

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS SWAY PADA MATA PELAJARAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI

The Development of SWAY-based Learning Media for the Subject of Information and Communication Technology

Lina Widiastuti, Suryaman, dan Yoso Wiyarno

Program Studi Teknologi Pendidikan, Universitas PGRI Adi Buana
Jl. Dukuh Menanggal XII, Surabaya, Jawa Timur 60234, Indonesia
widilina12@yahoo.co.id

ABSTRAK: Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) berbasis Sway. Sway adalah media presentasi online. Media pembelajaran yang dikembangkan berupa e-Learning dalam bentuk presentasi online dengan menggunakan aplikasi Sway di SMPN 3 Probolinggo pada materi teoretik untuk mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi. Media pembelajaran yang dikembangkan mengacu pada model penelitian dan pengembangan Deck and Lou Carey yang meliputi sepuluh tahapan, yaitu (1) assessing needs to identify goal; (2) conducting instructional analysis; (3) identifying entry behavior characteristic; (4) writing performance objectives; (5) developing and selecting instruction; (6) developing instructional strategy; (7) developing and selecting instruction; (8) designing and conducting formative evaluation; (9) revising instruction, dan (10) designing and conducting summative evaluation. Kelayakan media pembelajaran hasil pengembangan mengacu pada hasil penilaian ahli, praktisi lapangan, dan respons peserta didik sebagai subjek uji coba. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis Sway yang dikembangkan telah memenuhi standar aspek kelayakan bahan ajar.

Kata Kunci: Media pembelajaran, Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), Sway

ABSTRACT: The purpose of this research is to develop Sway-based Information and Communication Technology (ICT) learning media. Sway is an online presentation media. The developed learning media is e-learning in the form of online presentation by using Sway application for theoretical material of Information and Communication Technology subject in SMPN 3 Probolinggo. The media development refers to the research and development model of Deck and Lou Carey, consisting of ten steps: (1) assessing needs to identify goal; (2) conducting instructional analysis; (3) identifying entry behavior characteristic (4) writing performance objectives; (5) developing and selecting instruction; (6) developing instructional strategy; (7) developing and selecting instruction; (8) designing and conducting formative evaluation; (9) revising instruction; dan

(10) *designing and conducting summative evaluation. The feasibility of the developed learning media refers to the assessment of expert, practitioner, and students' response as the test-subject. The result of the research shows that the developed Sway-based learning media has met the feasibility standard requirements for instructional material.*

Keywords: *learning media, Information and Communication Technology (ICT), Sway*

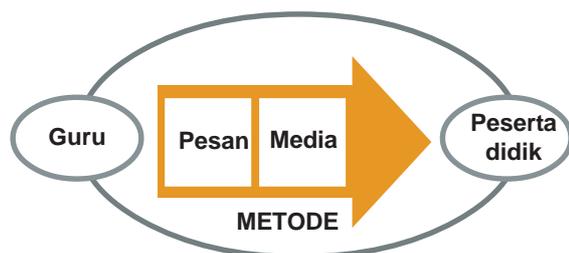
PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (iptek) membawa perubahan yang signifikan terhadap proses pembelajaran. Oleh karena itu, agar pendidik tidak ketinggalan dari perkembangan iptek tersebut, perlu adanya penyesuaian-penyesuaian. Di dalam kegiatan pembelajaran, terdapat beberapa komponen meliputi: tujuan, bahan pembelajaran, penilaian, metode, dan alat atau media. Komponen tersebut adalah komponen yang harus dipenuhi dalam proses belajar mengajar.

Integrasi dalam memberdayakan komponen belajar dengan teknologi juga mendukung upaya untuk menghasilkan konsep mengajar yang baik. Berbagai aplikasi dapat dimanfaatkan untuk merancang pembelajaran yang menarik. Keberadaannya memberi peluang pendidik untuk merancang pembaharuan pengajaran yang bermakna.

Menurut Holden dan Westfall (dalam Chandra Adi Prabowo dkk. dalam jurnal pendidikan Vol. 1 No. 6 Juni 2016), media pembelajaran adalah berbagai alat dan bahan yang digunakan untuk memfasilitasi kegiatan pembelajaran agar tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik. Penggunaan media pembelajaran merupakan salah satu komponen penting di dalam proses pembelajaran di sekolah. Penggunaan media pembelajaran dipandang penting karena membantu tercapainya tujuan pembelajaran. Terkait dengan media, Daryanto (2011) menyatakan bahwa pemilihan media dan metode pembelajaran akan sangat berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik di samping persepsi peserta didik sendiri tentang belajar.

Menurut Yulia Isratul Aini (dalam jurnal teknodik Vol. 21 No. 2 Desember 2017), media pembelajaran yang berperan sebagai penyampai pesan ini dibuat untuk digunakan secara efektif dan efisien dalam mencapai tujuan pembelajaran. Ketercapaian tujuan menjadi satu pertimbangan dalam mengkreasikan media pembelajaran. Di dalam proses belajar mengajar, media memiliki fungsi yang sangat penting. Fungsi media secara umum adalah sebagai penyalur pesan. Selain itu, media juga membangkitkan rasa ingin tahu dan minat, membangkitkan motivasi, dan merangsang serta mempengaruhi psikologi peserta didik. Penggunaan media juga dapat membantu peserta didik dalam meningkatkan pemahaman, menyajikan materi atau data dengan menarik, memudahkan menafsirkan data dan memadatkan informasi (Abdul Wahab Rosyidi, 2009). Dengan demikian, fungsi media pembelajaran dapat ditunjukkan melalui gambar di bawah ini (Daryanto, 2011).



