

PENINGKATAN HASIL BELAJAR MAHASISWA PGMI PADA MATA KULIAH MATEMATIKA SD/MI MELALUI PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS SPARKOL VIDEOSCRIBE DI IAI MUHAMMADIYAH BIMA

Edison¹

¹ PGMI, Institut Agama Islam Muhammadiyah Bima
edison.pendas@gmail.com

Abstract

This study aims to improve student learning outcomes Prodi PGMI IAI Muhammadiyah Bima through the use of media based sparkol videoscribe. The research design used in this research is classroom action research (PTK) which is implemented in 2 cycles. The instrument used is essay test and observation sheet of student and lecturer activity. The results of the implementation of this PTK is an increase in learning outcomes shown by changes in the evaluation score of learning outcomes from one cycle to the next cycle. In cycle 1, students get 82.9% completeness value, in cycle 2 there was an increase to 85.7%. In addition to learning outcomes, student activity also showed a significant increase, the percentage of achievement of student activity activity by 82% in cycle 1 to 86% in cycle 2. The result of lecturer observation activity sheet in learning in cycle 1 shows the criteria of good implementation, but not yet optimal, in cycle 1 the implementation of 80% increased to 85% in the second cycle.

Keywords: learning media, sparkol videoscribe, learning outcomes, Mathematics SD / MI

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar mahasiswa Prodi PGMI IAI Muhammadiyah Bima melalui penggunaan media berbasis sparkol videoscribe. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam 2 siklus. Instrumen yang digunakan berupa tes essay dan lembar observasi aktivitas mahasiswa dan dosen. Hasil dari pelaksanaan PTK ini adalah terjadi peningkatan hasil belajar yang ditunjukkan dengan perubahan skor evaluasi hasil belajar dari satu siklus ke siklus berikutnya. Pada siklus 1, mahasiswa memperoleh nilai ketuntasan 82,9%, pada siklus 2 terjadi peningkatan menjadi 85,7%. Selain hasil belajar, aktivitas mahasiswa juga menunjukkan peningkatan yang signifikan, persentase ketercapaian keterlaksanaan aktivitas mahasiswa sebesar 82% pada siklus 1 menjadi 86% pada siklus 2. Hasil analisis lembar observasi aktivitas dosen dalam pembelajaran pada siklus menunjukkan kriteria keterlaksanaan yang sudah baik, namun belum optimal, pada siklus 1 keterlaksanaan sebesar 80% meningkat menjadi 85% pada siklus kedua.

Kata Kunci : media pembelajaran, sparkol videoscribe, hasil belajar, Matematika SD/MI

PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika merupakan salah satu bagian dari pendidikan yang diberikan mulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Matematika menjadi penting untuk dipelajari karena matematika adalah ilmu dasar yang memberikan kontribusi besar dan berperan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Berdasarkan PP Nomor 19 Tahun 2005 Pasal 9 ayat 3 dikatakan bahwa kurikulum tingkat satuan pendidikan tinggi dan program sarjana dan diploma wajib memuat mata kuliah yang bermuatan kepribadian, kebudayaan, serta mata kuliah statistika, dan/atau Matematika. Hal itu pula dilatarbelakangi oleh banyaknya kontribusi matematika dalam berbagai bidang kehidupan.

Dalam perkuliahan di IAI Muhammadiyah Bima, Matematika merupakan mata kuliah wajib bagi mahasiswa program studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) sebagai modal dasar menjadi calon guru dalam mengajar serta agar mahasiswa cepat tanggap terhadap kemajuan perkembangan ilmu pengetahuan teknologi dan seni (IPTEKS). Sejalan dengan kemajuan zaman dalam bidang ilmu pengetahuan teknologi dan seni, dunia pendidikan selalu mengalami perkembangan dengan adanya pembaharuan-pembaharuan yang terus dilakukan mulai dari kurikulum, model pembelajaran sampai alat bantu atau media pembelajaran.

