

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *QUESTION LINK UP* BERBANTUAN ANDROID *SMARTPHONE* PADA MATA PELAJARAN KEARSIPAN DI KELAS X OTKP 3 SMK ADHIKAWACANA SURABAYA

Sofia Ika Rahmawati

Program Studi Pendidikan Administrasi Perkantoran, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Surabaya
e-mail : ofysofia@gmail.com

Abstrak

Media pembelajaran *question link up* merupakan media pembelajaran alternatif yang digunakan untuk variasi tanya jawab dan latihan soal dalam memahami materi kompetensi dasar 3.1 arsip dan kearsipan dan 3.2 memahami norma, standar, prosedur, dan kaidah kearsipan di kelas X OTKP 3 SMK Adhikawacana Surabaya. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara diketahui bahwa peserta didik kelas X OTKP 3 memiliki antusiasme rendah dalam memahami materi kearsipan hal itu dikarenakan peserta didik hanya mendengarkan penjelasan dari guru melalui *powerpoint*. Tujuan penelitian ini adalah (1) untuk mengetahui pengembangan media pembelajaran *question link up*; (2) untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran *question link up*; dan (3) untuk mengetahui evaluasi peserta didik terhadap media pembelajaran *question link up*. Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu model ADDIE yang dikembangkan oleh Reiser dan Mollenda, dan terdiri dari lima langkah yaitu *analysis* (analisis), *design* (perancangan), *development* (pengembangan), *implementation* (implementasi), dan *evaluation* (evaluasi). Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, validasi ahli materi dan media, serta angket evaluasi peserta didik. Hasil skor persentase diperoleh berdasarkan perhitungan skor menurut skala Likert dan skala Guttman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran *question link up* yang dikembangkan layak digunakan dengan skor persentase ahli materi sebesar 86,10%, ahli media sebesar 77,5 %, dan evaluasi peserta didik terhadap media pembelajaran *question link up* menunjukkan nilai sebesar 94% yang artinya media pembelajaran *question link up* sangat kuat dalam memotivasi peserta didik dalam belajar, sehingga layak digunakan dalam proses pembelajaran.

Kata Kunci: Media Pembelajaran, *Question Link Up*, Kearsipan

Abstract

Question link up learning media is an alternative learning media that is used for the variation of questions and answers and exercises in understanding the basic competency material 3.1 archive and filling and 3.2 understanding the norms, standards, procedures and rules of filling in class X OTKP 3 SMK Adhikawacana Surabaya. Based on the results of observations and interviews it is known that students in class X OTKP 3 have low enthusiasm in understanding archival material because students only listen to the explanation from the teacher through *powerpoint*. The purpose of this study is (1) to find out the development of question link up learning media; (2) to find out the feasibility of question link up learning media; and (3) to find out the evaluation of students on the media of question link up learning. The development model used in this study is the ADDIE model developed by Reiser and Mollenda, and consists of five steps, namely analysis, design, development, implementation, and evaluation. Data collection techniques using observation, validation of material and media experts, and student evaluation questionnaires. The percentage score results are obtained based on the calculation of scores according to Likert scale and Guttman scale. The results showed that the question link up learning media developed were feasible to use with a percentage score of material experts at 86.10%, media experts at 77.5%, and the evaluation of students towards the learning media question link up showed a value of 94% which means the media question link up learning is very strong in motivating students in learning, so that it is worthy of use in the learning process.

Keywords: Learning Media, Question Link Up, Filling.

PENDAHULUAN

Pada abad 21 saat ini setiap bidang sudah mengikuti teknologi yang sedang berkembang. Bidang pendidikan pun juga mulai menerapkannya dalam pembelajaran di sekolah. Dalam proses pembelajaran, teknologi dan media mempunyai peranan sangat penting. Jika pembelajaran

berpusat pada guru, untuk mendukung penyajian pembelajaran harus menggunakan teknologi dan media. Di sisi lain, apabila pembelajaran berpusat di siswa, para siswa merupakan pengguna utama teknologi dan media (Russell, 2014:14).

Proses pembelajaran tidak hanya menggunakan media manual seperti papan tulis, spidol, papan peraga dan

lainnya. Namun, guru berupaya media yang digunakan pada proses pembelajaran saat ini harus mengikuti perkembangan teknologi agar peserta didik juga memahami materi dengan mudah dan menyenangkan sesuai dengan sumber belajar yang diberikan oleh guru sebagai fasilitator. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Pahlevi, Rosy, & Ranu (2018) guru bertindak sebagai fasilitator dan peserta didik diberi kebebasan untuk memilih sumber belajar mereka sendiri sesuai dengan pondasi konstruktivisme yang terjadi di dunia nyata.

