PENGEMBANGAN *PUZZLE* SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN PADA MATERI INDONESIA MASA ISLAM KELAS X IIS SMAN 3 BOJONEGORO

UMI LUTVIANI

S1 Pendidikan Sejarah,
Fakultas Ilmu Sosial dan Hukum,
Universitas Negeri Surabaya
Email : umi.lutviani@yahoo.com

Corry Liana

Jurusan Pendidikan Sejarah, Fakultas Ilmu Sosial dan Hukum
Universitas Negeri Surabaya

Abstrak

Belajar merupakan hal yang tidak asing dalam dunia pendidikan. Keberhasilan kegiatan belajar tidak terlepas dari adanya persiapan dalam penyampaian materi pelajaran. Oleh karena itu, siswa mendapatkan pengalaman belajar dari pengaplikasian rangkaian rancangan yang dipersiapkan oleh guru. Materi sejarah merupakan materi yang seringkali disajikan dengan metode ceramah. Apabila metode ini diterapkan secara terus-menerus, maka dapat mengakibatkan kebosanan. Selain itu, metode ceramah kurang tepat apabila diterapkan dalam siswa yang mempunyai gaya belajar kinestetik karena dapat menurunkan semangat siswa dalam menerima pelajaran. Upaya yang dilakukan untuk menghindari kebosanan adalah dengan menggunakan media pembelajaran, termasuk dalam bentuk permainan *puzzle*. Rumusan masalah yang akan dibahas, di antaranya: a) Apakah *puzzle* layak sebagai media pembelajaran sejarah pada materi Indonesia Masa Islam? b) Apakah produk *puzzle* dapat diimplementasikan secara efektif di kelas X IIS SMAN 3 Bojonegoro?

Penelitian ini menggunakan model pengembangan 4-D yang meliputi *define*, *design*, *develop*, dan *disseminate*. Namun, tahapan yang dilakukan hanya dapat mencapai tahap *develop*. Tahapan pengembangan media menghasilkan seperangkat permainan, di antaranya: nomor urut dan *name text,* perangkat *puzzle*, kartu pertanyaan, dan lembar jawaban. media pembelajaran *puzzle* yang telah dikembangkan sudah dinyatakan kelayakannya melalui uji validasi dengan prosentase 90,909% dengan kriteria penilaian sangat layak. Sedangkan efektifitas pengembangan *puzzle* diketahui berdasar atas penilaian angket respons yang mana tiap aspeknya berkisar 65%-93,33% yang sudah melebihi prosentase minimal 61% dengan kriteria kuat. Dengan adanya pengembangan *puzzle* sebagai media pembelajaran dapat menimbulkan aktivitas belajar yang aktif dan berdaya saing.

Kata Kunci : Belajar, Permainan, Media Pembelajaran.

Abstract

Learning is something familiar in the world of education. The success of learning activities can not be separated from their preparation in the delivery of the subject matter. Therefore, students get the learning experience of the application of a series of draft prepared by the teacher. History lessons is a lessons that is often served with a lecture. If this method is applied continuously, it can lead to boredom. In addition, the lecture method is less precise when applied to students with kinesthetic learning style because it can reduce the enthusiasm the students absorb the lessons. Efforts are being made to avoid boredom is to use media, including in the form of a puzzle game. The formulation of the problem to be addressed, such as: a) Is a puzzle worthy as a learning media to history lessons on Indonesian Islamic Period?; b) Is the product puzzle can be implemented effectively for class X IIS SMAN 3 Bojonegoro?

This research was conducted with the development of 4-D model of development that includes define, design, develop, and disseminate. However, the steps being taken can only reach the stage of develop. Stages of development of media produced a set of games, among them: the serial number and name text, the puzzle, card question, and the answer sheet. Instructional media puzzle that has been developed already declared their eligibility through a validation test with a percentage of 90.909% with a very decent assessment criteria. While the effectiveness of the development puzzle is known, based on an assessment questionnaire response which each of its aspects ranging from 65% -93.33% which has exceeded the minimum percentage of 61% with strong criteria. With the development puzzle as a medium of learning can lead active learning activities and competitive.

Keywords: Learning, Games, Learning Media.

PENDAHULUAN

Belajar sebagai proses transformasi pengetahuan dari guru kepada peserta didik bukan hal yang asing dalam dunia pendidikan. Meskipun demikian, perlu diketahui bahwasanya dalam hal ini guru bukan hanya sebagai pengajar melainkan juga sebagai pendidik. Tugas guru adalah mendidik sehingga inti dari kegiatan guru tentunya lebih kompleks daripada menjadi seorang pengajar. Dalam mendidik bukan sekadar memberikan pengetahuan melainkan juga harus diantisipasi agar membawa siswa menuju ke arah kedewasan. Kedewasaan yang dibentuk bukan berkenaan dengan perubahan fisik semacam pertumbuhan dan perkembangan yang dialami oleh seseorang, tetapi melibatkan perubahan pola pikir dalam menyelesaikan suatu permasalahan.

Belajar yang dilakukan oleh siswa terkadang bukan berasal dari kemauannya sendiri sehingga diperlukan berbagai rencana terorganisir yang mendukung kegiatan belajar siswa, terutama di dalam kelas. Kegiatan belajar tersebut membentuk rangkaian kejadian intern yang dialami oleh siswa secara langsung. Guru bertugas sebagai fasilitator sehingga belajar yang dilakukan oleh siswa dapat menekankan pada *student centered*. Oleh karena itu, apabila guru tidak datang di kelas tidak serta merta proses belajar tidak dilaksanakan. Namun, siswa seharusnya lebih aktif dalam mencari pengetahuan dan bertindak lebih dominan dalam belajar.

Mengajar di kelas bukan hal yang mudah tanpa bekal persiapan. Oleh karena itu, perlu adanya persiapan agar pembelajaran yang dilakukan oleh guru mencapai keberhasilan dalam penyampaian materi pelajaran. Adanya persiapan menjadi pendorong bagi guru dalam menyusun langkah pembelajaran sehingga aktivitas di kelas menjadi lebih sistematis. Dengan demikian, ketika guru berada di dalam kelas mampu mengarahkan siswa sebagai subjek pembelajaran sehingga siswa mendapatkan pengalaman belajar. Menurut Hasan Alwi dalam Wiyani (2014:147) pengalaman diartikan sebagai suatu kejadian, peristiwa maupun kegiatan yang pernah dialami, dijalani, dirasai, dan ditanggung dalam suatu kegiatan.[1] Berdasarkan hal tersebut, maka dapat dikatakan bahwa pengalaman merupakan pengaplikasian dari rangkaian rancangan yang telah dipersiapkan oleh guru.

Materi sejarah merupakan materi pelajaran yang diberikan dalam setiap jenjang pendidikan. Namun, seringkali materi sejarah disajikan dengan metode ceramah yang didominasi dengan cerita kronologis dan hafalan. Hal tersebut kurang efektif dikarenakan metode ceramah mempunyai nilai atau kontribusi yang sangat rendah terhadap pengalaman belajar peserta didik.[2].

Kejenuhan yang dialami oleh siswa selama pembelajaran di dalam kelas menimbulkan turunnya semangat dan inisiatif dalam kegiatan belajar. Kejenuhan belajar ialah rentang waktu tertentu yang digunakan untuk belajar tetapi tidak mendatangkan hasil. [3] Kejenuhan yang dialami oleh siswa dapat disebabkan karena penggunaan metode pembelajaran yang monoton sehingga siswa hanya sebagai pendengar. Sedangkan yang aktif dalam kegiatan belajar adalah guru. Siswa yang mengalami kejenuhan atau kebosanan terlalu lama berfokus pada suatu hal tanpa adanya variasi tindakan sehingga berpengaruh terhadap tercapainya tujuan pembelajaran. Selain itu, tidak adanya kesesuaian pembelajaran dengan gaya belajar anak yang cenderung kinestetik. Anak yang kinestetik lebih sering mengalihkan perhatiannya pada sesuatu yang dianggapnya lebih menarik aktivitasnya. Oleh karena itu, mereka lebih mudah tertarik pada sesuatu yang dapat merangsang tindakan belajarnya.

