

PEMANFAATAN MEDIA TTSS (TEKA TEKI SILANG SISWA) DALAM DESIMINASI PEMBELAJARAN IPA SMP DI MASA PANDEMI COVID-19

Agustin Mardiaty

SMP Negeri 9 Probolinggo, Jalan H.O.S Cokroaminoto No.11 Telp. (0335) 421763
Kecamatan Kanigaran, Kota Probolinggo, Provinsi Jawa Timur. Kode Pos: 67214
E_mail: akunnyaagustin86@gmail.com

Abstrak: Media berupa TTS yang dibuat sendiri oleh siswa dipilih sebagai salah satu cara yang efektif dalam menyampaikan materi pembelajaran dalam bentuk permainan. Tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah pengembangan dan hasil aplikasi media TTSS (Teka Teki Silang Siswa) dalam pembelajaran IPA dipadu pembelajaran penemuan terbimbing pada motivasi, pemahaman konsep, dan kemampuan berpikir kritis dan kreatif peserta didik. Pengembangan karya inovasi TTSS (Teka Teki Silang Siswa) dalam pembelajaran IPA dengan pembelajaran penemuan terbimbing dirancang dengan langkah-langkah antara lain 1) mengidentifikasi materi pembelajaran, 2) menyusun RPP Daring, 3) menyusun skenario pembelajaran dan mengaplikasikan di dalam kelas daring dengan menggunakan pembelajaran penemuan terbimbing, 4) melaksanakan pembelajaran secara daring dengan memanfaatkan media TTSS (Teka Teki Silang Siswa), dan 5) mereview hasil. Hasil aplikasi pengembangan media TTSS dalam pembelajaran diperoleh dari hasil angket respon peserta didik sebanyak 28 orang dan angket desiminasi kepada guru mata pelajaran sebanyak 12 orang. Pemanfaatan media TTSS yang dikembangkan berjalan dengan efektif dalam pembelajaran di kelas daring. Hasil respon meliputi motivasi, pemahaman konsep, dan kemampuan berpikir kritis dan inovatif peserta didik secara sederhana menunjukkan nilai yang signifikan baik dan bahkan sangat baik. Sedangkan Berdasarkan angket desiminasi yang meliputi komponen kelayakan isi, dan pemanfaatan media diperoleh sebagian besar responden memberikan penilaian sangat baik. Sehingga secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa media ini sangat baik dan layak untuk digunakan dalam pembelajaran di kelas. Saran-saran yang dapat diberikan adalah penelitian ini perlu dilanjutkan pada penelitian tindakan kelas dan dikembangkan pada materi IPA yang lainnya.

Kata Kunci: TTSS (Teka Teki Silang Siswa), penemuan terbimbing

Abstract: The media in the form of TTS that were made by students was chosen as an effective way of delivering learning material in the form of games. The objectives to be achieved in this research are the development and results of the application of TTSS (Students 'Crossword Puzzle) media in science learning combined with guided discovery learning on motivation, conceptual understanding, and students' critical and creative thinking skills. The development of TTSS innovation work (Teka Teki Cross Students) in science learning with guided discovery learning is designed with steps including 1) identifying learning materials, 2) compiling online lesson plans, 3) compiling learning scenarios and applying them in online classrooms using learning guided discovery, 4) implementing online learning by utilizing the TTSS media (Student Cross Puzzle), and 5) reviewing the results. The results of the TTSS media development application in learning were obtained from the results of the student response questionnaire as many as 28 people and a dissemination questionnaire to 12 subject teachers. The use of the TTSS media developed runs effectively in online classroom learning. The results of the response include motivation, conceptual understanding, and students' critical and innovative thinking skills simply show significant values both and even very well. Meanwhile, based on the dissemination questionnaire which includes the content feasibility component and the use of the media, it was found that most of the respondents gave a very good assessment. So that overall it can be concluded that this media is very good and suitable for use in classroom learning. Suggestions that can be given are that this research needs to be continued in classroom action research and developed on other science materials.

