peningkatan prevalensi perokok. Peningkatan perokok di Indonesia semakin bertambah hingga data dari *World Health Organization* (WHO) menunjukkan bahwa Indonesia (76,2%) merupakan negara terbesar pertama dalam hal konsumsi rokok di dunia diikuti oleh negara Yordania (70,2%) dan Kiribati (63,9%)<sup>(1)</sup>. Perokok sangat mudah ditemui di sekitar kita, seperti di rumah, restoran, tempat-tempat umum, di angkutan umum, dan bahkan di sekolah- sekolah. Survey dari Data *Global Youth Tobacco Survey* 2014 (GYTS 2014) menyebutkan 20,3 % anak sekolah merokok (Laki-laki 36%, perempuan 4.3%) sebagian besar anak (43,2%) mulai merokok pada umur 12-13 tahun, sementara 19,8% mulai merokok saat mereka berumur kurang dari 10 tahun yaitu sebesar 8,9% pada umur 7 tahun, dan 10,9% pada umur 8-9 tahun<sup>(2)</sup>. Perokok penduduk umur 15 tahun ke atas cenderung meningkat dari 34,2% tahun 2007 menjadi 36,3% tahun 2013<sup>(3)</sup>. Perokok pemula umur 10-14 tahun meningkat dalam kurun waktu kurang dari 20 tahun, yaitu dari 8,9% di tahun 1995 menjadi 18% di tahun 2013<sup>(4)</sup>. penelitian yang dilakukan di Semarang menunjukkan bahwa pengetahuan anak tentang rokok dan bahayanya masih rendah<sup>(5)</sup>. Penelitian di Desa Sekaran menemukan 6 anak yang sudah mulai merokok pada usia lima sampai dengan sembilan tahun yang sedang duduk di bangku kelas TK besar sampai kelas 3 atau 4 sekolah dasar<sup>(6)</sup>.

Pemberian informasi tentang bahaya rokok diperlukan untuk meningkatkan pengetahuan tentang bahaya merokok. Salah satu media permainan yang dapat dimodifikasi menjadi media pembelajaran agar siswa dapat belajar sambil bermain yaitu ular tangga, anak usia 9-12 tahun menyukai kegiatan yang menyenangkan, penuh keceriaan, dan sarat dengan nilai-nilai permainan<sup>(7)</sup>. Penelitian tentang media pembelajaran berbasis visual berbentuk permainan ular tangga di kota Malang memperoleh hasil bahwa media pembelajaran berbasis visual berbentuk permainan ular tangga merupakan media yang efektif untuk meningkatkan daya serap dan pemahaman siswa terhadap pelajaran<sup>(8)</sup>. Permainan ular tangga akan dapat digunakan untuk mengajarkan anak-anak akan perbedaan antara "kebaikan dan keburukan" yang berarti mengajarkan anak-anak tentang informasi bahaya rokok yang dapat menimbulkan efek berbahaya bila mendekati rokok dan dapat dicegah dengan menjauhi rokok serta akan

mudah dimainkan karena permainan ular tangga diketahui oleh anak-anak sehingga tidak akan bingung saat memainkannya.

Berdasarkan latar belakang tersebut, rumusan masalah penelitian ini adalah bagaimana pengembangan media permainan ular tangga tentang bahaya merokok bagi anak sekolah dasar kelas 4-6. Tujuannya adalah menganalisis kebutuhan anak, membuat rancangan konsep materi dan media permainan, mengembangkan media permainan, menguji kepada ahli materi dan ahli media dan menguji coba rancangan media permainan ular tangga dalam skala kecil kepada anak SD kelas 4-6.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini adalah penelitian pengembangan media promosi kesehatan yang menggunakan pendekatan kualitatif pada tahap analisis dan pendekatan kuantitatif pada tahap uji coba. Model pengembangan yang digunakan adalah P-process dengan tahap analisis, lalu desain strategi, kemudian diakhiri dengan tahap pengembangan dan pengujian.