Dalam upaya untuk menghindari kebosanan atau kejenuhan siswa diperlukan suatu media pembelajaran

[1] Novan Ardy Wiyani, *Desain Pembelajaran Pendidikan: Tata Rancang Pembelajaran Menuju Pencapaian Kompetensi*, Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2014 (cet ke-2), hal. 147.

[2] *Ibid*., hal. 170.

[3] Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar*, Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2008, hal. 181.

yang membantu tersampainya informasi atau materi yang dipelajari. Namun, penggunaan media pembelajaran masih cenderung minim sehingga kurang menarik perhatian peserta didik dalam pembelajaran sekaligus melibatkan aktivitas siswa, terutama dalam materi pelajaran sejarah. Oleh karena itu, dalam hal ini terdapat media pembelajaran yang berupa permainan untuk menghibur dan menarik perhatian peserta didik. Permainan menjadi suatu stimulus yang akan mendapatkan respon peserta didik. Selain itu, permainan juga dipergunakan sebagai alat untuk berinteraksi selama pembelajaran berlangsung yang dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi sejarah. Salah satu permainan yang dibahas dalam hal ini adalah permainan dengan media pembelajaran *Puzzle*.

Media permainan *puzzle* dapat dipergunakan pada mata pelajaran apapun, termasuk mata pelajaran sejarah. Selama proses pembelajaran, *puzzle* membantu guru untuk menyampaikan materi sejarah dengan lebih menarik dan menyenangkan. Selain itu, siswa lebih mudah memahami materi sejarah yang diajarkan. *Puzzle* juga diharapkan dapat menjadikan siswa lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran, khususnya pada materi pelajaran sejarah. Hal tersebut dalam permainan *puzzle* ini siswa akan menyusun kepingan atau potongan *puzzle* pada tempatnya. Dalam proses tersebut, siswa akan menjawab pertanyaan dalam tataran metakognitif untuk memunculkan ide kreatif yang dapat menumbuhkan pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan. Berdasarkan uraian di atas, maka akan dilakukan penelitian yang berjudul "Pengembangan *Puzzle* Sebagai Media Pembelajaran Pada Materi Indonesia Masa Islam Kelas X IIS SMAN 3 Bojonegoro".

Berdasarkan uraian di atas, maka rumusan masalah yang berkaitan dengan latar belakang di atas di antaranya:

1. Apakah *puzzle* layak sebagai media pembelajaran sejarah pada materi Indonesia Masa Islam?
2. Apakah produk *puzzle* dapat diimplementasikan secara efektif di kelas X IIS SMAN 3 Bojonegoro?

Dengan adanya pengembangan media pembelajaran *puzzle* diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Membantu siswa untuk memahami materi yang diajarkan.
2. Mengubah *mindset* siswa tentang pembelajaran sejarah yang membosankan menjadi menyenangkan.
3. Memberikan sumbangan terhadap inovasi pembelajaran di dalam kelas, khususnya untuk meningkatkan semangat siswa melalui media pembelajaran *puzzle*.
4. Memberikan variasi pembelajaran supaya tidak monoton.
5. Melatih siswa dalam hubungan sosial dengan teman sejawatnya.
6. Menggali kreativitas siswa dalam menyelesaikan permasalahan.
7. Mendorong siswa untuk aktif menyelesaikan persoalan.
8. Menumbuhkan kemampuan berpikir kritis dengan menjawab pertanyaan dalam ranah metakognitif.
9. Memahami gaya belajar siswa yang mengarahkan pada pengalaman belajar.
10. Membantu merangsang antusias siswa untuk belajar sejarah
11. Membantu siswa untuk memperoleh kebermaknaan dalam belajar.
12. Membantu guru dalam menjalankan tugasnya, baik menjadi pengajar hingga mendidik nilai-nilai kehidupan melalui peroses pembelajaran dengan media *puzzle* melalui aspek afektif yang terkandung dalam permainan *puzzle* saat pembelajaran berlangsung.

METODE

Pengembangan media pembelajaran *puzzle* ini merupakan penelitian pengembangan yang biasa disebut dengan *Research and Development* (R & D). *Research and Development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. [4] Bentuk pengembangan media yang akan dihasilkan oleh peneliti adalah *puzzle* untuk membantu memahami materi mengenai Indonesia masa islam. Data yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah data kualitatif dan kuantitatif. Data kuantitatif adalah pengumpulan data yang dilakukan melalui pengujian sampel. Apabila peneliti ingin membuat generalisasi terhadap temuannya, maka sampel yang diambil harus representatif. [5] Hal tersebut dilakukan agar hipotesis yang telah dirumuskan berhasil dibuktikan. Sedangkan data kualitatif adalah data yang mampu menghasilkan informasi yang bermakna.[6]

Penelitian pengembangan ini mengacu dengan model 4-D yang terdiri dari beberapa tahapan, di antaranya: *Define* (Tahap Pendefinisian), *Design* (Tahap Perancangan), *Develop* (Tahap Pengembangan), dan *Desseminate* (Tahap Penyebaran). Namun, penelitian pengembangan ini

[4] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*, Bandung: ALFABETA, 2011, hal. 297.
[5] *Ibid.*, hal. 17.
[6] *Ibid.*, hal. 20.

tidak berlanjut pada tahap penyebaran atau *desseminate* dikarenakan hanya berupa penelitian uji coba media pembelajaran.

Penelitian pengembangan ini digunakan untuk mempelajari masalah mendasar yang dialami oleh siswa sekaligus untuk mengatasi permasalahan tersebut. Dengan demikian, peneliti dapat menemukan alternatif dalam kegiatan pembelajaran khususnya dengan media pembelajaran *puzzle*. Peneliti dapat mengukur rancangan media yang sesuai dengan kondisi siswa berdasarkan hasil wawancara. Berdasarkan hal tersebut, maka berikut ini adalah karakteristik yang dimiliki oleh siswa kelas X IIS 1 SMAN 3 Bojonegoro, di antaranya:

a. Rata-rata usia siswa di atas 15 tahun.
b. Media permainan *puzzle* belum pernah diterapkan.
c. Siswa sudah mempunyai pengetahuan awal (*stock of knowledge*).
d. Gaya belajar anak kinestetik yang mendominasi di kelas.
e. Siswa berharap kegiatan pembelajaran yang dilakukan di dalam kelas sesuai dengan karakteristik siswa dan menggali ide kreatif siswa dalam pemecahan suatu persoalan.

Rancangan awal dalam uji coba pengembangan yang akan dilakukan yakni dengan membentuk kelompok atau tim supaya timbul persaingan. Pengembangan *puzzle* sebagai media pembelajaran disesuaikan dengan tujuan pembelajaran dalam materi Indonesia Masa Islam yang dimodifikasi dengan menggunakan kartu pertanyaan, nomor urut, dan lembar jawaban. Selain itu, juga disertakan aturan main yang disajikan secara tertulis dan terstruktur pada perangkat *puzzle*. Dalam permainan ini nantinya diambil satu kelompok pemenang dengan skor terbaik ketika pertanyaan telah terjawab di akhir pembelajaran. Subjek uji coba ini dilakukan secara terbatas pada siswa kelas X IIS 1 yang berjumlah 30 siswa.