Keywords: TTSS (Teka Teki Cross Students), Guided Discovery.

PENDAHULUAN

Akhir tahun 2019 tepatnya pada bulan desember, dunia dihebohkan dengan sebuah kejadian yang membuat banyak masyarakat resah yaitu dikenal dengan virus corona (covid-19). Kejadian tersebut bermula di Tiongkok, Wuhan (Yuliana, 2020). Pada awalnya virus ini diduga akibat paparan pasar grosir makanan laut huanan yang banyak menjual banyak spesies hewan hidup. Penyakit ini dengan cepat menyebar di dalam negeri ke bagian lain China (Dong et al., 2020). Tanggal 18 Desember hingga 29 Desember 2019, terdapat lima pasien yang dirawat dengan "Acute Respiratory Distress Syndrome (ARDS) (Ren L et al., 2020)". Sejak 31 Desember 2019 hingga 3 Januari 2020 kasus ini meningkat pesat, ditandai dengan dilaporkannya sebanyak 44 kasus (Susilo et al., 2020).

Dengan kondisi merajalelanya virus Covid-19 memaksa pemerintah Indonesia dalam hal ini Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan menerapkan Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ). Pembelajaran Jarak Jauh memaksa siswa dan guru untuk tidak melakukan tatap muka secara langsung. Kondisi ini memaksa guru untuk membuat sebuah media yang mudah dan menarik untuk siswa agar dalam kondisi yang terbatas, siswa tetap

semangat untuk belajar. Hal inilah yang membuat penulis tertarik mengembangkan sebuah media yang sederhana yang mampu menarik siswa untuk terus semangat membaca dan mempelajari materi pembelajaran walaupun tidak dapat bertatap muka secara langsung dengan guru.

TTSS (Teka Teki Silang Siswa) dirancang untuk menumbuhkan semangat baca siswa pada materi di tengah Pandemi Covid-19 yang melanda. Dengan menggunakan media ini diharapkan siswa akan senang dan semangat belajar mandiri di rumah. Siswa akan dengan mudah mau membaca materi dengan bermain TTSS bersama temannya, berdiskusi dalam bentuk permainan. Media ini diharapkan mampu mendorong siswa untuk mau membaca buku atau media lain sehingga siswa akan tetap semangat belajar melalui Daring.

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) Mengetahui pemanfaatan media TTSS (Teka Teki Silang Siswa) dalam kegiatan pembelajaran Daring, (2) Mengetahui pengaruh pemanfaatan media TTSS (Teka Teki Silang Siswa) dalam kegiatan pembelajaran Daring.

Media Pembelajaran

Pengertian media dalam Muhson (2010: 2) menurut Asosiasi Pendidikan Nasional adalah “berbagai alat untuk komunikasi yang berbentuk cetak maupun audio visual serta peralatannya yang dapat dilihat, dibaca, didengar, serta dapat dimanipulasi.” Kemudian, dalam Kustiono (2010: 2) pengertian media menurut AECT Task Force adalah “setiap alat dalam berbagai bentuk dan saluran yang dapat digunakan untuk memproses penyajian informasi.” Selanjutnya, Divayana, dkk (2016) mengatakan bahwa “media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat dimanfaatkan untuk menyampaikan pesan (materi pembelajaran), sehingga sanggup meningkatkan minat, perhatian, serta pikiran siswa untuk dapat mencapai.”

Pembelajaran IPA

Belajar ilmu pengetahuan alam (IPA) tidak hanya sekedar menemukan informasi, mengingat dan menghafal informasi yang diperoleh, tetapi belajar IPA adalah suatu proses untuk mencapai tujuan. Menurut Yulianti (2008), “ilmu pengetahuan alam berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, bukan hanya sebagai penguasaan kumpulan pengetahuan yang

berupa fakta-fakta, konsep-konsep atau prinsip-prinsip saja, tetapi juga merupakan suatu proses penemuan”. Ilmu pengetahuan alam menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar peserta didik menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah.