Di sisi lain dengan menggunakan media pembelajaran kita mendapatkan beberapa manfaat diantaranya yaitu: (1) dapat mengurangi terjadinya penyakit verbalisme, karena yang abstrak jadi terlihat konkrit; (2) dapat terjadi kapan saja dan dimana saja proses pembelajarannya; (3) tidak bersifat verbalistik, karena bahan yang disajikan lebih jelas maknanya bagi siswa; (4) lebih bervariasi metode pembelajarannya; (5) pembelajaran lebih menarik (Nurseto, 2011). Untuk mendapatkan manfaat tersebut maka peneliti berinisiatif akan mengembangkan media pembelajaran *question link up* dengan tampilan yang menarik untuk variasi tanya jawab dan latihan soal kearsipan. Konsep dari media pembelajaran *question link up* yaitu berbentuk permainan individu dengan menjodohkan antara pertanyaan dan jawaban yang tepat, permainan ini berjenis *the thing puzzle* dan dikembangkan dengan menggunakan aplikasi *unity game engine*.

Berdasarkan observasi dari hasil wawancara dengan guru mata pelajaran kearsipan kelas X OTKP 3 SMK Adhikawacana Surabaya, beliau mengatakan bahwa peserta didik memiliki antusiasme yang rendah terhadap mata pelajaran kearsipan, hal ini dapat dilihat dari pemahaman materi yang kurang, karena di dalam kompetensi dasar 3.1 memahami arsip dan kearsipan dan 3.2 memahami norma, standar, prosedur, dan kaidah kearsipan, indikator pencapaian kompetensi yang harus dicapai oleh peserta didik berupa ranah kognitif yang di dalamnya terdapat banyak teori, sehingga peserta didik dalam memahami materi kearsipan, membutuhkan media pembelajaran yang dapat meningkatkan motivasi belajar, tidak hanya melihat materi yang tersaji dalam *powerpoint* namun, dibutuhkan latihan soal dalam memahami materi kearsipan.

Untuk mengatasi masalah tersebut maka diperlukan adanya pengembangan media pembelajaran *question link up*. Cara kerja media pembelajaran *question link up* yaitu dengan menghubungkan antara pertanyaan dan jawaban yang tepat, terdapat 10 level di dalam media tersebut, dimana setiap levelnya berisi materi-materi yang terdapat pada kompetensi dasar 3.1 dan 3.2. Konsep dari media pembelajaran *question link up* sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Hwang, Hung, & Chen, 2014) yang berjudul "*Improving Learning Achievements,*

Motivations, and Problem Solving Skills Through a Peer Assesment Based Game Development Approach" yang menyatakan bahwa permainan digital berbasis tanya jawab dan penilaian lebih meningkatkan kemampuan siswa, motivasi, dan menyelesaikan masalah.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui proses pengembangan media pembelajaran *question link up*, untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran *question link up*, dan untuk mengetahui evaluasi peserta didik kelas X OTKP 3 SMK Adhikawacana Surabaya terhadap media pembelajaran *question link up*. Media pembelajaran ini terdiri dari materi yang mewakili setiap materi pokok yaitu pengertian arsip dan kearsipan, karakteristik arsip, jenis-jenis arsip, fungsi dan nilai guna arsip, ruang lingkup kearsipan, tujuan pengelolaan kearsipan, regulasi kearsipan, asas pengelolaan kearsipan, syarat-syarat pegawai arsip, dan masalah pokok kearsipan.

Media pembelajaran *question link up* terdiri dari 10 level, di setiap levelnya memiliki 5 pertanyaan yang harus diselesaikan oleh peserta didik dengan waktu 90 detik, dengan tingkat kesukaran yang berbeda. Hasil penilaian akan muncul pada setiap level dan rekapitulasi penilaiannya terdapat pada akhir setelah menyelesaikan semua levelnya. Media pembelajaran *question link up* dapat digunakan pada operasi sistem android minimal *jelly bean* berupa *file apk* sebesar 40,7 MB.

Manfaat hasil pengembangan media pembelajaran *question link up* antara lain: (1) manfaat teoritis yaitu dapat membantu peserta didik dalam memahami materi arsip dan kearsipan serta sebagai pondasi pengetahuan mereka sebelum melakukan praktik kearsipan; (2) manfaat praktis bagi peserta didik untuk meningkatkan motivasi belajar bagi mereka; (3) bagi peneliti dapat menerapkan ilmu yang telah diperoleh selama di perkuliahan; (4) bagi guru untuk membantu guru dalam menyampaikan materi ke peserta didik, dan menumbuhkan motivasi guru dalam menginovasi pembelajaran yang menyenangkan di kelas.

METODE

Rancangan penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan *Research and Development (R&D)* dengan model pengembangan ADDIE yang dikembangkan oleh Reiser & Mollenda. Tahapan penelitian terdiri dari tahap analisis, tahap perancangan, tahap pengembangan, tahap pengimplementasian, dan tahap evaluasi.

Tahap yang pertama yaitu tahap analisis. Dalam tahap ini peneliti mengumpulkan dan menganalisis informasi dengan melakukan studi pendahuluan di SMK Adhikawacana Surabaya. Analisis yang dibutuhkan yaitu analisis kompetensi, analisis kurikulum, analisis peserta didik, dan analisis kebutuhan dalam mengembangkan

media pembelajaran *question link up*. Analisis tersebut yang dijadikan dasar dalam penentuan gagasan dan tujuan membuat media pembelajaran *question link up*.

