

Media Pembelajaran *Sparkol Videoscribe* untuk Meningkatkan Kemampuan Mengingat Konsep Pelajaran Bahasa Arab Siswa SD MICA

¹Moh. Rizqi Hidayat, ²Andi Mariono, ³Alim Sumarno

¹²³Teknologi Pendidikan, Pascasarjana, Universitas Negeri Surabaya

Article Info

Article history:

Accepted: 15 Januari 2023

Publish: 21 Januari 2023

Keywords:

Media pembelajaran *sparkol videoscribe*

Kemampuan mengingat konsep Bahasa Arab SD

Abstrak

Penting bagi seorang guru memiliki inovasi pembelajaran yang sesuai dengan perkembangan pembelajaran abad ke-21. Selain daripada penggunaan teknologi yang tepat, identifikasi struktur belajar dan isi mata pelajaran juga menjadi bagian yang penting sebelum menentukan penggunaan teknologi itu sendiri. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi keefektifan media pembelajaran *sparkol videoscribe* dalam meningkatkan kemampuan mengingat konsep pelajaran Bahasa Arab siswa SD MICA. Variabel yang akan diteliti yaitu kemampuan mengingat konsep (menirukan dan menulis) materi nama alat-alat di sekolah pada pelajaran Bahasa Arab dengan metode observasi dan teknik pengumpulan data tes. Rangkaian tes yang dilakukan yaitu tes unjuk kerja untuk mengukur indikator kemampuan menirukan, dan tes tulis untuk mengukur indikator kemampuan menulis. Hasil uji *post-test* kelompok eksperimen dan kontrol diperoleh $U_{hitung} < U_{tabel} = 55 < 99$. Nilai rata-rata beda kelompok eksperimen (M_x) adalah 36,11 dan nilai rata-rata beda kelompok kontrol (M_y) adalah 28,05. Data tersebut menunjukkan bahwa adanya peningkatan yang signifikan terhadap kemampuan siswa dalam mengingat konsep pada kelompok eksperimen setelah menggunakan media pembelajaran *sparkol videoscribe*.

Article Info

Article history:

Accepted: 15 Januari 2023

Publish: 21 Januari 2023

Abstract

It is important for a teacher to have learning innovations that are in line with the development of 21st century learning. Apart from the proper use of technology, identification of the learning structure and content of the subject is also an important part before determining the use of the technology itself. This study aims to explore the effectiveness of learning media sparkol videoscribe in improving the ability to remember the concept of Arabic lessons for SD MICA students. The variables to be studied are the ability to remember concepts (imitate and write) the material name of tools in schools in Arabic lessons with observation methods and test data collection techniques. The series of tests carried out are performance tests to measure indicators of imitation ability, and written tests to measure indicators of writing ability. The post-test results of the experimental and control group were obtained $U_{hitung} < U_{tabel} = 55 < 99$. The mean value of the different experimental groups (M_x) was 36.11 and the mean value of different control groups (M_y) was 28.05. The data showed that there was a significant improvement in students' ability to remember concepts in the experimental group after using videoscribe sparkol learning media.

This is an open access article under the [Lisensi Creative Commons Atribusi-BerbagiSerupa 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)



Corresponding Author:

Moh. Rizqi Hidayat

Teknologi Pendidikan, Pascasarjana, Universitas Negeri Surabaya

Email : moh.21006@mhs.unesa.ac.id

1. PENDAHULUAN

Pada era abad ke-21 ini, pembelajaran wajib didesain berdasarkan kebutuhan pebelajar masa sekarang, agar dapat menghantarkan peserta didik menuju perubahan tingkah laku baik spiritual, moral, intelektual, maupun sosial dengan mencermati tingkat perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Penting bagi seorang guru memiliki inovasi pembelajaran yang sesuai dengan perkembangan pembelajaran abad ke-21. Menurut Nichols (2013) pedoman pembelajaran abad 21 yaitu pendidikan harus kolaboratif, kaya konteks, dan terintegrasi secara sosial dengan memusatkan pembelajaran pada pebelajar. Untuk menciptakan suasana belajar yang aktif dan mandiri guru harus memfasilitasi peserta didik dengan inovasi-inovasi pembelajaran terbaru yang menarik bagi peserta didik. Rusman (2015) menyampaikan “Munculnya media pembelajaran berbasis teknologi merupakan salah satu kemajuan pembelajaran.”

