

Pengembangan Aplikasi Teka-Teki Silang (TTS) Sebagai Alternatif Pembelajaran PPKn Kelas IX Pada Materi Lembaga-Lembaga Negara

Pandu Rudy Widyatama¹, Aldila Novitasari², Agnes Sandri Diana Sele³, Abil Wafa Almaulana⁴, Reza Nur Alfiani Agustin⁵, Siti Mahluk Attus Sholihak⁶, Mia Fitria Nisa'Q⁷, Natasha Bilqies Andriyani⁸, Patrisia Karmenita Ngene⁹, Suyono¹⁰
PPKn, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, Indonesia^{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10}
pandu.ruw@gmail.com¹, aldilanovita8678@gmail.com², sindyselek@gmail.com³,
abilwafaalmaulana@gmail.com⁴, aallviaann.4@gmail.com⁵, sitimahluk30@gmail.com⁶,
mianisa055@gmail.com⁷, bilqiesnatasha12@gmail.com⁸, samsungjass9@gmail.com⁹,
suyono.ppkn@gmail.com¹⁰

Abstract

Education is now experiencing a very rapid development. Developments continue to be made because of the times that make educators have to be more innovative and creative in applying learning to their students. Students who get bored easily and are reluctant to learn make educators have to be able to rack their brains to be able to collaborate learning with games so that later the classroom atmosphere becomes more interactive and fun. Therefore, this research was carried out with the aim of developing crossword puzzle (TTS) applications as an alternative to Civics Class IX learning on state institutions which were able to produce technology-based interactive learning facilities for students. This research uses research and development methods in the field of education. In the crossword puzzle application development research (TTS) it passes through several stages, including: the planning stage, the experimental stage, the development stage, the implementation stage, the evaluation stage, the refinement stage, and the completion stage. Educators can now take advantage of technological means as one of the tools for making learning games that are easy and fast without having to learn coding which requires a lot of time and money. So that with the development of the crossword puzzle (TTS) application, it is able to increase the interest in learning Civics in class IX SMP students to be able to better understand the material of state institutions in Indonesia.

Keywords: *Crossword Applications, Alternative Civics Learning, State Institutions*

Abstrak

Pendidikan sekarang mengalami perkembangan yang sangat pesat. Perkembangan terus dilakukan karena kemajuan zaman yang membuat pendidik harus bisa lebih inovatif dan kreatif dalam menerapkan pembelajaran kepada para peserta didiknya. Peserta didik yang mudah bosan dan enggan untuk mau belajar membuat para pendidik harus bisa memutar otaknya untuk mampu mengolaborasikan pembelajaran dengan permainan agar nantinya suasana kelas menjadi lebih interaktif dan menyenangkan. Oleh karena itu, dilakukannya penelitian ini yang bertujuan dalam mengembangkan aplikasi teka-teki silang (TTS) sebagai alternatif pembelajaran PPKn kelas IX pada materi lembaga-lembaga negara yang mana mampu menghasilkan sarana belajar interaktif berbasis teknologi bagi para peserta didik. Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (*research and development*) dalam bidang kependidikan. Dalam penelitian pengembangan aplikasi teka-teki silang (TTS) melewati beberapa tahapan, meliputi: tahap perencanaan, tahap percobaan, tahap pengembangan, tahap pelaksanaan, tahap evaluasi, tahap penyempurnaan, dan tahap penyelesaian. Pendidik sekarang ini bisa memanfaatkan sarana teknologi sebagai salah satu dari alat pembuat permainan pembelajaran yang mudah dan juga cepat tanpa harus belajar *coding* yang memerlukan banyak waktu dan biaya. Sehingga dengan adanya pengembangan aplikasi teka-teki silang (TTS) ini mampu meningkatkan kegemaran belajar PPKn pada siswa SMP kelas IX untuk bisa lebih memahami materi lembaga-lembaga negara di Indonesia.