Selanjutnya tahap perancangan, pada tahap ini dilakukan penyusunan *draft* media pembelajaran *question link up* dengan menyusun materi dan soal serta kunci jawaban. Selain itu, peneliti membuat instrumen penelitian pengembangan media pembelajaran *question link up* untuk kebutuhan validasi ahli media dan materi, serta angket evaluasi peserta didik terhadap media pembelajaran *question link up*.

Selanjutnya tahap pengembangan, pada tahap ini dilakukan pembuatan media pembelajaran *question link up* sesuai dengan *draft* yang telah dibuat. Kemudian, dilakukan telaah soal oleh ahli materi dan telaah media oleh ahli media untuk keperluan penyuntingan atau perbaikan media. Setelah itu media pembelajaran *question link up* dilakukan validasi oleh ahli materi dan ahli media sebagai penyempurnaan produk.

Tahap selanjutnya yaitu tahap pengimplementasian atau uji coba media pembelajaran *question link up* yang dilakukan setelah produk selesai dibuat dan dinyatakan layak dengan menggunakan lembar validasi yang dinilai oleh ahli materi dan ahli media, serta angket evaluasi peserta didik terhadap media pembelajaran *question link up*. Tahap yang terakhir yaitu tahap evaluasi, evaluasi adalah proses untuk melihat apakah media pembelajaran *question link up* yang dikembangkan sudah sempurna atau masih ada yang harus diperbaiki. Wiyani (2013) menyatakan bahwa sebenarnya tahap evaluasi bisa terjadi pada setiap empat tahap sebelumnya. Evaluasi yang terjadi pada setiap empat tahap sebelumnya dinamakan evaluasi formatif dikarenakan tujuannya untuk kebutuhan revisi.

Subjek dalam penelitian pengembangan media pembelajaran *question link up* adalah peserta didik kelas X OTKP 3 sebanyak 20 orang di SMK Adhikawacana Surabaya dengan penentuan pengambilan sampel secara acak (*random sampling*). Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah lembar avalidasi ahli media, lembar validasi ahli materi, dan lembar evaluasi peserta didik terhadap media.

Teknik analisis ahli media dihitung dengan menggunakan rumus berikut ini:

$$r = \frac{\text{Jumlah skor seluruh validator}}{\text{Skor Tertinggi}} \times 100$$

Sumber : Riduwan (2015:15)

Tabel 1. Kriteria Interpretasi Media

Penilaian	Kriteria Interpretasi
0 % - 20 %	Sangat Lemah
21 % - 40 %	Lemah
41 % - 60 %	Cukup
61 % - 80 %	Kuat
81 % - 100 %	Sangat Kuat

Sumber : Riduwan, (2015:15)

Media pembelajaran *question link up* pada mata pelajaran kearsipan dinyatakan layak dan baik untuk diterapkan apabila dari ahli media mendapatkan persentase $\geq 61\%$ dengan kriteria kuat sesuai dengan tabel tersebut.

Teknik analisis ahli materi dihitung dengan menggunakan rumus berikut ini:

$$r = \frac{\text{Jumlah skor seluruh validator}}{\text{Skor Tertinggi}} \times 100$$

Sumber : Riduwan (2015:15)

Tabel 2. Kriteria Interpretasi Materi

Penilaian	Kriteria Interpretasi
0 % - 20 %	Sangat Lemah
21 % - 40 %	Lemah
41 % - 60 %	Cukup
61 % - 80 %	Kuat
81 % - 100 %	Sangat Kuat

Sumber : Riduwan (2015:15)

Media pembelajaran *question link up* pada mata pelajaran kearsipan dinyatakan layak dan baik untuk diterapkan apabila dari ahli materi mendapatkan persentase $\geq 61\%$ dengan kriteria kuat sesuai dengan tabel tersebut. Teknik analisis evaluasi peserta didik terhadap media pembelajaran *question link up* dihitung dengan menggunakan rumus berikut :

$$r = \frac{\text{Jumlah skor seluruh validator}}{\text{Skor Tertinggi}} \times 100$$

Sumber : Riduwan (2015:15)

Tabel 3. Kriteria Interpretasi Evaluasi Peserta Didik

Penilaian	Kriteria Interpretasi
0 % - 20 %	Sangat Lemah
21 % - 40 %	Lemah
41 % - 60 %	Cukup
61 % - 80 %	Kuat
81 % - 100 %	Sangat Kuat

Sumber : Riduwan (2015:15)

Media pembelajaran *question link up* pada mata pelajaran kearsipan dinyatakan baik untuk digunakan apabila dari lembar evaluasi peserta didik mendapatkan persentase sebesar $\geq 61\%$ dengan kriteria kuat sesuai dengan tabel tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengembangan Media Pembelajaran Question Link Up Berbantuan Android Smartphone Pada Mata Pelajaran Kearsipan di Kelas X OTKP 3 SMK Adhikawacana Surabaya