Pengumpulan data yang dilakukan sesuai dengan kebutuhan peneliti maka perlu dilakukan suatu teknik. Teknik tersebut dilakukan untuk memperoleh hasil penelitian yang menggambarkan keadaan sebenarnya. Dalam pengumpulan data dilakukan beberapa cara, di antaranya:

1) Angket
   Teknik ini digunakan untuk mengetahui tingkat ketercapaian media pembelajaran *puzzle* dalam kegiatan belajar siswa. Adanya angket ini untuk mengetahui efektivitas media pembelajaran *puzzle* berdasar atas respons atau tanggapan siswa.
2) Observasi
   Observasi ini dilakukan untuk mengamati kegiatan siswa saat pembelajaran berlangsung dengan menggunakan media pembelajaran *puzzle*. Observasi ini digunakan untuk mengetahui secara praktis kegiatan pembelajaran melalui aktivitas belajar siswa.
3) Wawancara
   Wawancara dilakukan untuk mengetahui dengan pasti tentang informasi yang ingin diperoleh mengenai media pembelajaran. Wawancara ini ditujukan kepada siswa kelas X IIS SMAN 3 Bojonegoro sekaligus guru mata pelajaran sejarah. Wawancara ini dilakukan guna memperkuat data angket respons siswa, yakni untuk mengetahui apakah media pembelajaran *puzzle* efektif digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

Teknik analisis data dilakukan untuk menelaah atau menafsirkan data agar mempunyai nilai ilmiah. Teknik analisis data yang digunakan diperoleh melalui pengumpulan data instrumen yang telah dibuat oleh peneliti. Analisis data ini dilakukan secara deskriptif, yakni memaparkan hasil penelitian yang telah diperoleh.

Lembar telaah untuk ahli media diberikan sebelum pengembangan media pembelajaran *puzzle* diujicobakan. Dengan adanya lembaran telaah ini, peneliti dapat menyempurnakan media pembelajaran yang sedang dikembangkan agar dapat digunakan secara maksimal. Data dari hasil telaah ahli media ini dianalisis secara deskriptif (kualitatif) sehingga berupa pemaparan tentang media pembelajaran *puzzle* setelah mendapatkan saran dari ahli media.

Analisis data dari lembar angket validasi media dipergunakan sebelum media diujicobakan. Dengan adanya angket validasi ini, maka peneliti dapat mengetahui tingkat kelayakan media yang dibuat. Angket ini menggunakan skala *likert* untuk memberikan skor dan keterangan layak atau tidak layak. Media yang dikembangkan dapat dikatakan layak apabila skor mencapai ≥61%. Penilaian angket validasi diukur melalui skala penilaian berikut.

Tabel 3:
Rating penilaian validasi angket dalam Suharsimi[7]

Skor	Kriteria
4	Sangat bagus
3	Bagus
2	Cukup
1	Kurang

Sumber: Diolah peneliti

[7] Suharsismi, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan dan Praktik*, Jakarta:Rineka Cipta, 2006, hal. 169.

Data hasil penelitian dianalisis dengan menggunakan prosentase dari satu validator dari alternatif skor jawaban yang dihitung dengan rumus sebagai berikut:

Prosentase (%) = Jumlah skor hasil pengolahan data × 100%
Jumlah skor maksimal

Tabel 4 :
Kriteria interpretasi skor angket validasi media (Riduwan, 2012)[8]

Prosentase (%)	Kriteria
0-20	Sangat lemah
21-40	Lemah
41-60	Cukup
61-80	Layak
81-100	Sangat layak

Analisis hasil lembar telaah untuk guru sejarah dilakukan sebagai pembanding atau pendukung dari hasil telaah media yang dilakukan oleh ahli media. Hasil telaah media ini juga disajikan secara deskriptif kualitatif. Oleh karena itu, guru juga memberikan saran demi kesempurnaan media pembelajaran *puzzle* yang diujicobakan di sekolah yang bersangkutan. Selain itu, guru juga turut memvalidasi media yang akan digunakan dalam pembelajaran sebagai validator guna dijadikan pembanding.

Analisis data dalam observasi dilakukan untuk mendukung angket yang telah diisi oleh siswa. Analisis data yang disajikan oleh peneliti dapat berupa data kualitatif atau pemaparan. Pemaparan tersebut didukung dengan adanya dokumentasi sebagai bukti terlaksananya penelitian. Angket respon siswa akan disajikan secara kuantitatif, yaitu data dijelaskan secara terukur dengan angka dengan disertai pemaparan. Hal ini untuk mengetahui seberapa peningkatan respons siswa secara konkret. Angket respon siswa dinilai dengan skala berikut ini:

Tabel 5 :
Rating Penilaian Angket Siswa

Skor	Kriteria
4	Sangat setuju
3	Setuju
2	Tidak Setuju
1	Sangat Tidak Setuju

Sumber: Diolah peneliti

Data hasil penelitian dianalisis dengan menggunakan prosentase dari jumlah siswa yang memiliki tiap alternatif jawaban yang dihitung dengan rumus sebagai berikut:

Prosentase (%) = Jumlah skor hasil pengolahan data × 100%
Jumlah skor maksimal

Tabel 6 :
Kriteria interpretasi skor angket respons siswa terhadapmedia pembelajaran *puzzle*[9]

Prosentase (%)	Kriteria
0-20	Sangat lemah
21-40	Lemah
41-60	Cukup
61-80	Kuat
81-100	Sangat kuat

Media pembelajaran *puzzle* akan dikatakan mencapai kelayakan produk apabila prosentase ≥61% dengan kriteria kuat.

Analisis data instrumen wawancara ini ditujukan kepada siswa dan guru sejarah yang dengan memberikan tanggapan. Analisis ini disajikan dengan data deskriptif kualitatif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan mengenai hasil penelitian dan pembahasan berkenaan dengan pengembangan *puzzle* sebagai media pembelajaran. Seperti yang dijelaskan sebelumnya bahwasanya pengembangan media pembelajaran ini menggunakan model pengembangan 4-D yang dikembangkan oleh Thiagarajan, Semmel, dan Semmel. Namun, dalam pembahasan ini nantinya akan diuraikan hingga bagian pengembangan (*develop*) dikarenakan berbagai pertimbangan, misalnya: keterbatasan waktu, biaya, dan tenaga.

A. *Define* (Tahap Pendefinisian)

Tahap ini menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat pembelajaran. Dalam tahap ini ada beberapa hal yang akan dibahas, di antaranya: analisis awal akhir (analisis ujung), analisis siswa, analisis tugas, analisis konsep, dan spesifikasi tujuan pembelajaran.

A.1. Analisis Ujung

Dalam analisis ini yang dikerjakan adalah dasar dalam mengembangkan media pembelajaran. Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti bahwasannya pada saat proses pembelajaran berlangsung siswa masih kesulitan memahami materi sejarah dikarenakan kegiatan pembelajaran siswa kurang menimbulkan aktivitas belajar sehingga menimbulkan kebosanan atau kejenuhan..

[8] Riduwan, *Metode & Teknik Menyusun Tesis*, Bandung: ALFABETA, 2013, hal. 88.

[9] Riduwan, *Metode & Teknik Menyusun Tesis*, Bandung: ALFABETA, 2013, hal. 88.

Pengembangan *puzzle* sebagai media pembelajaran ini disajikan dengan bentuk permainan dimana dalam permainan tersebut siswa dapat terlibat dalam pembelajaran sekaligus memicu adanya persaingan. Dalam permainan ini juga disajikan pertanyaan yang akan dijawab oleh siswa dalam tataran metakognitif untuk mengasah pemahaman siswa. Adanya pengembangan *puzzle* sebagai media pembelajaran ini disusun agar siswa tertarik, aktif, dan tidak bosan dalam pembelajaran terutama pembelajaran sejarah.

A.2. Analisis Siswa

Subyek penelitian ini adalah siswa kelas X IIS 1 SMAN 3 Bojonegoro. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui kesesuaian media pembelajaran *puzzle* dengan siswa pada materi Indonesia Masa Islam. Analisis siswa kelas X IIS 1 SMAN 3 Bojonegoro terdiri dari beberapa hal berikut ini, di antaranya:

a. Usia siswa berkisar 15-16 tahun.
b. Siswa sudah mengetahui pengetahuan awal (*stock of knowledge*) berkenaan dengan materi Indonesia Masa Islam.
c. Siswa menganggap materi Indonesia Masa Islam bukanlah materi yang tersulit.
d. Siswa sudah pernah menggunakan metode pembelajaran dengan berdiskusi atau berkelompok
e. Siswa belum pernah menggunakan permainan dengan menggunakan media *puzzle*, padahal karakteristik siswa lebih cenderung kinestetik.
f. Beberapa siswa menghendaki diterapkannya pembelajaran dengan permainan.
g. Berdasarkan hasil wawancara pra penelitian, siswa mengaku sering mengerjakan tugas sehingga menimbulkan kebosanan atau kejenuhan.

