

PERANCANGAN PEMBELAJARAN IPA MENGGUNAKAN SOFTWARE VIDEOSCRIBE

Neny Ismiyanti

Program Studi Tadris IPA, Institut Agama Islam Negeri Jember, Jember, Indonesia

Corresponding Author: nenyismiyanti@gmail.com

Abstrak. Ilmu pengetahuan alam merupakan ilmu yang mempelajari gejala-gejala alam yang faktual berupa fisik nyata serta hubungan sebab-akibatnya melalui serangkaian proses ilmiah. Permasalahan yang biasanya terjadi dalam pembelajaran IPA yakni siswa belum mampu untuk mengaitkan pembelajaran dalam kehidupan sehari-hari utamanya konsep yang bersifat abstrak. Dengan demikian dibutuhkan peran seorang guru dalam membantu permasalahan belajar siswa. Hal ini bisa dipertimbangkan dengan pemilihan media yang sesuai sebagai sarana penunjang kegiatan siswa dalam memahami materi dengan mengaitkannya dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu pilihan media berbasis teknologi yang dapat digunakan seorang guru yakni software videoscribe. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pengembangan media pembelajaran IPA menggunakan software videoscribe sebagai alternatif media pembelajaran yang digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Metode yang digunakan dalam penelitian yakni dengan menggunakan metode kualitatif studi pustaka yang diambil dari beberapa referensi literatur berupa buku, jurnal, maupun artikel yang memiliki relevansi dengan topik. Hasil dari beberapa literatur yang didapat menunjukkan bahwa bahan ajar menggunakan videoscribe mendapatkan hasil yang baik jika diterapkan dalam pembelajaran. Respon siswa terhadap media ini menunjukkan hasil yang positif.

Kata Kunci : media pembelajaran, perancangan pembelajaran IPA, videoscribe.

Abstract. Natural science is the study of natural phenomena that are factual in the form of real physical and causal relations through a series of scientific processes. The problem that usually occurs in science learning is that students have not been able to associate learning in daily life, especially abstract concepts. Thus the role of a teacher is needed in helping students' learning problems. This can be considered by selecting appropriate media as a means of supporting student activities in understanding the material by linking it to everyday life. One choice of technology-based media that can be used by a teacher is videoscribe software. This study aims to describe the development of science learning media using videoscribe software as an alternative learning media used to improve student learning outcomes. The method used in the research is to use qualitative literature study methods taken from several literature references in the form of books, journals, and articles that have relevance to the topic. The results of some of the literature obtained show that teaching materials using videoscribe get good results when applied in learning. Student responses to this media showed positive results.

Keywords : learning media, science learning design, videoscribe.

PENDAHULUAN

Pembelajaran merupakan suatu aktivitas kompleks yang terjadi di dalam kelas dengan melibatkan interaksi dua arah antara pendidik dan peserta didik. Pembelajaran juga dapat diartikan sebagai kegiatan guru yang terprogram untuk membantu siswa agar

dapat belajar dengan baik. Kegiatan pembelajaran mencakup proses transfer ilmu yang berlangsung secara dua arah antara sumber informasi dan penerima informasi (Muhson, 2010). Guru dalam hal ini selaku sumber informasi berperan menyampaikan ilmu yang dimilikinya kepada siswa, dan diharapkan dapat dikuasai oleh peserta didik.

Ilmu Pengetahuan Alam merupakan ilmu pengetahuan yang mempelajari fenomena yang ada di dalam alam semesta dan keberadaannya telah diuji melalui langkah-langkah yang sistematis (Indayani, t.t.). Ilmu pengetahuan alam berkembang dari sebuah pengamatan mengenai fenomena yang terjadi di alam semesta dan dikaji secara terus menerus sehingga didapatkan sebuah konsep ilmu. Pembelajaran IPA dapat memberikan pengalaman secara langsung bagi siswa untuk menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Ada beberapa aspek yang terdapat dalam pembelajaran IPA meliputi aspek sikap, proses, dan produk. Aspek yang termuat dalam pembelajaran IPA merupakan suatu kesatuan yang utuh. Objek pembelajaran IPA bisa berupa objek yang bersifat abstrak maupun konkret. Objek yang bersifat abstrak merupakan objek yang sulit dilihat dalam kehidupan nyata dan untuk mempelajarinya dibutuhkan suatu permodelan yang dapat menjelaskan secara nyata. Sedangkan objek yang bersifat konkret merupakan objek yang dapat diamati melalui indera. Objek materi yang bersifat abstrak tersebut perlu diperjelas dengan beberapa permodelan agar terlihat tampak nyata dan dapat dipahami oleh siswa.