Hasil penelitian ini bertujuan untuk menjawab rumusan masalah, dimana pada penelitian pengembangan media pembelajaran *question link up* menggunakan model pengembangan ADDIE. Pada tahap analisis (*analysis*) peneliti melakukan analisis terhadap kurikulum, kompetensi dasar pada mata pelajaran kearsipan, analisis kondisi peserta didik kelas X OTKP 3, dan analisis alat bantu yang terdapat disana yang akan digunakan dalam pengembangan media pembelajaran *question link up*. Pada analisis kurikulum, kurikulum yang telah diterapkan yaitu kurikulum 2013 revisi 2017, dan kesesuaian antara silabus mata pelajaran kearsipan dan kurikulum 2013 revisi 2017 sudah disusun melalui rencana pelaksanaan pembelajaran. Kemudian, dari analisis kondisi peserta didik dapat diketahui sebagai berikut: (1) peserta didik kelas X OTKP 3 berada di rentang usia 15-16 tahun, dan rata-rata berjenis kelamin perempuan; (2) tingkat antusiasme mereka terhadap mata pelajaran kearsipan kompetensi dasar 3.1 dan 3.2 rendah, hal ini dapat dilihat dari pemahaman materi yang kurang karena kompetensi dasar tersebut merupakan ranah kognitif dan banyak materi. Selanjutnya dilihat dari analisis alat bantu, peserta didik menggunakan *smartphon*nya masing-masing, namun jika ada yang tidak mempunyai skan difasilitasi oleh sekolah berupa meminjamkan *tab* ataupun *laptop*.

Tahap perancangan (*design*) terdiri dari penyusunan *draft* media pembelajaran *question link up*. Dilakukan penyusunan materi dalam tahap ini disesuaikan dengan silabus yang digunakan. Materi dalam media ini sesuai dengan kompetensi dasar 3.1 memahami arsip dan kearsipan dan 3.2 memahami norma, standar, prosedur, dan kaidah kearsipan. Keseluruhan jumlah pertanyaan sebanyak 50 soal, dimana soal tersebut dibagi ke setiap level, dan terdapat 10 level dalam media ini. Level 1 materi pengertian arsip dan kearsipan, level 2 materi syarat-syarat arsip, level 3 materi jenis-jenis arsip, level 4 materi fungsi dan nilai guna arsip, level 5 materi ruang lingkup kearsipan, level 6 materi tujuan pengelolaan kearsipan, level 7 materi regulasi kearsipan, level 8 materi asas pengelolaan kearsipan, level 9 materi syarat-syarat

pegawai arsip, dan level 10 materi masalah pokok kearsipan.

Pada tahap pengembangan (*development*) harus melalui beberapa tahapan untuk dapat dikatakan layak, tahap pertama yaitu validasi ahli, media pembelajaran *question link up* sebelum divalidasi oleh ahli media dan materi dilakukan penyempurnaan dalam penyusunan materi dan soal dalam media pembelajaran *question link up* supaya dapat digunakan dalam pembelajaran. Setelah media dan materi divalidasi oleh para ahli, selanjutnya dilakukan revisi sesuai penilaian, kritikan, dan saran untuk menghasilkan media yang layak dan dapat digunakan untuk proses pembelajaran. Kemudian, setelah dilakukan perbaikan, media pembelajaran *question link up* kepada peserta didik kelas X OTKP 3 hanya uji coba terbatas sebanyak 20 siswa, pengimplementasian dilakukan pada hari Senn-Selasa, 21-22 Mei 2018 dengan alokasi waktu 90 menit. Selanjutnya, pada tahap terakhir yaitu tahap evaluasi, tahap evaluasi dilakukan untuk kebutuhan revisi dan sudah dilakukan pada keempat tahap sebelumnya yang disebut evaluasi formatif.

Di dalam pembahasan penelitian ini, pengembangan media pembelajaran *question link up* menggunakan model pengembangan ADDIE, meliputi tahap analisis (*analysis*), tahap perancangan (*design*), tahap pengembangan (*development*), tahap pengimplementasian (*implementation*), dan tahap evaluasi (*evaluation*) dalam Wiyani, (2013:42). Tahap pertama yaitu tahap analisis, pada tahap ini analisis awal sudah sesuai bahwa media pembelajaran *question link up* dapat membantu peserta didik dalam menunjang keberhasilan pemahaman peserta didik memahami materi kearsipan. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Prosser (dalam Musfiqon, 2012:6) yang mengatakan bahwa pembelajaran yang baik adalah pembelajaran yang membawa anak didik pada pemahaman. Selain itu, anak didik diberi beberapa pilihan materi agar sesuai dengan perkembangan dan model belajarnya. Pada analisis peserta didik, diketahui bahwa peserta didik kelas X OTKP 3 dapat dengan baik dan mudah dalam mengoperasikan media tersebut, media sudah sesuai dengan karakteristik peserta didik yang suka dalam hal yang menyenangkan.

