

**PENGARUH EDUKASI MEDIA *DENGUE CARDS GAME* TERHADAP  
PENGETAHUAN PENCEGAHAN DBD DI SDN CIPTOMULYO 2 KOTA MALANG**

Aisyah Rohma Mufida<sup>1</sup>, Jupriyono<sup>1</sup>, Sri Winarni<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Poltekkes Kemenkes Malang

[mufidarohma88@gmail.com](mailto:mufidarohma88@gmail.com)

***The Effect of Education Using Dengue Cards Game Media on Changes Knowledge  
Dengue Prevention at SDN Ciptomulyo 2, Malang City***

**Abstract:** There were 569 dengue fever cases in Malang City in 2022, of which 225 dengue fever sufferers were dominated by children aged 1-14 years. The additional cases are due to lack of exposure to health information which causes children to have low awareness of prevention efforts. Efforts that can be made are by providing health promotion education using dengue card game media which is presented in the form of pictures and descriptions so that it has a special attraction for children to learn about it. This research uses a pre-experimental design with a one group pre-test post-test design approach. The population is all students at SDN Ciptomulyo 2 Malang City, totaling 199. The sample in this study used a purposive sampling technique with a sample size of 50 respondents. The instrument used was a questionnaire. The results of this research show that the level of students' knowledge before being given education about dengue fever with a percentage of good knowledge level of 4% after being given education experienced a significant increase to 90%. Based on the results of the Wilcoxon test with a significance level of 0.05, a p value of 0.000 was obtained, thus this research rejects  $H_0$ , meaning that there is a significant influence between education using dengue cards game media on changes in elementary school students' knowledge. This Dengue Cards Game media can be used as an alternative in providing education on dengue prevention.

**Keywords:** Education, Media, Dengue Cards Game, Dengue Knowledge

**Abstrak:** Kasus DBD di Kota Malang pada tahun 2022 tercatat sebanyak 569 kasus, dimana penderita DBD didominasi dengan anak-anak yang berusia 1- 14 tahun sebanyak 225 orang. Penambahan kasus tersebut karena kurangnya keterpaparan terhadap informasi kesehatan yang menyebabkan rendahnya kesadaran anak dalam upaya pencegahan. Upaya yang dapat dilakukan yaitu dengan memberikan edukasi promosi kesehatan menggunakan media dengue cards game yang disajikan dalam bentuk gambar dan keterangan sehingga memiliki daya tarik tersendiri bagi anak untuk mempelajarinya. Penelitian ini menggunakan pre-eksperimental design dengan pendekatan one group pre-test post-test design. Populasinya yaitu semua siswa di SDN Ciptomulyo 2 Kota Malang yang berjumlah 199. Sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik purposive sampling dengan jumlah sampel sebanyak 50 responden. Instrumen yang digunakan adalah kuesioner. Dari hasil penelitian ini menunjukkan tingkat pengetahuan siswa sebelum diberikan edukasi tentang DBD dengan presentase tingkat pengetahuan baik sebanyak 4% setelah diberikan edukasi mengalami peningkatan yang signifikan menjadi 90%. Berdasarkan hasil dari uji Wilcoxon dengan tingkat signifikansi 0,05, didapatkan hasil nilai p value 0,000 dengan demikian penelitian ini menolak  $H_0$  artinya ada pengaruh yang bermakna antara edukasi menggunakan media dengue cards game terhadap perubahan pengetahuan siswa sekolah dasar. Media Dengue Cards Game ini bisa digunakan sebagai salah satu alternatif dalam melakukan edukasi pencegahan DBD.

**Kata kunci:** Edukasi, Media, Dengue Cards Game, Dengue Knowledge.

## PENDAHULUAN

Saat ini penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) masih menjadi salah satu masalah kesehatan dengan angka kejadian tertinggi di Indonesia. Demam berdarah dengue (DBD) merupakan penyakit yang disebabkan oleh virus dengue, dimana penularannya melalui gigitan nyamuk *aedes aegypti* (Sembiring, 2023). Demam berdarah dengue dapat disebabkan oleh tiga faktor yaitu faktor risiko, *vector* dan *host* / manusia meliputi usia dan jenis kelamin. Berdasarkan hasil penelitian Aryu dalam Tule (2020), diketahui bahwa faktor usia juga merupakan faktor yang dapat mempengaruhi kepekaan terhadap infeksi virus dengue. Pada usia 5-14 tahun merupakan kelompok anak-anak yang sangat rentan terkena penyakit DBD karena mereka lebih banyak menghabiskan waktunya untuk beraktivitas di sekolah baik pagi maupun sore hari. Dikaitkan dengan sifat nyamuk yang suka hidup di dalam ruangan yang gelap dan lembab serta aktif menghisap darah pada waktu pagi dan sore hari maka anak sekolah memiliki resiko tertular lebih besar (Tule et al., 2020).

Berdasarkan data Pusat Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Eropa atau *The European Centre for Disease Prevention and Control* (ECDC), terdapat 4.110.465 kasus demam berdarah di tahun 2022 (Januari–Desember). Indonesia menempati posisi keempat kasus terbanyak dengan jumlah

125.888 kasus. Dimana kasus tersebut mengalami peningkatan dari tahun sebelumnya dengan 73.518 kasus. Sementara untuk jumlah kematian juga meningkat sebanyak 75,32% dari 705 kasus pada tahun 2021 menjadi 1.236 kasus pada tahun 2022, yang mana 73% kasus kematian terjadi pada anak usia 0-14 tahun.