Kecenderungan pembelajaran IPA untuk menafsirkan beberapa konsep abstrak dapat menyebabkan kesulitan pemahaman pada siswa. Konsep-konsep sains abstrak yang disampaikan secara verbalis oleh guru, belum tentu dapat dicerna oleh siswa. Hal ini bisa terjadi karena kurangnya kemampuan siswa dalam memahami konsep sains dan tentunya dapat berakibat pada kurang maksimalnya hasil belajar.

Dengan demikian peran guru untuk dapat memicu keterampilan berfikir siswa sangatlah dibutuhkan, selain metode pembelajaran yang dipertimbangkan, media pembelajaran juga ikut mempengaruhi proses belajar siswa. Media pembelajaran dapat menjadi alat bantu untuk memperjelas penyampaian informasi supaya tidak terlalu verbalis. Media merupakan instrumen yang digunakan guru sebagai pembawa informasi bagi siswa (Maimunah, 2016). Media berfungsi sebagai penyalur pesan oleh guru kepada siswa yang nantinya diharapkan dapat merangsang perhatian, minat dan juga motivasi siswa dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran.

Media dapat digunakan sebagai sebuah perantara bagi manusia untuk menyalurkan sebuah pesan dari sumber informasi kepada penerima. Peran media dikatakan sangat penting dalam pembelajaran karena dalam aktivitas kegiatan belajar mengajar yang sedang berlangsung, pastinya terjadi suatu pola interaksi antara pendidik dan peserta didik, pola interaksi yang terjalin tersebut membutuhkan suatu perantara yakni sebuah media. Tak dipungkiri bahwa keberadaan media sangatlah dicari-cari guru sebagai alat bantu proses mengajar di kelas.

Kemajuan teknologi, informasi dan komunikasi yang semakin pesat menjadi sesuatu yang tak terpisahkan dari kehidupan manusia. Rasanya tidak sedikit orang yang memanfaatkan kemajuan teknologi, informasi dan komunikasi ini. Menurut Kominfo yang dikutip dari lembaga riset pasar e-marketer bahwa Indonesia menduduki rangking 6 sebagai pengguna internet di dunia. Tak heran jika internet sudah menjadi arus perkembangan globalisasi baru yang membawa perubahan besar pada sisi kehidupan manusia. Kemunculan teknologi, informasi dan komunikasi yang pesat ini juga mengakibatkan perubahan-perubahan disekelilingnya, tak terkecuali dalam hal pendidikan (Sutrisno, 2016).

Kemajuan teknologi saat ini yang juga berdampak pada dunia pendidikan menuntut seorang guru untuk dapat menggunakan komputer sebagai penunjang kegiatan pembelajaran. Guru diharuskan melakukan upaya pembaruan atau inovasi sebagai proses terciptanya suasana baru dalam belajar yang dapat memberikan semangat kepada siswa. Peran guru sebagai fasilitator yang membantu dan mengarahkan siswa dalam mengajar (Kirom, 2017) mengakibatkan guru untuk bisa pintar memutar otak agar proses belajar mengajar terasa asyik dan menyenangkan. Dalam hal ini guru dituntut untuk memiliki keterampilan mengajar yang berbeda sesuai dengan situasi dan kondisi agar suasana kelas tidak monoton dan membosankan. Perlu adanya sesuatu yang baru, untuk dapat menarik perhatian siswa. (Nurseto, 2012) Penggunaan bahan ajar berbasis teknologi merupakan pilihan yang tepat digunakan sebagai instrumen pengganti bahan ajar cetak.

