



PENGEMBANGAN PUZZLE GIMUL SEBAGAI MEDIA EDUKASI PENGETAHUAN PERSONAL HYGIENE KASUS GIGI DAN MULUT ANAK

Lisna Firda Eka Novita Putri*, Wahyu Riyaningrum

Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Purwokerto, Dusun II Sokaraja Kulon, Sokaraja,
Banyumas, Jawa Tengah, 53181, Indonesia

*wahyuriyaningrum.ump.ac.id

ABSTRAK

Masa yang tepat untuk menyadari pentingnya memiliki individu yang berkualitas dan sehat saat memilih kualitas sumber daya manusia merupakan usia sekolah salah satunya kesehatan gigi serta mulut. Peneliti menggunakan metode permainan simulasi media bermain puzzle untuk menyampaikan pendidikan kesehatan dan menilai tingkat pengetahuan. Penelitian ini dilakukan untuk mengeksplorasi dampak pendidikan kesehatan melalui media Puzzle Gimul terhadap pengetahuan anak tentang personal hygiene pada kasus gigi dan mulut di SD Negeri 2 Samudra Kulon. Metode yang dipakai termasuk *kuasi eksperimen* melalui pendekatan *kuantitatif*. *One Group Pretest-Posttest Without Control Design* dengan memberikan pretest serta posttest sebelum dan sesudah dikenakan perlakuan pada satu kelompok. Populasi pada penelitian ini adalah kelas 3 sampai 6 SDN 02 Samudra Kulon Berdasarkan hasil yang diterima atas "Uji Statistik" bisa ditentukan jika Asymp. sig. (2-tailed) memiliki nilai 0,001. Nilai ini lebih kecil dari tingkat signifikansi 0,05 sehingga hipotesis disetujui. Kesimpulan hasil penelitian tersebut diperolehnya dampak intervensi puzzle gimul pada pengetahuan personal hygiene gigi dan mulut anak dibuktikan hasil nilai berdasarkan output "*Test Statistic*" yang berarti terdapat ketidaksamaan antara hasil bermain puzzle gimul pada *Pre-Test* dan *Post-Test*, makanya ditemukan pengaruh penggunaan metode bermain puzzle gimul.

Kata kunci: gigi; mulut; personal hygiene; puzzle

DEVELOPMENT OF THE GIMUL PUZZLE AS AN EDUCATIONAL MEDIA FOR PERSONAL HYGIENE KNOWLEDGE IN CHILDREN'S DENTAL AND ORAL CASES

ABSTRACT

The right time to realize the importance of having quality and healthy individuals when choosing the quality of human resources is school age, one of which is dental and oral health. Researchers used a simulation game method, puzzle playing media, to convey health education and assess the level of knowledge. This research was conducted to explore the impact of health education through Puzzle Gimul media on children's knowledge about personal hygiene in cases of teeth and mouth at SD Negeri 2 Samudra Kulon. The method used includes quasi-experiment through a quantitative approach. *One Group Pretest-Posttest Without Control Design* by giving a pretest and posttest before and after treatment in one group. The population in this study were grades 3 to 6 at SDN 02 Samudra Kulon. Based on the results received from the "Statistical Test" it can be determined if Asymp. sig. (2-tailed) has a value of 0.001. This value is smaller than the significance level of 0.05 so the hypothesis is approved. The conclusion of the research results was that the impact of the Gimul puzzle intervention on children's personal dental and oral hygiene knowledge was proven by the results of the scores based on the "Test Statistics" output, which means there was a dissimilarity between the results of playing the Gimul puzzle in the *Pre-Test* and *Post-Test*, so the influence of using the playing method was found. jigsaw puzzle.