Angka kejadian DBD di Jawa Timur relatif tinggi, jika dibandingkan dengan tahun sebelumnya menurut data Dinas Kesehatan Jawa Timur kasus DBD pada tahun 2022 ini mengalami peningkatan sebanyak 13.236 kasus. Dimana sepanjang tahun 2021, hanya ditemukan sebanyak 6.760 kasus. (Dinkes Jatim, 2022). Sedangkan di Kota Malang pada tahun 2022 kasus DBD tercatat sebanyak 569 kasus, dimana jumlah tersebut naik drastis dibandingkan di tahun 2021 sebanyak 261 kasus. Penderita DBD didominasi dengan anak-anak yang berusia antara 1 sampai 14 tahun sebanyak 225 orang (Dinkes Kota Malang, 2022). Didukung dengan penelitian Nyoman Ribek (2021) penderita DBD pada tahun 2020 dengan kasus yang dikategorikan berdasarkan kelompok usia 10-14 tahun sebesar 19,2% kasus (Ribek et al., 2021). Penambahan kasus demam berdarah banyak terjadi di lingkungan sekolah disebabkan karena kurangnya keterpaparan terhadap informasi kesehatan yang menyebabkan rendahnya kesadaran anak-anak dalam upaya pencegahan DBD. Selain

itu, kondisi lingkungan yang buruk akan meningkatkan risiko penularan penyakit DBD pada anak.

Berdasarkan studi pendahuluan yang sudah dilakukan di SDN Ciptomulyo 2 Kota Malang, ditemukannya jentik-jentik di salah satu bak mandi yang berada di toilet siswa. Terdapat pula tempat-tempat yang berpotensi menjadi tempat perindukan nyamuk *Aedes Aegypti* seperti kolam ikan yang tidak terawat dan genangan air disekitar bawah wastafel. Hasil wawancara kepada guru SDN Ciptomulyo 2, mengatakan bahwa terdapat 2 siswa yang mengalami DBD pada tahun 2022 dan siswa hanya mendapatkan edukasi kesehatan tentang memberantas jentik nyamuk secara umum yang tertuang di dalam PHBS sekolah. Sementara itu anak sekolah memiliki peran yang penting dalam upaya pencegahan DBD karena merupakan kelompok rentan yang kepeduliannya sangat diperlukan guna menjaga kesehatan bagi masyarakat sekolah. Disadari bahwa anak sekolah merupakan bagian kelompok masyarakat yang dapat berperan strategis, mengingat jumlahnya sangat banyak sekitar 20% dari jumlah penduduk Indonesia adalah anak sekolah. Sehingga membutuhkan pengetahuan dan sikap yang baik terhadap upaya pemberantasan sarang nyamuk (PSN) dengan menanamkan perilaku PSN pada usia sedini mungkin, yang akan digunakan sebagai dasar pemikiran dan perilakunya dimasa yang akan datang. Peningkatan pengetahuan dan

sikap siswa dapat dilakukan dengan memberikan pelatihan kesehatan (Rubandiyah & Nugroho, 2018).

Upaya yang dilakukan untuk menurunkan kejadian DBD, salah satunya meningkatkan pengetahuan siswa dengan memberikan edukasi promosi kesehatan menggunakan media *Dengue Cards Game*. Dimana dalam teknik permainannya sejenis dengan kartu kuartet. Media *Dengue Cards Game* dipilih karena 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 ide-ide atau konsep dasar yang perlu dibuat (Fadillah et al., 2017). Hal tersebut didukung dengan pendapat Putro dalam Oktaviani (2022) yang menjelaskan bahwa metode permainan dipilih karena adanya proses pembelajaran akan lebih aktif dan menyenangkan bila dipadukan dengan permainan dan kreativitas anak akan berkembang dari cara mereka bermain serta memberikan pengalaman belajar bagi perkembangan anak baik secara fisik, social emosional, maupun kognitif atau intelektual (Oktaviani et al., 2022). Didukung juga dengan penelitian Tasrief (2020) yang mengatakan bahwa kartu ini cocok digunakan untuk siswa sekolah dasar yang berusia 7 – 12 tahun. Dalam rentang usia tersebut, karakteristik siswa pada tingkatan sekolah

dasar dapat dibagi menjadi dua periode yaitu kelas rendah (1-3 SD) dan kelas tinggi (4-6 SD) sesuai dengan kecenderungan kemampuan siswa dalam berpikir. Pemaksimalan edukasi menggunakan media *dengue cards game* lebih memfokuskan pada kategori kelas tinggi, karena pada kategori tersebut siswa sudah dapat berfikir praktis, memiliki rasa ingin tahu, rasa ingin belajar, dan lebih realistis serta dapat memecahkan masalah salah satunya mengenai pencegahan DBD melalui PSN.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, peneliti tertarik melakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh edukasi menggunakan *Dengue Cards Game* terhadap perubahan pengetahuan siswa sekolah dasar tentang pencegahan penyakit DBD di SDN Ciptomulyo 2 Kota Malang.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain penelitian *Pre-Experimental Design* dengan metode penelitian *One Group Pretest Posttest Design*. *One group pre-test post-test design* ini termasuk ke dalam penelitian *pre-experimental designs (nondesign)* adalah suatu penelitian *pre-experimental* dimana peneliti memberikan perlakuan pada kelompok studi tetapi sebelumnya diukur atau dites dahulu (*pre-test*) selanjutnya setelah perlakuan kelompok studi diukur atau dites kembali (*post-test*).