Berdasarkan beberapa hal yang telah dipaparkan di atas, maka siswa kelas X IIS 1 cukup sesuai apabila dijadikan subjek penelitian. Karakteristik siswa dan situasi selama pembelajaran sejarah mendukung kegiatan penelitian berkenaan dengan media pembelajaran *puzzle* yang telah dikembangkan. Adanya uji coba yang dilakukan terhadap siswa berdasar analisis siswa tersebut dapat membantu untuk mengetahui tingkat efektivitas media pembelajaran *puzzle*.

A.3. Analisis Tugas

Analisis tugas ini disusun berdasarkan materi Indonesia Masa Islam untuk kompetensi dasar untuk materi proses masuk dan berkembangnya agama dan kebudayaan islam di Indonesia. Siswa diminta untuk mempelajari kembali materi yang telah diajarkan tersebut untuk mempersiapkan dirinya agar dapat menjawab soal dalam permainan *puzzle*. Pada permainan ini siswa terbagi menjadi enam kelompok yang mana masing-masing kelompok terdiri atas lima siswa. Jawaban siswa akan disesuaikan dengan kisi-kisi jawaban dan memperoleh skor.

Berdasarkan skor yang diperoleh siswa tersebut, maka diperkenankan memasang kepingan *puzzle*. Selain itu, siswa yang memperoleh skor tertinggi saat gilirannya berhak membacakan jawabannya di hadapan teman-temannya. Selain itu, apabila skor kelompok mencapai nilai terbaik juga akan diberikan hadiah (*reward*). Keberhasilan yang diperoleh oleh siswa ini menjadi sebuah penghargaan, baik untuk pribadi siswa maupun kelompok. Perolehan skor ini dapat mengukur pemahaman siswa mengenai materi Indonesia Masa Islam yang dilakukan dengan cara yang menyenangkan dan kreatif untuk menyelesaikan visualisasi gambar teka-teki *puzzle*.

A.4. Analisis Konsep

Analisis konsep bertujuan untuk mengidentifikasi konsep-konsep utama yang nantinya akan diajarkan pada materi Indonesia Masa Islam. Hubungan antara konsep-konsep ini dengan media *puzzle* adalah acuan yang akan digunakan agar permainan *puzzle* dapat mengarahkan pemikiran siswa pada materi yang diajarkan. Dengan demikian, media *puzzle* bukan sekadar permainan untuk menghindari kebosanan, melainkan sebagai sarana untuk mencapai tujuan pembelajaran sejarah. Konsep ini digunakan sebagai objek visualisasi gambar yang akan disusun oleh siswa.

A.5. Spesifikasi Tujuan Pembelajaran

Pengembangan media pembelajaran *puzzle* ini berdasar atas tujuan pembelajaran yang terdiri dari:

a. Siswa dapat menganalisis penyebab berkembangnya islam dengan mudah di Indonesia.
b. Siswa dapat menganalisis peranan pelayaran dalam mendukung penyebaran islam.
c. Siswa dapat menganalisis penyebab berkembangnya islam di Indonesia dari sudut kebudayaan yang berbeda.

B. *Design* (Tahap Perancangan)

Pada tahapan ini meliputi beberapa hal berikut:

B.1. Penyusunan Tes

Berdasarkan analisis konsep yang telah dipaparkan sebelumnya pada tahap pendefinisian (*define*), maka peneliti menyusun tes berupa pertanyaan yang akan dipergunakan untuk permainan dengan menggunakan media pembelajaran *puzzle*. Pertanyaan tersebut berjumlah 15 soal yang mana 1 soal tertera pada satu kartu pertanyaan. Soal yang dibuat pada mulanya adalah soal pilihan ganda dengan lima opsi pilihan yang berada dalam tataran faktual.

B.2. Pemilihan Media

Permainan dengan media pembelajaran *puzzle* terdiri dari: perangkat *puzzle*, nomor urut, kartu pertanyaan, dan lembar jawaban. Pemilihan media ini diupayakan agar siswa terlibat dalam aktivitas belajar sekaligus menghindari kebosanan belajar. Adapun tahap perancangan (*design*) dari masing-masing perangkat media pembelajaran *puzzle* adalah sebagai berikut:

a. Mendesain nomor urut dan *name text*
b. Mendesain seperangkat media pembelajaran *puzzle*
c. Mendesain kartu pertanyaan dan lembar jawaban

B3. Pemilihan Format

Pemilihan format media pembelajaran *puzzle* ini berbentuk persegi panjang dengan potongan yang berbeda disetiap sisinya. Masing-masing potongan *puzzle* berukuran 8×15 cm yang divariasi dengan bentuk setengah lingkaran pada bagian sisinya. Di bagian potongan sisinya untuk tata letak bagian pojok dapat diidentifikasi lebih mudah karena berupa sudut siku-siku persegi panjang sehingga otomatis siswa dapat meletakkan potongan tersebut di bagian sisi terluar. Selain itu, arah hadap yang digunakan disesuaikan dengan visualisasi gambar yang telah ditempelkan dengan stiker. Hasil visualisasi gambar dapat dipahami apabila potongan atau keping *puzzle* disusun secara rapi tanpa tumpang tindih yang mana setiap sisinya saling berhimpitan. Visualisasi gambar diletakkan di bagian sisi depan. Sedangkan di sisi belakang terdapat aturan main.

Perangkat *puzzle* terbuat dari bahan triplek mempunyai tekstur yang kaku sehingga tidak mudah kusut, sobek atau kerusakan yang lainnya. Nomor urut dicetak pada kertas yang tertera nama kelompok, nomor, dan nama siswa. Kartu pertanyaan dari bahan kertas yang terdiri atas dua bagian, bagian depan berupa *cover* dan sisi lainnya berupa soal. Sedangkan lembar jawaban disajikan dalam kertas ukuran A4 yang pada lembar tersebut tertera nama, kelompok, nomor urut, dan nomor soal yang akan dijawab atau dikerjakan.

B.4. Rancangan Awal

Rancangan awal merupakan esensi instruksional sangat diperlukan agar aktivitas yang dilakukan siswa selama belajar dapat dicapai dengan optimal yang berupa aturan main. Aturan main yang telah dirancang terdiri atas 12 poin, di antaranya:

1. Guru membagi siswa menjadi enam kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari lima siswa.
2. Semua siswa berkumpul dengan kelompoknya masing-masing.
3. Semua kelompok menerima perangkat *puzzle*, nomor urut, kartu pertanyaan, dan lembar jawaban.
4. Siswa yang mendapatkan nomor urut 1 mengerjakan soal nomor 1 pada putaran pertama sekaligus menjawab soal nomor enam pada putaran kedua. Demikian siswa lainnya otomatis menyesuaikan sesuai nomor urutnya.
5. Siswa merumuskan jawaban dari persepsi yang dimiliki dan mengaitkannya dengan sumber belajar yang digunakan.
6. Siswa menyerahkan lembar jawaban kepada guru yang disesuaikan dengan kisi-kisi jawaban. Jawaban yang lengkap akan dipilih dan dibacakan
7. Guru akan memberikan skor kepada siswa berdasarkan atas jawaban yang telah ditulis
8. Apabila skor yang diperoleh siswa >15, maka siswa tidak diperkenankan memasang potongan *puzzle*.
9. Pemenang ditentukan berdasarkan atas perolehan skor dan pemasangan *puzzle*.
10. Pemenang akan mendapatkan *reward*.
11. Apabila skor yang diperoleh seri, maka pemenang akan ditentukan oleh guru berdasarkan hasil pengamatan aktivitas siswa
12. Tugas akhir, siswa membuat *paper* secara berkelompok.

C. *Develop* (Tahap Pengembangan)

Dalam tahap pengembangan dilakukan telaah media yang dilakukan oleh ahli media (dosen) dan guru sejarah. Selesainya telaah media dilanjutkan dengan validasi dan uji coba terhadap siswa.