Gambar 1. Fungsi Media Pembelajaran dalam Proses Pembelajaran

Menurut Levied dan Lentz (dalam Azhar Arsyad, 2009), ada empat fungsi media pembelajaran khusus media visual, yaitu: (1) fungsi atensi; (2) fungsi afektif; (3) fungsi kognitif; dan (4) fungsi kompensatoris. Fungsi atensi adalah bahwa media visual dapat menarik atau mengarahkan peserta didik agar

dapat berkonsentrasi pada isi pembelajaran yang terkandung dalam media visual tersebut. Fungsi afektif adalah bahwa media visual dapat digunakan untuk menciptakan rasa senang atau kenikmatan peserta didik terhadap isi pelajaran. Fungsi kognitif adalah bahwa media visual dapat mempermudah peserta didik dalam memahami pesan atau informasi yang disampaikan dalam pembelajaran. Sedangkan fungsi kompensatoris adalah bahwa media visual dapat mengakomodasi peserta didik yang lemah dalam menerima isi pelajaran.

Beberapa manfaat praktis dari penggunaan media pembelajaran di dalam proses belajar mengajar adalah sebagai berikut: (1) dapat memperjelas penyajian pesan dan informasi; (2) dapat meningkatkan dan mengarahkan perhatian anak sehingga dapat menimbulkan motivasi belajar; dan (3) dapat mengatasi keterbatasan ruang, indra, dan waktu. Selain memperjelas dan mempermudah, media juga dapat membuat pesan kurikulum yang disampaikan guru kepada peserta didik lebih menarik sehingga dapat memotivasi belajarnya dan mengefisienkan proses belajar. Diperkirakan bahwa perolehan hasil belajar melalui indera pandang berkisar 75%, melalui indera dengar sekitar 13%, dan melalui indera lainnya sekitar 12%. Di samping itu, dikemukakan bahwa kita hanya dapat mengingat 20% dari apa yang kita dengar, namun kita dapat mengingat 50% dari apa yang kita lihat dan kita dengar. Oleh karena itu, menghadirkan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar merupakan salah satu komponen belajar mengajar yang harus diperhatikan oleh guru (Abdul Wahab Rosyidi, 2009).

Berdasarkan hal di atas, penting rasanya bahwa pembelajaran di sekolah perlu menggunakan media untuk membantu proses pembelajaran. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara di lapangan, masalah yang terjadi di SMP Negeri 3 Probolinggo khususnya mata pelajaran TIK adalah sebagai berikut: (1) sebanyak 79 siswa dari 93 siswa dalam tiga kelas kurang suka dengan kompetensi teoretik yang ada pada mata pelajaran TIK; (2) sebanyak 2 guru TIK di SMP Negeri 3 Probolinggo masih menerapkan metode

konvensional pada proses pembelajaran TIK khususnya pada materi teoretik; (3) beberapa siswa masih memiliki nilai di bawah KKM untuk materi teoretik; dan (4) SMP Negeri 3 Probolinggo telah memiliki akses internet yang lancar, namun masih belum digunakan secara optimal.

Berdasarkan analisis kebutuhan yang dilakukan pada mata pelajaran TIK, guru dan peserta didik sangat membutuhkan media pembelajaran yang sesuai. Untuk itu diperlukan media pembelajaran yang membantu menciptakan *Meaningful Learning* dan salah satunya adalah aplikasi *Office Sway*. Aplikasi *Sway* adalah pengembangan teknologi pembelajaran secara *online* dengan sarana presentasi *on line*. Karena di SMP Negeri 3 Probolinggo telah tersedia akses internet yang memadai, media yang dipilih adalah media yang berhubungan dengan internet yang mudah diakses melalui komputer, laptop, ataupun *smartphone*. Aplikasi *Sway* adalah aplikasi di mana presentasi dibuat dan ditayangkan secara *online*. Dengan demikian, materi pembelajaran yang dikembangkan dengan menggunakan aplikasi *Sway* ini bisa dikategorikan sebagai materi *e-learning*.

Aplikasi *Sway* merupakan sarana presentasi yang dibuat secara *on line* pada laman *sway.com*. Hasil presentasi bisa dibagikan kepada penerima menggunakan *link* yang dibagikan. Di dalam laman *sway.com*, telah tersedia berbagai *template design* yang dapat dipilih oleh pembuat. Untuk dapat menggunakan fitur dalam laman *sway.com*, pengguna perlu membuat akun terlebih dahulu dan harus menggunakan *email* dengan *outlook.com*.

Kress dan Bezewr (dalam Khoirul Huda 2017) juga menyatakan bahwa *Sway* merupakan alat presentasi berbasis internet dengan berbagai fitur-fitur sehingga ketika presentasi dijalankan dapat menggabungkan teks, gambar, video, dan suara. *Sway* juga merupakan salah satu bentuk multimedia yang mengombinasikan teks dengan gambar dan bentuk tertentu. Eko Lanannueardy (dalam Khoirul Huda 2017) menjelaskan bahwa cara kerja *Sway* sama dengan *power point*, yang membedakannya adalah bahwa

fitur pendukungnya lebih banyak, pilihan desain lebih lengkap, dan tersedia *template* dalam berbagai model yang dapat digabungkan dengan versi *online* sehingga menghasilkan tampilan variatif. Aplikasi *Sway* merupakan sarana presentasi yang dibuat secara *online* dan diputar secara online pada laman *sway.com*. Hasil presentasi dapat langsung dibagikan kepada penerima menggunakan *link* yang diagikan.