Adapun populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa di Sekolah Dasar Ciptomulyo 2 Kota Malang sejumlah 199 siswa. Pada penelitian ini teknik sampling yang digunakan adalah *purposive sampling*. Menurut Sugiyono (2019) *purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Artinya pengambilan sampel didasarkan pada pertimbangan atau kriteria tertentu yang telah dirumuskan terlebih dahulu oleh peneliti dimana sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Pada penelitian ini sampel yang digunakan adalah sebanyak 50 siswa kelas 4 dan 5 di SDN Ciptomulyo 2 Kota Malang.

Jenis data yang diolah dalam penelitian ini merupakan data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang didapatkan oleh peneliti dengan kuesioner tertutup yang diisi oleh responden, sedangkan data sekunder yang digunakan diperoleh seorang peneliti secara tidak langsung dari objeknya tetapi melalui sumber lain, baik lisan maupun tulisan (Tohardi, 2019). Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu dengan kuesioner dan wawancara. Kuesioner yang diberikan mengenai pengetahuan tentang penyakit DBD pada saat *pre-test* dan *post-test*. Sedangkan wawancara dilakukan kepada guru di SDN Ciptomulyo 2 Kota Malang untuk memperoleh data jumlah siswa serta wawancara kepada pihak Puskesmas

Ciptomulyo untuk mendapatkan data penderita DBD di lingkungan Ciptomulyo.

## HASIL PENELITIAN

**Tabel 1 Distribusi Karakteristik Siswa kelas 4 dan 5 di SDN Ciptomulyo 2 Kota Malang 2024**

Kategori		n	%
Jenis Kelamin	Laki-laki	24	48
	Perempuan	26	52
Total		50	100
Usia	10 Tahun	15	30
	11 Tahun	30	60
	12 Tahun	5	10
Total		50	100
Sumber Informasi	Pernah mendapatkan edukasi tentang DBD	12	24
	Belum pernah mendapatkan edukasi tentang DBD	38	76
Total		50	100

Dari hasil identifikasi karakteristik responden diketahui bahwa karakteristik jenis kelamin mayoritas perempuan (52%) dan jenis kelamin laki-laki (48%). Usia responden juga tidak terlepas dari pengamatan peneliti. Bahwa usia responden paling banyak adalah usia 11 tahun sebanyak 30 siswa (60%) sedangkan yang paling sedikit pada usia 12 tahun sebanyak 5 siswa (10%) dan sisanya mayoritas berusia 10 tahun sebanyak 15 siswa (30%). Selanjutnya untuk sumber informasi yang didapatkan oleh siswa tentang penyakit DBD diperoleh paling banyak adalah responden belum pernah mendapatkan edukasi

sebanyak 38 siswa (76%) dan responden yang pernah mendapatkan edukasi sebanyak 12 siswa (24%).

**Tabel 2 Distribusi Frekuensi Tingkat Pengetahuan Siswa Sebelum Dilakukan Intervensi (*pretest*)**

No	Kategori Pengetahuan	n	%
1	Baik	2	4
2	Cukup	10	20
3	Kurang	38	76
Total		50	100

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan siswa sebelum diberikan intervensi (*pretest*) didapatkan kategori baik sebanyak 2 siswa (4%), kategori cukup sebanyak 10 siswa (20%) dan kategori kurang sebanyak 38 siswa (76%).

**Tabel 3 Distribusi Frekuensi Tingkat Pengetahuan Siswa Setelah Dilakukan Intervensi (*posttest*)**

No	Kategori Pengetahuan	n	%
1	Baik	45	90
2	Cukup	5	10
3	Kurang	0	0
Total		50	100

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan siswa setelah diberikan intervensi (*posttest*) didapatkan kategori baik sebanyak 45 siswa (90%), dan kategori cukup sebanyak 5 siswa (10%) .

**Tabel 4 Pengaruh Media *Dengue Cards Game* Terhadap Pengetahuan Siswa Tentang DBD**

Pengetahuan	Mean	Selisih Mean	P value
Pretest	50,42	40,52	0,000
Posttest	90,94		

Hasil uji *wilcoxon signed ranks* dengan tingkat signifikansi  $\alpha = 0,05$  diperoleh nilai *p-value* 0,000 dengan demikian penelitian ini menolak  $H_0$  artinya ada pengaruh yang bermakna antara edukasi menggunakan media *Dengue Cards Game* terhadap perubahan pengetahuan siswa sekolah dasar tentang pencegahan penyakit DBD di SDN Ciptomulyo 2 Kota Malang. Dimana sebelum diberikan intervensi diketahui bahwa rata-rata nilainya sebesar 50,42 meningkat menjadi 90,94 setelah diberikan intervensi.

