



Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Ensiklopedia Menggunakan *Whiteboard Animation* Materi Teks Prosedur

Waesy Tibyani^{a,1}, Hermanto^{b,2}

^{a,b} PBSI, FKIP, Universitas Ahmad Dahlan

¹waesy1700003084@webmail.uad.ac.id; ²hermanto@pbsi.uad.ac.id

ARTICLE INFO

ABSTRACT

Article history

Received : Agustus 2021
Revised : September 2021
Accepted : September 2021

Keywords

Media Pembelajaran
Whiteboard Animation
Teks Prosedur

Penelitian ini bertujuan untuk 1) mendeskripsikan setiap tahapan dalam melakukan pengembangan media pembelajaran berbasis ensiklopedia menggunakan *whiteboard animation* pada materi pembelajaran teks prosedur di kelas XI SMK, dan 2) mendeskripsikan kelayakan media pembelajaran berbasis ensiklopedia menggunakan *whiteboard animation* pada materi pembelajaran teks prosedur di kelas XI SMK. Latar belakang penelitian ini ialah berubahnya kegiatan pembelajaran akibat pandemi Covid-19, belum maksimalnya pemanfaatan teknologi era modern untuk menunjang pembelajaran dan juga kejenuhan peserta didik terhadap pembelajaran *online*. Metode yang digunakan pada penelitian ini merupakan model pengembangan ADDIE yang memiliki lima langkah, yaitu: 1) analisis; 2) desain; 3) pengembangan; 4) implementasi; dan 5) evaluasi. Metode pengumpulan data didapatkan dari hasil wawancara. Instrumen penelitian pada penelitian ini berupa pedoman wawancara dan angket. Teknik analisis data menggunakan jenis analisis deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian ini menyatakan bahwa pengembangan media pembelajaran berbasis ensiklopedia menggunakan *whiteboard animation* materi teks prosedur pada siswa kelas XI SMK mendapatkan hasil yang "sangat layak", yaitu dengan perolehan skor 83,7. Skor rata-rata didapatkan dari pengolahan skor validasi ahli materi sebesar 97,6, ahli media sebesar 75,4, ahli pengajaran sebesar 82, dan uji coba produk skala kecil 80. Berdasarkan hasil penilaian yang didapatkan, disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis ensiklopedia menggunakan *whiteboard animation* materi teks prosedur pada siswa kelas XI SMK "sangat layak" digunakan sebagai media pembelajaran.

This is an open-access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license



1. Pendahuluan

Pendidikan merupakan salah satu elemen penting dalam membentuk kematangan diri seseorang. Hal yang menjadi perhatian penting dalam dunia pendidikan saat ini yaitu tentang meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Sekolah sebagai suatu lembaga yang bertugas untuk menciptakan sumber daya manusia harus memiliki upaya lebih untuk mencapai tujuan pendidikan secara maksimal.

Upaya dalam meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia harus dilakukan dan didukung oleh banyak pihak, supaya dapat membantu kelancaran pembangunan nasional. Pada dunia pendidikan, posisi seorang pendidik atau guru menjadi sangat penting. Guru sebagai satu-satunya orang yang berhubungan langsung dengan peserta didik ketika berlangsungnya pembelajaran. Oleh karena itu, posisi pendidik menjadi sangat penting sebagai upaya peningkatan mutu

pendidikan. Namun dalam melangsungkan upaya ini, kendala yang dijumpai guru juga masih banyak.

Sebagai salah satu kendala yang sangat sulit yaitu tentang meningkatkan minat belajar pada peserta didik, padahal minat belajar mempunyai pengaruh besar terhadap pencapaian tujuan pembelajaran. Maka sebagai langkah awal, yang bisa menjadi solusi bagi pendidik dalam meningkatkan mutu pendidikan yaitu dengan mengetahui cara untuk meningkatkan minat belajar pada peserta didik.