Sway termasuk kategori *software* sehingga dapat digunakan untuk membuat produk. Menurut Istiqomah (dalam *Internasional Journal of Education and Research* Vol. 4 No. 9 September 2016), kelebihan aplikasi *Sway* bila dibandingkan dengan aplikasi presentasi lainnya adalah: (1) memiliki fitur desain yang sangat baik untuk mempermudah pengguna mengunggah berbagai konten seperti video dari *YouTube*, *picts*, *tweet*, dan isi multimedia lainnya; (2) dapat memilih konten seperti foto dan video yang di simpan di *cloud* karena *Sway App* terhubung dengan *cloud App*; (3) aplikasi *Sway* akan memformat ulang slide presentasi di saat presenter membukanya melalui *smartphone*, laptop, atau PC; (4) aplikasi *Sway* dilengkapi dengan aplikasi untuk mempermudah pengguna dalam melakukan kolaborasi dengan pengguna lain dalam membuat proyek *Sway*. Selain itu, jika koneksi internet tidak stabil, pengguna masih bisa mengunduh dan menyimpannya sebagai file yang terintegrasi dengan *Cloud App*, sehingga pengguna tidak perlu khawatir kehilangannya. Dengan menggunakan *Sway App*, guru mampu membuat materi pembelajaran dengan materi *eye catching* dan mudah diakses peserta didik atau orang tua di mana saja dan kapan saja. Selain itu, peserta didik bisa mendapatkan pengalaman baru dalam mengerjakan tugas sekolah, laporan kelas, dan portofolio individu.

Menurut Deni Darmawan dan Siti Husnul Badriyah (dalam jurnal *Teknodik* Vol. 18 No. 3 Desember 2014), hasil dari penerapan *e-learning* adalah diharapkan terciptanya suasana pembelajaran yang menyenangkan, memotivasi siswa untuk belajar mandiri, lebih interaktif sehingga meningkatkan hasil belajar. Hal ini dikarenakan proses pembelajarannya

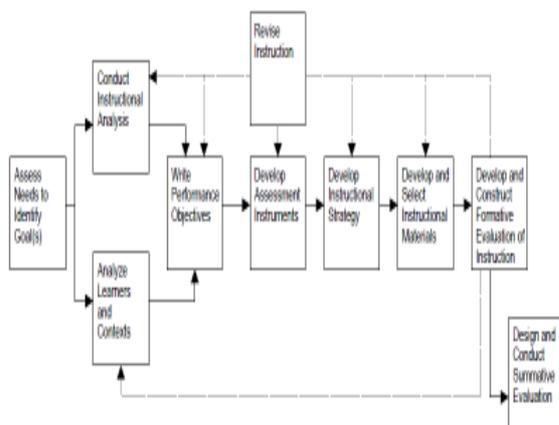
menerapkan dua arah melalui *e-learning*. Kelebihan dari *e-learning* adalah: (1) menggabungkan teks (informasi tertulis) dengan media bergerak seperti animasi dan video; (2) fleksibel, tidak terikat oleh tempat dan waktu sejak ditunjukkan di web; dan (3) pemanfaatan *e-learning* terhadap aktivitas belajar meningkatkan kualitas belajar siswa. Hal ini menjadikan siswa lebih termotivasi dalam mempelajari materi TIK khususnya materi teoretik.

Dari kajian di atas, perlu kiranya dikembangkan produk dengan aplikasi *Sway* yang berupa presentasi *online* di mana semula belum ada di SMP Negeri 3 Probolinggo. Hal ini agar para peserta didik bisa belajar dengan mudah dan menyukai materi teoretik pada mata pelajaran TIK. Oleh karena itu, tujuan yang ingin dicapai dengan pengembangan media pembelajaran berbasis *Sway* ini adalah: (1) menghasilkan produk *e-learning* berupa presentasi *online* menggunakan aplikasi *Sway* di SMP Negeri 3 Probolinggo; (2) mengetahui sejauh mana peningkatan partisipasi belajar siswa setelah menggunakan produk *e-learning* berupa presentasi *online* dengan menggunakan aplikasi *Sway* di SMP Negeri 3 Probolinggo pada materi teoretik untuk mata pelajaran TIK; dan (3) untuk mengetahui sejauh mana peningkatan hasil belajar siswa setelah menggunakan produk *e-learning* berupa presentasi *online* dengan menggunakan aplikasi *Sway* di SMP Negeri 3 Probolinggo pada materi teoretik untuk mata pelajaran TIK.

Keberhasilan penggunaan media tidak terlepas dari bagaimana media itu dirancang, direncanakan, dan dipilih dengan baik. Media yang dapat mengubah perilaku peserta didik (*behavior change*) dan meningkatkan hasil belajar peserta didik tentunya tidak dapat berlangsung spontanitas, melainkan perlu dilakukan analisis yang komperhensif terlebih dahulu dengan memperhatikan berbagai aspek yang mempengaruhi keberhasilan pembelajaran. Untuk itu, diadakan penelitian pengembangan media pembelajaran dengan aplikasi *Sway* ini untuk mengetahui keefektifan dan tingkat kemenarikannya dalam pelajaran TIK khususnya pada materi teori.

METODA

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian dan pengembangan atau *Research and Development*. Penelitian dan Pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan sebuah produk tertentu dan menguji keefektifan dari produk tersebut (Sugiono, 2014). Penelitian ini dirancang dengan model pengembangan Deck and Lou Carey. Berikut gambar model pengembangan pembelajaran Walter Deck and Lou Carey dalam Tesis Romainur (2016).