## PEMBAHASAN

### 1. Tingkat pengetahuan siswa sekolah dasar di SDN Ciptomulyo 2 Kota Malang mengenai pencegahan DBD sebelum dilakukan intervensi menggunakan media *Dengue Cards Game*

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan siswa sekolah dasar di SDN Ciptomulyo 2 Kota Malang sebelum dilakukan intervensi menggunakan media *Dengue Cards Game* menunjukkan bahwa sebagian kecil responden sebanyak 10 siswa memiliki pengetahuan yang cukup (20%), dan sebanyak

2 responden yang memiliki pengetahuan baik tentang penyakit DBD. Hal ini dapat disebabkan karena sebanyak 12 responden (24%) menjawab sudah pernah mendapatkan informasi tentang penyakit DBD. Dengan diperoleh informasi tentang penyakit DBD tersebut maka akan menambah wawasan dan pengetahuan responden. Hal ini sesuai dengan pendapat Notoadmodjo dalam Ruminem (2020) bahwa media informasi adalah salah satu komponen eksternal yang dapat memengaruhi pengetahuan seseorang. Pengaruh jangka pendek atau dampak langsung terkait informasi yang diperoleh dari Pendidikan formal dan non formal dapat menyebabkan perubahan atau peningkatan pengetahuan (Ruminem & Sari, 2020).

Namun dari hasil penelitian juga diperoleh bahwa masih sebagian besar responden yakni 38 siswa (76%) yang memiliki pengetahuan kurang tentang penyakit DBD. Hal ini kemungkinan karena siswa belum pernah mendapatkan informasi yang mendetail atau secara lengkap tentang penyakit DBD. Dari hasil jawaban kuesioner masih banyak yang menjawab kurang tepat terkait gejala awal terkena DBD, siklus hidup nyamuk *aedes aegypti*, tempat perkembangbiakan nyamuk *aedes aegypti*, dan cara pencegahan DBD melalui PSN 3M Plus. Hasil penelitian ini relevan dengan penelitian Hayat (2021) bahwa sebelum dilakukan edukasi berupa metode ceramah dan pemutaran video animasi DBD maka nilai

pengetahuan baik sebanyak 26 siswa (41,3%) dan pengetahuan kurang sebanyak 37 siswa (58,7%). Dapat digambarkan bahwa hasil analisis dari 63 siswa SDN Jawilan sebagian besar masih memiliki pengetahuan yang kurang tentang DBD (Hayat et al., 2021).

Minimnya pengetahuan ini dapat berpengaruh pada tindakan siswa terkait dalam hal pencegahan penyakit DBD. Salah satu buktinya, saat dilakukan studi pendahuluan ditemukannya adanya jentik nyamuk pada tempat penampungan air di dalam toilet siswa, juga terdapat genangan air dibawah wastafel dan masih adanya sampah yang berserakan didepan kelas. Permasalahan di atas didukung oleh pendapat Irawan (2018) apabila seseorang tidak mengetahui suatu konsep, maka ia tidak mengetahui apa-apa mengenai konsep tersebut. Kondisi ini dapat mempengaruhi pengambilan keputusan untuk menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan objek tersebut, karena tidak mempunyai dasar dalam mengambil keputusan.

Hal ini sejalan dengan penelitian Tokan (2022) bahwa kurangnya pengetahuan ini dapat berdampak pada partisipasi siswa dalam melakukan pemberantasan DBD. Sehingga tidak mendorong siswa untuk melakukan tindakan pencegahan dengan menjaga kebersihan lingkungan yang dapat menjadi tempat perkembangbiakan vector penyebab DBD. Pengetahuan yang dimiliki dapat mempengaruhi kemandirian dan tanggung

jawab seseorang dalam bertindak. Kesadaran akan tujuan, apabila didasari oleh pengetahuan yang kuat maka akan membuahkan hasil berupa tindakan nyata dan berkelanjutan, begitu pula sebaliknya (Toka & Artama, 2022).

## **2. Tingkat pengetahuan siswa sekolah dasar di SDN Ciptomulyo 2 Kota Malang mengenai pencegahan DBD sesudah dilakukan intervensi menggunakan media *Dengue Cards Game***

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan siswa sekolah dasar di SDN Ciptomulyo 2 Kota Malang sesudah dilakukan intervensi menggunakan media *Dengue Cards Game* dengan kategori baik meningkat menjadi 90% dan kategori cukup 10%. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Fadhil (2020) yang menyatakan bahwa pengetahuan responden tentang DBD sebelum diberikan penyuluhan dengan metode ceramah yaitu dalam kategori sedang. Setelah diberikan penyuluhan dengan metode ceramah, semua responden memiliki pengetahuan dengan kategori baik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penyuluhan tentang DBD dapat meningkatkan pengetahuan responden. Penyuluhan atau edukasi kesehatan adalah salah satu contoh stimulus atau pemberian informasi yang dapat mengubah pengetahuan kelompok. Edukasi kesehatan dilakukan secara bertahap dimulai dengan membangun kepercayaan,

menyampaikan tujuan pendidikan kesehatan dan memberikan materi. Dengan demikian edukasi kesehatan merupakan pemberian informasi untuk meningkatkan pengetahuan agar terhindar dari beberapa permasalahan penyakit.