Kata Kunci: *Aplikasi Teka-teki Silang (TTS), Alternatif Pembelajaran PPKn, Lembaga-lembaga Negara*



I. PENDAHULUAN

Dalam kehidupan seseorang diikuti dengan proses pendidikan. Sesuai dengan Pasal 1, Ayat (1) Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional berbunyi “Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara”. Dari sini pendidikan dapat dikatakan sangat penting dalam hidup seseorang. Selama ini pendidikan mengalami perkembangan yang pesat. Perkembangan dilakukan mengingat zaman yang terus maju sehingga membuat pendidik harus menjadi lebih kreatif dan inovatif. Seorang pendidik juga harus mampu memberikan pemahaman yang terencana dan terpadu melalui pembelajaran kepada para peserta didiknya.

Berbagai cara dan model pembelajaran telah banyak dikembangkan sehingga bisa diterapkan dalam proses pembelajaran. Para pendidik bisa menerapkannya dalam proses pembelajaran sesuai dengan kebutuhan agar peserta didiknya mampu berpartisipasi aktif di kelas. Namun, pendidik ini biasanya menerapkan pembelajaran konvensional sehingga sering membuat para peserta didiknya bosan dan enggan untuk belajar. Pendidik di sini harus bisa menerapkan strategi pembelajaran sehingga menghasilkan suasana belajar interaktif, seru, dan menyenangkan. Strategi yang menurut Kemp dalam Rusman (2018: 132) adalah suatu kegiatan pembelajaran yang harus dikerjakan guru dan siswa agar tujuan pembelajaran dapat dicapai secara efektif dan efisien. Pendidik dan peserta didik harus aktif karena menjadi penentu bahwa pembelajaran berhasil dilaksanakan.

Pendidik tidak hanya terpacu pada materi pembelajaran yang sifatnya konvensional saja, tetapi harus bisa mengolaborasikannya dengan menerapkan alternatif pembelajaran melalui permainan edukatif dan interaktif. Pendidik bisa mendorong keaktifan belajar para peserta didiknya melalui penerapan aplikasi teka-teki silang. Pengembangan aplikasi teka-teki silang ini bertujuan untuk meningkatkan daya ingat dan pemahaman dari peserta didik yang sebelumnya sudah diberikan materi pelajaran. Permainan berbasis teka-teki silang bisa menjadi alternatif pembelajaran agar peserta didik tidak hanya terpacu pada materi saja, tetapi juga mampu melatih pemahamannya. Aplikasi teka-teki silang sangat cocok diperuntukkan bagi peserta didik SMP kelas IX karena karakteristik dari anak yang suka dengan permainan dan teka-teki. Penerapan teka-teki silang tersebut dikolaborasikan



dengan materi lembaga-lembaga negara yang dibahas dalam buku pelajaran PPKn kelas IX untuk tingkat SMP/MTs. Materi ini sangat cocok diterapkan dalam permainan karena bahasannya yang tidak mudah untuk dipahami oleh peserta didik. Hal ini dikarenakan kelembagaan negara di Indonesia yang cenderung banyak dan memiliki tugas dan fungsi berbeda-beda sehingga perlu daya ingat dan pembiasaan untuk memahaminya.

Oleh karena itu, perlu adanya upaya Pengembangan Aplikasi Teka-teki Silang (TTS) Sebagai Alternatif Pembelajaran PPKn Kelas IX Pada Materi Lembaga-lembaga Negara. Upaya ini diharapkan mampu memberikan kontribusi bagi pendidikan terutama untuk memajukan pendidik yang kreatif dan inovatif serta meningkatkan kemauan belajar peserta didik sebagai aset bangsa yang harus mengetahui kelembagaan negara.

II. KAJIAN PUSTAKA

Penelitian yang berkaitan dengan pengembangan permainan teka-teki silang pada materi tertentu sudah banyak dilakukan oleh para peneliti sebelumnya. Inilah beberapa penelitian relevan sesuai dengan bentuk penelitian yang dilakukan sekarang. Beberapa bentuk penelitian dilakukan peneliti Mohammad Andi Wasgito (2014), Dinul Afwah Agustiyani (2016), dan Nanda Siti Adi Utami (2018) melakukan penelitian berkaitan dengan pengembangan permainan teka-teki silang pada materi pelajaran tertentu.