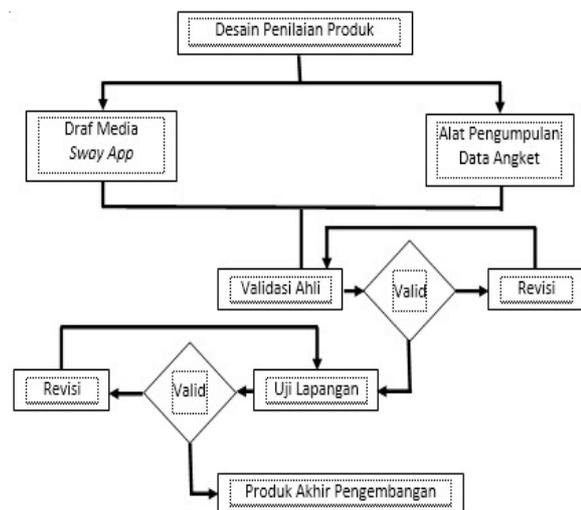


Gambar 2. Desain Pengembangan Dick and Cary

Adapun langkah-langkah tersebut antara lain adalah: (1) *Asses Needs to identify Goal* (Mengidentifikasi tujuan umum pembelajaran); (2) *Conduct Instructional Analysis* (Melaksanakan analisis pembelajaran); (3) *Identifying Entry Behavior Characteristic* (Mengenal tingkah laku masukan dan karakteristik siswa); (4) *Writing Performance Objectives* (Merumuskan tujuan kusus pembelajaran); (5) *Developing and Selecting Instruction* (Menyeleksi dan mengembangkan bahan pembelajaran); (6) *Developing Instructional Strategy* (Mengembangkan strategi pembelajaran); (7) *Developing and Selecting Instruction* (Menyeleksi dan mengembangkan media ajar); (8) *Designing and Conducting Formative Evaluation* (Merancang dan melaksanakan evaluasi formatif); (9) *Revising Instruction* (Merefisi media pembelajaran); dan (10) *Designing and*

Conducting Summative Evaluation (Merancang dan melaksanakan evaluasi sumatif).

Dari 10 langkah Model Deck and Carey tersebut, apabila disederhanakan dapat dibagi ke dalam 3 (tiga) tahapan saja, yaitu: (1) Analisis kebutuhan (langkah 1); (2) Pembuatan prototipe (langkah 2-7); dan (3) Uji coba atau penilaian produk (langkah 8-10). Selanjutnya, desain penilaian produk dijelaskan dalam Gambar 3 berikut (Yulia Ifa Rahmania, 2009).



Gambar 3. Desain Uji Coba Produk Pengembangan

Pada mulanya, penelitian ini dilakukan dengan menghimpun data awal tentang kondisi media pembelajaran mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) yang digunakan di SMP Negeri 3 Probolinggo yang menjadi tempat penelitian untuk direview. Kemudian, peneliti menganalisis penggunaan dengan mengadakan pre-tes untuk mengetahui sampai di mana pemahaman peserta didik pada materi-materi sebelumnya. Sebelum dilakukan uji coba, selanjutnya mengidentifikasi kekurangan-kekurangan yang ada dalam pembelajaran yang sudah berlangsung dengan pemakaian media pembelajaran tersebut, termasuk menganalisis produk dan mengevaluasinya melalui serangkaian uji coba dan tahap terakhir menguji kemenarikan dan keefektifan dari produk yang akan dihasilkan dalam penelitian ini.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis data kuantitatif. Data penilaian yang diperoleh dari validator dianalisis secara deskriptif kualitatif dan dijadikan sebagai acuan untuk merevisi produk sehingga menghasilkan produk yang layak. Materi dan desain produk yang dikembangkan divalidasi oleh validator dengan menggunakan lembar validasi. Hasil penilaian terhadap seluruh aspek diukur dengan *Skala Likert*. *Skala Likert* merupakan sejumlah pernyataan positif dan negatif mengenai suatu objek sikap. Prinsip pokok *Skala Likert* adalah menentukan lokasi kedudukan seseorang dalam suatu kontinum sikap terhadap objek sikap mulai dari sangat negatif sampai sangat positif (Wagiran, 2013). Dalam penelitian ini, jawaban butir instrumen diklasifikasikan menjadi empat pilihan. Setiap indikator yang diukur diberikan skor 1-4, yaitu 4 (sangat baik/sangat sesuai/sangat layak/sangat jelas); 3 (baik/sesuai/layak/jelas); 2 (cukup baik/cukup sesuai/cukup layak/cukup jelas); 1 (kurang baik/kurang sesuai/kurang layak/kurang jelas).

Langkah selanjutnya adalah menilai kelayakan suatu media pembelajaran untuk diimplementasikan pada mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) di kelas IX SMP Negeri 3 Probolinggo. Setelah data tersebut diperoleh, kemudian dilihat bobot masing masing tanggapan dan menghitung skor reratanya. Menurut Suharsini Arikunto (dalam Chandra Adi Prabowo dkk Jurnal Pendidikan Vol. 1 No. 6 Juni 2016), rumus untuk mencari rerata adalah sebagai berikut.

$$P = \frac{\sum x}{\sum x_1} \times 100\%$$

Keterangan:

- P = prosentase kelayaan
- x = jumlah total skor jawaban validator (jawaban benar)
- x₁ = jumlah total skor jawaban tertinggi (Nilai harapan)

Kategori validitas data angket penilaian dari validator kemudian dianalisis berdasarkan tabel kriteria penilaian.