Hasil penelitian lain yang mendukung penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Anggraini (2022) menjelaskan bahwa terdapat kenaikan rata-rata skor pengetahuan 18 siswa terkait DBD sebelum diberikan penyuluhan (*pre-test*) dengan sesudah diberikan penyuluhan (*post-test*) dimana terdapat kenaikan skor rata-rata sebesar 2,00 dari rata-rata skor sebelumnya yaitu 5,17 menjadi 7,17 setelah diberikan penyuluhan. Dimana peningkatan ini juga dimaknai sebagai hasil dari pendidikan kesehatan yang berdampak positif terhadap peningkatan pengetahuan seseorang.

Hal ini sejalan dengan penelitian Wirantika dan Susilowati (2020) bahwa pendidikan kesehatan mampu membantu meningkatkan pengetahuan dan perilaku siswa dalam pencegahan DBD. hasil penelitian lain yang mendukung seperti penelitian Rahmawati (2023) menunjukkan bahwa pengaruh pendidikan kesehatan dengan metode *snowball throwing* terhadap tingkat pengetahuan pencegahan DBD pada anak usia sekolah mengalami peningkatan dibuktikan dengan hasil *pre test* 18,2% menjadi 40,9% pada saat *post test*, dengan kenaikan sebesar 22,7%.

Pendidikan kesehatan diartikan sebagai pembelajaran yang berkesinambungan, dinamis dan kompleks. Pendidikan kesehatan merupakan upaya yang dapat digunakan untuk mendorong perubahan perilaku, memberdayakan individu dan meningkatkan kesehatan kearah yang lebih positif (Pueyo-Garrigues et al., 2019). Pendidikan kesehatan secara signifikan dapat meningkatkan pengetahuan dan mengubah perilaku yang awalnya tidak tau menjadi tau.

Hal ini dapat terjadi dikarenakan pemahaman, informasi atau fakta yang dimiliki oleh seseorang dan semua ini bersumber dari pengalaman dan proses belajar yang dialami. Proses peningkatan pengetahuan dikatakan efektif apabila dilakukan secara berkesinambungan. Hal ini dapat memastikan siswa untuk menerima informasi terkini dan mempertahankan praktik yang baik untuk menjaga kesehatan mereka.

### **3. Analisis pengaruh media *Dengue Cards Game* terhadap perubahan pengetahuan siswa tentang pencegahan penyakit DBD di SDN Ciptomulyo 2 Kota Malang**

Berdasarkan hasil Uji Wilcoxon menunjukkan bahwa ada pengaruh yang bermakna antara edukasi menggunakan media *Dengue Cards Game* terhadap perubahan pengetahuan siswa tentang pencegahan penyakit DBD di SDN Ciptomulyo 2 Kota Malang. Menurut asumsi peneliti edukasi



menggunakan media *Dengue Cards Game* ini mempunyai dampak yang kuat terhadap perubahan pengetahuan siswa.

Hal tersebut sejalan dengan pendapat Oktaviani (2022) yang menyebut bahwa media *Cards Game* efektif dalam memberikan informasi khususnya pendidikan kesehatan pada anak-anak. Hal ini dibuktikan dengan peningkatan rerata pengetahuan nilai *posttest* menjadi 80,40 yang sebelumnya saat *pretest* hanya sebesar 42,40 sehingga dapat membuktikan bahwa media *Cards Game* yang berisikan informasi penyakit menular dan tidak menular dapat diterima dengan baik oleh siswa. Karena *Cards Game* disusun secara sederhana menggunakan bahasa dan visual yang mudah dipahami oleh siswa sekolah dasar (Oktaviani et al., 2022).

Hal tersebut diperkuat dengan penelitian khairunnisa (2020) bahwa meningkatkan perilaku hidup bersih dan sehat melalui permainan menggunakan *Cards Game* lebih efektif daripada ceramah. Dimana siswa akan lebih aktif berinteraksi, membaca dan mendengar sambil memegang media. Sehingga suasananya akan menjadi lebih menyenangkan dan pada akhirnya mereka akan lebih termotivasi. Penggunaan media *Cards Game* membuat proses belajar tidak membosankan dan membuat siswa lebih tertarik untuk belajar.

Kelebihannya *Cards Game* sebagai media edukasi juga memungkinkan siswa berpartisipasi secara aktif dalam proses

belajar dengan cara yang menyenangkan. Hal tersebut juga dapat meningkatkan kemampuan siswa untuk berbicara, berinteraksi dan bersosialisasi dengan teman sebaya mereka. Pengalaman belajar yang dialami siswa adalah salah satu komponen penting yang dapat mempengaruhi pembentukan sikapnya. Terutama ketika pengalaman ini dialami bersama teman sebaya dan guru yang dianggap penting serta dekat oleh siswa di sekolah (Aulya et al., 2021).