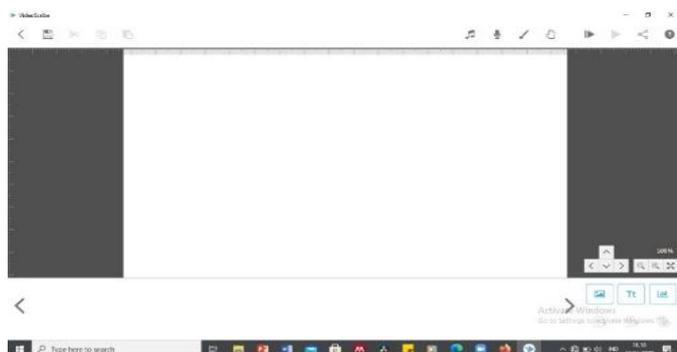
Peran guru sebagai seorang pendidik dan juga fasilitator sudah seharusnya mampu menciptakan suasana pembelajaran yang menarik dan efektif, apalagi pada masa pandemi Covid-19 seperti saat ini. Sehingga peserta didik bisa tetap antusias mengikuti pembelajaran, walaupun tidak dapat melakukan pembelajaran tatap muka. Gagne (dalam Pribadi, 2009) mendefinisikan istilah pembelajaran sebagai "*a set of events ambedded in purposeful activities that facilitate learning*". Pembelajaran merupakan serangkaian kegiatan yang dengan sengaja diciptakan untuk memudahkan berlangsungnya proses belajar. Sebagai suatu rangkaian kegiatan yang ada, maka guru di posisi ini harus mampu mengatur segala sesuatunya, termasuk memerhatikan strategi pembelajaran yang akan digunakan guna mencapai tujuan pembelajaran secara maksimal. Strategi yang direncanakan dapat berupa materi, media, metode, dan sebagainya. Menurut Kurniasih (2014: 10) materi dalam pembelajaran menduduki posisi sentral dari keseluruhan kurikulum, maka dari itu perlunya menentukan materi yang mampu menunjang tercapainya tujuan pembelajaran. Sebagai salah satu sumber yang relevan pada materi teks prosedur ensiklopedia dapat dijadikan sebagai salah satu sumber belajar siswa.

Ensiklopedia merupakan suatu ringkasan atau karya referensi yang menyediakan rangkuman informasi dari berbagai bidang pengetahuan tertentu. Ensiklopedia memuat berbagai entri yang disusun secara alfabet dan juga berdasar pada kategori tematik. Artikel ensiklopedia memuat beragam informasi yang lebih rinci dan juga lebih panjang dari berbagai kamus yang paling banyak sekalipun (3). Artikel ensiklopedia berfokus pada berbagai informasi yang bersifat faktual tentang subjek yang dibahas.

Informasi dari ensiklopedia yang akan digunakan oleh peneliti yaitu tentang informasi keberagaman budaya di Nusantara. Banyaknya budaya di Nusantara dari berbagai daerah menjadikan Indonesia disebut sebagai negara dengan beragam budaya, contohnya tradisi dari Sulawesi Tenggara yaitu Bangka Mbule-Mbule. Bangka Mbule-Mbule adalah tradisi membawa berbagai hasil bumi, seperti padi, jagung, dan pisang ke lautan. Tradisi ini biasanya dilakukan oleh para nelayan sekali dalam setahun pada setiap musim paceklik ikan (kesulitan ikan) dan kondisi laut yang sedang kurang bagus. Tradisi Bangka Mbule-Mbule membuat hal-hal yang bersifat prosedural dan mempunyai tujuan tertentu.