Tabel 3.1. Kualifikasi Tingkat Kelayakan Berdasarkan Presentase Rata-Rata

Presentase (%)	Tingkat Kevalidan
80 - 100	Valid/Tidak Revisi
60 - 79	Cukup Valid/Tidak Revisi
40 - 59	Kurang Valid/Revisi Sebagian
0 - 39	Tidak Valid/Revisi

HASIL DAN PEMBAHASAN

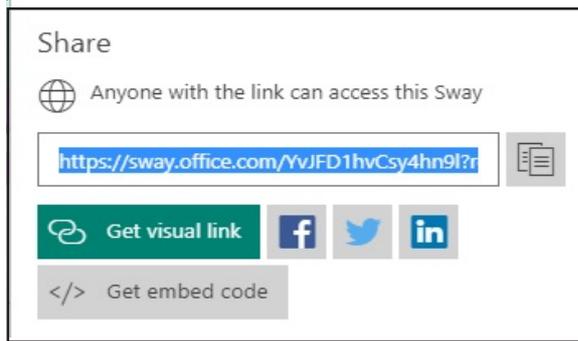
Deskripsi Produk

Produk dari penelitian ini adalah media pembelajaran berupa presentasi *online* tentang memahami jaringan internet yang dibuat dengan *Sway* untuk kelas 9 SMP. Materi pembelajaran terdiri dari ringkasan materi dan evaluasi. Disajikan materi yang meliputi penjelasan tentang pengertian jaringan komputer, jenis jaringan, *hardware* jaringan dan topologi jaringan, penjelasan dalam bentuk teks, grafis, dan audiovisual (*video online* dari *youtube*). Dari sudut pandang linguistik, media pembelajaran ini menggunakan bahasa yang sesuai, komunikatif, dan mampu memotivasi siswa untuk membaca dan belajar materi teoretik pada mata pelajaran TIK. Komponen utama, materi pembelajaran disusun secara sistematis. Pengaturannya mencakup materi, sub-materi, dan referensi. Tampilan materi pembelajaran didukung dengan ukuran huruf, margin, warna, gambar, dan video untuk materi.

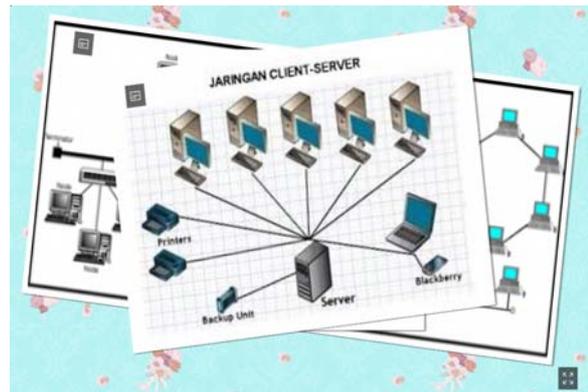
Berikut adalah tampilan dari produk media pembelajaran dengan *Sway*.



Gambar 4.1 Antar Muka Menu Sway



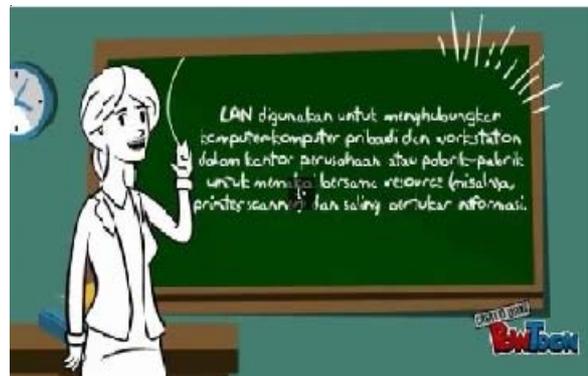
Gambar 4.2. Antar Muka Share Link Sway



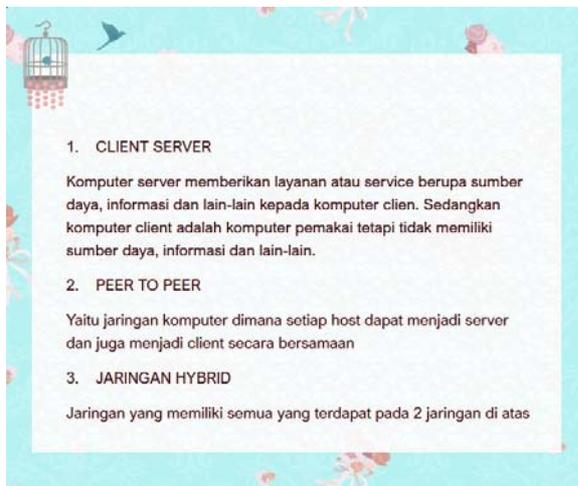
Gambar 4.5. Antar Muka Gambar



Gambar 4.3. Antar Muka Menu Awal

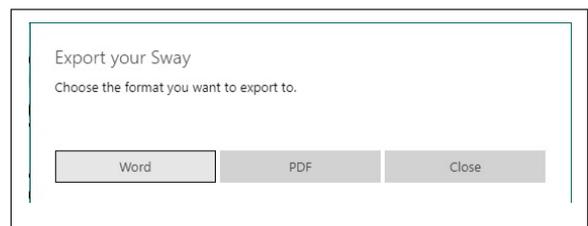


Gambar 4.6. Antar Muka Video



Gambar 4.4. Antar Muka Materi

Gambar 4.7. Antar Muka Evaluasi



Gambar 4.8. Antar Muka Export Sway

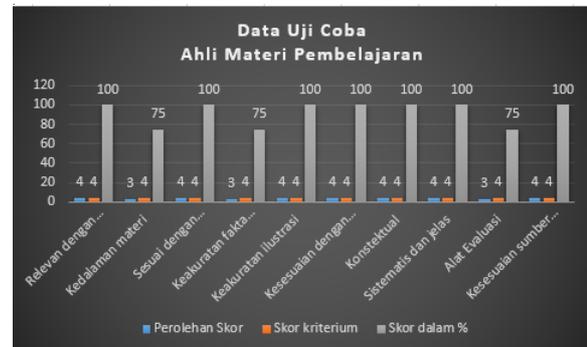
Hasil Pengujian

Setelah pembuatan produk pertama selesai, langkah selanjutnya adalah memvalidasi produk oleh para ahli, praktisi, dan peserta didik. Tes ini melibatkan dua validator yaitu ahli materi dan ahli desain. Selain itu, ada juga tanggapan dari rekan sejawat dan peserta didik kelas IX SMP Negeri 3 Probolinggo. Berikut ini adalah hasil penilaian ahli materi pelajaran terhadap produk pengembangan melalui instrumen angket.