Keywords: mouth, personal hygiene; puzzle; teeth

PENDAHULUAN

Menurut World Health Organization (WHO, 2020) hygiene atau kebersihan merupakan tindakan yang berfokus untuk menjaga serta mencegah berbagai macam penyakit yang ditimbulkan kurangnya kebersihan pada diri sendiri. Salah satu tindakan merawat diri sendiri dalam memelihara kebersihan tubuh seperti rambut, mata, hidung, mulut, gigi dan kulit (Nurudeem & Toyin, 2020). indikator utama dalam kesehatan yang meningkatkan kualitas hidup adalah kesehatan mulut. Penilaian kesehatan gigi dan mulut sangat penting dalam menilai kesejahteraan individu secara keseluruhan, karena memungkinkan untuk mengidentifikasi penyakit gigi, seperti karies gigi. Kesehatan gigi dan mulut di Indonesia belum mendapatkan prioritas yang tinggi. Berdasarkan hasil Riskesdas tahun 2018, prevalensi karies gigi tercatat sebesar 88,80%, sedangkan prevalensi periodontitis 74,10%. Di Indonesia, provinsi DIY mempunyai prevalensi masalah kesehatan gigi dan mulut yang lebih tinggi dibandingkan rata-rata nasional sebesar 65,60%. Namun, hanya 16,40% mendapatkan perawatan gigi. untuk meningkatkan kesehatan gigi dan mulut perlu upaya pemeliharaan kebersihan karena mulut memiliki fungsi yang lebih dari itu dan masih banyak yang belum menyadari pentingnya kebersihan gigi dan mulut untuk kesejahteraan seseorang. Dengan demikian, kesehatan gigi dan mulut memiliki peran penting dalam meningkatkan kesehatan secara keseluruhan (Ratih & Yudita, 2019).

Ada beberapa faktor penyebab yang mempengaruhi pengetahuan yaitu a) Tingkat Pendidikan, pendidikan merupakan upaya untuk meningkatkan sebuah karakter seseorang supaya orang tersebut bisa memiliki karakter yang baik. Pendidikan ini dapat mempengaruhi tata laku sikap yang dapat mendewasakan seseorang melalui pengajaran. b) Informasi, informasi merupakan pengetahuan bisa didapatkan lewat penanaman, pembelajaran, maupun instruksi. Dapat juga diperoleh dari kehidupan sehari-hari karena sumber informasi dapat kita dapatkan di sekitar baik dari kerabat, keluarga maupun media lain. c) Lingkungan, lingkungan adalah sesuatu yang sudah pasti berada pada sekitar individu atau seseorang, seperti lingkungan fisik, lingkungan sosial, maupun lingkungan biologis. d) Usia, yang dapat mempengaruhi daya tangkap dan pola pikir seseorang adalah usia. Semakin bertambahnya umur seseorang maka akan semakin berkembang pola pikirnya menjadikan pengetahuannya terus membaik.

Untuk menilai tingkat pengetahuan, peneliti memakai metode permainan menggunakan media puzzle yang dinamakan puzzle gimul. Pemilihan metode ini dilatarbelakangi oleh keinginan untuk meningkatkan pengalaman belajar melalui integrasi kegiatan berbasis puzzle, sehingga mendorong proses pendidikan yang lebih menarik dan menyenangkan. Media puzzle yang dibagikan disusun sedemikian rupa sehingga potongan-potongannya bersatu membentuk suatu gambar yang lengkap. Alasan peneliti menggunakan media puzzle karena untuk umur SD khususnya kelas 3 sampai 6 yang menjadi responden penelitian, dimana masa ini anak cenderung bermain sehingga penerapan metode ini sangat dibutuhkan oleh peneliti. Tanpa adanya media sangat sulit memberikan informasi mengenai pendidikan kesehatan sehingga media puzzle diharapkan dapat meningkatkan kekuatan fisik dan menyempurnakan kemampuan motorik halus dengan melakukan aktivitas yang meningkatkan koordinasi tangan-mata (Olivia, 2009 dalam Parasti, 2014).

Media puzzle yang diterapkan pada proses pembelajaran edukasi kesehatan gigi dan mulut ini diharapkan siswa yang diberikan memiliki rasa ingin tahu yang tinggi sehingga dengan segera mendari tahu apa arti dari bagian potongan puzzle yang teracak. Hal ini melatar belakangi peneliti untuk memilih dan mengangkat judul Pengembangan Puzzle Gimul sebagai Media Edukasi untuk Pengetahuan Personal Hygiene pada Kasus Gigi dan Mulut Anak yang khususnya berada di Lembaga Pendidikan SDN 02 Samudra Kulon pada siswa kelas 3 sampai

6 selain itu karena keterbatasan penyuluhan kesehatan dari SD tersebut yang disebabkan oleh kurangnya murid sehingga penyuluhan kesehatan jarang sekali dilakukan, sehingga peneliti mengambil sasaran penelitian di SDN 02 Samudra Kulon. Tujuan atas penelitian tersebut agar mengetahui pengaruh pendidikan kesehatan melalui media Puzzle Gimul pada pengetahuan anak tentang personal hygiene pada kasus gigi dan mulut di SD Negeri 2 Samudra Kulon.