Perkembangan teknologi pada era modern seperti saat ini, mempunyai dampak besar pada dunia pendidikan. Apalagi pembelajaran *online* yang menuntut peserta didik dan guru mampu menggunakan teknologi modern. Adanya teknologi juga memberi peluang besar untuk guru agar mampu berinovasi dalam menyampaikan materi pembelajarannya. Pada saat melangsungkan pembelajaran, penggunaan media menjadi salah satu komponen penting, karena berkaitan dengan strategi pembelajaran yang telah guru rencanakan. Media pembelajaran dalam dunia pendidikan digunakan sebagai alat bantu untuk menyampaikan suatu informasi pada saat proses pembelajaran. Menurut (Ibrahim, 2000: 4) media pembelajaran merupakan segala hal yang bisa digunakan sebagai penyalur pesan (bahan ajar), sehingga dapat membangkitkan minat, perhatian, pemikiran, dan perasaan peserta didik pada saat kegiatan pembelajaran guna mencapai tujuan pembelajaran yang telah direncanakan. Salah satu teknologi yang dapat digunakan untuk bidang pendidikan yaitu adanya *software sparkol videoscribe*.

Videoscribe merupakan software yang bisa digunakan untuk membuat video. Video yang dihasilkan dari *software* ini berupa video *whiteboard animation*. Pada *software* ini pengguna dapat membuat *design* animasi dengan latar belakang putih dan sangat mudah untuk digunakan. Jenis *software* ini mulai dikembangkan tahun 2012 oleh Sparkol (5).



Gambar 1. Tampilan Awal Sparkol Videoscribe

Whiteboard animation merupakan sebutan lain dari *sparkol videoscribe*, *doodle video scribing*, dan *sketchvideo* (6). *Whiteboard animation* merupakan suatu media komunikasi yang diciptakan oleh pengirim dan ditujukan kepada penerima dengan simbol-simbol yang terdapat pada *whiteboard animation*. Simbol-simbol yang ada berupa kalimat, gambar, dan suara yang akan memudahkan penerima dalam memahami informasi yang disampaikan pengirim.

Minat merupakan sebuah rasa yang condong pada rasa lebih suka atau tertarik pada suatu aktivitas, tanpa adanya suatu suruhan (7). Minat mampu diekspresikan dengan pernyataan, bahwa peserta didik cenderung menyukai suatu hal dari pada hal lain, dapat juga dimanifestasikan dengan partisipasi pada suatu kegiatan. Peserta didik yang minat dengan suatu subjek tertentu akan menaruh perhatian lebih pada apa yang ia minati. Beberapa hal yang menjadi indikator minat belajar peserta didik seperti rasa senang dalam belajar, adanya kesadaran tanpa diperintah guru, rasa tertarik terhadap suatu pelajaran, menaruh perhatian pada proses belajar, dan berpartisipasi langsung dalam kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan uraian di atas maka dapat ditarik kesimpulan bahwa, jenis video *whiteboard animation* yang dibuat menggunakan *sparkol videoscribe* dikembangkan sebagai media pembelajaran yang relevan untuk kegiatan pembelajaran dan mampu meningkatkan minat belajar peserta didik. Video *whiteboard animation* mampu meningkatkan ketertarikan peserta didik dalam kegiatan belajarnya, karena media yang digunakan mampu menciptakan kegiatan belajar yang menyenangkan dan lebih efektif. Selain itu, media pembelajaran ini dapat memberikan pengalaman belajar yang positif kepada peserta didik sehingga dapat menginspirasi dan memprovokasi ide mereka ketika mengikuti kegiatan belajar. Mengingat bahwa kegiatan pembelajaran pada masa pandemi Covid-19 seperti ini, penggunaan media *whiteboard animation* mampu mengikis rasa jenuh peserta didik ketika belajar. *Sparkol videoscribe* dapat menciptakan kondisi belajar yang unik dan juga para akademisi di seluruh dunia dapat menggunakan software ini guna mendukung kegiatan pembelajaran yang interaktif (8).