C.1. Validasi Ahli

Permainan dengan media pembelajaran *puzzle* ditelaah dua pihak sebelum divalidasi. Telaah dilakukan dengan mengisi lembar telaah media oleh dosen sebagai ahli media dan guru sejarah. Telaah dari dosen sebagai ahli media diberikan oleh Drs. Sukarmin, M.Pd., yang merupakan dosen di Jurusan Kimia ynag sudah berpengalaman dalam hal media pembelajaran. Sedangkan telaah dari guru sejarah dilakukan oleh Ibu Maisaroh, S.Pd, yakni guru sejarah di SMAN 3 Bojonegoro. Telaah media dilakukan untuk memperoleh saran berkenaan dengan media yang telah dibuat. Lembar telaah yang dipergunakan berupa kolom yang terdiri atas beberapa aspek yang perlu dinilai. Ahli media dan guru memberikan saran berkenaan dengan aspek tersebut pada kolom yang telah disediakan dengan bentuk data kualitatif.

Saran yang diperoleh dari telaah dosen sebagai ahli media mencakup beberapa hal baik dari segi teknis permainan, kelengkapan aturan

main, maupun resolusi gambar yang digunakan. Saran tambahan yang diberikan oleh dosen, di antaranya: material yang digunakan kurang halus, lembar soal langsung dicetak atau disajikan dengan tidak terpisah, lembar nomor urut yang kurang tebal, dan nama kelompok diharapkan disesuaikan dengan kata kunci. Selain itu, untuk perangkat *puzzle* di bagian sisi belakang aturan main ditambahkan poin sekaligus disertakan kata kunci sebagai penanda kelompok.

Berdasarkan saran yang telah diberikan oleh ahli media, maka dilakukan perbaikan. Adapun perbaikan yang dilakukan pada masing-masing media yang digunakan, di antaranya:

a) Nomor urut dan *name text.* Kertas yang dipergunakan untuk mencetak nomor urut dipertebal. Selain itu, juga disertakan dengan kata kunci visualisasi gambar yang digunakan sebagai penanda kelompok. Ukuran kertas yang digunakan untuk nomor urut dan *name text* diperkecil, tetapi masih terlihat secara jelas. Dalam nomor urut dan *name text* ini juga disertakan identitas kata "*PUZZLE*";
b) Perangkat media pembelajaran *puzzle*. Pada bagian ini terdapat saran mengenai penambahan, penghapusan, dan perbaikan kalimat dalam aturan main. Oleh karena itu, perlu revisi kalimat dalam aturan main sekaligus ditulis secara sistematis dan rinci. Tampilan pada bagian sisi belakang perangkat *puzzle* ditambahkan dengan kata kunci sesuai dengan visualisasi gambar yang digunakan. Selain itu, ukuran lembar aturan main diperbesar sehingga lebih jelas dan mudah terbaca. Material yang terbuat dari triplek dengan tekstur yang kurang halus, maka dilakukan penghalusan menggunakan kertas gosok kayu terutama dibagian sisi dan sudutnya. Hal tersebut perlu dilakukan untuk mengantisipasi terjadinya luka saat ujicoba permainan sekaligus menghasilkan perangkat *puzzle* yang aman digunakan oleh siswa dalam kegiatan pembelajaran.
c) Kartu pertanyaan dan lembar jawaban. Mulanya kartu pertanyaan yang digunakan dicetak dengan menggunakan kertas dengan *cover* kartu yang sederhana. Kemudian soal dicetak dengan kertas dengan bahan yang berbeda kemudian ditempelkan di bagian sisi yang lain. Perbaikan yang dilakukan dengan membuat *cover* kartu agar terlihat lebih menarik dengan soal yang direkatkan pada bagian sisi belakangnya. Pada bagian *cover* atau sisi depan kartu pertanyaan, peneliti menambahkan gambar yang berkaitan dengan materi Indonesia Masa Islam agar terlihat menarik dengan kombinasi warna yang cerah. Selain itu, di bagian cover juga ditambahkan identitas kata "*PUZZLE*" dan penambahan gambar. Kemudian dibagian belakang, diletakkan satu soal dan saling direkatkan. Kartu pertanyaan tersebut kemudian dilaminating supaya tidak mudah sobek atau rusak. Sedangkan untuk lembar jawaban dicetak pada kertas yang lebih lebar untuk mengantisipasi jawaban analisis anak yang cukup banyak dan *detail*. Selain itu, pada bagian lembar jawaban juga disertakan kata kunci, nama, nomor urut, dan soal yang dikerjakan sekaligus penambahan identitas "*PUZZLE*" di bagian pojok kanan atas.

Selain perlengkapan, ahli media juga memberikan masukan mengenai aturan main yang akan ditempelkan pada sisi belakang perangkat *puzzle*. Ahli media memberikan saran agar ditambah poin untuk *review* beserta waktu yang diperlukan, cara pembagian kelompok, posisi duduk siswa agar sesuai dengan identifikasi soal yang dikerjakan, aktivitas yang dilakukan siswa setelah selesai menjawab pertanyaannya supaya siswa tidak melakukan aktivitas lain di luar pembelajaran, pemberian skor maupun antisipasi poin pertimbangan dalam penentuan pemenang apabila skor yang diperoleh seri atau seimbang. Selain itu, poin mengenai tugas akhir berupa tugas *paper* menurut ahli media tidak perlu disertakan dalam aturan main sehingga dihilangkan. Adanya saran yang diberikan digunakan acuran perbaikan untuk lembar aturan main supaya mudah dipahami dan sistematis oleh siswa sebagai subyek penelitian. Berdasarkan saran yang telah diberikan oleh ahli media pada aturan main awal, maka aturan main setelah perbaikan terdiri atas:

1. Guru me-*review* materi yang telah diajarkan selama 10 menit.
2. Guru membagi siswa menjadi enam kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari lima siswa.
3. Pembagian anggota kelompok berdasarkan daftar presensi.
4. Semua siswa berkumpul dengan kelompoknya masing-masing secara urut sesuai arah jarum jam.
5. Siswa yang dipanggil dalam urutan pertama akan mendapat nomor urut 1. Demikian pula dengan siswa yang lainnya menyesuaikan secara otomatis.

6. Semua kelompok mengambil perangkat *puzzle*, nomor urut, kartu pertanyaan, dan lembar jawaban.
7. Kepingan *puzzle* ditaruh secara terpisah, tidak pada meja yang dikelilingi oleh kelompok melainkan pada meja yang berbeda dan telah disiapkan disamping kelompok tersebut.
8. Jumlah kepingan *puzzle* dan soal pada kartu pertanyaan berjumlah sama sehingga tiap satu keping *puzzle* untuk satu butir soal dalam kartu pertanyaan.
9. Siswa yang mendapatkan nomor urut 1 mengerjakan soal nomor 1 pada putaran pertama sekaligus menjawab soal nomor enam pada putaran kedua. Demikian pula siswa lainnya menyesuaikan berdasarkan nomor urutnya.
10. Siswa merumuskan jawaban dari persepsi yang dimiliki dan mengaitkannya dengan sumber belajar yang digunakan.
11. Siswa yang mendapatkan giliran menyerahkan lembar jawaban kepada guru yang disesuaikan dengan kisi-kisi jawaban. Jawaban yang lengkap akan dipilih dan dibacakan. Hal ini dilakukan secara urut dari siswa 1-5.
12. Guru akan memberikan skor kepada siswa berdasarkan atas jawaban yang telah ditulis.
13. Apabila siswa yang lain telah menyelesaikan jawaban dari soal yang dikerjakannya, maka siswa tersebut menyimak dan mencatat informasi dari hasil jawaban siswa yang telah dipilih oleh guru.
14. Apabila skor yang diperoleh siswa <10, maka siswa tidak diperkenankan mengambil potongan *puzzle*.
15. Pemenang ditentukan berdasarkan atas perolehan skor.
16. Pemenang akan mendapatkan *reward.*
17. Apabila skor yang diperoleh seri, maka pemenang akan ditentukan oleh guru berdasarkan kerapian hasil visualisasi gambar *puzzle* yang telah tersusun.