Data dalam penelitian ini didapatkan dari studi kepustakaan dengan mengumpulkan fakta dan data yang tersimpan dalam bentuk dokumen, buku, website dan lain-lain yang berkaitan dengan bahaya merokok, anak, permainan ular tangga. Selain itu, data diperoleh dari hasil penilaian uji *expert review* sesuai dengan pedoman penilaian yang telah dibuat dan saran yang diberikan.

Subjek penelitian ini adalah ahli materi dan ahli media yang diambil datanya pada tahap pengembangan dan pengujian rancangan media untuk memvalidasi materi dan media yang dirancang, dan anak SD kelas 4-6 untuk memainkan permainan ular tangga pada tahap implementasi dan evaluasi.

Data yang didapat dianalisis dengan mereduksi untuk merangkep hasil data yang penting lalu data disajikan berupa teks narasi untuk mempermudah memahami apa yang terjadi. Kemudian mengambil kesimpulan dari data yang mendukung.

## **HASIL PENELITIAN**

### **1. Tahap analisis kebutuhan**



Tahap analisis adalah tahap pertama dalam proses pembuatan permainan ular tangga yang menjelaskan tentang analisis situasi dan sasaran tentang pengetahuan sasaran mengenai bahaya rokok dan kebutuhan sasaran akan media permainan ular tangga.

Berdasarkan penelitian, 28 (47,5%) anak yang menjadi responden penelitian yang tinggal di sekitar kawasan industri rokok berpengetahuan kurang terhadap rokok<sup>(9)</sup>. Menurut WHO banyak anak-anak termasuk perokok yang coba-coba tidak sadar atau meremehkan sifat adiktif dari rokok<sup>(10)</sup>. Mengenai pengetahuan tentang perokok pasif, anak jalanan di kota Semarang tidak tahu bahaya rokok terhadap perokok pasif<sup>(11)</sup>.

Pengetahuan anak-anak di rusun Bandung Bondowoso Kota Semarang dalam penyakit akibat rokok pun masih kurang, yang mereka ketahui (73%) adalah merokok dapat menyebabkan ambien<sup>(12)</sup>. Hal ini sama dengan anak-anak yang masih duduk di Sekolah Dasar di Desa Sekaran yang belum memiliki pengetahuan yang menyeluruh tentang bahaya rokok, yang subjek ketahui bahwa merokok dapat menyebabkan batuk, tetapi ada juga subjek yang tidak mengetahui sama sekali apa bahaya dari merokok tersebut<sup>(6)</sup>.

Target audiens pada penelitian ini adalah anak SD kelas 4-6 yang setara dengan usia 9-12 tahun. Dalam perkembangan sosial anak merasa pergaulan dengan kelompok sebaya merupakan hal penting<sup>(13)</sup> biasanya dilakukan dengan membentuk geng kecil, anak menyukai bermain secara berkelompok yang memberikan peluang kepada anak untuk berinteraksi dan bertenggang rasa dengan sesama teman<sup>(14)</sup>. Anak usia 9-12 tahun menyukai kegiatan yang menyenangkan, penuh keceriaan, dan sarat dengan nilai-nilai permainan<sup>(7)</sup>. Dalam hal ini, permainan ular tangga mengajarkan anak untuk membina tanggung jawab, mengenal kalah dan menang, dan belajar bekerjasama<sup>(15)</sup>.

Berdasarkan hasil analisis diperoleh bahwa kurangnya pengetahuan anak tentang bahaya merokok dan penggunaan media permainan sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan anak.

## **2. Tahap desain strategi**

Tujuan dari pengembangan media ini adalah agar anak-anak dapat menjelaskan tentang bahaya merokok. Pada tahap ini, peneliti akan membuat rancangan permainan ular tangga dan merancang materi yang akan diberikan antara lain Dampak Bahaya Rokok, perokok aktif, perokok pasif, kandungan rokok, KTR.