Tabel 4.1. Data Uji Coba Ahli Materi Pembelajaran

No	Deskripsi Data	Jumlah Perolehan Penguji	Perolehan Skor	Skor kriterium	%
1	Relevan dengan tujuan kurikuler dan tujuan belajar.	1	4	4	100
2	Kedalaman materi	1	3	4	75
3	Sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik	1	4	4	100
4	Keakuratan fakta dan konsep	1	3	4	75
5	Keakuratan ilustrasi	1	4	4	100
6	Kesesuaian dengan perkembangan IT	1	4	4	100
7	Konstektual	1	4	4	100
8	Sistematis dan jelas	1	4	4	100
9	Alat Evaluasi	1	3	4	75
10	Kesesuaian sumber belajar yang mendukung penerapan media pembelajaran.	1	4	4	100
Rata-Rata				92	

Langkah selanjutnya setelah data tersaji adalah menganalisis materi tentang bahan ajar berdasarkan penilaian ahli materi mata pelajaran sebagaimana tercantum dalam tabel 4.1. Kemudian dapat dihitung tingkat presentase pencapaian bahan ajar tersebut.



Gambar 5.1. Diagram Data Uji Coba Ahli Materi Pembelajaran

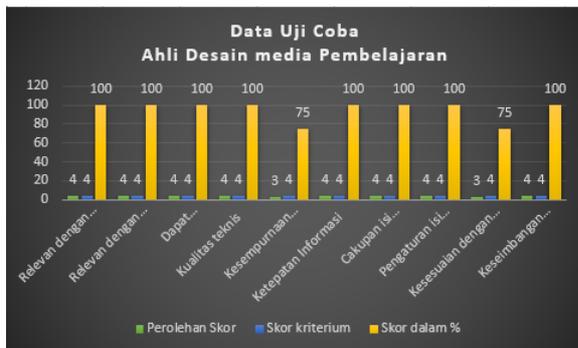
Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan, ada 7 kriteria yang mendapatkan prosentase skor 100% dan 3 kriteria yang mendapatkan prosentase skor 75%. Dari data tersebut, diperoleh rata-rata prosentase tingkat pencapaian 92%, dan ini berada pada tingkat kualifikasi valid, sehingga materi ajar tidak perlu direvisi. Hasil ini artinya pengaturan navigasi, tampilan (*interface*), teks, gambar, audio, kemudahan penggunaan dan kemasan media ajar sudah memenuhi standar layak digunakan dalam pembelajaran.

Tabel 4.2. Data Uji Coba Ahli Desain Media Pembelajaran

No	Deskripsi Data	Jumlah Perolehan Penguji	Perolehan Skor	Skor kriterium	%
1	Relevan dengan tujuan kurikuler dan sasaran belajar	1	4	4	100
2	Relevan dengan kurikulum	1	4	4	100
3	Dapat membangkitkan minat dan perhatian siswa	1	4	4	100
4	Kualitas teknis	1	4	4	100
5	Kesempurnaan untuk latihan dan partisipasi yang relevan	1	3	4	75

6 Ketepatan Informasi	1	4	4	100
7 Cakupan isi pembelajaran	1	4	4	100
8 Pengaturan isi pelajaran	1	4	4	100
9 Kesesuaian dengan kondisi siswa	1	3	4	75
10 Keseimbangan (proposional antara gambar dan teks)	1	4	4	100
Rata-Rata			95	

Hasil *review* ahli desain pembelajaran menunjukkan kualitas teknis memperoleh presentase sebesar 100% sebagaimana tercantum dalam tabel 4.2.



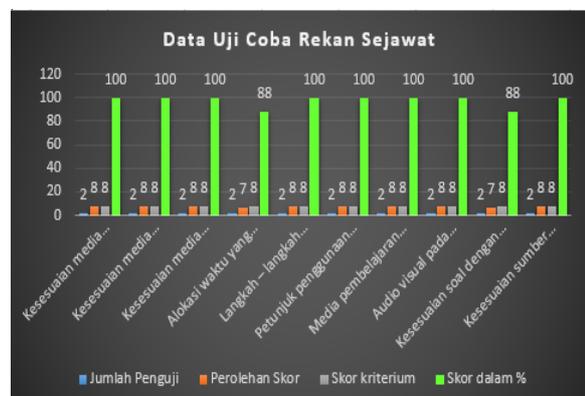
Gambar 5.2 Diagram Data Uji Coba Ahli Desain Media Pembelajaran

Berdasarkan diagram pada gambar 5.2 kriteria yang telah ditetapkan ada 8 kriteria mendapatkan prosentase skor 100% dan 2 kriteria mendapatkan prosentase skor 75%. Hasil ini artinya media pembelajaran presentasi *online* ini sudah memenuhi kelayakan aspek desain pembelajaran, strategi penyampaian pesan dan desain antarmuka. Rata-rata presentase adalah 95% berada pada kualifikasi valid sehingga desain pembelajarannya tidak perlu direvisi. Hal ini artinya, kejelasan materi, kemampuan emotivasi, kemenarikan dan kemudahan penggunaan media pembelajaran presentasi *online* ini dianggap layak digunakan untuk peserta didik.