Ada beberapa hal yang dapat menarik perhatian siswa dalam pembelajaran yakni gambar, suara, dan cerita. Apabila kita mampu membuat media pembelajaran yang memiliki 3 aspek tersebut, maka hal ini tentunya akan menimbulkan ketertarikan siswa untuk mendengarkan materi. Salah satu bentuk media yang memiliki aspek gambar, suara dan cerita yakni media berbasis video. Dengan bantuan video pembelajaran, materi dapat disampaikan dalam bentuk cerita yang menarik (Riyanto dkk., 2017). Tak hanya itu saja, dengan menggunakan media berbasis video maka materi yang memiliki konsep abstrak dapat dideskripsikan secara konkret melalui ilustrasi yang baik. Salah satu alternatif pilihan media berbasis teknologi yang bisa digunakan guru dalam pembelajaran IPA adalah software videoscribe. Videoscribe mampu menjelaskan konsep kompleks dan abstrak yang terdapat dalam pembelajaran IPA.

(Sutrisno, 2016) Videoscribe-Sparkol adalah software multifungsi, bisa dipakai untuk bermacam-macam kegiatan, yang dapat digunakan untuk membuat design animasi dengan sangat mudah. Videoscribe merupakan software yang digunakan untuk membuat presentasi unik dengan ilustrasi papan tulis yang ditunjang oleh fitur audio dan musik. Software ini merupakan media animasi yang dikemas dalam bentuk video, dapat dikombinasikan dengan unsur grafis, peta konsep, gambar dan suara sehingga dapat menarik perhatian peserta didik untuk mengamati proses pembelajaran. Videoscribe atau yang biasa dikenal whiteboard animation (Yudha & Kamus, t.t.), merupakan animasi yang dapat menarik perhatian siswa dengan tampilan seolah-olah seorang guru sedang membuat sketsa gambar dan teks di atas papan tulis yang disuguhkan dalam bentuk cerita atau tulisan.

Videoscribe menyediakan fitur-fitur yang beragam sehingga software ini mampu menjadi sebuah media pembelajaran yang dapat disesuaikan dengan mata pelajaran yang akan diajarkan (Wicaksana & Atmadja, t.t.). Dengan adanya berbagai macam fitur yang menarik berupa tulisan, simbol, yang dilengkapi dengan gambar dan suara, software ini dapat memudahkan penerima untuk memahami informasi yang disampaikan melalui video audio-visual. Pengguna software ini dimanjakan dengan berbagai pilihan desain yang telah disediakan. Pendiri software ini juga memberikan alternatif, apabila pilihan desain yang disediakan kurang menarik, anda dapat mengimport gambar, animasi, grafis sesuai dengan kebutuhan yang telah dibuat sebelumnya. Tak hanya itu saja, pengguna juga dapat melakukan dubbing dan memasukkan suara sesuai kebutuhan untuk membuat video.

METODE

Metodologi yang digunakan penulis dalam melakukan penelitian ini adalah dengan menggunakan metode kualitatif studi pustaka yang diambil dari beberapa referensi