### 3. Tahap pengembangan dan pengujian

Pengembangan yang dilakukan adalah aturan permainan dan komponen permainan. Pengujian dilakukan kepada ahli materi dan ahli media untuk menilai hasil pengembangan yang telah dilakukan. Penilaian ini menggunakan pedoman penilaian yang terdiri dari beberapa aspek yaitu aspek materi, aspek kebahasaan, aspek penyajian, aspek kelayakan media, dan aspek tampilan menyeluruh.

Berdasarkan penilaian tersebut didapatkan hasil bahwa ahli materi mengungkapkan bahwa rancangan permainan sudah sangat cocok untuk anak SD kelas 4-6 didukung dengan penggunaan gambar animasi kartun yang membuat anak tertarik untuk memainkan permainan. Menurut ahli media rancangan permainan yang telah dibuat akan memudahkan anak untuk memahami tentang rokok dan bahaya rokok yang dibantu dengan karakter kartun yang ada di media permainan, ahli media menyampaikan bahwa rancangan media permainan yang dibuat sudah layak.

Kemudian uji coba media permainan ular tangga pada anak SD kelas 4-6 dalam skala kecil diawali dengan melakukan pre tes tentang bahaya rokok kemudian melakukan permainan ular tangga tentang bahaya rokok sesuai dengan aturan permainan yang telah dikembangkan serta. Peneliti menggunakan bantuan media permainan ular tangga untuk menyampaikan materi. Peneliti juga melakukan diskusi terarah dengan *Focus Grup Discussion* (FGD) setelah bermain permainan ular tangga tentang bahaya rokok untuk menilai permainan ular tangga dari segi anak-anak yang menunjukkan bahwa hasil pengetahuan seluruh anak dapat menjawab semua pertanyaan yang ada di lembar post-test dengan benar hasil post-test yang telah dilakukan setelah bermain. Anak beranggapan media ular tangga yang dimainkan sudah menarik dan menyenangkan.

### PEMBAHASAN

Pada tahap analisis kebutuhan diketahui bahwa pengetahuan anak tentang bahaya rokok masih rendah. Banyak anak termasuk perokok yang coba-coba tidak sadar atau meremehkan sifat adiktif dari rokok<sup>(10)</sup>. Selain itu, anak jalanan di Kota Semarang hanya mengetahui bahaya rokok sebatas yang ada pada kemasan rokok dan tidak mengetahui tempat yang termasuk KTR (Kawasan Tanpa Rokok<sup>(16)</sup>). Anak SD kelas 4-6 yang setara dengan usia 9-12 tahun suka dengan permainan secara berkelompok karena dapat

memberikan peluang kepada anak untuk berinteraksi dan bertenggang rasa dengan sesama teman <sup>(14)</sup>. Penelitian di kota Jember mengungkapkan bahwa dengan media permainan ular tangga, mendapatkan hasil peningkatan pencapaian nilai rata-rata pengetahuan, sikap, dan praktik responden <sup>(17)</sup>.

Pada tahap pengembangan dan uji coba kepada para ahli yang telah dilakukan menunjukkan bahwa media permainan ular tangga yang diujikan telah layak untuk dijadikan media pemberian informasi kesehatan tentang bahaya rokok kepada anak kelas 4-6 SD. Hal ini didukung oleh hasil penelitian yang menunjukkan bahwa hasil implementasi media pembelajaran permainan ular tangga meningkatkan motivasi belajar siswa pada aspek semangat belajar dan aspek ketertarikan <sup>(18)</sup>.

Dari pengamatan saat dilakukan uji coba skala kecil, siswa antusias saat bermain permainan ular tangga, mereka mencoba mendapatkan kotak yang bergambar tangga agar mendapat kesempatan lebih besar untuk memenangkan permainan. Hal ini dikarenakan perilaku bersaing pada anak untuk mendapatkan sesuatu semakin kuat <sup>(19)</sup>. Hal ini juga menunjukkan bahwa media permainan Ular tangga tentang bahaya rokok menarik bagi ke-6 anak tersebut, ular tangga merupakan media pembelajar menyenangkan sehingga dapat membuat anak tertarik untuk belajar sambil bermain <sup>(20)</sup>. Peneliti melakukan pre dan post tes untuk melihat apakah media permainan ular tangga berhasil atau tidak.