2. Metodologi

Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian pengembangan *Research and Development* (R & D). Penelitian pengembangan merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk dari suatu penelitian, dan menguji keefektifan produk yang dihasilkan (Sugiyono, 2012: 407). Menurut Sukmadinata (2006: 169) penelitian dan pengembangan merupakan suatu pendekatan di dalam penelitian untuk menghasilkan produk baru serta melakukan perbaikan terhadap produk yang telah ada sebelumnya. Jadi dapat disimpulkan bahwa penelitian pengembangan adalah metode di dalam penelitian yang digunakan untuk menghasilkan dan menguji keefektifan suatu produk baru dan membenahi produk yang telah ada sebelumnya.

Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE yang memiliki lima langkah, yaitu: 1) analisis; 2) desain; 3) pengembangan; 4) implementasi; dan 5) evaluasi. Metode pengumpulan data didapatkan dari hasil wawancara. Instrumen penelitian pada penelitian ini berupa pedoman wawancara dan angket. Teknik analisis data menggunakan jenis analisis deskriptif kuantitatif.

Penelitian ini bertujuan untuk 1) mendeskripsikan setiap tahapan dalam melakukan pengembangan media pembelajaran berbasis ensiklopedia menggunakan *whiteboard animation* pada materi pembelajaran teks prosedur di kelas XI SMK; dan 2) mendeskripsikan kelayakan media pembelajaran berbasis ensiklopedia menggunakan *whiteboard animation* pada materi pembelajaran teks prosedur di kelas XI SMK. Subjek pada penelitian ini yaitu subjek validator dan subjek uji coba. Subjek validator terdiri dari ahli materi, ahli media dan ahli pengajaran. Sedangkan subjek uji coba yaitu peserta didik kelas XI SMK. Data penelitian diperoleh dengan memberikan instrumen validasi kepada para ahli dan angket respon siswa.

Skala Likert digunakan peneliti untuk mengukur hasil validasi yang dilakukan oleh tim ahli. Pengukuran skala dimulai dari nilai 1-5 dengan kategori; Sangat Baik (SB), Baik (B), Kurang Baik (KB), Tidak Baik (TB), Sangat Tidak Baik (STB).

Tabel 1. Skor Skala Likert

Nilai	Kriteria
5	Sangat Baik (SB)
4	Baik (B)
3	Kurang Baik (KB)
2	Tidak Baik (TB)
1	Sangat Tidak Baik (STB)

Data yang sudah diperoleh dari tim ahli dan respon siswa akan dihitung rata-rata hasil data tersebut dengan rumus sebagai berikut.

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{N}$$

Keterangan:

\bar{x} = Rata - Rata

$\sum x$ = Jumlah nilai

N = Jumlah Penilai

Pengembangan media pembelajaran berbasis ensiklopedia menggunakan *whiteboard animation* pada teks prosedur kelas XI SMK dilakukan uji kelayakan oleh para ahli dan direspon oleh peserta didik. Pengumpulan data pada penelitian ini didapatkan dari hasil wawancara dan kuesioner. Instrumen penelitian pada penelitian ini berupa pedoman wawancara dan angket. Teknik analisis data menggunakan jenis analisis deskriptif kuantitatif.

Proses analisis skor yang sudah diperoleh kemudian dimasukkan ke dalam kriteria kelayakan skala Likert.

Tabel 2. Range Presentase Kriteria Kelayakan

Nilai	Kriteria
81 s/d 100	Sangat Layak (SL)
61 s/d 80	Layak (L)
41 s/d 60	Kurang Layak (KL)
21 s/d 40	Tidak Layak (TL)
0 s/d 20	Sangat Tidak Layak (STL)

Nilai rata-rata yang sudah diketahui, lalu akan dikonversikan pada kriteria kelayakan yang telah ditetapkan. Langkah ini ditempuh guna mengetahui hasil akhir dari kelayakan media pembelajaran menggunakan *whiteboard animation* yang dikembangkan oleh peneliti. Produk pengembangan media pembelajaran menggunakan *whiteboard animation* akan dinyatakan layak sebagai media pembelajaran jika mendapatkan kriteria “layak” atau “sangat layak”.