Pembelajaran IPA peserta didik diarahkan untuk membandingkan hasil prediksi peserta didik dengan teori melalui eksperimen dengan menggunakan metode ilmiah. Pendidikan IPA di sekolah diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitarnya serta menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari, yang didasarkan pada metode ilmiah. Pembelajaran IPA menekankan pada pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar peserta didik mampu memahami alam sekitar melalui proses “mencari tahu” dan “berbuat”, hal ini akan membantu peserta didik untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam.

Pembelajaran Penemuan Terbimbing

Belajar dengan penemuan (*Discovery Learning*) merupakan pencarian pengetahuan yang secara aktif dilakukan oleh manusia (Bruner dalam

Trianto 2011). Pada pembelajaran dengan penemuan peserta didik dihadapkan pada satu masalah atau pertanyaan dan diminta untuk menyelesaikan / mencari jawabannya berdasarkan bekal pengetahuan yang dimiliki dan diterima. Pembelajaran dengan penemuan diatur sedemikian rupa supaya peserta didik memperoleh pengetahuan atau konsep tanpa diberi tahu oleh guru. Peserta memperoleh pengetahuan tersebut dengan cara menemukan sendiri. Dalam pembelajaran penemuan peserta didik dapat melakukan pengamatan, menggolongkan, membuat dugaan, menjelaskan, menarik kesimpulan dan sebagainya untuk menemukan beberapa konsep.

Pembelajaran dengan penemuan terdiri dari 2 jenis yaitu penemuan terbimbing dan penemuan murni (bebas). Perbedaan kedua jenis pembelajaran ini adalah pada banyaknya bimbingan guru yang diberikan kepada peserta didik. Jika bimbingan yang diberikan sangat sedikit atau bahkan tidak ada sama sekali, maka dikatakan penemuan bebas (*free discovery*). Sebaliknya, jika bimbingan guru diberikan dalam jumlah yang lebih banyak dan bertahap, maka disebut penemuan terbimbing (*guided discovery*).

Herdian (2011) menyatakan bahwa “ciri utama dalam pembelajaran penemuan adalah: (1) Mengeksplorasi dan memecahkan masalah untuk menciptakan, menggabungkan dan menggeneralisasi pengetahuan, (2) Berpusat pada peserta didik, dan (3) Kegiatan untuk menggabungkan pengetahuan yang sudah ada dengan pengetahuan baru yang akan dibangun.”

Motivasi Belajar

Mulyasa (2009) mengatakan bahwa, “Motivasi adalah tenaga pendorong atau penarik yang menyebabkan adanya perilaku seseorang kearah suatu tujuan tertentu dan berkaitan dengan apa yang diinginkan manusia (tujuan), mengapa ia menginginkan hal tersebut (motif) dan bagaimana mencapai tujuan tersebut (proses), dalam hal ini motif yang mendorong seseorang untuk melakukan sesuatu akan mewarnai proses dan pencapaian tujuan”. Motivasi merupakan salah satu factor yang menentukan keefektifan dan keberhasilan pembelajaran, karena paserta didik akan belajar dengan sungguh-sungguh apabila memiliki motivasi yang tinggi.

Menurut Keller (dalam Hermawan, 2017) “Model ARCS mengenal

empat komponen strategi yang penting untuk memotivasi instruksi: (1) *Attention / Perhatian*, (2) *Relevance / Kesesuaian*, (3) *Confidence / Percayadiri / Keyakinan*, dan (4) *Satisfaction / Kepuasan*.”