METODE

Pada penelitian ini, metode yang digunakan adalah kuasi eksperimen dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. Populasi pada penelitian ini merupakan seluruh siswa kelas 3 sampai 6 SDN 02 Samudra Kulon sebanyak 42 siswa. Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah responden siswa-siswi kelas 3 sampai 6 SDN 02 Samudra Kulon yang mendapat izin dari pihak sekolah dan siswa-siswi dengan pemahaman personal hygiene gigi dan mulut kurang. Kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah responden siswa-siswi yang tidak dapat pada penelitian karena izin, siswa-siswi yang tidak datang pada saat penelitian karena sakit dan siswa-siswi yang tidak dapat bermain puzzle gimul. Populasi yang terdapat pada penelitian tidak memungkinkan dapat mempelajari semua, maka perlu adanya sampel penelitian yang diambil dari populasi tersebut. Teknik sampling yang dipergunakan pada penelitian ini yakni total sampling dengan jumlah sample yang lolos berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi sebanyak 42 responden. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari 2023 di SDN 02 Samudra Kulon, Kecamatan Gumelar, Kabupaten Banyumas.

Pada penelitian ini, peneliti ingin mengetahui apakah ada perbedaan pengetahuan bermain puzzle sebelum dan sesudah diberikannya perlakuan pada anak. Perlakuan yang diberikan merupakan metode bermain puzzle gimul yang berisi pengetahuan bagaimana cara menggosok gigi yang benar sesuai dengan langkah-langkah yang tepat. Perbedaan hasil yang terdapat pada perlakuan dianggap sebagai akibat dari penggunaan metode bermain puzzle gimul. Desain kuasi eksperimen yang akan digunakan yaitu *One Group Pretest-Posttest Without Control Design* dengan alasan untuk mengetahui hasil dari perlakuan yang dilakukan sebelum dan sesudah pada masing-masing kelompok tanpa kelompok kontrol. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini digambarkan sebagai berikut:

Tabel 1.

Rancangan One Group Pretest-Posttest Without Control Design

Pretest	Treatment (Perlakuan)	Posttest
O _{A1}	X ₁	O _{A2}
O _{A1} : pretest kelompok eksperimen		
X ₁ : perlakuan kelas eksperimen (pembelajaran melalui pendekatan Puzzle Gimul)		
O _{A2} : posttest kelompok eksperimen		

Pada penelitian ini data yang diperlukan mengenai pengembangan media puzzle gimul untuk pengetahuan personal hygiene gigi dan mulut anak. Teknik pengumpulan data sangat penting dalam bidang penelitian, karena memungkinkan pengumpulan data yang kemudian dapat digunakan untuk menguji hipotesis. Data yang diperlukan pada penelitian ini yaitu data mengenai pengetahuan personal hygiene menggunakan puzzle gimul. Metode test merupakan metode yang dipergunakan pada penelitian ini. Pada penelitian ini, metode test dipergunakan dalam mengukur pengetahuan personal hygiene gigi dan mulut pada anak. Instrumen penelitian dibuat dalam kisi-kisi pengetahuan personal hygiene gigi dan mulut anak yang sudah diuji valid oleh peneliti sebelumnya. Untuk menganalisis data pengetahuan personal hygiene gigi dan mulut anak yang bersifat kuantitatif, peneliti menggunakan uji *Wilcoxon* non parametrik alesannya sebelum diadakan uji hipotesis awalnya dilakukan uji normalitas untuk mengetahui dapat tidaknya dilakukan uji hipotesis untuk mengetahui dapat tidaknya diselenggarakan uji

hipotesis supaya mengetahui data skor nilai pengetahuan personal hygiene gigi dan mulut anak yang berdistribusi normal atau tidak makannya bisa memilih analisis datanya. Pada penelitian ini data berdistribusi tidak normal makannya uji hipotesis memakai uji *Wilcoxon* non parametrik. Penelitian tersebut sudah memperoleh persetujuan dari komisi etik penelitian kesehatan Universitas Muhammadiyah Purwokerto dengan Nomor surat: KEPK/UMP/71/12023.