Pada tahap perancangan (*design*), media pembelajaran *question link up* dikembangkan dengan program *Unity Game Engine* yang proses pembuatannya dibantu oleh tim *programmer*. Media pembelajaran *question link up* dapat digunakan pada android *smartphone* minimal *jelly bean* berupa *file apk* sebesar 40.7 MB. Pada perancangan media pembelajaran *question link up* mempunyai keterbatasan pada sistem penilaiannya, hasil penilaian tidak bisa mengirimkan nilai secara otomatis, sehingga penilaian dilakukan dengan

cara *screenshot* melalui *smartphone* kemudian dikirimkan kepada guru melalui email. Selain itu, keterbatasan terdapat pada teknis perancangan ukuran huruf dan ukuran gambar karena disesuaikan dengan kotak pertanyaan dan jawaban sehingga harus teliti dalam membacanya.

Pada tahap pengembangan bertujuan untuk menghasilkan media pembelajaran *question link up*. Kemudian, divalidasi oleh ahli media dan ahli materi. Validasi materi dalam pengembangan media pembelajaran *question link up* secara garis besar untuk menilai kualitas isi dan tujuan serta kualitas instruksional. Proses perbaikan dan validasi materi kurang lebih selama 7 hari. Sementara itu, validasi media dalam pengembangan media pembelajaran *question link up* secara garis besar untuk menilai aspek tampilan seperti, kualitas pembuka, kualitas tiap level, kualitas teks atau kalimat, kualitas warna, kualitas gambar, kemudian pengoperasian/penggunaan seperti penggunaan dan interaksi dengan media (Arsyad, 2017:219). Pada tahap revisi dari ahli media hanya dilakukan sekali, hal tersebut dikarenakan media pembelajaran *question link up* hanya kurang maksimal pada desain, *font* huruf, dan pengemasan.

Media yang telah divalidasi kemudian diimplementasikan kepada peserta didik kelas X OTKP 3 SMK Adhikawacana Surabaya. Dilakukan uji cob a terbatas kepada 20 peserta didik, dengan pemilihan subjek menggunakan *random sampling*. Pada saat pengimplementasian media pembelajaran *question link up* , suasana kelas yang diwujudkan sejalan dengan pendapat Arsyad (2017:7) yang mengemukakan bahwa media pembelajaran merupakan media yang memiliki salah satu fungsi yaitu “media pembelajaran digunakan dalam rangka komunikasi dan interaksi guru dan peserta didik dalam rangka pembelajaran”, dan sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ayo Vaughan & Amosun (2016) berjudul “*Effects of Two Modes of Active Learning Strategies on School Age Childrens Civic Competence in Leadership Value Concepts in Social Studies and Civic Education*” bahwa strategi permainan berbasis teka-teki meningkatkan kompetensi lebih baik daripada studi kasus. Adapun, ketika media pembelajaran *question link up* diimplementasikan ke 20 siswa hanya 8 siswa yang mencapai nilai maksimal pada level 1-3 sehingga tidak mengulang kembali di tiap levelnya, 12 diantaranya belum mencapai nilai maksimal di level 1-3 sehingga harus mengulang tiap levelnya. Selain itu ada keterbatasan pada alat yang dibutuhkan untuk mengoperasikan media pembelajaran *question link up* , ketika peserta didik ada yang tidak mempunyai *smartphone* maka peserta didik difasilitasi oleh sekolah berupa peminjaman *tab* hal itu menyebabkan peserta

didik hanya bisa mengoperasikan di sekolah tidak bisa digunakan dimana saja.

Media pembelajaran *question link up* yang telah diimplementasikan selanjutnya dievaluasi secara formatif. Evaluasi formatif dibutuhkan untuk memperoleh saran dan perbaikan dari ahli validasi materi dan media dari setiap tahap pengembangan ADDIE, serta untuk melihat ketercapaian tujuan pembelajaran dalam media pembelajaran *question link up*, selain itu alat evaluasi yang digunakan selain lembar validasi ahli materi dan media adalah angket peserta didik terhadap media pembelajaran *question link up* dengan tujuan untuk mengetahui umpan balik peserta didik sebagai pengguna media pembelajaran *question link up*, sehingga kegunaan media pembelajaran *question link up* dapat dirasakan manfaatnya oleh peserta didik sesuai dengan pendapat Sadiman (2014) kegunaan media dalam proses pembelajaran sangatlah penting dan harus disesuaikan dengan materi, kebutuhan kelas, serta peran guru dan peserta didik supaya kegunaan media pembelajaran dapat berjalan dengan maksimal.