Penelitian yang dilakukan peneliti Mohammad Andi Wasgito (2014) dengan judul *Pengembangan Media Permainan Edukatif Teka-teki Silang (TTS) Dalam Proses Pembelajaran Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Kalianget* menyimpulkan adalah dengan penggunaan media teka-teki silang yang mampu meningkatkan keaktifan belajar peserta didik. Dapat dilihat data angket yang menunjukkan peserta didik merespons dengan baik penerapan media ini, hasil persentase rerata mencapai 2,86% dari kategori “memenuhi” standar kriteria penilaian respons. Untuk hasil tes belajar melalui uji coba penerapan media ini memperlihatkan kriteria “sangat baik” dengan rerata nilai sebesar 84,7.

Penelitian yang dilakukan peneliti Dinul Afwah Agustiyani (2016) dengan judul *Pengembangan Media Permainan Teka-teki Silang Bergambar Berbasis Macromedia Flash Untuk Menambah Kosakata Bahasa Jawa Siswa Kelas V SD di Kota Semarang* menyimpulkan adalah penerapan media ini menjadi kebutuhan peserta didik memberikan pembelajaran yang menarik bagi peserta didik untuk pengenalan kosakata benda sekitar lingkungan. Media ini menjadi pengayaan kosakata peserta didik dengan menyisipkan



gambar ilustrasi yang bertujuan untuk membantunya dalam menjawab soal-soal yang ada pada teka-teki silang. Media yang terdiri dari tampilan awal dan juga desain isi.

Penelitian yang dilakukan peneliti Nanda Siti Adi Utami (2018) dengan judul *Pengembangan Media Pembelajaran Game Edukatif Teka-teki Silang Akuntansi Berbasis Android Sebagai Upaya Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa Kelas X Akuntansi 2 SMK Negeri 2 Magelang* menyimpulkan adalah dalam pengembangan media ini dalam pembuatan melalui lima tahapan, yaitu: *analysis, design, development, implementation*, dan juga *evaluation*. Untuk peningkatan aktivitas belajar dari penerapan media termasuk dalam kategori sedang. Dapat dilihat dari data analisis pengamatan partisipatif aktivitas belajar mengalami peningkatan, sebelum penggunaan media ini yang sebesar 21,85% dari 41,11% dan sesudah penggunaan media tersebut menjadi sebesar 62,96%.

Persamaan dari ketiga penelitian sebelumnya dengan penelitian yang dilakukan peneliti sekarang terletak dari gagasan yang mengkaji pengembangan atau penerapan aplikasi teka-teki silang dalam pembelajaran peserta didik. Walaupun berbeda dari segi materi yang dipakai, tetapi penelitian ini memiliki kesamaan dalam pengembangan media teka-teki silang menjadi salah satu dari sarana pembelajaran yang mampu meningkatkan aktivitas belajar bagi peserta didik. Teka-teki silang adalah suatu permainan asah otak yang mengharuskan pemain untuk mengisi ruang berbentuk kotak putih kosong secara mendatar maupun menurun sesuai dengan pertanyaan yang ada di bawahnya.

Pengembangan teka-teki silang ini membiasakan seseorang untuk mengingat kata dan istilah yang pernah diketahuinya. Permainan yang bersifat teka-teki mampu membuat pemain merasa tertantang karena harus menjawab pertanyaan, tetapi untuk jumlah kata jawabannya tetap dibatasi oleh ruang kotak tersebut. Apabila ada pertanyaan yang sudah terjawab, maka akan menjadi kata kunci bagi jawaban dari pertanyaan yang belum terjawab. Sehingga dari sini para pemainnya akan terus mencari jawaban-jawaban yang mendekati bahkan sesuai untuk menjawab pertanyaan teka-teki silang tersebut. Pendidik bisa memanfaatkan aplikasi teka-teki silang (TTS) ini tidak hanya sebagai alternatif saja, tetapi juga dapat menjadi evaluasi pembelajaran setelah pemberian materinya.

III. METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini yang menggunakan metode penelitian dan pengembangan (*research and development*) dalam bidang kependidikan. penelitian satu ini bertujuan untuk mengkaji dan menjelaskan langkah-langkah atau tahapan dalam pengembangan



aplikasi teka-teki silang (TTS) sebagai alternatif pembelajaran PPKn kelas IX pada materi lembaga-lembaga negara. Model tahapan pengembangan yang dilakukan dalam penelitian ini, meliputi: tahap perencanaan, tahap percobaan, tahap pengembangan, tahap pelaksanaan, tahap evaluasi, tahap penyempurnaan, dan juga tahap penyelesaian.

