

Pengembangan Media Puzzle Jigsaw guna Meningkatkan Hasil Belajar Materi Sistem Pencernaan Manusia pada Siswa Kelas V

Mugianto¹, Fathul Niam², Widiarini²

¹Universitas Nahdlatul Ulama Blitar, Indonesia

²Universitas Nahdlatul Ulama Blitar, Indonesia

³Universitas Nahdlatul Ulama Blitar, Indonesia

Email: mugianto197@gmail.com, masniam@gmail.com, widiarini@unublitar.ac.id

INFO ARTIKEL

Riwayat Artikel:

Diterima : 14/02/2022

Direvisi : 21/02/2022

Disetujui : 25/02/2022

Dipublis : 24/03/2022

Katakunci:

Pengembangan,
Puzzle Jigsaw,
Media Pembelajaran,
Hasil Belajar

ABSTRAK

Abstrak: Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang berasal dari permasalahan pembelajaran IPA materi sistem pencernaan pada manusia kelas V UPT SDN Jatinom 03 Blitar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengembangan media *Puzzle Jigsaw* guna meningkatkan hasil belajar siswa materi sistem pencernaan pada manusia kelas 5 Sekolah Dasar. Jenis penelitian ini yaitu penelitian dan pengembangan atau *Research and Development (R&D)*. Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data berupa observasi, angket, tes, dan wawancara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan media *Puzzle Jigsaw* dapat meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran IPA materi sistem pencernaan manusia. Hasil penelitian uji kevalidan diperoleh dari penilaian ahli media sebesar (84,2%) menyatakan Sangat Valid, dan penilaian ahli materi sebesar (71,1%) menyatakan Valid. Keefektifan media ditunjukkan dengan analisis respon siswa dan guru, nilai respon siswa diperoleh skor sebesar (78,9%) menyatakan media Baik/Efektif. nilai respon guru diperoleh skor sebesar (92%) menyatakan media Baik/Efektif. Hasil Analisis ketuntasan hasil belajar siswa kelas V menunjukkan nilai *Pre-test* sebesar 73,6% dan *Post-test* sebesar 94,7%. Sehingga bisa dinyatakan siswa mengalami peningkatan hasil belajar sebesar (21,1%). Dapat disimpulkan bahwa, terdapat peningkatan hasil belajar dalam penerapan media *Puzzle Jigsaw*.

Keywords:

Development,
Jigsaw Puzzles,
Instructional Media,
Learning outcomes

Abstract: This research is a development research that originates from the problem of learning science on the digestive system material in class V UPT SDN Jatinom 03 Blitar. This study aims to determine the development of Jigsaw Puzzle media in order to improve student learning outcomes of the digestive system material in 5th grade elementary school humans. This type of research is research and development or *Research and Development (R&D)*. Techniques used in data collection in the form of observation, questionnaires, tests, and interviews. The results showed that the development of Jigsaw Puzzle media could improve learning outcomes in science subjects for the human digestive system. The results of the validity test were obtained from the assessment of media experts (84.2%) stating Very Valid, and material expert assessments (71.1%) stating Valid. The effectiveness of the media is shown by the analysis of student and teacher responses, the student response value obtained a score of (78.9%) stating the media is Good/Effective. the value of the teacher's response obtained a score of (92%) stating that the media was Good/Effective. The results of the

completeness analysis of the fifth grade students' learning results showed a Pre-test score of 73.6% and a Post-test score of 94.7%. So it can be stated that students experienced an increase in learning outcomes by (21.1%). It can be concluded that, there is an increase in learning outcomes in the application of Jigsaw Puzzle media.

PENDAHULUAN

Belajar akan membawa perubahan pada individu yang belajar. Perubahan tidak hanya berkaitan dengan penambahan ilmu pengetahuan, tetapi juga berbentuk kecakapan, keterampilan, sikap, pengertian, harga diri, minat, watak, penyesuaian diri. Menurut Slameto (2015:2) "Belajar ialah suatu proses yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalaman sendiri dalam intraksi dengan lingkungannya". Untuk menuju ke perkembangan pribadi manusia seutuhnya, guru memegang peranan penting dalam hal tersebut. Dalam pendidikan formal dimulai dari pendidikan tingkat dasar, seorang siswa dituntut untuk dapat belajar berbagai macam bidang studi mulai dari mata pelajaran yang dianggap mudah sampai sulit. Salah satu mata pelajaran yang dianggap sulit adalah IPA. Tugas guru salah satunya adalah mengubah pola pikir anak supaya senang mempelajari ilmu eksak tersebut dengan menerapkan berbagai macam strategi, metode, dan media yang menarik sehingga mudah dipahami oleh siswa.

Berdasarkan pengamatan peneliti, terdapat berbagai masalah yang terjadi yaitu sulitnya siswa memahami materi IPA terutama sistem pencernaan pada manusia, itu dikarenakan pada materi sistem pencernaan manusia terdiri dari berbagai macam bagian serta fungsinya yang sulit untuk di hafal siswa, dalam segi penyampaian materi pendidik juga belum menggunakan metode atau model yang tepat (monoton), indikator tersebut dapat dilihat dari kurang antusias sebagian siswa dalam mengikuti pembelajaran, umpan balik dari siswa yang tidak seimbang terhadap pertanyaan guru, siswa asyik bermain sendiri. Kedua adalah dari segi media pembelajaran, contohnya seperti tidak tersedianya proyektor dan juga dari segi penggunaan media bahan ajar guru masih menggunakan buku paket, guru belum melakukan pengembangan media bahan ajar.