Tabel 4.3. Data Uji Coba Rekan Sejawat

No	Deskripsi Data	Jumlah Perolehan Penguji	Perolehan Skor	Skor Kriteria	Skor %
1	Kesesuaian media dengan SK dan KD dalam RPP	2	8	8	100
2	Kesesuaian media dengan indikator dalam RPP	2	8	8	100
3	Kesesuaian media dengan materi pokok dalam RPP	2	8	8	100
4	Alokasi waktu yang disiapkan memadai	2	7	8	88
5	Langkah-langkah pembelajaran sistematis dan mudah dilaksanakan	2	8	8	100
6	Petunjuk penggunaan media mudah dipahami	2	8	8	100
7	Media pembelajaran mudah digunakan	2	8	8	100
8	Audio visual pada media berfungsi dengan baik dan proposional	2	8	8	100
9	Kesesuaian soal dengan materi yang disampaikan	2	7	8	88
10	Kesesuaian sumber belajar yang mendukung penerapan media pembelajaran	2	8	8	100
Rata-Rata			98		

Untuk pengambilan data uji teman sejawat pengajar Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam tabel 4.3 menggunakan 2 rekan sejawat yang sama-sama mengajar TIK.



Gambar 5.3. Diagram Data Uji Coba Rekan Sejawat

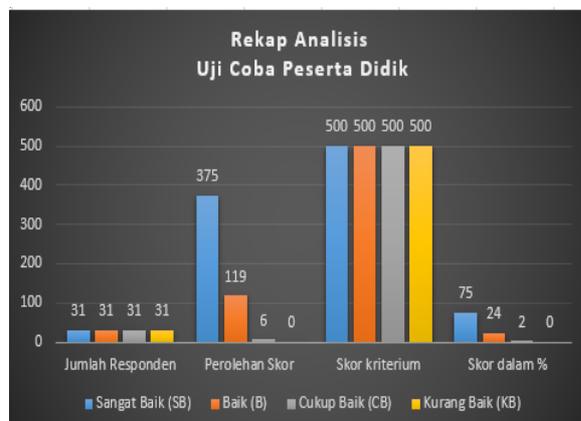
Berdasarkan diagram pada gambar 5.3 kriteria yang telah ditetapkan ada 8 kriteria mendapatkan prosentase skor 100% dan 2 kriteria mendapatkan prosentase skor 88%. Dimana rata-rata prosentase sebesar 98% berada pada kualifikasi valid sehingga tidak perlu direvisi Pada tahap ini ada saran dari teman sejawat untuk memperbanyak soal-soal latihan.

Tabel 4.4. Rekap Analisis Uji Coba Peserta Didik

No	Deskripsi Data	Presentase Perolehan Skor			
		SB	B	CB	KB
1	Tulisan tampak jelas dan mudah dibaca	97%	3%	-	-
2	Materi menarik	87%	13%	-	-
3	Tampilan gambar dan suara pada presentasi online jelas	58%	39%	3%	-
4	Soal latihan (evaluasi) mudah dijawab	39%	58%	3%	-
5	Materi mudah diakses dimana saja	94%	6%	-	-

Tabel 4.5. Rekap Analisis Uji Coba Peserta Didik

No	Deskripsi Data	Jumlah Penguji	Perolehan Skor	Skor Kriteria	%
1	Sangat Baik (SB)	31	375	500	75
2	Baik (B)	31	119	500	24
3	Cukup Baik (CB)	31	6	500	2
4	Kurang Baik (KB)	31	0	500	0



Gambar 5.4. Diagram Rekap Analisis Uji Coba Peserta Didik

Hasil uji coba dari 31 peserta didik menunjukkan persentase dengan hasil sangat baik sebanyak 75%, baik 24%, dan cukup 2%. Di mana persentase tertinggi ada pada keterbacaan tulisan dan gambar dan kemudahan pengaksesan media pembelajaran berupa presentasi *online*. Dengan rata-rata presentase untuk kualifikasi sangat baik sebesar 75%, hal ini menunjukkan kualifikasi cukup valid dan tidak perlu revisi.

Dari hasil validasi data di atas, media pembelajaran berbasis Sway pada mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dikategorikan sangat layak digunakan untuk pembelajaran di SMP Negeri 3 Probolinggo. Berdasarkan pendapat Nam, et.al dalam Deni Darmawan dan Siti Husnul Bariyah jurnal teknodik Vol. 3 No. 18 Desember (2014: 237), untuk membuat sebuah lingkungan *e-learning* menjadi sukses, terdapat berbagai aspek di dalamnya yang harus diperhatikan, meliputi teori konseptual, desain instruksional, desain antar-muka dan evaluasi tentang kualitas keseluruhan dari proses pembelajaran.

Penelitian lain yang relevan dengan penelitian ini antara lain adalah penelitian pengembangan yang dilakukan oleh Bakrie dkk, jurnal Teknodik Vol 21 No. 2 Desember (2017) yang melakukan penelitian dan pengembangan *e-learning* dengan menggunakan aplikasi *Joomla*. Menurut hasil penelitian ini, siswa mendapatkan tambahan pengetahuan cukup signifikan setelah melakukan pembelajaran secara mandiri melalui perangkat *e-learning* fisika. Hal ini mengindikasikan bahwa media *e-learning* secara umum dapat digunakan dalam meningkatkan proses dan hasil belajar.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di SMP Negeri 3 Probolinggo untuk pengembangan media pembelajaran berbasis Sway dapat disimpulkan bahwa setelah peserta didik menggunakan media pembelajaran berbasis Sway untuk materi memahami jaringan internet ini, peserta didik lebih mudah dalam memahami materi

khususnya materi teoretik.