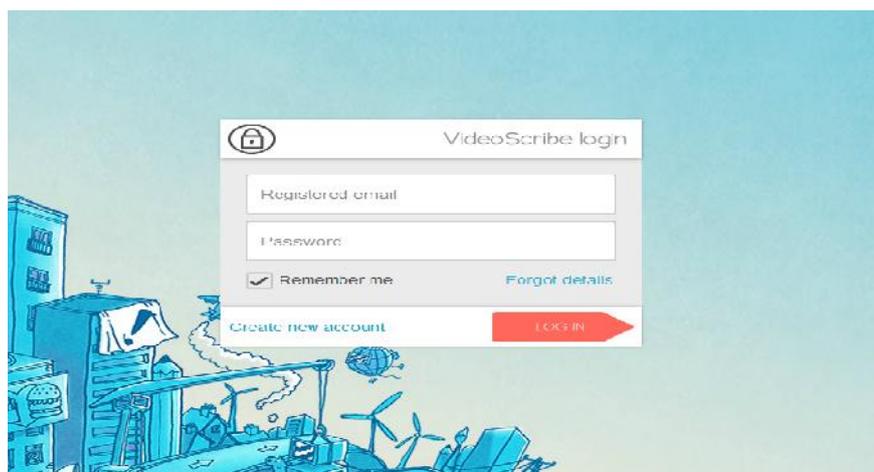
literatur berupa buku, jurnal, maupun artikel yang memiliki relevansi dengan topik penelitian ini. Metode library research atau studi pustaka adalah serangkaian kegiatan yang berkenaan dengan metode pengumpulan data pustaka, membaca dan mencatat serta mengolah bahan penelitian (Supriyadi, 2017). Jenis penelitian kualitatif yaitu penelitian yang menghasilkan sumber informasi berupa catatan atau data deskriptif yang terdapat dalam sumber yang diteliti. Model penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah kajian isi (content analysis) yang diartikan sebagai metode yang digunakan untuk menganalisis isi teks. Penelitian ini bersifat membahas secara mendalam mengenai isi dari suatu informasi. Sumber data yang digunakan dalam penelitian kualitatif yakni personal dokumen. Personal dokumen sebagai sumber dasar dari penelitian ini adalah buku-buku yang berkaitan dengan pembelajaran IPA menggunakan software vidioscribe. Sedangkan teknik pengumpulan data dengan cara melakukan indentifikasi wacana dari beberapa artikel, jurnal, buku ataupun sumber informasi lain yang mempunyai keterkaitan dengan pembelajaran IPA menggunakan media vidioscribe dan juga menganalisis laporan hasil penelitian terdahulu.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sparkol videscribe dapat meningkatkan antusiasme peserta didik dalam mengikuti pembelajaran karena media pembelajaran ini mampu memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan dan lebih efektif (Sakti, 2019). Hasil telaah dari beberapa artikel atau jurnal yang didapat menunjukkan bahwa pembelajaran IPA menggunakan videscribe mendapatkan hasil yang baik jika diterapkan dalam pembelajaran. Hal ini selaras dengan hasil penelitian yang dilakukan sebelumnya. Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Indayani, t.t.) menunjukkan bahwa media sparkol videscribe dapat dikatakan efektif dalam pembelajaran IPA (asam,basa,garam), dimana terjadi peningkatan significant sebesar 60% pada kelas eksperimen. Hal serupa juga dibuktikan pada penelitian yang dilakukan (Fransisca, 2018) bahwa materi (tata surya) yang disajikan dalam media videscribe jelas dan menarik sehingga memicu motivasi siswa agar antusias dalam proses pembelajaran.

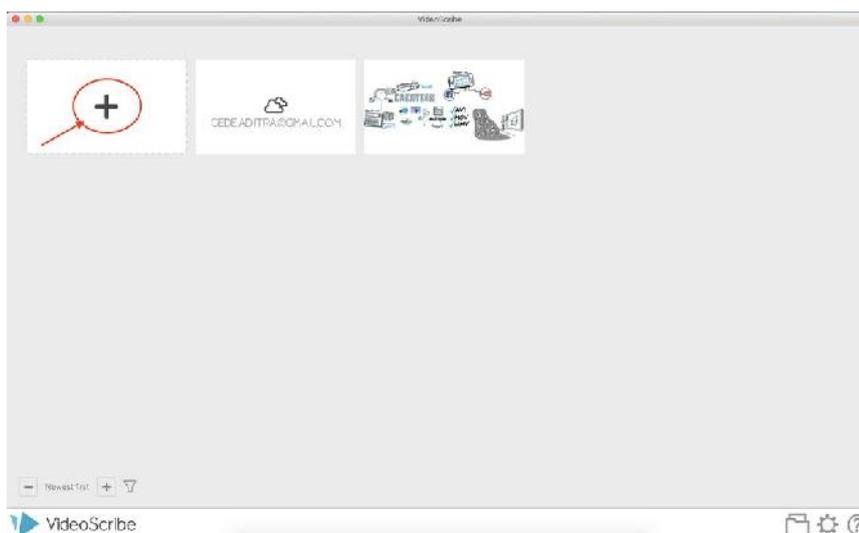
Respons siswa terhadap media ini menunjukkan hasil yang positif, yang mana media pembelajaran menggunakan videscribe menarik perhatian siswa serta sangat baik digunakan dalam kegiatan belajar mandiri. Tampilan software videscribe yang unik mampu membantu siswa dalam mengilustrasikan konsep kompleks dalam pembelajaran sehingga pembelajaran IPA menggunakan software videscribe dapat meningkatkan minat dan keterampilan berfikir kritis. Untuk hasil kemenarikan software ini tergantung pada kreatifitas masing-masing guru dalam merancangnya. Namun, hasil penelitian yang dilakukan (Rahmawati dkk., 2017) memperoleh tingkat kemenarikan sebesar 90,5%. Hasil persentase tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran IPA menggunakan software videscribe memiliki tampilan yang menarik bagi siswa. Siswa merasa antusias dalam mengikuti pembelajaran dengan menggunakan media videscribe, sehingga konsep abstrak dalam materi pelajaran IPA dapat membuat siswa memperoleh pengalaman belajar yang nyata. Selain membantu memberikan penjelasan, media videscribe dapat memberikan pengalaman baru bagi siswa dengan sajian tampilan berupa gambar dan animasi yang menarik. Berikut cara merancang bahan ajar menggunakan sparkol videcribe.