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian dan pengembangan yang pertama yaitu telah dikembangkannya produk media pembelajaran menggunakan *whiteboard animation* pada materi teks prosedur kelas XI SMK. Pada penelitian ini, proses pembuatan media menggunakan *software sparkol videoscribe*. Setelah pembuatan media selesai kemudian di unggah pada *channel youtube* dengan link: <https://youtu.be/PXdeA3Mtg-Q> berdurasi 9:06 menit.

Media pembelajaran yang dikembangkan telah divalidasi oleh tim ahli yang terdiri dari ahli materi, ahli media dan ahli pengajaran. Lalu media yang dikembangkan telah dilakukan uji coba skala kecil dengan responden 11 peserta didik. Proses penilaian ahli materi, ahli media, dan ahli pengajaran dilakukan dengan mengisi instrumen penilaian terhadap media yang telah dikembangkan.

Berdasarkan hasil data yang didapatkan dari hasil validasi tim ahli, peneliti diberikan saran untuk dilakukan perbaikan terhadap media yang dikembangkan. Setelah dilakukannya perbaikan atau revisi media, selanjutnya dilakukan uji coba produk skala kecil pada peserta didik kelas XI SMK Ma'arif 2 Gombong. Proses uji coba skala kecil dilakukan dengan mengisi angket respon siswa melalui *googleform*.

3.1. Analisis Data Deskriptif Media Pembelajaran Menggunakan *Whiteboard Animation*

Analisis data deskriptif dilakukan untuk mendeskripsikan hasil pengolahan data. Analisis yang dilakukan meliputi analisis validasi dari tim ahli, dan analisis uji coba produk.

3.1.1. Analisis Validasi Ahli Materi

Tahap ini dilakukan pada tanggal 5 April 2021 oleh Sudaryanto, M.Pd. selaku dosen Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia yang mempunyai kompetensi ahli dalam bidang materi pengajaran bahasa Indonesia (khususnya teks prosedur). Proses validasi dilakukan dengan menyerahkan lembar instrumen kepada ahli materi.

Hasil validasi diperoleh skor 122 dengan kriteria kelayakan 97,6. Hasil dari validasi yang telah dilakukan menunjukkan materi dalam media pembelajaran yang dikembangkan masuk pada kriteria “sangat layak” digunakan sebagai sumber belajar. Adapun saran dari ahli validasi terhadap materi yang ada yaitu pada beberapa kata yang masih salah ketik.

Berdasarkan hasil penilaian oleh ahli materi, media pembelajaran menggunakan *whiteboard animation* “layak uji coba dengan revisi sesuai saran”. Setelah dilakukannya revisi, maka media siap untuk dilakukan uji coba pada pengguna.

3.1.2. Analisis Validasi Ahli Media

Tahap validasi oleh ahli media dilakukan pada tanggal 9 April 2021 oleh Hasrul Rahman, M.Pd. selaku dosen Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia yang mempunyai kompetensi ahli dalam bidang media pembelajaran. Pada tahap ini validator mengisi instrumen penilaian terhadap media yang dikembangkan.

Hasil validasi diperoleh skor 113 dengan kriteria kelayakan 75,3. Hasil dari validasi yang telah dilakukan menunjukkan media pembelajaran menggunakan *whiteboard animation* masuk pada kriteria “layak” digunakan sebagai media pembelajaran. Adapun saran dari ahli validasi terhadap media yang dikembangkan yakni “Tulisan masih nampak saat masuk ke slide berikutnya, salah ketik pada bagian latihan soal, dan font yang belum seragam pada bagian contoh teks prosedur”.

Berdasarkan hasil penilaian oleh ahli media, media pembelajaran menggunakan *whiteboard animation* “layak uji coba dengan revisi sesuai saran”. Setelah dilakukannya revisi, maka media siap untuk dilakukan uji coba pada pengguna.