Akibatnya penguasaan serta hasil belajar mata pelajaran IPA pada siswa kelas V SDN Jatinom 03 belum mencapai hasil yang memuaskan. Hal tersebut dapat dibuktikan saat tes dalam kegiatan belajar mengajar berlangsung banyak siswa yang belum memenuhi KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yang telah ditetapkan oleh sekolah mata pelajaran IPA yaitu 75. Beberapa soal yang sama sering dikeluarkan ketika ujian serta guru sudah memberi penekanan pada soal tersebut, namun banyak siswa yang menjawab tidak tepat. Faktor tersebut terkait kurangnya pemahaman dan ketelitian siswa dalam mempelajari materi, takut untuk bertanya, dan kurangnya kreativitas guru dalam menyampaikan materi.

Melihat permasalahan di atas, diperlukan suatu strategi yang tepat dan menarik bagi siswa supaya pembelajaran IPA khususnya materi alat pencernaan pada manusia dapat sesuai yang diharapkan, tidak dianggap sulit, dan meningkatkan hasil belajar siswa. Strategi pembelajaran yang digunakan peneliti untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah menggunakan pengembangan media pembelajaran berupa Puzzle Jigsaw atau disebut juga puzzle yang terdiri dari beberapa potongan gambar.

Menurut Soebachman (2012: 48) permainan *puzzle* adalah permainan terdiri atas kepingan-kepingan dari satu gambar tertentu yang dapat melatih yang kreativitas, keteraturan, dan tingkat konsentrasi. Permainan *puzzle* dapat dilakukan oleh anak-anak hingga anak belasan tahun, tetapi tentu saja tingkat kesulitannya harus disesuaikan dengan usia anak yang memainkannya. Permainan *puzzle* anak akan mencoba memecahkan masalah yaitu menyusun gambar. Pada tahap awal mengenal *puzzle*, mereka mungkin mencoba untuk menyusun gambar *puzzle* dengan cara mencoba memasang-masangkan bagian-bagian *puzzle* tanpa petunjuk. Permainan *puzzle* dengan sedikit arahan dan contoh, maka anak sudah dapat mengembangkan kemampuan kognitifnya dengan cara mencoba menyesuaikan bentuk, menyesuaikan warna, atau logika.

Keunggulan-keunggulan dalam penggunaan media ini sebagai berikut. Menurut Wahyuni (2010 : 81) penggunaan media puzzle ini, terdapat berbagai macam keunggulan diantaranya seperti, dapat

menarik pembelajaran siswa, dapat menambah wawasan anak serta dapat melatih psikomotorik anak dan daya ingat siswa, dalam hal ini siswa lebih banyak melakukan kegiatan atau siswa dituntut untuk lebih aktif dari pada guru, suasana dalam kelas akan tercipta dengan semangat serta gairah belajar yang baik, di kelas terjadi berbagai interaksi antar siswa dan juga guru, dan yang lebih bagusnya adalah siswa akan termotivasi untuk melakukan kegiatan pembelajaran ini. Dengan adanya permainan puzzle Jigsaw ini juga, maka semua siswa akan diajak berpikir secara menyeluruh dan dipaksa untuk melatih kerjasama antar teman atau kelompok, dengan begitu maka hasil belajar siswa akan naik.

Seperti yang dikemukakan Bastari,B.Y (2017:13) ada 5 indikator tercapainya pembelajaran efektif, yaitu (1)pengelolaan pelaksanaan pembelajaran, (2)proses komunikatif, (3)respon peserta didik, (4)aktifitas belajar, (5)hasil belajar. Dengan adanya indikator tersebut maka media yang cocok menurut peneliti adalah media Puzzle Jigsaw karena di dalam media Puzzle Jigsaw ini mencakup berbagai indikator di atas selain itu media puzzle ini juga merupakan media yang menarik bagi siswa, seperti yang dikemukakan oleh Nisak (2011: 110).

Menurut Nisak (2011: 110) media puzzle ini memiliki beberapa tujuan, seperti (1) Membentuk jiwa bekerja sama pada peserta, karena permainan ini akan dikerjakan secara berkelompok, (2) Peserta dapat lebih konsisten dengan apa yang sedang dikerjakan, (3)Melatih kecerdasan logis matematis peserta, (4) Menumbuhkan rasa solidaritas sesama, (5)Menumbuhkan rasa kekeluargaan antar siswa (6)Melatih strategi bekerja antar siswa, (7)Menumbuhkan rasa saling menghormati dan menghargai antar siswa, (8)Menumbuhkan rasa saling memiliki antar siswa, (9)Menghibur para siswa didalam kelas.

Media Puzzle Jigsaw ini juga memiliki beberapa kelebihan. Menurut Shinta,A (2014:109) ada beberapa kelebihan dalam permainan puzzle ini diantaranya sebagai berikut:(1)Menumbuhkan rasa kebersamaan antar siswa, (2)Membangkitkan semangat siswa dalam belajar, (3)Menumbuhkan rasa kekeluargaan sesama siswa, (4)Menumbuhkan rasa saling menghormati dan menghargai antar siswa.

Penggunaan media Puzzle ini juga telah berhasil digunakan dalam berbagai penelitian dan dengan hasil yang cukup layak. Seperti penelitian yang dilakukan oleh Nurul Husna, dkk, (2017) dengan judul: "Pengembangan Media Puzzle Materi Pencemaran Lingkungan di SMP Negeri 4 Banda Aceh". Berdasarkan Hasil yang didapat dari penelitian ini adalah persentase rata-rata yang diperoleh dari kelayakan media puzzle yaitu 83,35% dengan kategori sangat layak. Berdasarkan rincian aspeknya, maka kelayakan media berdasarkan aspek format media ditemukan sebesar 79,20 persen dengan kategori layak, dan berdasarkan kejelasan dalam penyajian konsep atau isi materi adalah sebesar 81,25 persen dengan kategori sangat layak. Selanjutnya, kelayakan berdasarkan aspek penyajian bahasa yang digunakan dan fungsi media berturut-turut adalah 81,25 dan 91,70 persen, dengan kategori sangat layak. Penelitian ini menyimpulkan bahwa media puzzle layak digunakan sebagai media pembelajaran.