Untuk penelitian yang dilakukan hanya terbatas pada pengembangan media belajar. Pengembangan dilakukan karena dilandasi dari kebutuhan mengajar yang memerlukan alternatif media sebagai bahan penunjang agar suasana belajar di kelas dapat kondusif dan interaktif. Penelitian berbasis *research and development* sebagai model penerapan produk yang dikembangkan atas dasar tujuan inovasi. Inovasi ini dilakukan semata-mata sebagai alternatif atau penunjang yang tidak menggantikan model pembelajaran.

Penerapan model pembelajaran tetap dikendalikan oleh para pendidik masing-masing, namun untuk penunjang di sini bisa menggunakan aplikasi teka-teki silang (TTS) sebagai alternatif pembelajaran PPKn kelas IX pada materi lembaga-lembaga negara. Inovasi ini tidak mengubah pembelajarannya, tetapi lebih kepada memberikan strategi belajar yang interaktif, seru, dan menyenangkan pada para peserta didik di kelas.

Teori yang digunakan dalam penelitian ini didasarkan pada: 1) aplikasi teka-teki silang (TTS); 2) alternatif pembelajaran; dan 3) materi lembaga-lembaga negara. Dari ketiga dasar teori ini dapat dijabarkan satu persatu. Aplikasi teka-teki silang (TTS) ini sebagai suatu permainan olah kata yang akan dikembangkan dan bertujuan untuk melatih dan membiasakan para peserta didik dalam mengingat apa yang diketahuinya. Alternatif pembelajaran sebagai salah satu dari media belajar yang digunakan oleh pendidik untuk pertimbangan dan penyesuaian dalam kegiatan belajar mengajar. Alternatif di sini yang dimaksudkan sebagai penunjang pembelajaran yang mana tetap diperlukan penjelasan materi secara penuh, baru kemudian diberikan pembiasaan yang interaktif menggunakan aplikasi teka-teki silang. Untuk materi lembaga-lembaga negara digunakan pada media ini karena memiliki topik yang sesuai menjadi bahan tebakan untuk pembiasaan.

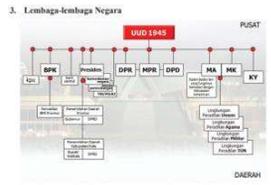


IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan pembahasan dari penelitian ini yang mendeskripsikan cara dan proses pembuatan dari adanya bentuk pengembangan aplikasi teka-teki silang sebagai alternatif pembelajaran PPKn kelas IX pada materi kelembagaan negara Indonesia berserta tugas dan wewenangnya secara praktis dan efektif. Proses pembuatan dari pengembangan aplikasi teka-teki silang (TTS) untuk mata pelajaran PPKn kelas IX terkait materi kelembagaan negara yang dapat dijabarkan melalui langkah tahapan di bawah ini.

1. Tahap Perencanaan

Pada tahap ini mulai mencari dan mengumpulkan bahan materi yang berkaitan dengan kelembagaan negara yang ada di Indonesia, baik dari penjelasan definisi yang secara umum dan wewenangnya guna menjadi pertanyaan pada aplikasi tersebut.



Pelaksana kedaulatan di negara Indonesia adalah rakyat dan lembaga-lembaga negara yang berfungsi menjalankan tugas-tugas kenegaraan sebagai representasi kedaulatan rakyat serta pemegang kekuasaan pemerintahan. Lembaga-lembaga tersebut, yaitu:

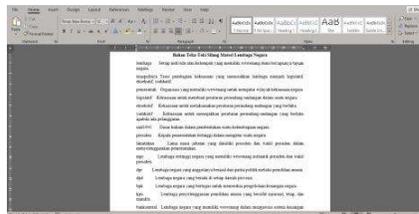
a. Majelis Permusyawaratan Rakyat (MPR) diatur dalam Pasal 2 dan 3 UUD Negara Republik Indonesia Tahun 1945.