HASIL

Tabel 2.
Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Jenis Kelamin (n=42)

Jenis Kelamin	n	%	Cumulative Precent
Laki-laki	21	50,0	50,0
Perempuan	21	50,0	100,0

Tabel 2 karakteristik responden dalam penelitian ini yang ditunjukkan pada anak dengan jenis kelamin laki-laki dan perempuan. Dari observasi diatas maka sampel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 42 siswa. Dari kelompok kontrol terdapat 21 siswa laki-laki presentase (50.0%), dan 21 siswa perempuan presentase (50.0%).

Tabel 3.
Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Usia (n=42)

Umur	n	%	Cumulative Precent
9	2	4.8	4.8
10	13	31.0	35.7
11	12	28.6	64.3
12	12	28.6	92.9
13	3	7.1	100.0

Tabel 3 karakteristik dari responden dalam penelitian ini yang ditunjukkan pada anak umur 9 sampao 13 tahun. Dari kelompok kontrol terdapat 2 siswa umur 9 tahun presentase (28.6), 12 siswa umur 12 presentase (28.6%), 3 siswa umur 13 tahun presentase (7.1%).

Tabel 4.
Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Kelas (n=42)

Kelas	n	%	Cumulative Precent
3	12	28.6	28.6
4	4	9.5	38.1
5	12	28.6	66.7
6	14	33.3	100.0

Tabel 4 karakteristik dari responden pada penelitian ini ditunjukkan pada anak siswa SD kelas 3 sampai 6. terdapat 12 siswa kelas 3 presentase (28.6%), 4 siswa kelas 4 presentase (9.5%), 12 siswa kelas 5 presentase (28.6%), dan 14 siswa kelas 6 presentase (33.3%).

Tabel 5.
Ranks Positive Negative Pre-Post Test (n=42)

Post Test-Pre Test	N	Mean Rank	Sum of Rank
Negative Ranks	0 ^a	.00	.00
Positive Rank	42 ^b	21.50	903.00
Ties	0		

Tabel 5 didapatkan hasil bahwa Negative rank atau selisih negatif hasil permainan puzzle gimul Pretest-Posttest adalah 0 baik untuk N, Mean Rank, dan Sum Rank. Angka 0 menandakan tidak adanya penurunan atau pengurangan antara nilai Pre-Test ke nilai Post Test. Positive Rangkings atau selisih positif antara hasil yang diperoleh dari permainan puzzle gimul untuk Pretest-Posttest. Sebanyak 42 data (N) menunjukkan data positif, yang menunjukkan bahwa 42 siswa ini terjadi peningkatan kinerja mereka sebagai akibat dari permainan puzzle gimul, yang terlihat dari peningkatan skor mereka dari pretest ke posttest. Mean Rank, disebut juga kenaikan rata-rata, dihitung sebesar 21,50, sementara jumlah total rank positif, yang disebut sebagai jumlah peringkat, berjumlah 903,00. Besaran kemiripan antara hasil Pretest-Posttest yang dilambangkan dengan Ties ternyata bernilai 0. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat nilai yang sama antara pengukuran Pretest dan Posttest.

Tabel 6.
Hipotesis Uji Wilcoxon (n=42)

	Pos Test-Pre Test
Z	-5.734
Asymp. Sig. (2-tailed)	<,001

Tabel 6 hasil diperoleh berdasarkan Tabel 4.4. Berdasarkan output "Test Statistic". Nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,001. Berdasarkan perbandingan nilai $0,001 < 0,05$ maka hipotesis dapat diterima. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang nyata antara hasil yang diperoleh dari kegiatan puzzle gimul pada Pre-Test dan Post-Test. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan puzzle gimul sebagai metode pedagogi mempunyai pengaruh signifikan terhadap perolehan pengetahuan edukasi personal hygiene gigi dan mulut pada anak-anak SDN 02 Samudra Kulon