Adanya perbaikan atau revisi pada aturan main dari saran ahli media, langkah selanjutnya yang dilakukan adalah telaah media oleh guru sejarah. Dari telaah tersebut, guru sejarah memberikan masukan atau saran yang berkenaan dengan media pembelajaran *puzzle* yang telah dikembangkan. Menurut guru sejarah, kualitas fisik perlengkapan yang dipergunakan pada permainan *puzzle* yang telah dikembangkan sudah bagus dan menarik sehingga tidak perlu dirubah sekaligus aturan main yang sudah dipaparkan dengan cukup jelas. Akan tetapi, pada pelaksanaannya masih perlu penyampaian aturan main secara rinci.

Validasi media menggunakan skala penilaian angka, yakni rentang 1-4. Skor 4 artinya sangat bangus, Skor 3 artinya bagus, skor 2 artinya cukup, dan 1 artinya kurang. Hasil validasi yang dilakukan oleh dosen dan guru sejarah dijelaskan dalam tabel berikut ini.

Tabel 12:
Hasil Rekapitulasi Rata-Rata Penilaian Validasi

No.	Validator	Prosentase (%)	Kriteria Kelayakan
1.	Ahli Media (Dosen)	95, 455%	Sangat Layak
2.	Guru Sejarah	86, 364%	Sangat Layak
Rata-Rata Prosentase		90,909%	Sangat Layak

Sumber: Data Diolah Peneliti

Berdasarkan hasil rekapitulasi dari validasi yang dilakukan oleh ahli media (dosen) dan guru sejarah rata-rata prosentase yang dihasilkan adalah 90,909% dengan kriteria penilaian sangat layak.

Mengenai esensi pertanyaan, peneliti telah melakukan konsultasi dengan dosen sejarah dan guru sejarah. Peneliti juga telah melakukan validasi pertanyaan agar sesuai dengan tingkat pengetahuan siswa kelas X SMA. Pertanyaan-pertanyaan yang digunakan semula hanya sampai dalam tataran faktual dengan disajikan berupa pertanyaan pilihan ganda. Hal tersebut tidak sesuai apabila diperuntukkan siswa setingkat kelas X SMA. Pertanyaan tataran faktual lebih cocok untuk siswa tingkat sekolah menengah pertama. Oleh karena itu, peneliti melakukan perbaikan dengan merubah pertanyaan menjadi pertanyaan *essay* dalam tataran metakognitif agar sesuai dengan kemampuan siswa kelas X SMA. Selain itu, pertanyaan yang dibuat agar sesuai dengan taraf berpikir siswa. Pertanyaan yang dibuat yang semula berjumlah 15 soal dirubah menjadi 10 soal pada KI dan KD pada materi Indonesia Masa Islam. Hal tersebut dipertimbangkan karena menyesuaikan dengan waktu yang telah disediakan sekaligus dapat menimbulkan persaingan dengan jawaban berdasarkan ide kreatif siswa.

Meskipun pengembangan *puzzle* sebagai media pembelajaran mempunyai banyak kekurangan, tetapi media pembelajaran ini masih mempunyai keunggulan. Keunggulan tersebut di antaranya: dapat mengaktifkan siswa, mengetahui pemahaman siswa tentang materi yang diajarkan, kerjasama kelompok hingga akhir permainan yang sangat ditekankan, dan mempersiapkan diri siswa untuk belajar karena permainan *puzzle* ini siswa dituntut untuk mencari jawaban sendiri dengan cepat.

Keberhasilan penelitian pengembangan *puzzle* sebagai media pembelajaran dapat diketahui

melalui angket yang telah disebarkan kepada semua siswa kelas X IIS 1 SMAN 3 Bojonegoro. Angket respons siswa terdiri atas 16 pernyataan dengan penilaian menggunakan skala *likert*, yaitu Sangat Setuju, Setuju, Tidak Setuju, dan Sangat Tidak Setuju. Siswa akan memberikan tanda *checklist* atau centang (√) pada salah satu kolom penilaian yang sesuai dengan dirinya.

Berdasarkan hasil angket yang telah disebarkan, dapat diketahui bahwasannya permainan ini cukup efektif karena prosentase yang diperoleh per pernyataan ≥61%. Berdasarkan angket respons siswa yang telah diolah, dapat diketahui bahwasanya siswa merasa tertantang untuk mengetahui objek gambar yang utuh dengan media *puzzle*. Hal ini dikarenakan gambar yang digunakan belum pernah ditemui siswa dalam pembelajaran sebelumnya, misalnya pada buku paket. Kata kunci pada gambar yang akan divisualisasikan juga menjadi kode bagi siswa untuk mengetahui gambar yang telah disajikan. Hal tersebut menjadi daya tarik yang menimbulkan kesan terhadap media pembelajaran yang dikembangkan. Dengan demikian, dalam hal ini prosentase yang dihasilkan cukup tinggi, yakni mencapai 91,67%. Hal tersebut dapat dikatakan bahwa media pembelajaran siswa menjadi lebih mudah memahami materi.

Materi yang dipelajari berkenaan dengan Indonesia Masa Islam sehingga pertanyaan yang dipersiapkan oleh guru berkenaan dengan materi tersebut. Pertanyaan ini disesuaikan dengan materi yang sudah diajarkan di kelas sehingga siswa sudah mempunyai bekal pengetahuan sebelum pelaksanaan permainan dengan media pembelajaran *puzzle*. Namun, siswa merasa bahwa pertanyaan yang telah dibuat kurang jelas sehingga hanya mencapai prosentase 76,67%. Kemungkinan hal tersebut dikarenakan siswa masih mengalami kesulitan untuk mengerjakan soal dalam ranah metakognitif. Berdasarkan rekapitulasi nilai siswa dalam menjawab soal dalam kartu pertanyaan skor yang diperoleh masing-masing siswa masih minim yang mendapat skor 20. Bahkan pada soal nomor 2 seluruh siswa yang mendapat giliran memperoleh skor 5 di masing-masing kelompok. Di sisi lain, kemungkinan juga dikarenakan susunan kebahasaan yang digunakan untuk pertanyaan masih kurang jelas.

Berdasarkan pendapat siswa, esensi media yang dipergunakan sudah menarik karena mendorong keingintahuan siswa untuk menggabungkan potongan *puzzle* dan menebak objek yang divisualisasikan. Perangkat yang digunakan cukup besar sehingga gambar yang digunakan pun disajikan dengan cukup besar sesuai dengan materi Indonesia Masa Islam. Dalam hal ini prosentase yang dihasilkan sebesar 89,17%. Selain itu, pada perangkat permainan juga terdapat aturan main yang tertulis secara rinci.

Dari pernyataan yang terdapat dalam angket respons siswa, dapat diketahui pernyataan yang memperoleh prosentase tertinggi adalah kegiatan yang memicu persaingan siswa. Pada pernyataan tersebut, prosentase yang diperoleh sebesar 93,33%. Hal ini diketahui melalui pemberian skor dan pemberian kesempatan bagi siswa untuk memasangkan *puzzle*. Meskipun demikian, pembelajaran yang dilakukan dengan media *puzzle* tidak selalu mencapai titik keberhasilan. Apabila merujuk pada pernyataan mengenai warna yang digunakan, mayoritas siswa merasa bahwa warna visualisasi gambar masih kontras sehingga prosentase yang dihasilkan sebesar 65%. Hal ini dikarenakan ukuran gambar yang digunakan tidak ditemukan dalam ukuran yang paling besar (*extra large size*) sehingga saat dicetak dengan ukuran yang telah disesuaikan dengan perangkat *puzzle*, warna gambar yang digunakan masih kurang jelas. Namun, hal tersebut tidak terjadi disemua gambar karena beberapa gambar yang disajikan menggunakan warna yang cukup jelas.