Penelitian kedua yang telah berhasil dalam menerapkan penggunaan media puzzle ada pada penelitian Isna Aril Kusuma, (2018) dengan judul: "Pengembangan Media Puzzle Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPS Kelas IV Di SDN 2 Sukomulyo Pujon Malang". Dari hasil validasi media pembelajaran *puzzle* ini menunjukkan kevalidan yang terbukti dengan presentase rata-rata hasil dari validasi ahli isi materi 89% menyatakan sangat valid, hasil dari validasi ahli desain media 89% menyatakan sangat valid, hasil dari validasi ahli pembelajaran 86% menyatakan sangat valid. Hasil presentase tingkat kevalidan pada uji coba kelas IV SDN 2 Sukomulyo Pujon Malang menunjukkan 90% menyatakan sangat valid. Dari hasil analisis data melalui rumus uji t-test menunjukkan *t* sebesar 4,35 dan *t* tabel Hitung sebesar 2,080. Terdapat perbedaan pada siswa sebelum dan sesudah menggunakan media. Sehingga dapat disimpulkan media puzzle yang digunakan sudah sesuai dengan kriteria yaitu puzzle yang menarik, efektif, serta memberi pembelajaran yang bermakna bagi siswa dan dinyatakan bahwa media pembelajaran *puzzle* yang telah dikembangkan ini, sudah sesuai dengan kurikulum sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Pada materi alat pencernaan manusia, melalui media Puzzle Jigsaw diharapkan siswa dapat mengetahui, mengingat, serta menjelaskan secara runtut bagian-bagian tubuh yang digunakan untuk pencernaan dan fungsi dari setiap bagian alat tersebut. Hasilnya siswa akan mampu memahami materi berdasarkan pengetahuan yang ia bangun bersama orang lain, tidak sekedar mendengarkan penjelasan dari guru dan berangan-angan berdasarkan penjelasan dari guru baik berupa lisan maupun

tulisan. Mengajarkan materi alat pencernaan pada manusia melalui sosialisasi dan interaksi dalam berbagai kegiatan belajar kelompok dapat memberikan pengalaman langsung berupa hasil kerja kelompok, baik berupa kegagalan atau keberhasilan dapat mereka ingat sampai kapanpun.

Berdasarkan paparan tersebut peneliti termotivasi untuk melakukan penelitian pengembangan media pembelajaran guna untuk meningkatkan hasil belajar memahami materi sistem pencernaan manusia dengan menggunakan Media Puzzle pada siswa kelas V UPT SDN Jatinom 03 Kanigoro Blitar. Dengan latar belakang tersebut peneliti tertarik melakukan penelitian tersebut dengan Judul "Pengembangan Media Puzzle Jigsaw Guna Meningkatkan Hasil Belajar Materi Sistem Pencernaan Manusia Pada Siswa Kelas V UPT SDN Jatinom 03 Kanigoro Blitar".

METODE

Jenis penelitian ini adalah pengembangan atau Research and Development (R&D). Menurut (Sugiyono, 2019) metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan dari produk tersebut. Model pengembangan yang digunakan pada penelitian ini adalah model ADDIE. Alasan peneliti menggunakan model ADDIE yaitu model ini tergolong sistematis dan mudah dilaksanakan, sehingga model ADDIE sangat cocok digunakan dalam penelitian berupa pengembangan. Model ADDIE ini terdiri dari 5 tahapan, yaitu *Analyze* (Analisis), *Design* (Perancangan), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Implementasi), dan *Evaluation* (Evaluasi) (Branch, 2009). Adapun produk yang dikembangkan adalah media *Puzzle* pada materi sistem pencernaan manusia.

Tahapan dalam penelitian ini (Cahyadi, 2019) A). Analisis, Tahap ini menganalisis perlunya pengembangan media pembelajaran dalam tujuan pembelajaran, beberapa analisis yang dilakukan adalah sebagai berikut (1). Analisis kinerja dimana menelaah masalah dasar yang di hadapi pada pembelajaran IPA di SDN Jatinom 03 Kanigoro Blitar. (2) Analisis siswa dimana menelaah karakteristik siswa kelas V berdasarkan pengetahuan, keterampilan dan perkembangannya. Hasil analisis ini dapat dijadikan gambaran hasil belajar siswa dalam mengembangkan media pembelajaran. (3) Analisis materi sistem pencernaan manusia dimana analisa berkenaan dengan fakta, konsep, prinsip dan prosedur agar relevan dengan pengembangan media. (4) Analisis tujuan pembelajaran digunakan untuk menentukan kemampuan atau kompetensi yang perlu dimiliki siswa dalam mempelajari materi pencernaan manusia. B) *Desain*, Tahap desain meliputi beberapa perencanaan pengembangan media pembelajaran yang meliputi kehiatan sebagai berikut (1) Penyusunan media *puzzle* dengan mengkaji kompetensi inti dan kompetensi dasar berdasarkan fakta, konsep, prinsip dan prosedur, alokasi waktu, indikator serta instrumen penilaian. (2) Pemilihan kompetensi media *puzzle*. (3) Merumuskan tujuan pembelajaran, (4) Merancang media *puzzle* yang bersesuaian dengan kebutuhan pembelajaran. (5) Merancang instrument validasi, keefektifan dan kelayakan. (6) Mengevaluasi kegiatan pada tahap *design* dengan dosen pembimbing.