PEMBAHASAN

Frekuensi Karakteristik Responden

Melalui hasil penelitian yang dilakukan menunjukan kelas menjadi salah satu karakteristik responden yang dapat mempengaruhi atau indikator pengetahuan responden. Dari kelompok kontrol terdapat 12 siswa kelas 3 presentase (28.6 %), 4 siswa kelas 4 presentase (9.5%), 12 siswa kelas 5 presentase (28.6%), dan 14 siswa kelas 6 presentase (33.3%). Menurut (Masykur, 2008) laki-laki cenderung lupa daripada perempuan karenapusat memori otak wanita lebih besar dari pria. Tentu saja, perbedaan antara pria dan wanita sering mempengaruhi kemampuan belajar, tetapi ini tergantung pada informasi yang diterima dan individu yang menerima dan mengingat informasi yang diterima. Menurut hasil penelitian (Nafisah et al., 2014) menyimpulkan bahwa anak perempuan umumnya menunjukan kemampuan yang sangat baik oleh anak-anak sampai dewasa. Disamping hal tersebut, menurut (Aldinger, 2008) perbedaan perilaku spesifik gender yang tidak setara antara anak pria dan wanita saat mengikuti pelaksanaan program kesehatan di sekolah.

Hasil tersebut menunjukan bahwa terdapat perbedaan yang nyata antara pengaruh pengembangan puzzle gimul sebagai media edukasi untuk pengetahuan personal hygiene gigi dan mulut anak dengan kelompok kontrol. Peneliti percaya dengan peningkatan nilai pengetahuan ini dipengaruhi oleh keterampilan dan pengetahuan yang diperoleh responden terima dari edukasi puzzle gimul, semakin banyak teknik skill yang dimiliki maka memori anak akan tertarik. Sehingga dapat memperluas peningkatan responden tentang personal hygiene gigi dan mulut anak. Selain perkembangan kognitif, ada empat aspek perkembangan stimulus bermain, yakni, aspek aktivitas fisik, sosial, emosional, dan bahasa. Melalui bermain, anak belajar memecahkan masalah, meningkatkan daya ingat, dan fokus pada satu aktivitas. Menurut (Ahmadi & Sholeh, 2005), daya ingat seorang anak menjadi

permanen pada usia empat tahun. Selain itu, daya ingat anak mencapai puncaknya atau meningkat dan semakin kuat pada usia 8-12 tahun, dan kemampuan muncul pada periode ini pada tingkat yang sama.

Menurut (Rostikawati, 2009) “Memori adalah kemampuan untuk mengingat pengalaman masa lalu, dan memori fisiologis dihasilkan dari perubahan kemungkinan transmisi sinaptik dari satu neuron ke neuron lainnya sebagai akibat dari aktivitas saraf di masa lalu.” (Piaget, 2009) proses belajar berpikir seperti orang dewasa terdiri dari empat tahap, yaitu tahap sensorimotor, tahap prakonseptual, tahap operasi konkrit, dan tahap operasi formal. (Richey et al, 2001 dalam Pribadi, 2011) menerangkan bahwa “pengetahuan keterampilan dan sikap yang memungkinkan seseorang dapat melakukan aktivitas secara efektif dalam melaksanakan tugas dan fungsi pekerjaan sesuai dengan standar yang ditentukan” Menurut (Notoadmojo, 2018 dalam Naomi, 2019) proses pemahaman dan pengalaman yang diperoleh setelah berinteraksi dengan suatu objek tertentu. Persepsi manusia seringkali dipengaruhi oleh panca indra, seperti penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan sentuhan. Mayoritas pengetahuan manusia diterima lewat mata serta telinga.

Berdasarkan penelitian (Fadhilah, 2017) peneliti dapat menganalisis bahwa bermain merupakan kegiatan yang dilakukan oleh anak-anak yang bahagia selama masa pertumbuhan dan perkembangan. Oleh karena itu, tujuan bermain merupakan sarana untuk mencapai perkembangan. Oleh karena itu, tujuan bermain merupakan sarana untuk mencapai perkembangan anak usia dini secara menyeluruh, mulai dari latihan fisik hingga emosi sosial. Hal ini sejalan menggunakan teori yang dijelaskan oleh para ahli bahwa bermain sangat penting bagi tumbuh kembang anak. Permainan dipandu oleh anak-anak dan harus mengikuti keputusan mereka sendiri. Bermain harus menyenangkan untuk semua kegiatan bermain agar dapat membawa proses belajar yang baik pada anak. Menurut (Soetjningsih, 2013) alat permainan perkembangan fisik, bahasa, kognitif, dan sosial anak guna mengoptimalkan perkembangan anak. Perkembangan kognitif, dimana anak belajar dengan menggunakan permainan puzzle edukatif secara benar dan teratur, dapat berkembang dan berkembang baik dengan cepat karena didukung oleh permainan sebagai sarana belajar bagi anak.