Kelayakan Media Pembelajaran Question Link Up Berbantuan Android Smartphone Pada Mata Pelajaran Kearsipan di Kelas X OTKP 3 SMK Adhikawacana Surabaya

Kelayakan media pembelajaran *question link up* diperoleh dari hasil validasi ahli materi, ahli media, dan uji coba terbatas. Setelah ahli materi dan media memvalidasi , selanjutnya akan dihitung hasil validasi kedua validator, berikut hasil rekapitulasi kelayakan media pembelajaran *question link up* :

Tabel 4. Rekapitulasi Kelayakan Media Pembelajaran *Question Link Up*

No	Komponen Kelayakan	Presentase (%)	Kriteria
1.	Kualitas Isi dan Tujuan	85,55%	Sangat Kuat
2.	Kualitas Instruksional	86,66%	Sangat Kuat
3.	Kualitas Tampilan	79%	Kuat
4.	Kualitas Pengoperasian	76%	Kuat
Rata-rata Kelayakan Media Pembelajaran <i>Question Link Up</i>		81,80%	Sangat Kuat

Sumber : Data diolah peneliti (2018)

Dari tabel tersebut dapat diketahui bahwa untuk melihat kelayakan media pembelajaran dibutuhkan penilaian dari empat komponen yaitu, komponen kualitas isi dan tujuan, kualitas instruksional, kualitas tampilan, dan kualitas pengoperasian. Berdasarkan hasil validasi

oleh masing-masing ahli dapat dinyatakan bahwa komponen kualitas isi dan tujuan sebesar 85,55% dengan kategori sangat kuat, komponen kualitas instruksional sebesar 86,66% dengan kategori sangat kuat, komponen kualitas tampilan sebesar 79% dengan kategori kuat, dan komponen kualitas pengoperasian sebesar 76% dengan kategori kuat., sehingga dari lembar validasi memperoleh persentase sebesar $\geq 61\%$ dengan kriteria sangat kuat sehingga media pembelajaran *question link up* dapat dikatakan layak digunakan untuk proses pembelajaran.

Kelayakan media pembelajaran *question link up* pada mata pelajaran kearsipan di kelas X OTKP 3 SMK Adhikawacana Surabaya dilihat dari hasil validasi ahli materi, validasi ahli media, dan evaluasi peserta didik terhadap media pembelajaran *question link up* yang didapat dari uji coba terbatas. Aspek kelayakan yang digunakan adalah beberapa aspek dari Arsyad (2017) yang terdiri dari aspek kelayakan isi dan tujuan, aspek teknis, aspek kelayakan penyajian, aspek bahasa, dan aspek instruksional. Media pembelajaran *question link up* yang berisi pertanyaan dan materi kearsipan dapat memberikan manfaat yang maksimal bagi peserta didik. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Wulandari (2014) yang memaparkan bahwa manfaat media pembelajaran *puzzle* yaitu: (1) meningkatkan keterampilan kognitif; (2) meningkatkan keterampilan motorik halus; (3) meningkatkan keterampilan sosial; dan (4) meningkatkan kesabaran.

Kekurangan dari media pembelajaran *question link up* tersebut adalah *font* dalam media tersebut terlalu kecil. Sehingga berdasarkan saran tersebut, peneliti memperbaiki *font* tulisan dalam media pembelajaran *question link up* agar dapat terbaca dengan baik. Adapun hasil validasi ahli media terendah sebesar 60% dari aspek warna huruf, ukuran huruf, jenis huruf, dan kebebasan memilih menu, hal tersebut dikarenakan mengalami kendala pada saat memasukkan pertanyaan, jawaban, dan gambar ke dalam kotak yang telah disediakan, karena *font* dan gambar jadi terlihat kecil dan kurang terbaca, karena keterbatasan ukuran kotak. Selain itu, komentar yang diberikan oleh guru sebagai validator materi terhadap prototipe 1 adalah mempertimbangkan bagi peserta didik yang tidak mempunyai *smartphone*.

Untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran *question link up* dapat dilihat dari hasil validasi oleh para ahli yang terdapat dalam lembar validasi. Komponen penilaian yang terdapat dalam lembar validasi tersebut disesuaikan dengan standar penilaian menurut Walker & Hess yang terdiri dari kualitas isi dan tujuan, kualitas instruksional, dan kualitas teknis. Kemudian, untuk validasi dilakukan oleh tiga orang validator yang terdiri dari dua orang ahli materi, dan satu orang ahli media. Penilaian dari lembar validasi kemudian dihitung dan

dianalisis menggunakan rumus sehingga menghasilkan persentase kelayakan yang kemudian dicocokkan dengan kategori kelayakan berdasarkan kriteria persentase kelayakan skala likert oleh (Riduwan, 2015:15).