Tujuan umum penelitian ini yakni mendeskripsikan proses dan hasil penerapan model *Problem Based Learning (PBL)* dan teknik *Sosiodrama* dalam materi *Bentuk-Bentuk Interaksi Sosial* sebagai upaya penanaman nilai-nilai *Pancasila* pada peserta didik kelas VII di *SMP Negeri 5 Probolinggo* tahun pelajaran 2019/2020.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan *best practice* yang dilakukan guru pada masa pembelajaran daring di masa *Pandemi Covid-19*, karena tindakan yang dilakukan diterapkan pada proses pembelajaran di kelas. Penelitian ini memiliki karakteristik seperti yang dijabarkan oleh *Susilo (2009)* antara lain: “(1) masalah yang diteliti berupa masalah praktik pembelajaran sehari-hari di kelas yang dihadapi oleh guru, (2) diperlukan tindakan-tindakan tertentu untuk memecahkan masalah tersebut dalam rangka memperbaiki atau meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas, (3) terdapat perbedaan keadaan sebelum

dan sesudah dilakukan, dan (4) Guru sendiri yang berperan sebagai peneliti.” Penelitian ini dilaksanakan di *SMPN 9 Probolinggo*, *Jalan Cokroaminoto no 11 Kota Probolinggo*. Penelitian ini diberikan pada siswa kelas *VIII.A* semester 1. Dengan jumlah siswa sebanyak 28 siswa.

Proses penelitian dilakukan melalui kemitraan dengan guru serumpun dan guru mata pelajaran lainnya. Kemitraan diperlukan untuk mendapat informasi tentang kondisi siswa dan merencanakan kegiatan penelitian ini. Tindakan penelitian menggunakan 2 siklus yang terdiri atas tahap (1) perencanaan yang merupakan upaya untuk memperbaiki kelemahan dalam proses pembelajaran, (2) pelaksanaan tindakan yaitu melaksanakan proses pembelajaran, (3) pengamatan/observasi untuk mengetahui kemampuan siswa dan untuk mengetahui sikap positif dan negatif siswa dalam kegiatan pembelajaran, dan (4) tahap refleksi (perenungan, pemikiran, dan evaluasi) di pertemuan.

Pelaksanaan penelitian dilakukan dalam 2 pertemuan, dimana dalam setiap pertemuan dilaksanakan sebanyak 3 x 40 menit pembelajaran secara daring. Sesuai dengan *RPP* yang sudah disusun, langkah-langkah pembelajaran yang dilakukan

oleh guru mengacu pada langkah-langkah pembelajaran metode Penemuan Terbimbing. Langkah-langkah tersebut adalah sebagai berikut: 1)Siswa diberi penjelasan tentang pembelajaran metode Penemuan Terbimbing dan komponen-komponennya, 2)Siswa dibagi ke dalam kelompok-kelompok kecil berdasarkan pertimbangan kemampuan akademik dan jenis kelamin, 3)Peneliti memberi pertanyaan untuk memberikan stimulasi (rangsangan) pada siswa, 4)Peneliti menjelaskan tujuan pembelajaran dan garis besar tentang materi yang akan dipelajari, 5)Peneliti membimbing siswa merumuskan masalah yang akan dipelajari dan didiskusikan dalam kelompok, 6)Peneliti membimbing siswa dalam kegiatan pengumpulan data melalui pengamatan, 7)Peneliti membimbing siswa dalam kegiatan pengolahan data yang telah diperoleh dari kegiatan pengamatan, 8)Setelah kegiatan diskusi kelompok dilanjutkan kegiatan verifikasi, yaitu masing-masing kelompok melakukan presentasi dengan cara mengirimkan video secara berkelompok, 9)Peneliti membimbing siswa membuat kesimpulan dari kegiatan yang sudah dilakukan, 10)Peneliti memberi tugas untuk

membaca materi pada pertemuan berikutnya.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini ada dua yaitu: (a)pengumpulan data melalui observasi/pengamatan diperoleh dari kegiatan pembelajaran dan pembimbingan siswa. Data yang diperoleh adalah data tentang aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran daring.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini ada dua yaitu (a)Instrumen tindakan, instrumen tindakan adalah instrumen yang digunakan untuk merekam data pada saat melakukan tindakan dalam kegiatan pembelajaran. Instrumen yang digunakan adalah RPP. Dalam RPP mencatat skenario pembelajaran yang digunakan peneliti dalam melakukan penelitian. (b)Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes, lembar pengamatan keterlaksanaan pembelajaran.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil TTSS (Teka Teki Silang Siswa) yang dipadu dengan pembelajaran penemuan terbimbing diterapkan di kelas VIII.A dengan melibatkan peserta didik yang berjumlah 28 orang, dan diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 1. Angket Respon Peserta Didik