Model implementasi yang digunakan adalah bermain menggunakan media *Cards Game*, karena peneliti berpendapat bahwa dunia anak adalah bermain. Hal ini sesuai dengan teori Suminar (2019) yang menyatakan bermain adalah aktivitas yang banyak dilakukan oleh anak-anak. dapat dikatakan bahwa sebagian besar waktu yang ada pada masa anak-anak digunakan untuk bermain. Fokus utama dari aktivitas bermain adalah kebebasan dan kepuasan yang dihasilkan. Proses pengulangan selama bermain menunjukkan tingkat kepuasan yang dihasilkan dari bermain. Sehingga jika bermain secara berulang-ulang dapat menstimulasi aspek perkembangan yang terkait dengan tujuan dari alat mainan tersebut dibuat. Pada masa anak-anak merupakan waktu terbaik untuk mengasah atau melatih perkembangannya. Karena apa yang terjadi selama masa anak-anak dapat memengaruhi perkembangan selanjutnya atau bagaimana

perkembangan remaja dipengaruhi oleh masa anak-anak.

Hal yang sama juga dikemukakan penelitian Aminah (2022) bahwa bermain adalah salah satu media yang krusial dalam pengembangan kemampuan berfikir anak. Kemampuan kognitif anak akan mudah berkembang dengan rasa senang yang muncul pada saat bermain. Karena rasa senang membantu perkembangan intelektual dan kemampuan berfikir sehingga anak mendapat pengetahuan yang baru.

Berdasarkan teori Green dalam Notoatmodjo (2012) pengetahuan dipengaruhi oleh faktor predisposisi yaitu umur, jenis kelamin, Pendidikan dan status ekonomi. Berdasarkan teori tersebut, seluruh responden dalam penelitian ini adalah anak yang berusia 10 – 12 tahun. Pada usia ini, anak berada di puncak perkembangan sehingga mudah untuk diarahkan, dibimbing dan ditanamkan kebiasaan yang baik. Dimana didukung dalam teori perkembangan kognitif, Piaget dalam Marinda (2020) menjelaskan pada rentang usia tersebut berada pada tahap ketiga perkembangan kognitif yaitu tahap operasional konkret. Pada tahap ini, anak mampu menggunakan proses berfikir untuk menghubungkan serangkaian kejadian saat mengalami suatu peristiwa. Sehingga anak mengalami kemajuan dalam membuat penilaian berdasarkan apa yang mereka lihat. Jika pada tahap ini anak tidak mendapatkan suatu Pendidikan kesehatan seperti cara

mencegah penyakit DBD, maka anak tidak akan bisa melakukan upaya pencegahan penyakit DBD tersebut.

Anak yang berusia 10 – 12 tahun memiliki intensitas daya ingat yang besar dan kuat, serta kemampuan memorisasi yang baik sehingga mereka mampu mengingat jumlah materi yang paling banyak. Jika suatu pengetahuan diberikan kepada siswa secara mendalam, siswa cenderung akan menerima dan mengingat dengan baik. Berdasarkan data umum siswa yang telah mendapatkan informasi kesehatan tentang DBD, memiliki kontribusi karena saat pengetahuan awal (*pretest*) yang mereka sudah dapatkan, sehingga sebagian kecil responden tersebut sudah memiliki pengetahuan dalam kategori cukup dan baik.

Hal tersebut dikuatkan dengan pendapat Sutris dalam Hasanuddin (2020) pengetahuan awal merupakan pengetahuan dan keterampilan yang relevan telah dimiliki oleh siswa. Pengetahuan awal tersebut memberikan karakteristik pada siswa terhadap pengetahuan yang telah dimiliki dan sedikit banyak memberikan pengaruh terhadap apa yang dipelajari. Pengetahuan awal selanjutnya meningkatkan efisiensi pembelajar dalam menerima informasi maupun konsep baru. Sehingga pengetahuan awal memiliki pengaruh yang penting dalam suatu pembelajaran.

Menurut asumsi peneliti, edukasi kesehatan tentang penyakit DBD merupakan

informasi penting yang harus didapatkan oleh anak usia sekolah dasar karena dapat meningkatkan pengetahuan sehingga nantinya bisa menerapkan upaya pencegahan DBD dalam perilaku sehari-hari agar terhindar dari resiko penyakit DBD. Dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang bermakna edukasi menggunakan media *Dengue Cards Game* terhadap perubahan pengetahuan siswa ditandai dengan meningkatnya hasil rata-rata nilai setelah diberikan intervensi (*posttest*).

## PENUTUP

Berdasarkan dari tujuan penelitian dan hasil penelitian yang telah dilakukan maka peneliti mengambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Tingkat pengetahuan siswa sekolah dasar sebelum diberikan edukasi menggunakan media *Dengue Cards Game* pada siswa di SDN Ciptomulyo 2 Malang dalam upaya pencegahan penyakit demam berdarah diperoleh kategori baik sebanyak 4%, kategori cukup sebanyak 20% dan kategori kurang sebanyak 76%.
2. Tingkat pengetahuan siswa sekolah dasar sesudah diberikan edukasi menggunakan media *Dengue Cards Game* pada siswa di SDN Ciptomulyo 2 Malang dalam upaya pencegahan penyakit demam berdarah diperoleh kategori baik sebanyak 90% dan kategori cukup sebanyak 10%.
3. Berdasarkan hasil *Uji Wilcoxon* didapatkan nilai Sig. sebesar  $0.000 < 0.05$  yang dapat dikatakan bahwa rata-rata nilai