3.1.3. Analisis Validasi Ahli Pengajaran

Tahap validasi oleh ahli pengajaran dilakukan pada tanggal 14 April 2021 oleh Deni Setyo Mirawanto, S.Pd. selaku Guru mata pelajaran Bahasa Indonesia kelas XI SMK Ma'arif 2 Gombang yang ahli dalam bidang pengajaran.

Hasil validasi diperoleh skor 82 dengan kriteria kelayakan 82. Hasil dari validasi yang telah dilakukan menunjukkan media pembelajaran menggunakan *whiteboard animation* masuk pada kriteria "sangat layak" digunakan sebagai media pembelajaran. Adapun saran dari ahli validasi terhadap media yang dikembangkan yakni "*Slide* materi yang ditayangkan lebih diperlambat lagi supaya siswa mampu membaca seluruh materi yang ditayangkan".

Berdasarkan hasil penilaian oleh ahli pengajaran, media pembelajaran menggunakan *whiteboard animation* "layak uji coba dengan revisi sesuai saran". Setelah dilakukannya revisi, maka media siap untuk dilakukan uji coba pada pengguna.

3.1.4. Analisis Uji Coba Skala Kecil

Tahap uji coba skala kecil dilakukan pada tanggal 22 April 2021 setelah memperoleh hasil validasi dari ahli pengajaran. Uji coba dilaksanakan oleh 11 peserta didik kelas XI TPTU-2. Pelaksanaan uji coba dilakukan dengan mengirimkan *link* media di grup *WhatsApp* kelas. Setelah siswa melihat media pembelajaran berupa video *whiteboard animation*, lalu siswa memberi penilaian pada media tersebut dengan mengisi angket respon siswa menggunakan *googleform*.

Berdasarkan penilaian yang diperoleh media pembelajaran menggunakan *whiteboard animation* mendapatkan skor 440 dengan kriteria kelayakan 80. Hasil penilaian menunjukkan media pembelajaran menggunakan *whiteboard animation* masuk pada kriteria "layak" digunakan sebagai media pembelajaran bahasa Indonesia.

3.2. Analisis Data Kuantitatif Media Pembelajaran Menggunakan *Whiteboard Animation*

Analisis data kuantitatif dilakukan berdasarkan hasil data yang diperoleh dari tim ahli dan juga respon siswa. Pengolahan data dilakukan guna mengetahui rata-rata kelayakan produk. Rumus yang digunakan dalam pengolahan data sebagai berikut.

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{N}$$

Keterangan:

\bar{x} = Rata - Rata

$\sum x$ = Jumlah nilai

N = Jumlah Penilai

Tabel 3. Hasil Data Kuantitatif

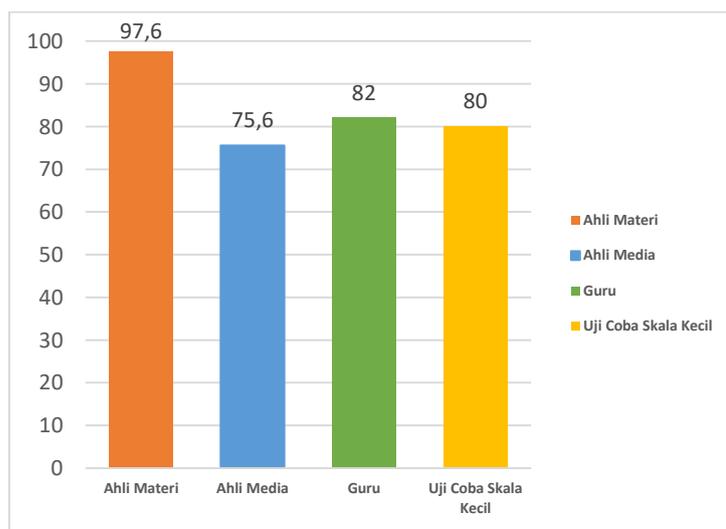
No.	Penilai	Skor	Kriteria
1.	Ahli Materi	97,6	Sangat Layak
2.	Ahli Media	75,3	Layak
3.	Ahli Pengajaran (Guru)	82	Sangat Layak
4.	Uji Coba Skala Kecil	80	Layak
Jumlah		334,8	
Rata-rata		83,7	Sangat Layak

Pengolahan data guna mengetahui rata-rata nilai sebagai berikut.