Adanya permainan ini siswa merasa tertantang untuk menyusun gambar secara utuh dengan menjawab pertanyaan yang tertera dalam kartu pertanyaan terlebih dahulu. Hal ini dapat menimbulkan persaingan dikarenakan tidak semua siswa dapat mengambil dan memasang kepingan *puzzle*. Selain itu, skor menjadi pemicu persaingan karena hanya dipilih satu kelompok pemenang di akhir pembelajaran. Visualisasi gambar sejarah yang disajikan dalam kepingan atau potongan *puzzle* berukuran besar dengan kombinasi warna yang beragam dapat menimbulkan ketertarikan. Hal tersebut menyebabkan siswa menerka objek gambar yang divisualisasikan apabila terpasang secara utuh. Pengembangan media ini membantu siswa untuk memahami materi sejarah yang diajarkan, terutama berkenaan dengan materi Indonesia Masa Islam. Berdasarkan hasil wawancara terhadap siswa, Ujicoba dengan pengembangan *puzzle* sebagai media pembelajaran efektif digunakan dalam pembelajaran dan menghindari kebosanan atau kejenuhan.

Efektivitas media pembelajaran *puzzle* yang diukur berdasarkan angket respons siswa menunjukkan bahwasanya media ini dapat membantu siswa dalam memahami materi yang diajarkan sesuai tingkatan pengetahuannya. Dalam proses pemahaman materi tersebut, siswa dituntut aktif untuk mencari informasi dalam menjawab pertanyaan dalam tataran metakognitif melalui pertanyaan berupa analisis. Adanya uji coba dengan menggunakan media *puzzle* ini bukan hanya meningkatkan kemampuan kognisi siswa, tetapi juga meningkatkan aspek afektif maupun psikomotor sesuai dengan tujuan pembelajaran. Hal tersebut ditunjukkan dengan aturan main yang memuat aktivitas sekaligus

tugas yang dilakukan oleh siswa dalam kelancaran permainan ini.

Berdasarkan hasil pengamatan oleh observer saat pembelajaran berlangsung, aktivitas yang dilakukan oleh siswa pada saat uji coba berlangsung berjalan dengan kondusif. Adanya waktu yang terbatas dalam menjawab pertanyaan, menjadikan siswa untuk fokus dalam menyelesaikan tugasnya dan tidak mengganggu kelompok yang lain. Selama pembelajaran berlangsung, siswa antusias untuk mengikuti pembelajaran dan melakukan instruksi yang diberikan sesuai dengan aturan main.

Saat guru membacakan kisi-kisi jawaban, siswa menyimak dengan tenang dan mencatat informasi yang diberikan. Hal tersebut memicu siswa untuk mencocokkan hasil jawaban yang telah ditulis anggota kelompoknya dengan kisi-kisi jawaban. Dengan adanya hal tersebut siswa dapat memprediksi perolehan skor yang akan diperoleh sekaligus mendapat *complain* apabila ada kesalahan pemberian skor. Namun, dalam pelaksanaan uji coba pengembangan ini tidak ditemukan adanya *complain* oleh siswa. Bahkan ada siswa yang menyatakan agar kelompoknya diberikan nilai 10 agar dapat memasang potongan atau kepingan *puzzle*. Pelaksanaan ini meskipun dinilai kondusif dan tenang ternyata tidak mengurangi antusias siswa untuk berkompetisi secara sportif untuk menjadi pemenang.

Antusias siswa terlihat sampai akhir pembelajaran. Gambar dari potongan *puzzle* yang disusun memicu siswa untuk menerka bentuk visualisasinya secara utuh sehingga siswa mencari tahu informasi berkenaan dengan bukti perkembangan islam di Indonesia.

Berdasarkan skor yang diperoleh tiap kelompok dapat ditentukan satu kelompok pemenang. Sebelum pembacaan skor akhir permainan perkelompok, siswa menjadi gaduh karena penasaran dengan kelompok yang akan menjadi pemenang terpilih. Ada yang menginginkan pembacaan skor dimulai dari skor terendah, tetapi juga ada yang menginginkan dibacakan skor dimulai dari skor tertinggi. Akhirnya guru pun membacakan secara urut dimulai dari kelompok 1 hingga kelompok 6. Suasana kelas menjadi ramai dan suka cita ketika seluruh siswa bertepuk tangan memberikan apresiasi kepada masing-masing kelompok. Namun, suasana semakin mencapai titik klimaks saat pembacaan skor tertinggi pada kelompok pemenang.

Dalam pembelajaran dengan media *puzzle* ini, guru juga memberikan penugasan berupa *paper*. Tugas ini juga diberikan secara berkelompok sehingga tiap siswa dapat bekerja sama dan saling bertukar pendapat. Setiap tugas yang diberikan oleh guru, siswa dihimbau supaya mencantumkan sumber yang digunakan. Hal tersebut dilakukan untuk melatih siswa agar tidak memanipulasi data dan melakukan plagiarisme.

Kegiatan yang disusun saat pembelajaran dengan media *puzzle* diupayakan agar siswa aktif dalam kegiatan belajarnya, terutama bagi siswa yang mempunyai gaya belajar kinestetik. Selain itu, pembelajaran ini dilakukan untuk meningkatkan hubungan sosial antar siswa dan mengurangi kebosanan. Visualisasi gambar yang digunakan berkenaan Indonesia Masa Islam juga dapat membantu siswa untuk merekonstruksi pengetahuan dalam bingkai peristiwa sejarah atau mengamati bukti perkembangan masa tersebut. Dengan demikian, permainan dengan pengembangan *puzzle* sebagai media pembelajaran ini dapat dikatakan efektif dan sesuai apabila diujicobakan dalam kegiatan pembelajaran sejarah.

PENUTUP

Simpulan

Pengembangan *puzzle* sebagai media pembelajaran pada materi Indonesia masa islam menggunakan model pengembangan 4-D. Model ini meliputi *define*, *design*, *develop*, dan *disseminate*. Namun, penelitian ini hanya dilakukan pada tahap pengembangan (*develop*). Tahapan pengembangan menghasilkan seperangkat media pembelajaran *puzzle* untuk permainan, di antaranya: 30 nomor urut dan *name text*, 6 perangkat *puzzle*, 30 kartu pertanyaan, dan 30 lembar jawaban. Seperangkat media pembelajaran tersebut diujicobakan pada kelas X IIS 1 berjumlah 30 siswa yang terbagi menjadi 6 kelompok.

Media pembelajaran *puzzle* yang telah dikembangkan sudah dinyatakan tingkat kelayakannya dengan melalui uji validasi dengan prosentase 90,909%, yakni termasuk dalam krteria penilaian sangat layak. Sedangkan respons siswa prosentase tiap aspeknya berkisar antara 65%-93,33% yang sudah melebihi prosentase minimal ≥ 61% (kriteria kuat).

Berdasarkan esensi media yang dikembangkan, kemenarikan media berdasar atas perpaduan potongan yang telah dibentuk sesuai pola sehingga apabila potongan *puzzle* disusun secara utuh, tidak saling tumpang tindih dan rapi. Visualisasi gambar yang dihasilkan untuk masing-masing kelompok berbeda, tetapi masih disesuaikan dengan materi Indonesia Masa Islam. Setiap perangkat *puzzle* terdapat kata kunci sebagai identitas kelompok sekaligus disesuaikan dengan nomor urut dan *name text* maupun lembar jawaban. Selain itu, kartu pertanyaan juga ditata secara rapi dan menarik sekaligus dikombinasikan dengan perpaduan warna yang cukup cerah dan terang. Hal tersebut yang menjadi daya tarik siswa untuk

menimbulkan kesan pertama terhadap media pembelajaran yang dikembangkan.

Kemenarikan dari pengembangan *puzzle* sebagai media pembelajaran ini juga disajikan dengan bentuk permainan dengan sistem kompetisi. Aturan mainnya yang telah dirancang agar menimbulkan persaingan antarkelompok. Setiap kelompok berupaya untuk menyusun visualisasi gambar dari potongan *puzzle* yang bervariasi. Pemasangan potongan atau kepingan *puzzle* dapat dilakukan apabila setiap anggota dapat menjawab pertanyaan dalam tataran metakognitif yang tertera pada kartu pertanyaan.