pada setiap variable sebelum dan sesudah diberikan edukasi menggunakan media *Dengue Cards Game* tentang pencegahan penyakit demam berdarah terdapat perbedaan yang signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa ada pengaruh yang bermakna edukasi menggunakan media *Dengue Cards Game* terhadap perubahan pengetahuan siswa tentang pencegahan penyakit DBD di SDN Ciptomulyo 2 Kota Malang.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aulya, R., Zulyusri, Z., & Rahmawati, R. (2021). Media Pembelajaran Berbentuk Kartu dengan Metode Permainan UNO pada Materi Protista. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 5(3), 421–428.
- Budiman, R. A. (2013). Kapita selekta kuesioner: Pengetahuan dan sikap dalam penelitian kesehatan. *Jakarta: Salemba Medika*, 2013, P4-8.
- CDC. (2019). *Penularan Demam Berdarah*. <https://www.cdc.gov/dengue/transmission/index.html>
- CDC. (2022). *Siklus Hidup Aedes aegypti dan Ae. Nyamuk albopictus*. <https://www.cdc.gov/mosquitoes/about/life-cycles/aedes.html>
- Dewi, N. K. D. R., Satriani, N. L. A., & Pranata, G. K. A. W. (2022). Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Terhadap Perilaku Pencegahan Demam Berdarah Dengue Pada Masyarakat Di Kabupaten Buleleng. *Jurnal Riset Kesehatan Nasional*, 6(1), 67–73.
- Dinkes Jatim. (2022). *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur Tahun 2022*. <https://dinkes.jatimprov.go.id/userfile/do>

- kumen/PROFIL%20KESEHATAN%20J  
ATIM%202022.pdf
- Dinkes Kota Malang. (2022). *Profil Kesehatan Kota Malang Tahun 2022*. <https://dinkes.malangkota.go.id/wp-content/uploads/sites/104/2023/08/profil-kes-kota-malang-2022.pdf>
- Dirjen P2PL Kemenkes. (2011). *Modul pengendalian demam berdarah dengue*. Kementerian Kesehatan RI.
- Fadillah, F., Tahlil, T., & Hermansyah, H. (2017). Efektivitas Kartu Kuartet Berbasis Multimedia Terhadap Perubahan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat Berdasarkan Teori Health Promotion Model. *Jurnal Ilmu Keperawatan*, 5(1), 90–101.
- Farasari, R., & Azinar, M. (2018). Model buku saku dan rapor pemantauan jentik dalam meningkatkan perilaku pemberantasan sarang nyamuk. *Journal of Health Education*, 3(2), 110–117.
- Gunarsa, S. D. (2008). *Psikologi perkembangan anak dan remaja*. BPK Gunung Mulia.
- Hasnianti, H. (2019). Efektivitas Permainan Kartu Kuartet dan Metode Menghafal. *An Nabighoh*, 21(02), 227–238.
- Hayat, F., Nurdiawati, E., & Kurniatillah, N. (2021). Edukasi Gerakan Pemberantasan Nyamuk (Psn) Demam Berdarah Pada Anak Usia Sekolah Dasar Di Kecamatan Jawilan Kabupaten Serang. *Jurnal PengaMAS*, 4(2), 146–151.
- Izzaty, R. E., Suardiman, S., Ayriza, Y., Purwandari, H., & Kusmaryani, R. (2008). *Perkembangan peserta didik*. Yogyakarta.
- Karimuddin Abdullah, & Misbahul Jannah. (2021). *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Yayasan Penerbit Muhammad Zaini. <https://repository.ar-raniry.ac.id/id/eprint/28559/1/Buku%20Metodologi%20Penelitian%20Kuantitatif.pdf>
- Karsono, K., Sujana, Y., Daryanto, J., & Yustinus, N. (2014). Penggunaan kartu kuartet untuk meningkatkan pemahaman keberagaman seni tradisi nusantara pada siswa sekolah dasar. *Mimbar Sekolah Dasar*, 1(1), 43–49.
- Kemenkes. (2016). *PHBS*. <https://ayosehat.kemkes.go.id/phbs>
- Kemenkes. (2017). *Pedoman pencegahan dan pengendalian demam berdarah dengue di indonesia*.
- Kemenkes. (2020). *Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Infeksi Dengue Pada Dewasa*.
- Kemenkes. (2022). *Demam Berdarah Dengue*. <https://ayosehat.kemkes.go.id/topik-penyakit/ntd--malaria/demam-berdarah-dengue>
- Kolondam, B. P., Nelwan, J. E., & Kandou, G. D. (2020). Gambaran Perilaku Masyarakat tentang Upaya Pencegahan Penyakit Demam Berdarah Dengue. *Indonesian Journal of Public Health and Community Medicine*, 1(1).
- Kurniawan, W., Anwar, S., Nurhayati, N., & Khasanah, U. (2022). Model Pendidikan Kesehatan Integratif dan Kolaboratif Siswa Sebaya dalam Pencegahan Demam Berdarah Dengue. *Jurnal Keperawatan*, 14(3), 583–596.
- Maksum, A., & Hani, U. (2017). Media Pembinaan Peningkatan Kemampuan Baca Tulis Al-Qur'an Dengan Media Kartu Kwartet Tajwid. *Geneologi PAI: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 4(1), 31–40.
- Marinda, L. (2020). Teori perkembangan kognitif Jean Piaget dan problematikanya