Selanjutnya, C) *Development*, Tahap ini berisi kegiatan realisasi rancangan produk media *puzzle* pada materi pencernaan manusia. Langkah pengembangan meliputi membuat produk yang sesuai dengan tujuan dan rancangan dan membuat angket validasi produk ahli media dan ahli materi. Setelah produk dibuat dilanjutkan dengan memvalidasi produk kepada ahli. Setelah mendapat masukan dari para ahli dan divalidasi, maka diketahui kelemahannya. Kelemahan tersebut selanjutnya dicoba untuk dikurangi dengan cara memperbaiki media *puzzle* yang dikembangkan. media *puzzle* yang sudah direvisi dan mendapat predikat baik, maka produk tersebut dilanjutkan ke tahap selanjutnya yaitu tahap implementasi D) *Implementation*, Kegiatan pada tahapan ini yaitu mengimplementasikan media *puzzle* yang telah dikembangkan ke kelas V SDN Janinom 03 Kanigoro Blitar melalui uji coba terbatas dengan hanya melakukan uji coba ke 10 siswa. Setelah diterapkan pada pembelajaran sistem pencernaan manusia dilakukan evaluasi awal untuk memberikan umpan balik. Kemudian setelah direvisi dilanjutkan melakukan uji coba lapangan kepada seluruh siswa kelas V SDN Jatinom 03 Kanigoro Blitar. Tujuan yang dicapai pada tahap ini antara lain: 1) membimbing siswa kelas V untuk mencapai tujuan pembelajaran pada materi sistem pencernaan, 2) menjamin terjadinya pemecahan masalah dalam menghadapi persoalan yang dialami oleh siswa dalam proses pembelajaran, 3) mengetahui keefektifan media dengan memberikan soal tes setelah penggunaan

media *puzzle*. D) *Evaluation*, Evaluasi adalah sebuah proses yang dilakukan untuk memberikan nilai terhadap pengembangan media dalam pembelajaran. Tahap ini diperlukan untuk mengetahui media *puzzle* yang dikembangkan sudah sesuai atau masih perlu dilakukan revisi. Kemudian revisi dibuat sesuai dengan hasil evaluasi atau kebutuhan yang belum dapat dipenuhi oleh tujuan pengembangan media *puzzle*. Setelah melakukan perbaikan pada tahap evaluasi, maka media *puzzle* dikatakan layak sebagai media pembelajaran pada sistem pencernaan manusia.

HASIL DAN PEMBAHASAN

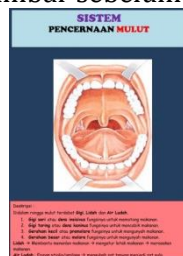
HASIL

Penelitian ini telah menghasilkan media Puzzle Jigsaw materi sistem pencernaan pada manusia dengan prosedur pengembangan ADDIE (Cahyadi, 2019) sebagai berikut:

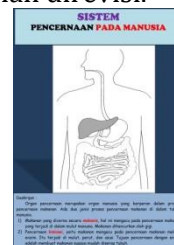
1. Tahap Analisis (*Analysis*), Tahapan analisis yaitu dilakukan dengan observasi dan wawancara dengan walikelas kelas V yaitu Ibu Suwantik, S.Pd. berdasarkan analisis yang dilakukan oleh peneliti, permasalahan pada yang dialami pada saat kegiatan pembelajaran yaitu sulitnya siswa memahami materi IPA terutama sistem pencernaan pada manusia, itu dikarenakan pada materi sistem pencernaan manusia terdiri dari berbagai macam bagian serta fungsinya yang sulit untuk dihafal siswa, dalam segi penyampaian materi pendidik juga belum menggunakan metode atau model yang tepat (monoton), indikator tersebut dapat dilihat dari kurang antusias sebagian siswa dalam mengikuti pembelajaran, umpan balik dari siswa yang tidak seimbang terhadap pertanyaan guru, siswa asyik bermain sendiri. Kedua adalah dari segi media pembelajaran, contohnya seperti tidak tersedianya proyektor dan juga dari segi penggunaan media bahan ajar guru masih menggunakan buku paket, guru belum melakukan pengembangan media bahan ajar.
2. Tahap Desain (*Design*), Tahap Desain ini menghasilkan rancangan media Puzzle Jigsaw dengan mengkaji kompetensi inti dan kompetensi dasar perancangan media puzzle ini juga disesuaikan dengan kebutuhan pembelajaran. Puzzle Jigsaw ini menggunakan ukuran kertas A5 dengan jenis font Comic Sans MS dengan menggunakan Microsoft word, serta juga penyusunan buku pedoman penggunaan media puzzle jigsaw menggunakan Microsoft word.
3. Tahap Pengembangan (*Development*), Tahap pengembangan, pada tahap ini peneliti melakukan pembuatan media Puzzle Jigsaw materi sistem pencernaan pada manusia. Tahapan yang dilakukan adalah mengembangkan media puzzle jigsaw. Selanjutnya peneliti melakukan uji validasi untuk mengetahui kevalidan terhadap media Puzzle jigsaw terdiri dari 2 ahli media dan ahli materi.

Produk yang dikembangkan dilanjutkan dengan memvalidasi produk kepada ahli media dan materi. Setelah mendapat masukan dari para ahli dan divalidasi, maka diketahui kelemahannya. Kelemahan tersebut selanjutnya dicoba untuk dikurangi dengan cara memperbaiki media puzzle yang dikembangkan, media puzzle yang sudah direvisi dan mendapat predikat baik, maka produk tersebut dapat diujicobakan di kelas.

Bagian dari validasi materi disarankan untuk menambah materi pokok berupa gambar utama organ sistem pencernaan manusia atau kerangka organ manusia dimulai dari mulut sampai anus. Berikut ini terdapat gambar sebelum di validasi dan setelah direvisi.