Hal yang pertama kali dilakukan adalah membuka aplikasi sparkol videcribe yang sudah didownload terlebih dahulu.



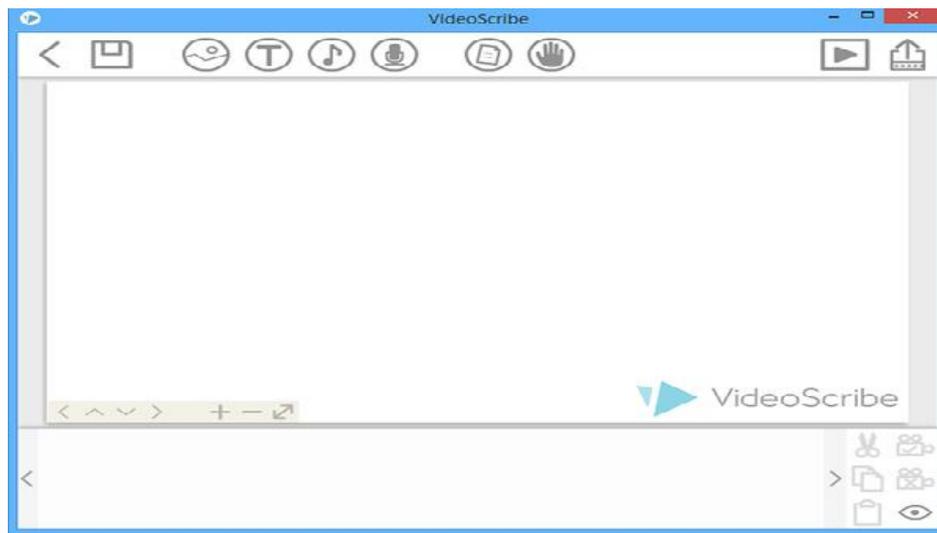
Gambar 1. Tampilan pertama sparkol videoscribe

Isi email pada kolom pertama dan isi password pada kolom kedua jika sebelumnya anda sudah membuat akun, kemudian klik "Log in". Namun jika anda masih belum memiliki akun maka anda dapat membuat akun terlebih dahulu dengan cara klik "Create new account".



Gambar 2. Tampilan whiteboard yang akan dibuat

Klik tanda panah untuk membuat videoscribe yang baru, kemudian akan muncul tampilan seperti dibawah ini.