Selain daripada penggunaan teknologi yang tepat, identifikasi struktur belajar dan isi mata pelajaran juga menjadi bagian yang penting sebelum menentukan penggunaan teknologi itu sendiri. Hubungan antara prasyarat pembelajaran ditunjukkan oleh kerangka belajar fakta, konsep, dan prinsip (Degeng, 2013). Menurut Reigeluth & Merrill (1979) dalam pemetaan isi mata pelajaran dapat dibagi menjadi 4 (empat) yaitu fakta, konsep, prinsip dan prosedur. Reigeluth & Merrill (1983) menambahkan bahwa hasil belajar adalah semua hasil yang dapat digunakan sebagai ukuran keefektifan berbagai teknik (kegiatan) untuk mempraktekkan pembelajaran dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran.

SD MICA Labschool UMSIDA merupakan salah satu jenjang Sekolah Dasar yang berada di Kecamatan Candi, Kabupaten Sidoarjo. SD MICA Labschool UMSIDA yang mengkonsep sebagai sekolah inklusi. Setiap kelas terdapat siswa reguler dan siswa ABK. Akan tetapi tidak setiap siswa ABK didampingi oleh guru pendamping khusus atau *shadow teacher*. Sehingga guru harus menjelaskan berulang-ulang bahkan secara bergantian mendampingi siswa reguler dan siswa ABK untuk mengerjakan modul cetak atau lembar kerja cetak yang diprint sendiri oleh guru. Dampaknya siswa menjadi ketergantungan terhadap sumber belajar media cetak yang disiapkan oleh gurunya saja. Dalam pembelajaran Bahasa Arab guru menggunakan model pembelajaran langsung dengan metode hafalan dan bernyanyi. Pada umumnya para siswa terlihat mudah bosan karena kesulitan menghafal. Padahal siswa kelas IV dituntut untuk mampu belajar lebih cepat dalam mengingat materi karena semakin banyaknya mata pelajaran yang harus dicapai, namun durasi pembelajaran di sekolah yang relatif pendek yaitu mulai pukul 08.00-13.00 WIB. Adapun sarana dan prasarana di sekolah telah tersedia komputer, LCD, proyektor, dan sound yang dapat mendukung pembelajaran di kelas namun jarang digunakan. Guru lebih sering menggunakan metode ceramah “Baca-Simak-Menirukan”.

Mata pelajaran Bahasa Arab materi alat-alat di sekolah telah disusun sesuai Kurikulum Sekolah Dasar Muhammadiyah dalam capaian tahunan bahasa tahun ajaran 2022-2023. Kedudukan materi alat-alat di sekolah terdapat dalam Kompetensi Dasar (KD) 3.4 “Memahami nama alat-alat di sekolah” dengan indikator tujuan pembelajaran yaitu siswa dapat menirukan dan menulis nama alat-alat di sekolah dalam Bahasa Arab. Dalam taksonomi Bloom, kemampuan menirukan dan menulis merupakan bagian kemampuan kognitif mengingat (C1). *Remember skill* merupakan tugas kinerja yang mengharuskan peserta didik mencari sistem memori mereka untuk mengingat kembali informasi yang telah mereka pelajari (Degeng, 2013). Apabila ditinjau dari karakteristik isi bidang studi atau mata pelajaran menurut Reigeluth & Merrill (1979) bahwa nama-nama alat-alat di sekolah dapat dimasukkan golongan “konsep”, yang diartikan kumpulan hal, kejadian, atau simbol yang memiliki kualitas fundamental yang sama dan diberi nama yang sama. Dalam hal ini sebagai konsep sekelompok objek alat-alat di sekolah seperti alat tulis siswa, perlengkapan sekolah, dan perlengkapan kelas. Sehingga peneliti mengambil kesimpulan indikator tujuan pembelajaran tersebut berbasis mengingat konsep.