Gambar 1. Sebelum divalidasi



Gambar 2. Setelah divalidasi

Berdasarkan penilaiannya dapat dilihat nilai persentase kevalidan secara keseluruhan yang disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 1. Hasil Kevalidan Angket Ahli

No.	Aspek Penilaian	Persentase kevalidan	Kriteria
1	Ahli Media	84,2%	Sangat Valid
2	Ahli Materi	71,1%	Valid

Berdasarkan data tabel diatas dapat disimpulkan bahwa hasil validasi media pembelajaran memperoleh skor sebesar 84,2%. Dari hasil yang diperoleh dengan kriteria yang telah ditentukan maka kesimpulannya adalah media *Puzzle Jigsaw* yang dikembangkan dinyatakan sangat valid dan tidak perlu dilakukan revisi serta siap digunakan.

Hasil dari validasi materi memperoleh skor 71,1%. Dari hasil yang diperoleh dengan kriteria yang telah ditentukan maka kesimpulannya adalah materi sistem pencernaan manusia pada pembelajaran IPA dinyatakan valid dan tidak perlu dilakukan revisi serta siap digunakan.

4. Tahap Implementasi (Implementation)

Tahap implementasi yaitu tahap uji coba lapangan pada tanggal 20 November 2021 di SDN Jatinom 03 Kanigoro Blitar dengan jumlah objek 19 peserta didik. Pada tahap ini peneliti menggunakan lembar observasi, wawancara ,tes dan angket guna mengetahui keefektifan media serta peningkatan hasil belajar peserta didik. Peneliti memberikan angket untuk mengetahui keefektifan media puzzle jigsaw, serta tes untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa.

Berikut adalah tabel hasil keefektifan media pembelajaran Puzzle Jigsaw materi Sistem Pencernaan pada Manusia Kelas V SDN Jatinom 03:

Tabel 2. Persentase Tanggapan

Prosentase	Kualifikasi
0%	Sangat Kurang Baik/Sangat Kurang Efektif
0,1% - 0,49%	Kurang Baik/Kurang Efektif
0,50%	Cukup Baik/Cukup Efektif
0,51% - 0,99%	Baik/Efektif
0,100%	Sangat Baik/Sangat Efektif

Tabel 3. Persentase Angket Respon Siswa

Item Pertanyaan	(%) Jawaban Ya	(%) Jawaban Tidak
P1	16	3
P2	15	4
P3	13	6
P4	15	4
P5	15	4
P6	17	2
P7	18	1
P8	16	3
P9	16	3
P10	18	1
P11	14	5
P12	15	4
P13	12	7
P14	18	1
P15	12	7
P16	13	6
TOTAL	243	61
RATA-RATA	15	3,8

Jumlah responden yang menjawab “ya” dari angket dihitung terlebih dahulu kemudian ditempatkan dalam rentang skala persentase. Jumlah “ya” mendapat rata-rata sebesar 15 dari 19 siswa kelas V maka dapat dijabarkan sebagai berikut

Jawaban “ya” rata-rata : $15 / 19 \times 100\% = 78,9\%$

Sehingga bila digambarkan dalam skala :

0%-----78,9%-----100%

Dari analisis Skala Guttman, titik kesesuaian diantara 0,51% – 0,99% yaitu 78,9%, sehingga dapat dikatakan keefektifan media *Puzzle Jigsaw* dalam pembelajaran sistem pencernaan pada manusia masuk dalam persentase Baik/Efektif.

Tabel 4. Persentase Angket Respon Guru

Item Pertanyaan	(%) Jawaban Ya	(%) Jawaban Tidak
P1	1	
P2	1	
P3	1	
P4	1	
P5	1	
P6	1	
P7	1	
P8	1	
P9	1	
P10	1	
P11	1	
P12		0
P13	1	
TOTAL	12	1
RATA-RATA	0,92	

Jumlah responden yang menjawab “ya” dari angket dihitung terlebih dahulu kemudian ditempatkan dalam rentang skala persentase. Jumlah “ya” mendapat rata-rata sebesar 0,92 maka dapat dijabarkan sebagai berikut

Jawaban “ya” rata-rata : $0,92 / 1 \times 100\%$

Sehingga bila digambarkan dalam skala :

0%-----92%-----100%

Dari analisis Skala Guttman, titik kesesuaian diantara 0,51% – 0,99% yaitu 92%. %, sehingga dapat dikatakan keefektifan media *Puzzle Jigsaw* dalam pembelajaran sistem pencernaan pada manusia masuk dalam persentase Baik/Efektif.

Peneiliti juga melakukan pengambilan data melalui wawancara kepada guru kelas untuk melihat keefektifan media *Puzzle Jigsaw*. Pertama, dari aspek minat terhadap media. Guru memaparkan bahwasanya media yang digunakan dapat memotivasi siswa karena dengan adanya media *Puzzle Jigsaw* ini siswa diajak untuk bermain sambil belajar yang dampaknya siswa jadi aktif dalam pembelajaran dan media puzzle ini sangat efektif serta cocok bila digunakan dalam pembelajaran. Kedua, aspek tampilan media. Pada aspek tampilan, media yang digunakan bagus dan menarik serta didalamnya terdapat informasi yang jelas dan runtut. Ketiga, aspek pembelajaran aktif. Media ini juga dapat membuat siswa untuk berpikir kritis serta juga dapat memotivasi siswa agar aktif, dengan adanya media puzzle jigsaw ini siswa diajak untuk berpikir kreatif dan diajak untuk berlatih memecah masalah. Keempat, aspek pembelajaran inovatif. Pada aspek ini siswa dapat diajak bekerja sama atau berkelompok untuk berinovasi serta siswa juga dapat bertukar pikiran informasi atau materi ke kelompok lainnya. Kesimpulan peneliti dari wawancara yang sudah dilakukan yaitu media puzzle jigsaw ini Efektif serta dapat memotifasi siswa, dengan adanya media ini anak dapat diajak untuk berpikir kritis, kreatif, dan juga melatih siswa untuk memecahkan masalah.