Media pembelajaran *question link up* merupakan media pembelajaran yang berfungsi untuk membantu pembelajaran mata pelajaran kearsipan dalam variasi tanya jawab, sehingga di dalam media pembelajaran *question link up* terdapat pertanyaan terkait kearsipan. Pertanyaan tersebut hanya divalidasi oleh validator ahli materi dengan memberikan masukan dan saran hingga menjadi pertanyaan yang valid. Hal tersebut didukung oleh teori (Haris, 2013:179) untuk menentukan kesesuaian antara soal dengan materi ajar dengan tujuan yang ingin diukur atau dengan kisi-kisi yang kita buat dilakukan untuk validitas isi dan konstruk. Validitas ini dilakukan dengan meminta pertimbangan dari para ahli (pakar) dalam bidang evaluasi atau ahli dalam bidang yang sedang diuji. Dalam hal ini validitas soal hanya dilakukan oleh ahli materi yaitu dosen pendidikan administrasi perkantoran. Saran yang diberikan yaitu jumlah soal tiap level harus disamaratakan, konsep awal peneliti jumlah soal tidak sama tiap level. Soal disarankan berbentuk kalimat pertanyaan atau uraian, tidak berbentuk *clue* supaya peserta didik bisa memecahkan pertanyaan yang diberikan di tiap level. Hal tersebut sesuai dengan penelitian (Vos, Meijden, & Denessen, 2011) bahwa permainan *drag and drop* memiliki potensi untuk meningkatkan motivasi dan keingintahuan siswa, dimana mereka dihadapkan pada *trial and error* ketika akan memecahkan pertanyaan yang rumit.

Setelah melakukan tahap validasi dan revisi sehingga media pembelajaran *question link up* bisa dikatakan layak, tahap selanjutnya adalah dengan melakukan uji coba terbatas kepada peserta didik yang telah dijadikan sampel untuk mengetahui evaluasi peserta didik terhadap media pembelajaran *question link up* yang dikembangkan. Adapun peserta didik yang dijadikan sampel dalam penelitian ini berjumlah 20 orang peserta didik kelas X OTKP 3 di SMK Adhikawacana Surabaya, hal tersebut karena pemilihan sampel yang ideal adalah antara 10-20 orang karena jika lebih maka akan berakibat kurang bermanfaat jika dianalisis dalam kelompok kecil (Sadiman, 2014:184). Pada kegiatan ujicoba, peserta didik diberi penjelasan mengenai media pembelajaran *question link up* yang dikembangkan kemudian, diberikan kepada peserta didik dengan dibagikan melalui *bluetooth*.

Adapun suasana dalam penggunaan media pembelajaran *question link up* terlihat peserta didik dengan aktif dan serius menjawab pertanyaan yang terdapat dalam media pembelajaran *question link up* dan membantu memahami atas materi yang telah dijelaskan

sebelumnya. Hal tersebut sesuai dengan prinsip belajar karena dalam setiap proses belajar, peserta didik selalu menampilkan keaktifan. Keaktifan itu beraneka ragam bentuknya. Mulai dari fisik yang mudah kita amati sampai kegiatan psikis yang susah diamati. Kegiatan fisik bisa berupa membaca, mendengar, menulis berlatih keterampilan-keterampilan (Dimiyati, 2015:42).

Evaluasi Peserta Didik Terhadap Media Pembelajaran *Question Link Up* Berbantuan *Android Smartphone* Pada Mata Pelajaran Kearsipan di Kelas X OTKP 3 SMK Adhikawacana Surabaya

Penilaian evaluasi peserta didik terhadap media pembelajaran *question link up* pada mata pelajaran kearsipan yang dikembangkan adalah dengan mengisi lembar evaluasi peserta didik berdasarkan kriteria penilaian menggunakan skala Guttman, yaitu dengan memilih jawaban Ya dan Tidak yang mengacu sesuai pendapat (Riduwan, 2015:17). Hasil penilaian evaluasi peserta didik, aspek-aspek yang dinilai adalah kualitas isi dan tujuan, kualitas instruksional, dan kualitas teknis, sehingga dari data rekapitulasi uji coba terbatas tersebut diperoleh hasil 94%, dari angket evaluasi peserta didik menunjukkan bahwa kualitas isi dan tujuan sebesar 93%, kualitas instruksional 95%, dan kualitas teknis 94%. Dari rata-rata presentase tersebut menunjukkan pada kriteria kategori sangat kuat yaitu 81%-100% yang artinya media pembelajaran *question link up* layak untuk dijadikan media pembelajaran variasi tanya jawab pada mata pelajaran kearsipan kelas X OTKP 3 SMK Adhikawacana Surabaya.

Pengembangan media pembelajaran *question link up* pada mata pelajaran kearsipan ini memiliki beberapa kelebihan diantaranya dapat meningkatkan pemahaman peserta didik mengenai arsip dan kearsipan, meningkatkan kemandirian peserta didik dalam berlatih soal.