Menurut Yuliana (2018) alat pembelajaran *animation videos* yang disebut *sparkol videoscribe* tersusun atas gambar-gambar yang telah disatukan untuk membentuk video. Karena kualitasnya yang istimewa, *Sparkol Videoscribe* dapat menyampaikan materi pendidikan dengan memadukan visual, audio, dan elemen desain yang menarik untuk membuat pembelajaran menjadi menyenangkan bagi siswa. Sejalan dengan pendapat Isa (2019) bahwa *videoscribe* yang memiliki kelebihan animasi menjadi daya tarik tersendiri untuk mendukung pembelajaran, khususnya dalam pemanfaatan media belajar aktif. *Sparkol videoscribe* yang merupakan jenis *whiteboard animation videos*, dimana jenis ini dikemas dalam format .avi (*audio video interleave*) untuk PC.

Berdasarkan analisa permasalahan kondisi riil dengan kondisi ideal era pendidikan abad 21, maka penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi keefektifan media pembelajaran *Sparkol Videoscribe* dalam meningkatkan kemampuan mengingat konsep pelajaran Bahasa Arab siswa SD MICA.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan jenis pendekatan penelitian kuantitatif. Penelitian yang menggunakan penyajian data berupa angka dan analisis statistik itulah yang disebut penelitian kuantitatif (Sugiyono, 2016). Penelitian dilakukan karena ingin memberikan gambaran dari suatu variabel yang akan diteliti yaitu kemampuan mengingat konsep (menirukan dan menulis) materi nama alat-alat di sekolah pada pelajaran Bahasa Arab siswa SD MICA. Penelitian ini menggunakan metode observasi, dengan teknik pengumpulan data menggunakan tes. Rangkaian tes yang dilakukan yaitu tes unjuk kerja untuk mengukur indikator kemampuan menirukan, dan tes tulis untuk mengukur indikator kemampuan menulis. Berikut ini tahapan tes yang dilakukan :

1. Tes unjuk kerja : Setelah siswa mempelajari materi nama alat-alat di sekolah menggunakan media pembelajaran *Sparkol Videoscribe*, siswa menirukan bunyi *mufrodat* (kata) sesuai tayangan pada media pembelajaran *Sparkol Videoscribe*.

Tabel 1. Kisi-kisi instrumen tes unjuk kerja menirukan

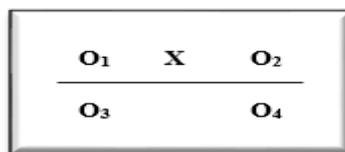
No.	Variabel	Indikator	Kriteria Penilaian			
			Baik sekali (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Perlu Bimbingan (1)
(1)	(2)	(3)	(4)			
1	Menirukan	Menirukan bunyi <i>mufrodat</i> (kata) nama alat-alat di sekolah dalam Bahasa Arab minimal 5 dengan benar	Mampu menirukan lebih dari 5 dengan benar	Mampu menirukan 5 dengan benar	Mampu menirukan kurang dari 5 dengan benar	Belum mampu menirukan dengan benar

2. Tes tulis : Setelah siswa mempelajari materi nama alat-alat di sekolah menggunakan media pembelajaran *Sparkol Videoscribe*, siswa diberikan soal tes tulis dengan indikator soal sebagai berikut.

Tabel 2. Kisi-kisi instrumen tes tulis

Tujuan Pembelajaran	Indikator	Item
(1)	(2)	(3)
Dengan diberikan media pembelajaran <i>sparkol videoscribe</i> , siswa dapat menulis nama alat-alat di sekolah dalam Bahasa Arab sesuai gambar yang disediakan dengan tepat.	Menghubungkan gambar dengan kata	1, 2, 3, 4, 5
	Melengkapi kata rumpang pada lafal nama alat-alat di sekolah dalam Bahasa Arab	6, 7, 8, 9, 10
	Menyusun huruf hijaiyah acak menjadi lafal nama alat-alat di sekolah dalam Bahasa Arab	11, 12, 13, 14, 15
	Menulis lafal nama alat-alat di sekolah dalam Bahasa Arab	16, 17, 18, 19, 20

Peneliti menggunakan *pretes-posttest control group design*, dimana terdapat kelompok eksperimen yang diberikan perlakuan media pembelajaran *sparkol videoscribe* dan kelompok kontrol tanpa diberikan perlakuan media pembelajaran *sparkol videoscribe*. Dalam hal ini peneliti ingin mengukur perbedaan pengaruh *treatment* terhadap kemampuan mengingat konsep siswa kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol. Gambaran desain uji coba penelitian ini seperti berikut :