Berikut adalah tabel peningkatan hasil belajar siswa media pembelajaran *Puzzle Jigsaw* materi Sistem Pencernaan pada Manusia Kelas V SDN Jatnom 03:

Tabel 5. Nilai Pretest dan Posttest

KRITERIA	HASIL BELAJAR	
	PRETEST	POSTEST
Jumlah peserta didik	19	19
Tuntas	14	18
Tidak Tuntas	5	1
Rata-rata Ketuntasan	73,6 %	94,7%

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui hasil belajar IPA kelas V SDN Jatnom 03 dengan menggunakan media *Puzzle Jigsaw* diperoleh nilai rata-rata ketuntasan Pretest sebesar 73,6% dengan nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 50, dari 19 siswa 14 siswa diantaranya dapat mencapai KKM dan 5 siswa belum mencapai KKM. Mengingat KKM IPA yang ditentukan sekolah yaitu 75. Sedangkan nilai rata-rata Posttest diperoleh sebesar 94,7% dengan nilai tertinggi 100 dan terendah 80, dari 19 siswa

hanya 1 siswa yang belum mencapai KKM dan 18 sudah mencapai KKM atau bisa dinyatakan siswa mengalami peningkatan hasil belajar sebesar dengan selisih 21,1%. dengan begitu dapat disimpulkan bahwa hasil belajar pada Pretest dan Posttest mengalami peningkatan.

5. Tahap Evaluasi (Evaluation)

Tahap Evaluasi yaitu peneliti melakukan revisi terhadap produk yang dikembangkan berdasarkan hasil uji coba lapangan yang telah dilakukan, proses ini dilakukan untuk memberikan nilai terhadap pengembangan media dalam pembelajaran. Hasil uji lapangan yaitu penambahan materi serta penerapan materi dengan Ki 1 yang belum memenuhi.

PEMBAHASAN

Penelitian ini telah menghasilkan sebuah produk berupa Puzzle Jigsaw guna meningkatkan hasil belajar siswa materi sistem pencernaan pada manusia kelas V. Pengembangan Media Puzzle Jigsaw ini dikembangkan menggunakan prosedur pengembangan ADDIE model tersebut terdiri dari lima tahap yaitu tahap Analisis, tahap Desain, tahap pengembangan, tahap implementasi, tahap evaluasi.

Tahap pertama yaitu tahap analisis. Langkah analisis meliputi (1) Analisis kinerja atau menelaah permasalahan yang dihadapi guru selama kegiatan pembelajaran seperti sulitnya siswa memahami materi IPA terutama sistem pencernaan pada manusia, dikarenakan pada materi sistem pencernaan manusia terdiri dari berbagai macam bagian serta fungsinya yang sulit untuk di hafal siswa, dalam segi penyampaian materi pendidik juga belum menggunakan metode atau model yang tepat (monoton), indikator tersebut dapat dilihat dari kurang antusias sebagian siswa dalam mengikuti pembelajaran, umpan balik dari siswa yang tidak seimbang terhadap pertanyaan guru, siswa asyik bermain sendiri. Kedua adalah dari segi media pembelajaran, contohnya seperti tidak tersedianya proyektor dan juga dari segi penggunaan media bahan ajar guru masih menggunakan buku paket, guru belum melakukan pengembangan media bahan ajar. (2) analisis materi, tujuan pembelajaran, beserta KI dan KD yang digunakan yaitu 3.3 Menjelaskan organ pencernaan dan fungsinya pada hewan dan manusia serta cara memelihara kesehatan organ pencernaan manusia. (3) analisis siswa dimana menelaah karakteristik siswa kelas V berdasarkan pengetahuan, keterampilan dan perkembangannya. Hasil analisis ini dapat dijadikan gambaran hasil belajar siswa dalam mengembangkan media pembelajaran.

Tahap kedua yaitu tahap desain. Tahapan desain yaitu mengembangkan media Puzzle Jigsaw materi sistem pencernaan manusia menjadi media yang praktis dan menarik untuk digunakan siswa. Puzzle Jigsaw ini berisi gambar dan juga materi sistem pencernaan manusia yang sudah tercantum kedalam media puzzle. Langkah pertama yaitu penyusunan media *puzzle* dengan mengkaji Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar berdasarkan fakta, konsep, prinsip dan prosedur, alokasi waktu, indikator serta instrumen penilaian. Selanjutnya, merancang media puzzle yang sesuai dengan kebutuhan pembelajaran. Perancangan media Puzzle Jigsaw menggunakan *Microsoft Word* yang dimulai dari mendesain Cover untuk box puzzle, selanjutnya mendesain puzzle seperti memilih gambar dan materi yang berkaitan dengan organ sistem pencernaan pada manusia yang nantinya akan dicetak kedalam kertas karton tebal berukuran A5, kertas tersebut akan dipotong menjadi kepingan puzzle. Untuk mempermudah penggunaan media peneliti menyusun buku petunjuk penggunaan media puzzle jigsaw guna mempermudah guru ataupun siswa dalam menggunakan media puzzle tersebut.

Tahap Ketiga yaitu tahap pengembangan. Tahap pengembangan dilakukan dengan cara uji validasi untuk mengetahui kevalidan media yang dikembangkan dan apakah dapat digunakan dalam pembelajaran. Berdasarkan hasil dari penilaian ahli materi menyatakan valid, dan ahli media menyatakan sangat valid. Untuk mengetahui kevalidan dilakukan dengan menunjukan produk awal yang telah dikembangkan beserta instrumen penilaian kepada para ahli. Berdasarkan penilaian ahli materi dengan 9 indikator 5 indikator berskor 4, dan 4 indikator berskor 3, jadi $\frac{32}{45} \times 100\% = 71,1\%$ mendapatkan kriteria valid dengan skor perolehan 71,1%. penilaian ahli media dengan 19 indikator 7 indikator berskor 5, 10 indikator berskor 4, indikator berskor 3, dan 1 indikator berskor 2, jadi

$\frac{80}{95} \times 100\% = 84,2\%$ mendapatkan kriteria sangat valid dengan skor perolehan 84,2%. Hal tersebut pengembangan media Puzzle Jigsaw dinyatakan valid dan dapat digunakan dalam pembelajaran.