Hasil dari pre dan post test yang dilakukan menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan anak sebelum dan sesudah pemberian informasi tentang bahaya rokok menggunakan media permainan ular tangga. Jadi dalam hasil penelitian ini media permainan ular tangga tentang bahaya rokok dapat meningkatkan pengetahuan siswa tentang bahaya rokok. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian di Sidoarjo pendidikan kesehatan yang dibantu dengan alat permainan edukatif ular tangga meningkatkan pengetahuan siswa <sup>(21)</sup>.

Hasil FGD setelah bermain menunjukkan siswa sudah dapat menjawab pertanyaan yang diajukan dengan benar setelah memainkan media permainan ular tangga mulai dari menyebutkan materi tentang KTR, perokok pasif dan aktif, penyakit akibat rokok, dan kandungan zat yang ada didalam rokok. Semua siswa mengungkapkan bahwa penjelasan pada buku peraturan mudah dipahami, gambar dan ukuran tulisan sudah bagus dan lucu karena gambar yang ada di dalam papan permainan adalah gambar animasi kartun. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian di Surabaya yang mengungkapkan bahwa informasi yang



tertuang dalam gambar adalah hal yang menarik sehingga permainan ular tangga dapat menarik minat anak dalam proses belajar sebagai faktor yang mempengaruhi pengetahuan anak<sup>(22)</sup>.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Analisis kebutuhan melalui studi literatur didapatkan hasil yaitu pengetahuan anak tentang bahaya rokok, penyakit akibat rokok, kandungan didalam rokok masih rendah. Tahap rancangan konsep media permainan ular tangga tentang bahaya rokok dilakukan penentuan sasaran dan persiapan materi yang dilakukan dengan studi kepustakaan. Hasil uji kepada ahli materi dan media menunjukkan rancangan media permainan ular tangga yang dikembangkan baik dan layak dimainkan oleh siswa kelas 4-6 SD. Pelaksanaan uji coba skala kecil dilakukan pada siswa kelas 4-6 SD dengan menggunakan *Focus Group Discussion (FGD)* menunjukkan bahwa ada pengaruh permainan ular tangga tentang bahaya rokok terhadap peningkatan pengetahuan siswa kelas 4-6 SD N Pandean Lamper 02 tentang bahaya rokok. Siswa beranggapan bahwa media permainan ular tangga tentang bahaya rokok menarik dan menyenangkan.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Prevalence Of Tobacco Smoking. World Health Organization. 2016. [gamapserv.who.int/gho/interactive\\_charts/tobacco/use/tablet/atlas.html](http://gamapserv.who.int/gho/interactive_charts/tobacco/use/tablet/atlas.html)
2. Global Youth Tobacco Survey (GYTS) Indonesia Report 2014. World Health Organization; 2015.
3. Riset Kesehatan Dasar Nasional. Laporan Riset Kesehatan Dasar. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan; 2013.
4. Suarakan Kebenaran, Jangan Bunuh Dirimu Dengan Candu Rokok [www.depkes.go.id/article/print/16060300002/https-2016-suarakan-kebenaran-jangan-bunuh-dirimu-dengan-candu-rokok.html](http://www.depkes.go.id/article/print/16060300002/https-2016-suarakan-kebenaran-jangan-bunuh-dirimu-dengan-candu-rokok.html)
5. Duh, 60% Siswa SD di Mojosongo Pernah Merokok Dipublikasikan pada: Minggu, 2 Juni 2013 <http://solopos.com/2013/06/02/duh-60-siswa-sd-di-mojosongo-pernah-merokok-412199>
6. Purnamasari Apriliani. Pengetahuan dan Sikap Anak Sekolah Dasar tentang Bahaya Rokok. Semarang:Fakultas Kesehatan Masyarakat,Universitas Muhammadiyah Semarang; 2015
7. Dyahningrum Setyawati. Perilaku Merokok Pada Anak. Fakultas Psikologi Universitas Muhammadiyah Surakarta. 2016
8. Khobir, Abdul. Upaya Mendidik Anak Melalui Permainan Edukatif. Forum Tarbiyah Vol. 7, No. 2. Pekalongan: Sekolah Tinggi Agama Islam; 2009
9. Nugrahani, Rahina. Media Pembelajaran Berbasis Visual Berbentuk Permainan Ular Tangga Untuk Meningkatkan Kualitas Belajar Mengajar Di Sekolah Dasar. Lembaran Ilmu Kependidikan Jilid 36, No. 1; 2007
10. Arintika. Perilaku Merokok Anak Yang Tinggal Di Sekitar Kawasan Industri Rokok (Studi Pada Siswa Siswi SD kelas IV dan V di SDN 7 Gondosari Kecamatan Gebog Kabupaten Kudus. Universitas Muhammadiyah Semarang. 2012
11. Encouraging People To Stop Smoking. Department of Mental Health and Substance Dependence. World Health Organization; 2011
12. Lutfan Ady Nugroho. Perilaku Merokok Pada Anak Jalanan ( Studi Kasus Pada Anak Jalanan di Simpang Lima ). Universitas Dian Nuswantoro. 2014
13. Widowati, Putri Sekar.Perilaku Merokok Pada Anak Dirusun Bandung Bondowoso Kelurahan Plamongsari Kota Semarang. Fakultas Kesehatan Universitas Dian Nuswantoro Semarang. 2016
14. Desmita. Psikologi Perkembangan Peserta Didik. Bandung: PT Remaja Rosdakarya. 2011.
15. Barbara Huberman, RN, MEd, Former Director of Education and Outreach. Growth and Development, Ages Nine to Twelve What Parents Need to Know Compiled. Advocates for Youth; 2016 I Gusti Ayu Satyarni. Permainan Tradisional Ular Tangga Sebagai Media Pembelajaran Matematika Untuk Anak Taman Kanak –