No.	Pertanyaan	Pilihan			
		a	b	c	d
1.	Bagaimana pendapatmu tentang media TTSS (Teka Teki Silang Siswa)? a. menarik b. biasa saja c. sangat menarik d. menyulitkan	0	0	28	0
2.	Bagaimana motivasi belajar IPA kamu setelah mengikuti pembelajaran IPA dengan media TTSS ini? a. kurang termotivasi b. cukup termotivasi c. termotivasi d. sangat termotivasi	0	2	22	4
3.	Bagaimana pendapatmu tentang materi yang digunakan dalam media TTSS (Teka Teki Silang Siswa)? a. materi lebih mudah dipahami b. materi lebih sulit dipahami c. sama saja d. materi lebih rumit	22	1	4	1
4.	Apakah kamu merasa puas mengikuti pembelajaran IPA dengan media TTSS (Teka Teki Silang Siswa) ini? a. Kurang puas b. Cukup puas c. puas d. sangat puas	0	2	20	6
5.	Apakah media TTSS (Teka Teki Silang Siswa) ini membuat pembelajaran menjadi lebih mudah? a. Ya b. Tidak c. mungkin d. tidak tahu	20	4	1	3

Berdasarkan data hasil praktis inovasi pembelajaran pada tabel 3.5 di atas, maka dapat dijelaskan sebagai berikut: (a) Pendapat siswa tentang media TTSS (Teka Teki Silang Siswa) 100% siswa merasa bahwa media TTSS sangat menarik, (b) Pendapat siswa tentang motivasi belajar yang diperoleh dengan menerapkan media TTSS (Teka Teki Silang Siswa), memperoleh hasil dengan rincian: 7% siswa merasa cukup termotivasi dengan media TTSS (Teka Teki Silang Siswa), 78,5% siswa merasa

termotivasi dengan media TTSS (Teka Teki Silang Siswa), 14% siswa merasa sangat termotivasi dengan media TTSS (Teka Teki Silang Siswa), (c) Pendapat siswa materi yang digunakan dalam media TTSS dan memperoleh hasil dengan rincian: 78,5% siswa merasa materinya lebih mudah dipahami dengan media TTSS (Teka Teki Silang Siswa), 3,5% siswa merasa materi yang disajikan menjadi lebih sulit dengan media TTSS (Teka Teki Silang Siswa), 14% siswa merasa materi yang disajikan

dengan media TTSS (Teka Teki Silang Siswa) sama saja, 3,5% siswa merasa materi menjadi lebih rumit dengan media TTSS (Teka Teki Silang Siswa). (d) Pendapat siswa tentang kepuasan hasil belajar yang mereka peroleh selama pembelajaran dengan media TTSS (Teka Teki Silang Siswa) memperoleh hasil dengan rincian: 7% siswa merasa cukup puas dengan hasil belajar menggunakan media TTSS (Teka Teki Silang Siswa), 71% siswa merasa puas dengan hasil belajar menggunakan media TTSS (Teka Teki Silang Siswa), 21% siswa merasa sangat puas dengan hasil belajar menggunakan media TTSS (Teka Teki Silang Siswa).