Menurut teori Edgar Dale Tuliitmani, penelitian sudah selesai 90% (Sujana, 2009). Edgar Dale menyimpulkan bahwa kontrak terbentuk hanya ketika bahasa digunakan secara langsung atau tidak langsung. Materi pembelajaran langsung memberikan kenikmatan yang nyata, namun kenikmatan siswa berbeda-beda jika materinya tidak langsung (Sugiono, 2015). Menurut (Aqib, 2015:50), metode mengajar adalah segala sesuatu yang dapat menunjukkan minat siswa dan menunjang proses belajar. Jadi menurut (Sudjana dan Zainal, 2015), mengajar adalah proses non-pembelajaran atau proses belajar untuk menerima pesan-pesan pembelajaran. (Moyle, 1991) memaparkan jika bermain termasuk sebuah proses penting bagi anak-anak maupun dewasa, yang melibatkan berbagai aspek seperti pemikiran, persepsi, konsep, serta kemampuan sosial dan fisik. Puzzle Gimul merupakan gambar yang bertujuan untuk mengembangkan imajinasi, mengajarkan kesabaran dan berbagi ilmu (Rumakhit, 2017). Suatu proses terdiri dari pembuatan atau perubahan data. Penggunaan media puzzle memungkinkan siswa untuk terlibat dalam pembelajaran dan berpartisipasi dalam lingkungan belajar. Salah satu alat puzzle yang dipakai peneliti termasuk menghubungkan potongan-potongan gambar sebagai satu kesatuan. Hasilnya bermanfaat untuk meningkatkan keterampilan sosial anak (Elfany, 2013). Anak Paslaman mengukur detail-detail kecil seperti bentuk, warna dan bentuk, kemudian mengklasifikasikannya dengan benar (Jamil, 2012).

Adapun yang dimaksud dengan “kebersihan mulut” adalah tidak adanya kotoran, kalkulus, pembusukan dan kalkulus. Menurut (Be, 1987), kebersihan mulut adalah mengetahui tidak adanya zat berbahaya seperti karang gigi dan tar di dalam mulut seseorang. Jika gigi Anda tidak bersih, maka bisa menular ke gigi mereka. Wajah yang dingin, kotor, dan berkereng dapat mendorong pertumbuhan bakteri Menurut (Listrianah et al., 2019) mengatakan usaha untuk menjaga kebersihan mulut dan gigi, dan mengadakan penyuluhan agar angka kejadian karies berkurang, menggosok gigi dengan langkah yang benar seperti menyikat gigi dua kali sehari, pada pagi dan malam sebelum tidur. Minimalisir makanan-makanan yang dapat menyebabkan gigi berlubang seperti coklat, permen, kue, dan makanan manis-manis lainnya. Dan selalu melakukan pemeriksaan kedokter gigi rutin setiap 6bulan sekali. Memakan makanan yang menyehatkan gigi seperti sayur-sayuran dan buah-buahan.

Data yang baik dan layak dipakai pada penelitian merupakan data yang mempunyai distribusi normal, uji normalitas yang peneliti gunakan adalah uji *Shapiro Wilk*. Berdasarkan output yang diperoleh bisa menyimpulkan bahwa data pada penelitian tidak berdistribusi normal, karena signifikasi variabel *pretest-posttest* dengan metode bermain puzzle gimul adalah $0.001 < 0,05$ sehingga analisis data menggunakan analisis stastic nonparametriks yang digunakan pada penelitian ini adalah uji *Wilcoxon*. Pada *Wilcoxon Signed Rank Test* didapatkan hasil negative Rank atau selisih (negative) antara hasil bermain puzzle gimul untuk Pre Test dan Post Test adalah 0, baik itupada nilai N, Mean Rank maupun Sum Rank. Nilai 0 ini menunjukan tidak adanya penurunan (pengurangan) dari nilai Pre Test ke nilai Post Test. Kemudian terdapat hasil positive Rank atau selisih (positif) antara hasil bermain puzzle gimul untuk Pre Test dan Post Test. Disini terdapat 42 data positif (N) yang artinya ke-42 siswa mengalami peningkatan hasil bermain puzzle gimul dari nilai Pre Test ke nilai Post Test. Man Rank atau rata-rata peningkatan tersebut adalah sebesar 21.50, sedangkan jumlah rangking positif atau Sum of Ranks adalah sebesar 903.00. Nilai Ties adalah 0, sehingga dapat dikatakan bahwa tidak ada nilai yang sama antara Pre Test dan Post Test. Berdasarkan ouput “Test Statistic”. diketahui Asymp. Sig. (2-tailed) bernilai 0.001. karena nilai 0.001 lebih kecil dari < 0.05 , maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis diterima. Artinya ada perbedaan antara hasil bermain puzzle gimul untuk Pre Test dan Post Test, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh penggunaan metode bermain puzzle gimul terhadap hasil pengetahuan edukasi personal hygiene gigi dan mulut anak SDN 02 Samudra Kulon. Instrumen telah dinyatakan dapat dipercaya (reliabel), karena memberikan hasil baik sehingga dapat digunakan untuk penelitian.