Sugiyono (2012)

Keterangan:

- O₁ dan O₃ : kedua kelompok diuji dengan *pre-test* untuk mengetahui perbedaan kemampuan pengetahuan awal, dengan harapan kemampuan pengetahuan awalnya sama.
- X : *treatment* pada kelompok eksperimen
- O₂ : kemampuan pengetahuan yang diberikan *treatment*
- O₄ : kemampuan pengetahuan yang tidak diberikan *treatment*

Peneliti akan melakukan dua kali analisis. Analisis pertama yaitu kedua kelompok diberikan *pre-test* untuk mengetahui pengetahuan awal kedua kelompok (O₁ dan O₃). Apabila perbedaan pengetahuan awal kedua kelompok tidak signifikan, penelitian dapat dilanjutkan. Berikutnya kelompok eksperimen melaksanakan pembelajaran memakai produk *sparkol videoscribe*, sedangkan kelompok kontrol tidak. Sebagaimana kedua kelompok tersebut mempelajari materi Bahasa Arab yang sama. Selanjutnya kedua kelompok (O₂ dan O₄) diberikan *post-test*.

Analisis kedua, mengelola *post-test* kedua kelompok (O₂ dan O₄) untuk mengukur keefektifan media pembelajaran *sparkol videoscribe* dalam meningkatkan kemampuan mengingat konsep pelajaran Bahasa Arab siswa SD MICA. Statistik yang akan digunakan yaitu teknik *Mann-Whitney U Test*, untuk menguji perbedaan kemampuan mengingat konsep antara kelompok O₂ dengan kelompok O₄. Apabila terdapat perbedaan dimana O₂ lebih besar dari O₁ maka media pembelajaran *sparkol videoscribe* berpengaruh positif, dan apabila O₂ lebih besar dari O₄ maka media pembelajaran *sparkol videoscribe* berpengaruh positif. Sehingga dapat dinyatakan bahwa penggunaan media pembelajaran *sparkol videoscribe* dapat meningkatkan kemampuan mengingat konsep pelajaran Bahasa Arab siswa SD MICA. Teknik analisis data *Mann-Whitney U Test* ini atas dasar pertimbangan data yang berbentuk ordinal, 2 kelompok yang saling bebas atau 2 sampel independen. Sebagaimana dapat dicek pada tabel uji beda rata-rata (Cooper & Schindler (2003).

Menurut Sugiyono (2017) terdapat dua rumus *U-Test* yang dapat digunakan untuk mengetahui harga U yang lebih kecil antara U₁ dengan U₂. Harga U hitung yang lebih kecil tersebut dibandingkan dengan U tabel. Apabila U_{hitung} < U_{tabel} maka H_o ditolak, atau H_a diterima.

$$U_1 = n_1 \times n_2 + \frac{n_1 (n_1 + 1)}{2} - \sum R_1$$

$$U_2 = n_1 \times n_2 + \frac{n_2 (n_2 + 1)}{2} - \sum R_2$$

Keterangan :

- U₁ : Jumlah peringkat 1
- U₂ : Jumlah peringkat 2
- n₁ : Jumlah sampel 1
- n₂ : Jumlah sampel 2
- R₁ : Jumlah rangking pada sampel n₁
- R₂ : Jumlah rangking pada sampel n₂

3. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

3.1. Hasil Penelitian

Hasil analisis pertama, uji hasil nilai *pre-test* kelompok eksperimen dan kontrol (O_1 dan O_3) diperoleh $U_{hitung} > U_{tabel} = 142,5 > 99$.

Uji Statistik *Pre-Test* :

$$\begin{aligned}
 U_1 &= n_1 \times n_2 + \frac{n_1(n_1 + 1)}{2} - \sum R_1 & U_2 &= n_1 \times n_2 + \frac{n_2(n_2 + 1)}{2} - \sum R_2 \\
 U_1 &= 18 \times 18 + \frac{18(18 + 1)}{2} - 313,5 & U_2 &= 18 \times 18 + \frac{18(18 + 1)}{2} - 352,5 \\
 U_1 &= 324 + \frac{18(19)}{2} - 313,5 & U_2 &= 324 + \frac{18(19)}{2} - 352,5 \\
 U_1 &= 324 + \frac{342}{2} - 313,5 & U_2 &= 324 + \frac{342}{2} - 352,5 \\
 U_1 &= 324 + 171 - 313,5 & U_2 &= 324 + 171 - 352,5 \\
 U_1 &= \mathbf{181,5} & U_2 &= \mathbf{142,5}
 \end{aligned}$$