Bila kurikulum dan model pembelajaran telah diperbaharui sesuai dengan perkembangan zaman, maka media yang digunakan tentu perlu untuk dikembangkan pula. Dewasa ini media pembelajaran terus mengalami perkembangan sesuai dengan kondisi dan tuntutan perkembangan zaman, serta perkembangan teknologi yang telah menjadi bagian dari perkembangan yang tak dapat dibendung dan dihindarkan lagi serta menjadi salah satu hal yang memberikan inspirasi besar dalam perubahan konsep media

pembelajaran. Oleh karena itu pendidik dituntut untuk memanfaatkan teknologi dan mengembangkan media pembelajaran berbasis teknologi.

Teknologi menempatkan peran yang sangat berpengaruh dalam aspek sosial di Amerika sejak 1970 hingga abad ke-20, terutama dampaknya bagi kaum muda (Jerald, 2009). Tren penggunaan teknologi pada keseharian yang perkembangannya cepat kemudian dinilai sebagai latar belakang perlunya menyediakan peserta didik pembelajaran yang sarat akan penggunaan teknologi.

Sistem komputer yang mewadahi teks, grafik, suara, animasi dan video berada dalam satu perangkat lunak dapat diprogram agar memenuhi tujuan pendidikan (Munir, 2013 hlm.21). Sayangnya banyak pendidik yang gagal menyadari potensi media berbasis komputer. Media adalah bagian yang tidak terpisahkan dari proses belajar mengajar demi tercapainya tujuan pembelajaran (Sadiman dkk, 2012 hlm. 82). Untuk mencapai tujuan pendidikan guru dan dosen dituntut untuk terampil memanfaatkan media di dalam proses pembelajarannya. di samping dituntut mampu menggunakan alat-alat tersebut, guru perlu mengembangkan media pembelajaran yang akan digunakan.

Pembelajaran dengan menggunakan media hendaknya digunakan untuk semua mata kuliah, terutama mata kuliah yang konsep materinya benar-benar membutuhkan visualisasi yang nyata sehingga dapat memberikan pengalaman belajar yang mendalam berkesan dan memudahkan mahasiswa dalam memahami dan menafsirkan konsep pembelajaran yang sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Namun berdasarkan hasil pengamatan dan pengalaman penulis mengajar pada mata kuliah matematika SD/MI pada Prodi PGMI. Pada umumnya mahasiswa masih mengalami kekurangan dalam memahami konsep sesuai dengan tuntutan yang ingin dicapai dalam silabus mata kuliah yang diajarkan. Hasil

refleksi dalam beberapa pertemuan perkuliahan sebelumnya diidentifikasi bahwa (1). Dosen lebih mendominasi dalam kegiatan perkuliahan; (2). Mahasiswa tidak berpartisipasi aktif dalam kegiatan perkuliahan; (3) Penyajian Materi Perkuliahan yang dilakukan dosen dan mahasiswa menggunakan media yang monoton yakni hanya menyajikan materi perkuliahan berbantuan program presentasi *Microsoft Power Point*, bahkan penyajian presentasi mahasiswa pada beberapa pertemuan tidak menggunakan media pembelajaran.

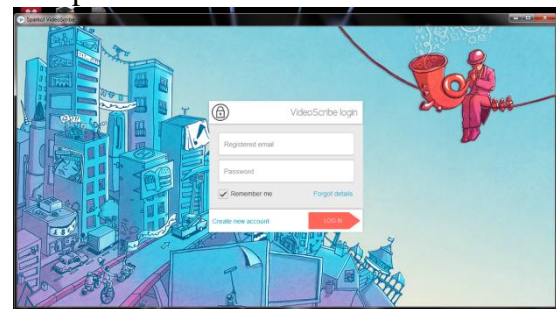
Identifikasi masalah di atas menunjukkan, ketidakaktifan mahasiswa terjadi ketika kegiatan pembelajaran di kelas tidak menarik lagi hal ini disebabkan karena penggunaan metode dan media pembelajaran yang tidak bervariasi sesuai dengan kebutuhan sehingga muncul kejenuhan dalam diri mahasiswa yang berdampak pada menurunnya motivasi dan prestasi belajar mahasiswa.