Setiap jawaban yang telah ditulis oleh siswa akan diberikan skor berdasar atas kisi-kisi jawaban. Apabila tidak mencapai 10, maka otomatis tidak diperkenankan mengambil potongan *puzzle* dan memasangkannya. Permainan berakhir hingga soal ke-10 dan skor akhir yang diperoleh masing-masing kelompok menjadi acuan untuk menentukan pemenang dalam permainan ini. Pada akhir pembelajaran, siswa juga menerima tugas *paper* untuk mengetahui pemahaman siswa pada materi Indonesia Masa Islam.

Berdasarkan pemaparan di atas, maka dapat disimpulkan bahwasanya pengembangan *puzzle* sebagai media pembelajaran telah layak digunakan dalam kegiatan pembelajaran materi Indonesia Masa Islam. Adanya pengembangan media pembelajaran ini dapat meningkatkan aspek kognitif, afektif, maupun psikomotor siswa. Permainan ini dapat membantu siswa untuk menemukan informasi, bersosialisasi dan kekompakan, kejujuran, dan saling menghargai. Pengembangan *puzzle* sebagai media pembelajaran ini juga mengasah kemampuan siswa untuk menyusun visualisasi gambar sejarah dan menumbuhkan kreativitas. Oleh karena itu, pengembangan media pembelajaran ini dapat menimbulkan aktivitas belajar yang berdaya saing dan menyenangkan. Dengan demikian, siswa dapat aktif dalam kegiatan belajarnya, khususnya siswa kelas X IIS 1 SMAN 3 Bojonegoro.

Saran

Saran yang diberikan oleh peneliti, antara lain:

1. Pengembangan *puzzle* sebagai media pembelajaran hanya dilakukan sampai tahap pengembangan (*develop*). Oleh karena itu, diharapkan ada penelitian lebih lajut berkenaan dengan pengembangan *puzzle* hingga mencapai tahap penyebaran (*disseminate*).
2. Pengembangan media pembelajaran masih sangat minim dilakukan. Namun, tidak menutup kemungkinan apabila pengembangan media pembelajaran berkenaan dengan *puzzle* juga dikembangkan dalam materi lainnya. Hal tersebut perlu dilakukan agar pembelajaran menjadi lebih menyenangkan, kreatif, dan inovatif.
3. Pada dasarnya, pengembangan *puzzle* sebagai media pembelajaran bersifat universal. Media yang dikembangkan ini bukan hanya untuk materi sejarah melainkan juga untuk materi pelajaran yang lainnya, seperti: biologi, ppkn, geografi, dan sebagainya. Guru dapat menyesuaikan perangkat yang diujicobakan dengan materi pelajaran atau bidang studi yang diajarkan.
4. Pengembangan *puzzle* sebagai media pembelajaran yang telah dilakukan oleh peneliti masih perlu adanya variasi dari guru untuk menunjang profesionalismenya. Selain itu, pengembangan media *puzzle* ini juga masih perlu diperbaiki dan dikembangkan dengan berbagai ide kreatif dari guru atau praktisi pendidikan.
5. Pengembangan *puzzle* sebagai media pembelajaran diaplikasikan dengan bentuk permainan untuk menghindari kebosanan atau kejenuhan. Media pembelajaran ini dapat digunakan dalam waktu yang tidak terikat, baik saat pembelajaran jam pertama maupun akhir jam sekolah. Namun, akan lebih efektif apabila dilakukan di akhir jam sekolah dengan mempertimbangkan kondisi siswa yang mulai jenuh.
6. Pengembangan *puzzle* sebagai media pembelajaran sebaiknya dilakukan dalam kelas yang dapat dibagi menjadi beberapa kelompok, di antaranya: terbagi menjadi lima kelompok, enam kelompok maupun 10 kelompok apabila jumlah siswa maksimal dalam kelas sejumlah 30 siswa. Masing-masing kelompok mempunyai jumlah yang sama.
7. Pengembangan *puzzle* sebagai media pembelajaran diharapkan dapat disajikan dengan cara yang berbeda dan lebih menarik, misalnya dengan menggunakan aplikasi teknologi informatika.

DAFTAR PUSTAKA

Afifi, John. 2014. *Inovasi-Inovasi Kreatif Manajemen Kelas & Pengajaran Efektif*. Jogjakarta:DIVA Press (Anggota IKAPI).

Akhdinirwanto, Wakhid. Ida Ayu Sayogyani. 2009. *Cara Mudah Mengembangkan Profesi Guru*. Yogyakarta:Pengurus Wilayah Agupena DIY.

Arsyad, Azhar. 2006. *Media Pembelajaran*. Jakarta:PT RajaGrafindo Persada.

Dimyati, Mudjiono. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.

Gunawan, Adi W. 2004. *Genius Learning Strategy Petunjuk Praktis Untuk Menerapkan Accelarated Learning*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.

Nursalim, Mochamad ., dkk. 2007. *Psikologi Pendidikan*. Surabaya: UNESA University Press.

Riduwan. 2013. *Metode & Teknik Menyusun Tesi*s. Bandung: ALFABETA.

Sadjiman, Arief S. 1993. *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.

Sardiman. 2007. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.

Sudjana, Nana. Ahmad Rivai. 2010. *Media Pengajaran (Penggunaan dan Pembuatannya)*. Bandung: Penerbit Sinar Baru Algesindo.

Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: ALFABETA.

Sugiyono.2006. *Metode Penelitian Administrasi*, Bandung:ALFABETA.

Suharsismi. 2006 *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan dan Praktik*. Jakarta:Rineka Cipta.

Suleiman, Amir Hamzah. 1998. *Media Audio-Visual Untuk Pengajaran, Penerangan, dan Penyuluhan*. Jakarta:PT Gramedia.

Suprijono, Agus. 2013. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.

Suyono. Hariyanto. 2014. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung:PT Remaja Rosdakarya.

Syah, Muhibbin . 2008. *Psikologi Belajar*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.

Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Wiyani. Novan Ardy. 2014 (cet ke-2). *Desain Pembelajaran Pendidikan: Tata Rancang Pembelajaran Menuju Pencapaian Kompetensi*, Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.

Albab, Ulil., dkk. - . "Pembuatan *Game Puzzle* Gambar Untuk Meningkatkan Kemampuan Belajar Menggunakan *Game Maker* (*Making Picture Puzzle Game For Improved Learning To Use Game Maker*)". *Jurnal Transit* Vol.1 (3): hal. 1.

Joni Purwono, dkk. 2014. "Penggunaan Media Audio-Visual Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Pacitan". *Jurnal Teknologi Pendidikan dan Pembelajaran*. Vol. 2 (2): hal. 128.

MZ, Yumarlin. 2013. "Pengembangan Permainan Ular Tangga Untuk Kuis Mata Pelajaran Sains Sekolah Dasar". *Jurnal Teknik* Vol. 3 (1): hal. - .

Nurseto, Tejo. 2011. "Membuat Media Pembelajaran yang Menarik". *Jurnal Ekonomi & Pendidikan*. Vol. 8 (1): hal. 20.

Sukiman. 2008. Teori Pembelajaran Dalam Pandangan Konstruktivisme dan Pendidikan islam, dalam *Jurnal Kependidikan Islam*. Vol. 3 (1): hal. 59.

http://alvinrubik.blogspot.co.id/2010/10/asal-usul-permainan-yang-mengasah-otak.html

Huang Dada, 2012. *Chinese Inventions: Qi Qiao Ban (Tangram Puzzle)*, (*Online*), (http://web.budaya-tionghoa.net/index.php/item/2427-chinese-inventions--qi-qiao-ban-tangram-*puzzle* diakses pada 10 Oktober 2015).

Saraswati, Bernadheta Dian. 2004. *Mengatasi Rasa Jenuh Saat belajar*, dalam *Joglosemar.co*, (*Online*), (http://dok.joglosemar.co/baca/2014/08/05/mengatasi-rasa-jenuh-saat-belajar.html dikses pada 27 Oktober 2015

UNESA
Universitas Negeri Surabaya