Kelebihan Metode Penemuan

Terbimbing

Dalam teori pembelajaran dikatakan bahwa tidak ada satu metode pembelajaran pun yang dikatakan paling baik dan paling cocok diterapkan pada semua siswa dalam situasi apapun. Akan tetapi satu metode pembelajaran dikatakan baik apabila diterapkan pada situasi dan kondisi yang memungkinkan dengan segala sarana dan prasarana yang mendukung serta didukung oleh guru itu sendiri. Tak terkecuali metode penemuan terbimbing ini juga memiliki kelebihan dan kekurangan.

Adapun kelebihan metode penemuan terbimbing berdasarkan pengalaman penulis yang telah diterapkan di SMPN 9 Probolinggo, antara lain: 1) siswa menjadi lebih aktif dalam kegiatan praktik/pengamatan, 2) siswa menjadi lebih mandiri untuk mencari informasi sebanyak-banyaknya tentang suatu materi yang dipelajari, 3) siswa menjadi lebih berani dan percaya diri saat mempresentasikan/menunjukkan hasil karyanya pada orang lain, 4) siswa menjadi lebih cekatan dalam setiap kegiatan praktik / pengamatan, 5) bagi guru hal ini dapat membantu guru lebih mudah menyampaikan materi dan siswa sendiri yang akan menggali lebih dalam informasi tentang suatu materi tertentu.

Kekurangan Metode Penemuan

Terbimbing

Sedangkan kekurangannya adalah metode pembelajaran penemuan terbimbing kadang-kadang memerlukan perubahan kebiasaan cara belajar siswa yang menerima informasi dari guru secara apa adanya, kalau tidak ada guru tidak belajar, ke arah membiasakan belajar mandiri dan berkelompok dengan mencari dan mengolah informasi sendiri. Mengubah kebiasaan bukanlah suatu hal

yang mudah, apalagi kebiasaan yang telah bertahun-tahun dilakukan.

SIMPULAN

Sesuai dengan tujuan penelitian pengembangan ini maka dapat dirumuskan kesimpulan sebagai berikut: (1) Pengembangan media pembelajaran dalam bentuk TTS yang dibuat oleh siswa telah berhasil dikembangkan dengan baik dan layak digunakan dalam proses pembelajaran, (2) Proses Pembelajaran menggunakan media TTSS (Teka Teki Silang Siswa) dipadu pembelajaran penemuan terbimbing di dalam kelas daring dapat terlaksana baik dan efektif, (3) Hasil aplikasi media TTSS (Teka Teki Silang Siswa) dipadu pembelajaran penemuan terbimbing pada motivasi, pemahaman konsep, dan kemampuan berpikir kritis dan inovatif peserta didik secara sederhana menunjukkan nilai yang signifikan baik dan bahkan sangat baik.

DAFTAR RUJUKAN:

Dong Y, Mo X, Hu Y, et al. (2020). *Epidemiology of Covid-19 Among Children in China. American Academy of Pediatrics*, DOI: 10.1542/peds.2020-0702

- Herdian. (2011). *Metode Pembelajaran Discovery (Penemuan), (Online)*. (<http://www.herdy.wordpress.com>), diakses 25 September 2019
- Hermawan, Hendrik. (2017). *Guided Inquiry Based Learning Menggunakan Interaktif Smart Board Games Simulation Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Ipa Materi Rangka Manusia*. Naskah lomba INOBEL (online), (www.scribd.com) diakses 7 September 2020
- Trianto. (2011). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group
- Ren L-L, Wang Y-M, Wu Z-Q, Xiang Z-C, Guo L, Xu T, et al. (2020). *Identification of a novel coronavirus causing severe pneumonia in human: a descriptive study. Chin Med J. 2020*; published online February 11. DOI: 10.1097/CM9.0000000000000722.
- Susilo A, Rumende, C. M, Pitoyo, C.W. (2020). *Coronavirus Disease 2019: Review of Current Literatures. Jurnal Penyakit Dalam Indonesia*. 7(1), 45-64.
- Yuliati, Lia. (2008). *Model-model Pembelajaran Fisika Teori dan Praktik*. Malang. Lembaga Pengembangan Pendidikan dan Pembelajaran UM.