Antara U_1 dengan U_2 lebih kecil nilai U_2 yaitu 142,5, sehingga ditetapkan hasil *U-test* didapatkan nilai $U_{hitung} = 142,5$. Kemudian U_{hitung} dibandingkan dengan U_{tabel} pada taraf signifikansi (α) = 5% (0,05), kolom $n_1 = 18$, dan kolom $n_2 = 18$, sehingga didapatkan nilai $U_{tabel} = 99$. Maka dapat diketahui $U_{hitung} > U_{tabel} = 142,5 > 99$. Artinya pengetahuan awal kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sebelum menggunakan modul berbasis hypercontent tidak memiliki perbedaan yang signifikan atau sama.

Hasil analisis kedua, uji hasil *post-test* kelompok eksperimen dan kontrol (O_2 dan O_4) diperoleh $U_{hitung} < U_{tabel} = 55 < 99$.

Uji Statistik *Post-Test* :

$$\begin{aligned}
 U_1 &= n_1 \times n_2 + \frac{n_1(n_1 + 1)}{2} - \sum R_1 & U_2 &= n_1 \times n_2 + \frac{n_2(n_2 + 1)}{2} - \sum R_2 \\
 U_1 &= 18 \times 18 + \frac{18(18 + 1)}{2} - 226 & U_2 &= 18 \times 18 + \frac{18(18 + 1)}{2} - 440 \\
 U_1 &= 324 + \frac{18(19)}{2} - 226 & U_2 &= 324 + \frac{18(19)}{2} - 440 \\
 U_1 &= 324 + \frac{342}{2} - 226 & U_2 &= 324 + \frac{342}{2} - 440 \\
 U_1 &= 324 + 171 - 226 & U_2 &= 324 + 171 - 440 \\
 U_1 &= \mathbf{269} & U_2 &= \mathbf{55}
 \end{aligned}$$

Dari perhitungan di atas didapat nilai $U_1 = 269$ dan $U_2 = 55$. Antara U_1 dengan U_2 lebih kecil nilai U_2 yaitu 55, sehingga ditetapkan hasil *U-test* didapatkan nilai $U_{hitung} = 55$. Kemudian U_{hitung} dibandingkan dengan U_{tabel} pada taraf signifikansi (α) = 5% (0,05), kolom $n_1 = 18$, dan kolom $n_2 = 18$, sehingga didapatkan nilai $U_{tabel} = 99$. Maka dapat diketahui $U_{hitung} < U_{tabel} = 55 < 99$. Artinya hasil belajar kemampuan mengingat konsep pelajaran Bahasa Arab siswa SD MICA yang menggunakan media pembelajaran *sparkol videoscribe* (kelompok eksperimen) lebih meningkat dari pada yang tidak menggunakan media pembelajaran *sparkol videoscribe* (kelompok kontrol). Begitupun dengan nilai rata-rata beda kelompok eksperimen (M_x) adalah 36,11 dan nilai rata-rata beda kelompok kontrol (M_y) adalah 28,05. Data tersebut menunjukkan bahwa adanya peningkatan yang signifikan terhadap hasil belajar siswa pada kelompok eksperimen setelah menggunakan media pembelajaran *sparkol videoscribe*, karena hasil perhitungan *pre-test* dan *post-test* kelompok eksperimen dan kelompok kontrol menunjukkan nilai rata-rata beda siswa kelompok eksperimen lebih tinggi dari pada kelompok kontrol.

3.2. Pembahasan

Keefektifan media pembelajaran *Sparkol Videoscribe* dalam meningkatkan kemampuan mengingat konsep pelajaran Bahasa Arab siswa SD MICA dapat diketahui melalui data hasil *pre-test* dan *post-test* yang diujikan kepada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol

kemudian dianalisis dengan teknik *Mann-Whitney U Test*. Hal ini dilakukan untuk menguji perbedaan kemampuan mengingat konsep antara kelompok eksperimen (O_2) dengan kelompok kontrol (O_4). Apabila terdapat perbedaan dimana O_2 lebih besar dari O_1 maka media pembelajaran *sparkol videoscribe* berpengaruh positif, dan apabila O_2 lebih besar dari O_4 maka media pembelajaran *sparkol videoscribe* berpengaruh positif.