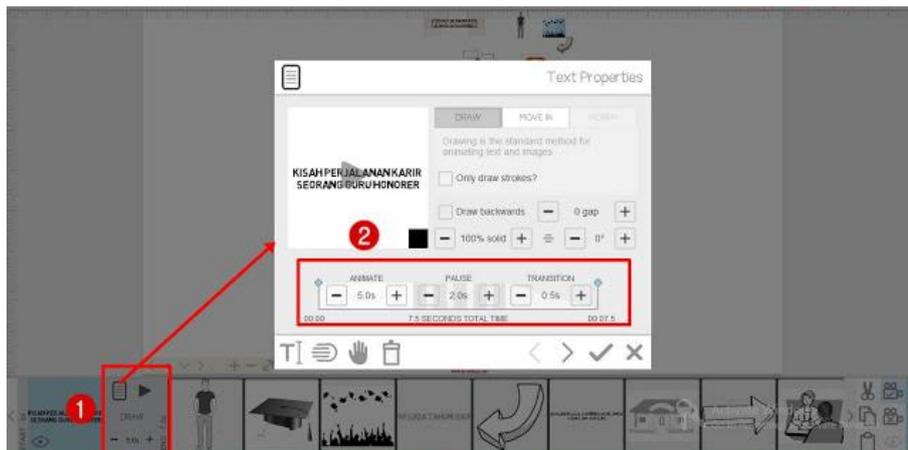


Gambar 3. Tampilan whiteboard yang akan dibuat

Setelah muncul tampilan seperti gambar diatas, anda dapat memulai membuat video. Namun ketahuilah terlebih dahulu ikon-ikon yang ada pada sparkol videoscribe ini. Ada beberapa tampilan icon yang disediakan dengan fungsi tersendiri.

-) Pada menu gambar, digunakan untuk memasukan animasi yang akan diterapkan pada lembar kerja. Ada banyak pilihan animasi yang sudah disiapkan mulai dari education, sport, people, healty, gift, computer, dan lain sebagainya, anda juga dapat menginput gambar yang anda miliki pada pilihan pojok bawah
-) Pada menu yang bertanda huruf T besar, menu ini berfungsi untuk memasukan kata atau kalimat pada papan kerja whiteboard
-) Menu gambar musik, digunakan untuk memasukan music yang akan digunakan, didalam menu tersebut terdapat beberapa pilihan music yang sudah disiapkan. Namun, anda juga bisa menambahkan file music anda sendiri
-) Selanjutnya menu recorder, menu ini berfungsi untuk merekam suara atau menginput suara yang akan digunakan dalam project yang dibuat.
-) Menu yang bergambar tangan, digunakan untuk membuat tulisan anda seolah-olah ditulis tangan.
-) Pada menu "Play" yang terletak dipojok kanan digunakan untuk memulai (start) video atau memberhentikan (pause) video.

Setelah mengetahui semua ikon yang terdapat pada tampilan awal sparkol videoscribe, selanjutnya adalah memulai merancang video sesuai desain yang diinginkan. Jika ingin menghadirkan tampilan video yang menarik, ada beberapa pilihan menu yang ada di setiap animasinya seperti gambar dibawah ini.



Gambar 4. Langkah mengatur slide pada item

Klik tulisan atau gambar yang sudah dibuat sebelumnya, kemudian akan muncul tampilan seperti gambar diatas. Ada beberapa pilihan menu yang dapat diedit seperti animate, pause, transition, zoom in atau zoom out. Animate digunakan untuk mengatur waktu dari tampilan animasi yang dibuat, Pause digunakan untuk mengatur waktu berhenti pada tampilan disetiap scheneny. Transition digunakan untuk mengatur waktu transisi setiap gambar atau tulisan tiap slide.



Gambar 5. Langkah pengaturan schene

Untuk menghindari terjadinya zoom pada gambar, klik ikon proyektor yang diberi tanda untuk mengunci tampilan layar. Gambar gunting digunakan untuk memotong lamanya gambar muncul. Dan gambar yang ditunjuk nomor 3 digunakan untuk menyalin gambar/ tulisan.