SIMPULAN

Responden yang aktif dalam mengikuti kegiatan dilaksanakan di SDN 02 Samudra Kulon terdapat 21 siswa perempuan presentase (50 %) dan 21 siswa laki-laki presentase (50 %). Adanya pengaruh intervensi puzzle gimul pada pengetahuan personal hygiene gigi dan mulut anak pada responden dibuktikan hasil nilai berdasarkan ouput “Test Statistic”. diketahui Asymp. Sig. (2-tailed) bernilai 0.001. karena nilai 0.001 lebih kecil dari < 0.05 , maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis diterima. Artinya ada perbedaan antara hasil bermain puzzle gimul untuk Pre Test dan Post Test, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh penggunaan metode bermain puzzle gimul terhadap hasil pengetahuan edukasi personal hygiene gigi dan mulut anak SDN 02 Samudra Kulon. Hasil penelitian ini membantu siswa memahami situasi saat ini dan menjelaskan bagaimana mengembangkan Media Gimul Puzzle sebagai alat edukasi untuk memenuhi kebutuhan kesehatan mulut siswa sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Aldinger, C. (2008). Changes in attitudes, knowledge and behaviour associated with implementing a comprehensive school health program in a province of china. *Health Education*, 23(6), 1–9.
- Be, K. N. (1987). *Preventif Dentistry untuk Sekolah Pengatur Rawat Gigi I*. Bandung : Alfabeta.
- Fadhilah, M. (2017). Buku ajar Bermain dan Permainan. In *Jakarta : Prenamedia Group*.
- Masykur, M. (2008). *Mathematical Intelligence Cara Cerdas Melatih Otak dan Menanggulangi Kesulitan Belajar*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.
- Nafisah, M., Tukiran., Suyanto., & Nurul, H. (2014). Uji Skrining Fitokimia Pada Ekstrak Heksan, Kloroform, Dan Metanol Dari Tanaman Patikan Kebo (*Euphorbia hirta*). *Jurusan FMIPA, Prosiding Seminar Nasional Kimia Surabaya, 20 September 2014, Universitas Negeri Surabaya*, 4(1), 279–286.
- Nurudeen, A. S., & Toyin, A. (2020). Knowledge of Personal Hygiene among Undergraduates. *Journal of Health Education*, 5(2), 66–71.
- Olivia, F. (2009). *Belajar Membaca yang Menyenangkan untuk Anak Usia Dini*. Jakarta : Elex Media Komputindo.
- Parasti, W. (2014). Penggunaan Media Puzzle Untuk Meningkatkan Keterampilan Menulis Narasi Siswa Kelas IV SDN Wunut I Mojoanyar Majokerto. *JPGSD*, 2(3), 1–12.
- Ratih, I. A. D. K., & Yudita, W. H. (2019). Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Cara Memelihara Kesehatan Gigi Dan Mulut Dengan Ketersediaan Alat Menyikat Gigi Pada Narapidana Kelas Iib Rutan Gianyar Tahun 2018. *Jurnal Kesehatan Gigi*, 6(2), 23–26.
- Soetjiningsih. (2013). *Tumbuh Kembang Anak Edisi 2*. Jakarta: ECG.
- WHO. (2020). *Constitution of the World Health Organization edisi ke-49*. Jenewa.