Tahap Keempat yaitu implementasi. tahapan keempat yaitu tahap yang dilakukan uji lapangan pada kelas V SDN Jatinom 03 Kabupaten Blitar. Tahapan ini menguji keefektifan media dan peningkatan hasil belajar siswa. keefektifan dihitung dari perolehan hasil angket siswa dan guru, terdapat 16 indikator keefektifan media angket respon siswa dan 13 indikator keefektifan media angket respon guru. Pada tabel angket respon siswa Jumlah siswa yang menjawab "ya" mendapat rata-rata sebesar 15 dari 19 siswa kelas V. Jadi $\frac{15}{19} \times 100\% = 78,9\%$ mendapatkan kriteria Baik/Efektif. Pada tabel angket respon guru Jumlah guru yang menjawab "ya" mendapat rata-rata sebesar 0,92 dari 1 guru kelas V. Jadi $\frac{0,92}{1} \times 100\% = 92\%$ mendapatkan kriteria Baik/Efektif. Selanjutnya adalah untuk mengukur peningkatan hasil belajar siswa. Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui hasil belajar IPA kelas V SDN Jatinom 03 dengan menggunakan media Puzzle Jigsaw diperoleh nilai rata-rata ketuntasan Pretest sebesar 73,6% dengan nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 50, dari 19 siswa 14 siswa diantaranya dapat mencapai KKM dan 5 siswa belum mencapai KKM. Mengingat KKM IPA yang ditentukan sekolah yaitu 75. Sedangkan nilai rata-rata Posttest diperoleh sebesar 94,7% dengan nilai tertinggi 100 dan terendah 80, dari 19 siswa hanya 1 siswa yang belum mencapai KKM dan 18 sudah mencapai KKM atau bisa dinyatakan siswa mengalami peningkatan hasil belajar sebesar dengan selisih 21,1% dengan begitu dapat disimpulkan bahwa hasil belajar pada Pretest dan Posttest mengalami peningkatan.

Tahap kelima yaitu evaluasi. Peneliti melakukan revisi terhadap produk yang dikembangkan berdasarkan hasil uji coba lapangan yang telah dilakukan, proses ini dilakukan untuk memberikan nilai terhadap pengembangan media dalam pembelajaran. Hasil uji lapangan yaitu penambahan materi serta penerapan materi dengan Ki 1 yang belum memenuhi.

Beberapa penelitian terdahulu yaitu Pengembangan Media Woody Puzzle Pada Materi Archaeobacteria Dan Eubacteria menurut Ika Mulyanti (2019) memiliki persamaan yaitu pengembangan media puzzle, Menggunakan metode Research and Development (R&D). Ada juga perbedaan dari penelitian yang diteliti yaitu materi dari penelitian berbeda, sumber data juga berbeda. Pengembangan Media Puzzle Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ips Kelas Iv Di Sdn 2 Sukomulyo Pujon Malang menurut Isna Aril Kusuma (2018) memiliki kesamaan yaitu mengembangkan media puzzle untuk meningkatkan hasil belajar siswa, perbedaannya yaitu materi dan metode yang digunakan peneliti berbeda.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa media Puzzle Jigsaw dapat meningkatkan hasil belajar mata pelajaran IPA materi sistem pencernaan pada manusia Pada siswa kelas 5 SDN Jatinom 03. Hasil dari penelitian ini adalah uji kevalidan diperoleh dari penilaian ahli media sebesar (84,2%) menyatakan Sangat Valid, dan penilaian ahli materi sebesar (71,1%) menyatakan Valid. Keefektifan media ditunjukkan dengan analisis respon siswa dan guru, nilai respon siswa diperoleh skor sebesar (78,9%) menyatakan media Baik/Efektif. nilai respon guru diperoleh skor sebesar (92%) menyatakan media Baik/Efektif. Hasil Analisis ketuntasan Hasil Belajar siswa kelas V menunjukkan nilai Pre-test sebesar 73,6% dan Post-test sebesar 94,7%. Sehingga bisa dinyatakan siswa mengalami peningkatan hasil belajar sebesar (21,1%). Dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar dalam pengembangan media Puzzle Jigsaw mata pelajaran sistem pencernaan pada manusia. Saran yang dapat peneliti berikan berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan adalah alangkah lebih baiknya menggunakan media pembelajaran yang lebih inovatif dan kreatif dalam pembelajaran sehingga dapat membantu siswa untuk memahami sebuah materi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam menyusun Artikel ini peneliti tidak lupa mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan artikel ini guna syarat kelulusan Strata Satu di FIPS (Fakultas Ilmu Pendidikan dan Keguruan) lebih tepatnya prodi PGSD Universitas Nahdlatul

Ulama Blitar. Peneliti banyak menerima bantuan dari berbagai pihak baik secara moral, dukungan maupun material. Oleh karena itu, peneliti ingin mengucapkan terimakasih kepada :