Gambar 6. Langkah publikasi

Setelah selesai merancang video, langkah terakhir dalam membuat video adalah menyimpan dan mempublikasikan. Untuk icon menyimpan video terletak pada bagian pojok kiri tampilan whiteboard dan untuk icon mempublikasikan terletak pada bagian pojok kanan tampilan whiteboard.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat ditarik kesimpulan bahwa pembelajaran IPA menggunakan media videoscribe dikatakan efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Materi pembelajaran menjadi sangat mudah dipahami dan hasil belajar siswa dapat mencapai peningkatan sebesar 60%. Materi yang disajikan dalam media videoscribe mampu memberikan penjelasan mengenai konsep sains abstrak sehingga memicu motivasi siswa agar antusias dalam proses pembelajaran. Software videoscribe dapat meningkatkan minat dan keterampilan berfikir kritis. Untuk hasil kemenarikan software ini memperoleh tingkat kemenarikan sebesar 90,5%. Hasil persentase tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran IPA menggunakan software videoscribe memiliki tampilan yang menarik bagi siswa. Siswa merasa antusias dalam mengikuti pembelajaran dengan menggunakan media videoscribe.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan ini saya selaku penulis mengucapkan terimakasih kepada bapak Zainal Abidin selaku wakil dekan I yang telah memberikan wadah bagi mahasiswa Tadris IPA untuk dapat menulis dan mengelolah jurnal, dan terimakasih kepada bapak Dinar selaku dosen Tadris IPA yang telah memberikan bimbingan dan juga dukungan baik berupa dukungan pikiran maupun dukungan spiritual. Serta terimakasih kepada seluruh pengelola yang berperan aktif dalam penerbitan artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

Fransisca, I. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Video Berbasis Sparkol Videoscribe pada Pelajaran IPA dalam Materi Tata Surya Kelas VI SD. 06, 12.

- Indayani, R. (t.t.). Media Sparkol Videoscribe terhadap Hasil Belajar Siswa SMP dalam Pembelajaran IPA (Asam, Basa, dan Garam). 1, 3.
- Kirom, A. (2017). Peran Guru Dan Peserta Didik dalam Proses Pembelajaran Berbasis Multikultural. 3, 12.
- Maimunah, M. (2016). Metode Penggunaan Media Pembelajaran. *Al-Afkar: Jurnal Keislaman & Peradaban*, 5(1). <https://doi.org/10.28944/afkar.v5i1.107>
- Muhson, A. (2010). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 8(2). <https://doi.org/10.21831/jpai.v8i2.949>
- Nurseto, T. (2012). Membuat Media Pembelajaran yang Menarik. *Jurnal Ekonomi dan Pendidikan*, 8(1). <https://doi.org/10.21831/jep.v8i1.706>
- Rahmawati, F., W.W, S., & Kardi, S. (2017). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Fisika Model Inkuiri Terbimbing Berbantuan Videoscribe Pada Materi Kalor untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMAN 1 Kedungwaru. *JPPS (Jurnal Penelitian Pendidikan Sains)*, 5(2), 1039. <https://doi.org/10.26740/jpps.v5n2.p1039-1047>
- Riyanto, R., Arifin, A. S., & Ardiyansah, B. (2017). Penerapan Media Karikatur Berbasis Sparkol Video Scribe untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif pada Matakuliah Genetika Mahasiswa Biologi Kalas-A Angkatan 2014-Ibu. *Edubiotik: Jurnal Pendidikan, Biologi dan Terapan*, 2(02), 18–25. <https://doi.org/10.33503/ebio.v2i02.127>
- Sakti, I. (2019). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Videoscribe Terhadap Pemahaman Konsep Fisika Siswa SMP Ittihad Makassar. *PHYDAGOGIC Jurnal Fisika dan Pembelajarannya*, 1(2), 49–54. <https://doi.org/10.31605/phy.v1i2.278>
- Supriyadi, S. (2017). Community of Practitioners: Solusi Alternatif Berbagi Pengetahuan antar Pustakawan. *Lentera Pustaka: Jurnal Kajian Ilmu Perpustakaan, Informasi dan Kearsipan*, 2(2), 83. <https://doi.org/10.14710/lenpust.v2i2.13476>
- Sutrisno, T. (2016). Pengembangan Media Videoscribe Berbasis E-Learning pada Mata Pelajaran Komunikasi Data dan Interface di SMK Sunan Drajat Lamongan. 05, 7.
- Wicaksana, E. J., & Atmadja, P. (t.t.). Analisis Persepsi Guru Dan Siswa Kelas X SMA dalam Mengimplementasikan Video Materi Daur Ulang Limbah Plastik Menggunakan Sparkol Videoscribe. 6.
- Yudha, S. F. A., & Kamus, Z. (t.t.). Pembuatan Bahan Ajar Fisika Berbasis Video Menggunakan Sparkol Videoscribe untuk Pembelajaran Fisika Siswa Kelas X SA. 8.