- Kanak. Program Study Matematika Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Mahasaraswati Denpasar Denpasar; 2012
16. Farida Oktora Metanorani. Pola Perilaku Merokok Anak Jalanan Kota Semarang. (Studi di Kawasan Simpang Lima Kota Semarang). Universitas Muhammadiyah Semarang. 2013
  17. Hamdalah, Afif. Perbedaan Efektivitas Metode Ceramah Dengan Media Cerita Bergambar Dan Ceramah Dengan Media Permainan Ular Tangga Dalam Meningkatkan Pengetahuan, Sikap Dan Praktik Kesehatan Gigi Dan Mulut (Studi Pada Siswa Kelas 3 SDN Patrang 02 Kecamatan Patrang Kabupaten Jember). Jember:Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember; 2011
  18. Afandi, Rifki. Pengembangan Media Pembelajaran Permainan Ular Tangga Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Dan Hasil Belajar IPS Di Sekolah Dasa. FKIP Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. 2015
  19. Barbara Huberman, RN, MEd, Former Director of Education and Outreach. Growth and Development, Ages Nine to Twelve What Parents Need to Know Compiled. Advocates for Youth; 2016
  20. Noyarina, D. 2010. Peggunaan Permainan Ular Tangga Untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak dalam Memahami Konsep Bilangan di TK. Universitas Negeri Malang.
  21. Saputri, Kristiawati, Krisnana. Peningkatan Pengetahuan Dan Sikap Dalam Pemilihan Jajanan Sehat Menggunakan Alat Permainan Edukatif Ular Tangga. Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga. 2012
  22. Norma A, Kristiawatim Krisnana Ilya. permainan ular tangga meningkatkan pengetahuan dan sikap anak sekolah dasar dalam pencegahan impaksi serumen di SDN tambaksari III Surabaya. Universitas Airlangga.