Keanggotaan MPR terdiri atas:

- seluruh anggota Dewan Perwakilan Rakyat;
- seluruh anggota Dewan Perwakilan Daerah.

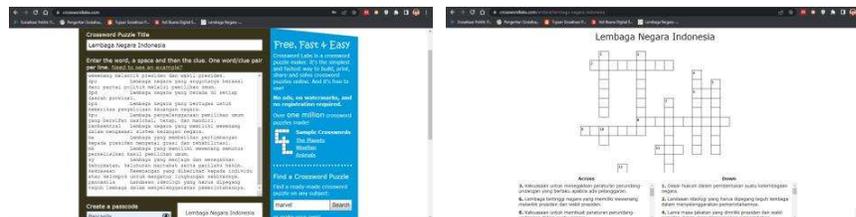
2. Tahap Percobaan

Pada tahap ini proses mencoba untuk merangkum dan mengolah materi dengan membuat pertanyaan berbasis penjelasan umum yang nantinya ada istilah kata yang diambil sebagai jawaban dan pernyataannya sebagai model pertanyaan di bawah.



3. Tahap Pengembangan

Pada tahap ini dilakukan pembangunan bahasan materi yang sudah dirangkum ke dalam generator *crosswordlabs.com* untuk diubahnya menjadi teka-teki silang dan juga dilakukan penyesuaian dari tata letak posisi kumpulan ruang kotak jawaban.



4. Tahap Pelaksanaan



Pada tahap ini dilakukan langkah lanjutan dengan cara mengolah hasil teka-teki silang *crosswordlabs.com* menjadi aplikasi menggunakan generator *appgeyser.com* agar dapat diakses secara *offline* (tanpa sambungan internet) melalui *smartphone*.



5. Tahap Evaluasi

Pada tahap ini peneliti melakukan tindakan pembenahan apabila terjadi kesalahan atau *error* mulai dari membuka aplikasi, pengisian jawaban teka-teki, dan kemunculan tanda warna dari indikator jawaban yang benar atau salah secara berulang-ulang.



6. Tahap Penyempurnaan

Pada tahap ini peneliti melakukan proses pembentukan aplikasi yang mana diikuti pemberian nama berupa Lembaga Negara dan diberikan juga ikon pendukung aplikasi bergambar Istana Merdeka agar memiliki identitas kelembagaan negara Indonesia.



7. Tahap Penyelesaian

Pada tahap ini peneliti melakukan pemasangan (*instal*) aplikasi pada perangkat android dan melakukan percobaan ulang guna melihat mekanisme aplikasi dan proses pengerjaan teka-teki silang Lembaga Negara pada *smartphone* secara langsung.



Pengembangan aplikasi teka-teki silang bertujuan sebagai alternatif pembelajaran yang mana para peserta didik setelah proses belajar mengajar bisa mengajak peserta didik



bermain dan belajar melalui permainan aplikasi teka-teki silang dengan membawa materi kelembagaan negara. Materi kelembagaan negara Indonesia cocok diterapkan menjadi bahan permainan aplikasi teka-teki silang karena memiliki banyak topik kelembagaan yang bisa dijadikan pertanyaan teka-teki. Pertanyaan dibuat dalam bentuk pernyataan dengan level mudah hingga sulit agar dapat menantang peserta didik untuk menebak dan berpikir. Dalam aplikasi tersebut terdapat sebanyak 20 pertanyaan, mulai dari penjelasan umum lembaga negara, macam-macam lembaga, tugas, wewenang, fungsi, dan yang lain sebagainya sesuai dengan bahasan yang ada pada buku pelajaran PPKn kelas IX.

Aplikasi teka-teki silang bisa dipasang pada segala perangkat *smartphone* android tanpa perlu menggunakan sambungan internet (*offline*) sehingga tidak memakan kuota internet dalam penggunaannya. Untuk ukuran dari aplikasi ini tergolong ringan sebesar 19.92 MB. Aplikasi ini juga memiliki banyak fitur yang bisa memudahkan pemainnya yang mengalami masalah penglihatan seperti menggunakan *zoom in* atau *zoom out* agar bisa memperkecil dan memperbesar tampilan dari kotak jawaban teka-teki silang.