Hasil analisis pertama, uji hasil nilai *pre-test* kelompok eksperimen dan kontrol (O_1 dan O_3) diperoleh $U_{hitung} > U_{tabel} = 142,5 > 99$. Artinya pengetahuan awal kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sebelum menggunakan media pembelajaran *sparkol videoscribe* tidak memiliki perbedaan yang signifikan atau sama. Hasil analisis kedua, uji hasil *post-test* kelompok eksperimen dan kontrol (O_2 dan O_4) diperoleh $U_{hitung} < U_{tabel} = 55 < 99$. Artinya kemampuan mengingat konsep pelajaran Bahasa Arab siswa SD MICA yang menggunakan media pembelajaran *sparkol videoscribe* (kelompok eksperimen) lebih meningkat dari pada yang tidak menggunakan media pembelajaran *sparkol videoscribe* (kelompok kontrol). Begitupun dengan nilai rata-rata beda kelompok eksperimen (M_x) adalah 36,11 dan nilai rata-rata beda kelompok kontrol (M_y) adalah 28,05. Data tersebut menunjukkan bahwa adanya peningkatan yang signifikan terhadap kemampuan siswa dalam mengingat konsep pada kelompok eksperimen setelah menggunakan media pembelajaran *sparkol videoscribe*, karena hasil perhitungan *pre-test* dan *post-test* kelompok eksperimen dan kelompok kontrol menunjukkan nilai rata-rata beda siswa kelompok eksperimen lebih tinggi dari pada kelompok kontrol.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan uji coba eksplorasi media pembelajaran *sparkol videoscribe* pelajaran Bahasa Arab untuk siswa SD MICA, maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran *sparkol videoscribe* dapat digunakan secara efektif dalam pembelajaran dengan dibuktikan dapat meningkatkan kemampuan mengingat konsep pelajaran Bahasa Arab siswa SD MICA.

5. UCAPAN TERIMAKASIH

Segala puji kepada Allah SWT atas segala rahmat dan karuniaNya. Sholawat dan salam kepada Nabi Muhammad SAW sebagai suri tauladan umat manusia. Terimakasih kepada Kaprodi S2 Teknologi Pendidikan Unesa yang telah memberikan kesempatan kepada saya dapat melanjutkan jenjang pendidikan tinggi dengan beasiswa *freshgraduate*. Terimakasih kepada para dosen pembimbing yang telah sabar memberikan bimbingan dengan baik. Serta terimakasih tertinggi kepada kedua orangtua dan keluarga yang telah optimal dalam mendukung dan mendoakan proses pendidikan saya hingga sampai pada titik saat ini.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Degeng, N. S. (2013). Ilmu Pembelajaran : Klasifikasi Variabel untuk Pengembangan Teori dan Penelitian. Jakarta: Kalam Hidup.
- Nichols, J. R. (2013). 4 Essential Rules of 21st Century Learning. Diambil kembali dari Teachthought: www.teachthought.com
- Reigeluth, & Merrill, C. (1983). Instructional Design Theories and Models. Columbus: Merrill Publishing Co.
- Rusijono, & Mustaji. (2008). Penelitian Teknologi Pembelajaran. Surabaya: Unesa University Press.
- Rusman. (2015). Pembelajaran Berbasis Teknologi Informatika dan Komunikasi. Jakarta: Rajawali Pres.
- Seels, B. B., & Richey, R. C. (1994). Teknologi Pembelajaran: Defenisi dan Kawasaannya. Jakarta: Unit Percetakan Universitas Negeri Jakarta.
- Sugiyono. (2012). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2017). Statistika Untuk Penelitian. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Tegeh, I. M., & I Nyoman Jampel, K. P. (2014). Model Penelitian Pengembangan. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Yuliana, Y. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbantuan Sparkol Videoscribe Kelas V di MI Al-Hikmah Bandar Lampung. Lampung: Doctoral Dissertation UIN Raden Intan.