- pada anak usia sekolah dasar. *An-Nisa Jurnal Kajian Perempuan dan Keislaman*, 13(1), 116-152.
- Notoatmodjo, S. (2010). Ilmu perilaku kesehatan. *Jakarta: Rineka Cipta*, 200, 26-35.
- Oktaviani, E., Susmini, S., & Ridawati, I. D. (2022). Permainan Edukatif Quaterd Flash Card (QFC) Sebagai Media Promosi Kesehatan Penyakit Menular dan Tidak Menular pada Anak Sekolah Dasar. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, 5(7), 2216-2225.
- Prasetya, Y. E. (2016). Pengembangan Media Permainan Kartu Kwartet Dalam Pembelajaran Matematika Pada Materi Pokok Segitiga Dan Segiempat. *MATHEdunesa*, 5(1).
- Pueyo-Garrigues, M., Whitehead, D., Pardavila-Belio, M. I., Canga-Armayor, A., Pueyo-Garrigues, S., & Canga-Armayor, N. (2019). Health education: A Rogerian concept analysis. *International Journal of NursingStudies*, 94, 131-138.
- Ribek, I. N., Asrini, K. M., Sulisnadewi, N. L. K., & Labir, I. K. (2021). Perilaku Kesehatan Anak Sekolah Dasar Memiliki Kerentanan Terjadinya Demam Berdarah Dengue. *Jurnal Gema Keperawatan*, 14(2), 174-184.
- Riszky, M., Rahmah, M. N., Sari, A. J., & Silmi, I. S. (2021). *The Effect of Quartet Card Learning on Semantic Memory of SD Unggulan Puri Taman Sari Makassar*.
- Rubandiyah, H. I., & Nugroho, E. (2018). Pembentukan kader jumantik sebagai upaya peningkatan pengetahuan siswa di sekolah dasar. *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*, 2(2), 216-226.
- Ruminem, R., & Sari, R. P. (2020). Hubungan pengetahuan dengan sikap siswa dalam pencegahan penyakit demam berdarah dengue (DBD) di SD Negeri No. 015 Kecamatan Samarinda Ulu. *Jurnal Kesehatan Pasak Bumi Kalimantan*, 1(2), 72-83.
- Sembiring, E. E. (2023). Edukasi Pencegahan dan Pertolongan Pertama Demam Berdarah Dengue di Rumah. *Jurnal Lentera-Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 01-05.
- Septian emma dwi jatmika, Muchsin maulana, Prof kuntoro, & Dr santi. (2019). *Buku ajar pengembangan media promosi kesehatan*.  
<https://eprints.uad.ac.id/15793/1/Buku%20Ajar%20Pengembangan%20Media%20Promosi%20Kesehatan.pdf>
- Sugiyono, S. (2018). Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif dan R & D. *Alfabeta, Bandung*.
- Suminar, D. R. (2019). *Psikologi bermain: Bermain & permainan bagi perkembangan anak*. Airlangga University Press.
- Tambunan, N. J. (2019). *Gambaran Pengetahuan Ibu Tentang Cara Menyikat Gigi Terhadap Kebersihan Gigi Dan Mulut Pada Siswa/Siswi Kelas Iv & V Sd Negeri No. 173547 Tambunan Kecamatan Balige Kabupaten Toba Samosir*.
- Tan, D. A. D., & Wibowo, C. (2015). Pengaruh Permainan Kartu Kwartet Terhadap Kemampuan Mengingat Kosakata Bahasa Jepang. *PSIKODIMENSIA*, 14(1), 135-152.
- Tohardi, A. (2019). *Pengantar Metodologi Penelitian Sosial+ Plus*. Tanjungpura University Press.
- Tokan, P. K., & Artama, S. (2022). EFEKTIFITAS PENDIDIKAN

KESEHATAN DEMAM BERDARAH  
DENGUE TERHADAP  
PENGETAHUAN, SIKAP DAN  
KETERAMPILAN JUMANTIK  
SEKOLAH DI SEKOLAH DASAR  
INPRES WATUJARA KABUPATEN  
ENDE. *Sulolipu: Media Komunikasi  
Sivitas Akademika Dan Masyarakat*,  
22(2), 350–360.

KESEHATAN-DAN-ILMU-PERILAKU.pdf

- Tule, N. R. S., Wicaksana, A. Y., Astuti, T. D.,  
& ST, S. (2020). *Systematic Review:  
Identifikasi Faktor Jenis Kelamin dan  
Kelompok Usia Pada Pasien Demam  
Berdarah Dengue Dengan Pendekatan  
Kasus Tromnositopenia*.
- WHO. (2011). *Prevention And Control Of  
Dengue And Dengue Haemorrhagic  
Fever. Regional Guidelines*.  
[https://Apps.Who.Int/Iris/Handle/10665/  
204894](https://Apps.Who.Int/Iris/Handle/10665/204894).
- Windi Chusniah. (2019). *Promosi Kesehatan  
Dan Ilmu Perilaku*. Wineka Media.  
[https://fik.um.ac.id/wp-  
content/uploads/2020/10/2.-PROMOSI](https://fik.um.ac.id/wp-content/uploads/2020/10/2.-PROMOSI)