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{N}$$

$$\begin{aligned} N &= 334,8 \\ 4 \bar{x} &= \frac{334,8}{4} \\ \bar{x} &= 83,7 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil pengolahan data diperoleh hasil rata-rata sebesar 83,7. Maka pengembangan media pembelajaran menggunakan *whiteboard animation* masuk dalam kategori “sangat layak” digunakan sebagai media pembelajaran bahasa Indonesia. Hasil data dalam bentuk diagram batang dari hasil nilai yang didapatkan sebagai berikut.



Gambar 2. Diagram Hasil Penilaian

4. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengembangan media pembelajaran berbasis ensiklopedia menggunakan *whiteboard animation* dapat disimpulkan bahwa spesifikasi kelayakan yang didapatkan masuk dalam kriteria “sangat layak” dengan perolehan skor 83,7. Skor rata-rata didapatkan dari pengolahan skor validasi ahli materi sebesar 97,6, ahli media sebesar 75,4, ahli pengajaran sebesar 82, dan uji coba produk skala kecil 80. Jadi, dapat dapat dinyatakan media pembelajaran berbasis ensiklopedia menggunakan *whiteboard animation* materi teks prosedur pada siswa kelas XI SMK “sangat layak” digunakan sebagai media pembelajaran.

Persantunan

Penulis mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing, para ahli, dan keluarga besar SMK Ma'arif 2 Gombong yang telah berkenan meluangkan waktu serta mencurahkan tenaga dan pikiran untuk menelaah dan menilai produk media yang peneliti kembangkan, yaitu:

- Hermanto, M.Hum, Selaku Dosen Pembimbing Skripsi
- Sudaryanto, M.Pd., Selaku Ahli Materi
- Hasrul Rahman, M.Pd., Selaku Ahli Media
- Deni SetyoMirawanto, S.Pd., Selaku Ahli Pengajaran
- Arif Rochman, M.Pd.I, Selaku Kepala Sekolah SMK Ma'arif 2 Gombong
- Peserta Didik Kelas XI TPTU-2, Selaku Responden Uji Coba Skala Kecil

REFERENSI

1. Pribadi AB. Model Desain Sistem Pembelajaran. Jakarta: Dian Rakyat; 2009.
2. Kurniasih S. Strategi-Strategi Pembelajaran. Bandung: Alfabeta; 2014.

3. Wikipedia. Ensiklopediaa [Internet]. 2020. Available from: <https://id.wikipedia.org/wiki/Ensiklopedia>
4. Ibrahim D. Media Pembelajaran. Jakarta: Depdiknas; 2000.
5. Media T. Apa Itu Videoscribe? [Internet]. 2014. Available from: <http://tirtamedia.co.id/2014/05/07/apa-itu-videoscribe/>
6. Indriyani. PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBANTUAN SPARKOL VIDEOSCRIBE PADA MATERI PROGRAM LINIER METODE SIMPLEKS. *N Engl J Med*. 2018;372(2):2499–508.
7. Slameto. Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya. Jakarta: Rineka Cipta; 2013.
8. Joyce K.E dan BW. Remote Sensing Tertiary Education Meets High Intesity Interval Training. *Journal. Charles Darwin University Volume XL-7/W3*; 2015.
9. Sugiyono. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta; 2012.
10. Sukmadinata. Metode Penelitian Kualitatif. Bandung: Graha Aksara; 2006.