Media pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) berbasis Sway merupakan salah satu media yang dapat menciptakan suasana belajar lebih kondusif dan bermakna sehingga mampu meningkatkan gairah belajar peserta didik. Dengan penggunaan *e-learning*, media pembelajaran berbasis Sway ini membuat proses pembelajaran lebih bervariasi dan dapat menarik minat belajar semua peserta didik terutama untuk materi Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) yang bersifat teoretik.

Saran

Berdasarkan data analisis pengembangan media pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) berbasis Sway, ada beberapa saran yang perlu kita perhatikan bersama guna peningkatan kualitas pada pengembangan media pembelajaran berikutnya.

Diharapkan agar pemanfaatan media pembelajaran berbasis Sway ini tidak hanya terbatas pada proses pembelajaran di kelas saja, namun dapat juga dimanfaatkan untuk pembelajaran mandiri di rumah sehingga perlu dipikirkan agar media juga bisa diakses dalam keadaan *offline* jika peserta didik menemui kendala dalam akses internet di rumah.

Untuk latihan soal yang ada di media pembelajaran Sway ini sebaiknya berbentuk tes online juga yang linknya disertakan ke alamat Sway tersebut. Hal ini dikarenakan agar media pembelajaran dengan Sway ini seutuhnya berupa *e-learning*.

Bagi sekolah, harapannya adalah bahwa media pembelajaran berbasis Sway yang telah dikembangkan ini sebaiknya digunakan untuk mendukung pembelajaran sehingga pemahaman peserta didik terhadap materi menjadi lebih baik dan dapat meningkatkan hasil belajar mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK).

PUSTAKA ACUAN

Buku

- Arsyad, Azhar. (2009). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Daryanto. (2011). *Media Pembelajaran*. Bandung: PT. Sarana Tutorial Nurani Sejahtera.
- Rosyidi, Wahab, Abdul. (2009). *Media Pembelajaran Bahasa Arab*. Malang: UIN Malang Press.
- Sugiono. (2014). *Metode Penilaian Kuantitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Wagiran. (2013). *Metodologi Penelitian Pendidikan (Teori dan Implementasi)*. Yogyakarta: Deepublish.

Jurnal/ Prosiding/Disertasi/Thesis/Skripsi

- Aini, Isratul, Yulia. (2017). Pemanfaatan Macromedia Flash untuk Pembuatan media pembelajaran Bahasa Inggris. *Jurnal Teknodik Vol. 21 No. 2 Desember 2017*: 123-132. <https://jurnalteknodik.kemdikbud.go.id/index.php/jurnalteknodik/article/view/258/222>. (diunduh: 18 Oktober 2018).
- Bakrie, Fauzi, dkk (2017), Media e-Learning Berbasis CMS Joomla: Pelengkap Pembelajaran Fisika SMA. *Jurnal Teknodik Vol 21 No. 2 Desember*. <https://jurnalteknodik.kemdikbud.go.id/index.php/jurnalteknodik/article/view/346>.
- Darmawan, Deni. Badriyah, Husnul, Siti. (2014). Pengembangan E-Learning Berbasis Moodle dan Facebook Pada Mata Pelajaran TIK. *Jurnal Teknodik Vol. 18 No. 3 Desember 2014*: 227-240. <https://jurnalteknodik.kemdikbud.go.id/index.php/jurnalteknodik/article/view/129/128>. (diunduh: 18 Oktober 2018).
- Huda, Khoirul. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran IPS melalui Aplikasi Sway Berkonten Indis di SMP Negeri 8 Madiun. *Jurnal Historia Vol.5 No.2 2017*: 125-141. <http://ojs.fkip.ummetro.ac.id/index.php/sejarah/article/view/865/pdf>. (diunduh: 18 Oktober 2017).
- Istiqomah. (2016). The Development of Learning Material: Explanation Text Based on Multimodal by Using Sway App in 11th grade of SMAN 1 Batu. *Journal of Education and Research Vol. 4 No. 9 September 2016*: 313-322. <https://www.ijern.com/journal/2016/>

- September-2016/27.pdf. (diunduh: 18 September 2017).
- Prabowo, Adi, Chandra. Ibrohim. Saptasari, Munir. (2016). Pengembangan Modul Pembelajaran Inkuiri Berbasis Laboratorium Virtual. *Jurnal Pendidikan Vol. 1 No. 6 Juni 2016*: 1090-1097. <http://journal.um.ac.id/index.php/jptpp/article/view/6422/2723>. (diunduh: 11 November 2017).
- Rahmania, Ifa, Yuli. (2009). *Pengembangan Bahan Ajar dengan Pendekatan Realistik Pokok Bahasan Segiempat Untuk Siswa SMP Kelas VII*. Skripsi. Malang: Pendidikan Matematika Universitas Negeri Malang. Tidak diterbitkan.
- Rumainur. (2016). *Pengembangan Media Ajar Berbasis Multimedia Autoplay Studi 8 Dalam Pembelajaran Sejarah Kebudayaan Islam Kelas XI MA Bilingual Batu Malang*. Tesis. Malang: Program Pascasarjana Pendidikan Agama Islam Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang). <http://etheses.uin-malang.ac.id/6104/1/13771009.pdf>. (diunduh: 10 September 2017).
- Usodo, Budi. Sutopo. C, Ekana, Henny. Kurniawati, Ira, Kuswandi, Yemi. (2016). Pelatihan Penerapan Beberapa Aplikasi Dari Microsoft: Office Mix, Onenote, Sway Dalam Pembelajaran Bagi Guru Guru-Guru Matematika SMA di kabupaten Sragen. *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika Vol. 4 No. 9 November 2016*: 743-752. <https://media.neliti.com/media/publications/120356-ID-pelatihan-penerapan-beberapa-aplikasi-da.pdf>. (diunduh: 15 September 2018).
-