Berdasarkan paparan di atas, dapat disimpulkan bahwa pengembangan media pembelajaran *question link up* ini dapat meningkatkan keaktifan dan kemampuan berlatih siswa dalam mempelajari materi kompetensi dasar 3.1 memahami arsip dan kearsipan dan 3.2 memahami norma, standar, prosedur, dan kaidah kearsipan.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dipaparkan, maka dapat disimpulkan bahwa pengembangan media pembelajaran *question link up* berbantuan *android smartphone* pada mata pelajaran kearsipan di kelas X OTKP 3 SMK Adhikawacana

Surabaya menggunakan program *unity game engine* yang dibantu oleh tim *programmer*, dalam pengembangan media pembelajaran menggunakan model pengembangan ADDIE yang meliputi tahap analisis (*analysis*), perancangan (*design*), pengembangan (*development*), pengimplementasian (*implementation*), dan evaluasi (*evaluation*).

Kelayakan media pembelajaran *question link up* berbantuan *android smartphone* pada mata pelajaran kearsipan di kelas X OTKP 3 SMK Adhikawacana Surabaya dilihat dari rekapitulasi hasil validasi ahli materi dan ahli media. Validasi ahli materi mendapatkan persentase sebesar 86,10% dengan kategori sangat kuat yang artinya media pembelajaran sangat layak, validasi ahli media mendapatkan persentase sebesar 77,5% dengan kategori kuat yang artinya media pembelajaran *question link up* layak diterapkan dalam proses pembelajaran.

Evaluasi peserta didik kelas X OTKP 3 di SMK Adhikawacana Surabaya terhadap media pembelajaran *question link up* menunjukkan nilai sebesar 94% pada kategori sangat kuat. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran *question link up* sangat kuat untuk memotivasi siswa dalam belajar sehingga layak digunakan dalam proses pembelajaran.

Saran

Saran yang dapat diberikan oleh peneliti terkait pengembangan media pembelajaran *question link up* berbantuan *android smartphone* pada mata pelajaran kearsipan di kelas X OTKP 3 SMK Adhikawacana Surabaya yaitu, peneliti selanjutnya diharapkan dapat menyempurnakan keterbatasan media pembelajaran *question link up* pada desain ukuran huruf dan ukuran gambar agar disesuaikan dengan aplikasi yang lebih menunjang.

Peneliti selanjutnya diharapkan dapat menyempurnakan keterbatasan media pembelajaran *question link up* pada sistem hasil penilaiannya agar bisa secara otomatis terkirim pada guru melalui online.

Pada penelitian selanjutnya diharapkan untuk lebih menyempurnakan pengembangan media pembelajaran *question link up* dengan menambahkan kompetensi dasar berikutnya serta mata pelajaran yang lainnya sehingga lebih praktis, efektif, dan efisien.

Bagi peneliti selanjutnya diharapkan melakukan penelitian dengan uji coba yang lebih luas untuk mengetahui hasil dari media pembelajaran *question link up* yang diterapkan sudah baik dan dapat digunakan dalam cakupan secara luas.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, A. (2017). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo.
- Ayo Vaughan, A. F., & Amosun, P. A. (2016). Effects of Two Modes of Active Learning Strategies on School Age Childrens' Civic Competence in Leadership Value Concepts in Social Studies and Civic Education. *Journal of Educational and Social Research*, 6(2), 213–224. <https://doi.org/10.5901/jesr.2016.v6n2p213>
- Dimiyati, M. (2015). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Haris, A. J. dan A. (2013). *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo.
- Hwang, G. J., Hung, C. M., & Chen, N. S. (2014). Improving learning achievements, motivations and problem-solving skills through a peer assessment-based game development approach. *Educational Technology Research and Development*, 62(2), 129–145. <https://doi.org/10.1007/s11423-013-9320-7>
- Musfiqon. (2012). *Pengembangan Media & Sumber Belajar*. Jakarta: PT Prestasi Pustakaraya.
- Nurseto, T. (2011). Membuat Media Pembelajaran Yang Menarik. *Jurnal Ekonomi Dan Pendidikan*, 8.
- Pahlevi, T., Rosy, B., & Ranu, M. E. (2018). A Scientific Approach Based on Portfolio Assessment for Autonom Problem Solving, 29–36.
- Riduwan. (2015). *Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian*. Bandung: CV Alfabeta.
- Russell, S. E. S. D. L. L. J. D. (2014). *Instructional Technology and Media For Learning*. Perpustakaan Nasional.
- Sadiman, A. (2014). *Media Pendidikan : Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Jakarta: PT Raja Grafindo.
- Vos, N., Meijden, H. Van Der, & Denessen, E. (2011). Computers & Education Effects of constructing versus playing an educational game on student motivation and deep learning strategy use. *Computers & Education*, 56(1), 127–137. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2010.08.013>
- Wiyani, N. A. (2013). *Desain Pembelajaran Pendidikan : Tata Rancang Pembelajaran Menuju Pencapaian Kompetensi*. Yogyakarta: Ar-ruzz Media.
- Wulandari, N. (2014). Keefektifan Penggunaan Media Pembelajaran Puzzle Games dalam Meningkatkan Kemampuan Menulis Paragraf Deskriptif Bahasa Perancis Siswa Program Akomodasi Perhotelan Kelas XI SMK Wiyasa Magelang. *Jurnal Pendidikan Bahasa Perancis*, 3, 46–50.