Pada saat memainkan aplikasi ini, pemain sudah ditampilkan dengan kotak jawaban yang harus diisi berdasarkan nomor dan pertanyaan yang tertera di bawah. Pemain bisa mengerjakan pertanyaan yang ada secara acak baik yang mendarat (*across*) dan yang menurun (*down*). Aplikasi ini juga terdapat indikator jawaban yang benar dan yang salah ketika pemain selesai mengisi ruang kotak jawaban tersebut. Untuk jawaban yang benar terdapat indikator ikon centang yang diikuti dengan huruf jawaban yang berwarna hijau. Sedangkan, untuk jawaban yang salah terdapat indikator ikon silang yang diikuti dengan huruf jawaban yang berwarna merah. Apabila pemain ingin mengulang permainan bisa menggunakan fitur *clear puzzle* untuk menghilangkan jawaban pada kotak yang telah diisi sebelumnya. Aplikasi ini berjalan kompatibel dan ringan dengan tampilan simpel sehingga tidak membebankan *smartphone* dan mengganggu pandangan pemain.

Aplikasi ini dapat memberikan kemudahan bagi pendidik untuk bisa mengajarkan materi pada buku pelajaran secara canggih tanpa harus susah payah menggunakan *coding* dan membuat aplikasi pembelajaran bagi peserta didik dengan mudah dan cepat.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti bahwa pengembangan aplikasi teka-teki silang sebagai alternatif pembelajaran ditujukan agar para pendidik bisa



menciptakan sebuah permainan pembelajaran yang mampu membuat peserta didiknya menjadi aktif dan mau untuk belajar. Pendidik bisa memanfaatkan teknologi sebagai alat pembuat permainan pembelajaran yang mudah dan cepat tanpa harus belajar *coding* yang memerlukan banyak waktu dan biaya. Proses pembuatan aplikasi permainan ini melalui 7 (tujuh) tahapan mudah dan simpel, yang meliputi: tahap perencanaan, tahap percobaan, tahap pengembangan, tahap pelaksanaan, tahap evaluasi, tahap penyempurnaan, dan juga tahap penyelesaian. Dengan ketujuh langkah ini, pendidik dapat menghasilkan sebuah aplikasi pembelajaran yang edukatif dan interaktif bagi peserta didik terutama pelajaran PPKn kelas IX pada materi kelembagaan negara Indonesia. Untuk saran yang diperlukan dalam penelitian ini adalah diperlukannya pengembangan lanjutan dan evaluasi bidang ahli guna mengetahui akurasi dan kelayakan media dari aplikasi lembaga negara ini.

VI. DAFTAR PUSTAKA

- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2018). *Pendidikan Pancasila dan kewarganegaraan untuk tingkat SMP/MTs kelas IX*. Diakses pada tanggal 09 April 2022 dari <http://smpn6tp.sch.id/wp-content/uploads/2021/07/PPKN-Kelas-9.pdf>
- Muhtarom, Nizarudin, & Sugiyanti. (2016). Pengembangan permainan teka-teki silang dalam pembelajaran matematika di kelas VII SMP. *Pythagoras: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*. 5 (1): 20-31.
- Rusman. (2018). *Model-model pembelajaran: Mengembangkan profesionalisme guru* (Edisi Kedua). Depok, Indonesia: PT RajaGrafindo Persada.
- Undang-undang republik Indonesia nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional*. Diakses pada tanggal 08 April 2022 dari https://pmpk.kemdikbud.go.id/assets/docs/UU_2003_No_20_-_Sistem_Pendidikan_Nasional.pdf
- Utami, N. S. A. (2018). *Pengembangan media pembelajaran game edukatif teka-teki silang akuntansi berbasis android sebagai upaya peningkatan aktivitas belajar siswa kelas X akuntansi 2 SMK negeri 2 Magelang tahun ajaran 2017/2018* (Skripsi). Diakses dari data skripsi Universitas Negeri Yogyakarta.
- Wasgito, M. A. (2014). Pengembangan media permainan edukatif teka-teki silang (TTS) dalam proses pembelajaran siswa kelas VII SMP negeri 2 Kalianget. *Jurnal Pendidikan Seni Rupa*. 2 (3), 36-43.