1. Ibu Bin Kholifah S.Pd selaku kepala sekolah SDN Jatinom 03 yang telah memperbolehkan peneliti melakukan pengambilan data dan institusi ini.
2. Bapak Fathul Ni'am, M. Pd selaku Kaprodi Unu Blitar sekaligus menjadi dosen pembimbing yang sudah sabar dalam membimbing peneliti dalam menyelesaikan artikel ini.
3. Bapak Bima Tangguh Alam, M. Pd selaku Dekan FIPS Unu Blitar yang telah mempermudah memberikan solusi dalam menyelesaikan tugas akhir perkuliahan.
4. Segenap bapak/ibu dosen dan staff FIPS Universitas Nahdlatul Ulama Blitar untuk seluruh kesabaran dan dalam mendidik dan membantu serta rela di repotkan oleh peneliti selama melakukan aktivitas di perkuliahan ini.
5. Bapak Toyib dan Ibu Munawaroh selaku kedua orang tua peneliti. Terimakasih atas perhatian, bantuan, dukungan semangat, dan doa yang senantiasa di berikan peneliti dalam menjalankan kehidupan, menjalankan kuliah dan dalam menyelesaikan tugas akhir perkuliahan ini.
6. Semua Sahabat di Tempat Tercinta Ucapan terima kasih juga saya persembahkan untuk semua teman-teman PGSD angkatan 2017 di Universitas Nahdlatul Ulama Blitar.

DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, M. W., Hartini, S., & Mastuang, M. (2018). *Pengembangan Modul IPA Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Pada Materi Suhu dan Kalor Untuk Melatihkan Keterampilan Proses Sains. Berkala Ilmiah Pendidikan Fisika*, 6(2), 205.
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, Suharsimi. (2012). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Asih Widi Wisudawati & Eka Sulistyowati. (2014). *Metodologi Pembelajaran IPA*. Jakarta: Bumi Aksara
- Astari Hanifah, dkk, (2020). *Keefektifan Model Pembelajaran Group Investigation Berbantu Media Puzzle Board Terhadap Hasil Belajar IPA*. Semarang: Undiksha Press.
- Bahar, Risnawati, (2020). *Pengaruh Penggunaan Media Puzzle Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas III SD di Kabupaten Gowa*. FKIP UNSA
- Bastari, B. Y (2017). *Konsep dan Indikator Pembelajaran Efektif*. FKIP Untan: Pontianak
- Branch, R. M. (2009). Approach, Instructional Design: The ADDIE. In *Department of Educational Psychology and Instructional Technology University of Georgia* (Vol. 53, Issue 9).
- Cahyadi, R. A. H. (2019). *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Addie Model. Halaqa: Islamic Education Journal*, 3(1), 35.
- Fitriani, A., Mustami, M. K., & Hamansah, H. (2019). Pengembangan LKPD berbasis strategi motivasi arcs materi sistem imunitas pada kelas xi mia mamadani alauddin pao-pao. *Jurnal Al-Ahya Volume*, 1(2), 85–110.
- Hidayah, N., & Nurtjahyani, S. D. (2017). Analisis Validitas Pengembangan Media Puzzle Berbasis Puzzlemake A match pada Sub Pokok Bahasan Sel Analysis of Validity of Puzzle Media Development Based on Puzzlemake a match on Select Sub Subsidies. *Biology Education Conference*, 14(1), 575–580.
- Husna, Nurul dkk. (2017). *Pengembangan Media Puzzle Materi Pencemaran Lingkungan di SMP Negeri 4 Banda Aceh*. Jurnal Pendidikan Sains. Indonesia.
- Ika Mulyanti, (2019). *Pengembangan Media Woody Puzzle Pada Materi Archaeobacteria Dan Eubacteria*. Lampung: UIN Raden Intan.
- Ina Kristiana, dkk, (2017). *Pengaruh Model Pembelajaran Tgt Menggunakan Media Puzzle Terhadap Keaktifan Dan Hasil Belajar Kognitif Siswa Pada Materi Sistem Ekskresi*. Semarang: Universitas PGRI Semarang.
- Kusuma, Isna Ari (2018). *Pengembangan media Puzzle untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPS kelas IV di SDN 2 Sukomulyo Pujon Malang*. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.
- Lutfi Andi Darmawan, (2019). *Pengembangan Media Puzzle Susun Kotak Pada Tema Ekosistem*. Bali: Universitas Pendidikan Ganesha
- Nisak, Raisatun. (2011). *Lebih dari 50 game kreatif belajar mengajar*. Yogyakarta: Rineka Cipta Cahyo

- Purwanto, N. (2012). *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. PT Remaja Rosdakarya.
- S.Eko Putro Widoyoko. (2009). *Evaluasi Program Pembelajaran*. Yogyakarta ;Pustaka Belajar
- Setiawan, A. 2013. *Statistika Kesehatan : Paramatrik, Nonparamatik, Validitas, dan Reliabilitas*. Yogyakarta: Nuha medika
- Shinta Ayu (2014), *Segudang Game Edukatif Mengajar*. Jakarta : Diva Press
- Slameto. (2015). *Belajar dan Faktor-faktor yang Memengaruhinya*. Jakarta:Rineka Cipta
- Soebachman, Agustina. (2012). *Pemainan Asyik Bikin Anak Pintar*. Yogyakarta: IN AzNa Books.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Pendidikan*. CV Alfabeta.
- Sugiyono. (2008). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung :Alfabeta
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif. Kualitatif dan R&D*. Bandung Alfabeta.
- Sugiyono.2012. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Supardi, (2013), *Sekolah Efektif Konsep Dasar dan Praktiknya*, PT Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Susanto, A. (2013). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group
- Syuri, Ita, dkk. (2011). *IPA aktif*. Jakarta: Erlangga.
- Uno, Hamzah, dkk. (2012). *Menjadi Peneliti PTK yang Profesional*. Jakarta: Bumi. Aksara.
- Wahyuni, Yolanita. 2010. Pemanfaatan Media Puzzle metamorfosis Dalam Pembelajaran Sains Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas II SDN Sawunggaling 1/382 Surabaya. *Jurnal Pendidikan* (Online). www.pdfsearchengine.org,