Berdasarkan permasalahan di atas maka perlu dicarikan solusinya dan dilakukan pembaharuan dalam proses pembelajaran agar tidak berpengaruh pada kualitas pembelajaran berikutnya. Selain media presentasi program *Microsoft Office Power Point*, salah satu media yang memanfaatkan teknologi komputer lainnya adalah penggunaan aplikasi *Sparkol Videoscribe* untuk mengembangkan dan menyajikan media pembelajaran di kelas.

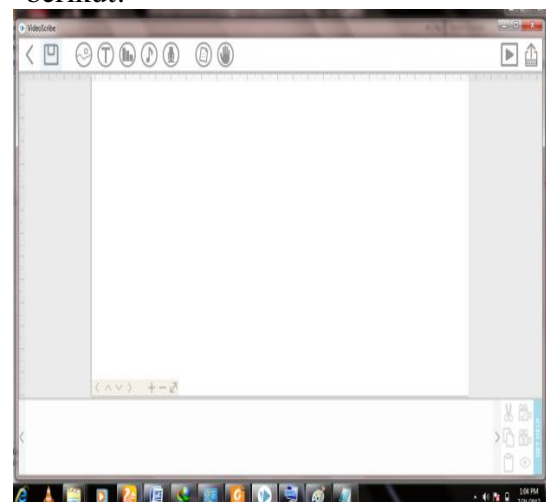
Sparkol Videoscribe adalah salah satu aplikasi yang dapat digunakan untuk menyajikan materi dalam proses pembelajaran, aplikasi ini merupakan salah satu software untuk membuat video animasi/presentasi menarik, aplikasi ini mampu menyajikan konten pembelajaran dengan memadukan gambar, suara, dan desain yang menarik sehingga peserta didik mampu menikmati proses pembelajaran. Fitur yang disediakan oleh software ini sangat beragam sehingga mampu menjadi media pembelajaran yang dapat disesuaikan dengan mata kuliah yang diinginkan. Selain menggunakan desain yang telah disediakan di dalam software,

pengguna dapat membuat desain animasi, grafis, maupun gambar yang sesuai dengan kebutuhan kemudian di *import* ke dalam software tersebut. Selain itu, pengguna juga dapat melakukan *dubbing* dan memasukkan suara sesuai kebutuhan untuk membuat video animasi presentasi. Pembuatan *videoscribe* dapat dilakukan secara *offline* sehingga tidak tergantung pada layanan internet, hal ini akan lebih memudahkan mahasiswa dan dosen dalam merancang atau membuat media presentasi menggunakan *sparkol videoscribe*. Secara *daring* pembuatan media presentasi menggunakan aplikasi *sparkol videoscribe* adalah sebagai berikut:

1. Buka aplikasi *videoscribe* dan lakukan *log in*. berikut visualisasi tampilan *log in* pada aplikasi:



2. Setelah berhasil *log in*, maka akan muncul project bawaan dari aplikasi dan project yang pernah dibuat sebelumnya.
3. Untuk memulai membuat *project* pilih new, maka akan tersedia story board berlatar putih seperti pada tampilan berikut:



4. Pada tampilan *interface sparkol videoscribe* tersedia beberapa ikon untuk menyimpan, memilih atau mengimport gambar, teks, suara, mengganti warna latar papan animasi, dan jenis hand atau jenis animasi tangan, bentuk pulpen dan lain-lain.
5. Mulailah menyusun *story board* pada tiap frame sesuai dengan materi yang ingin disajikan.
6. Setting tampilan *project* yang dibuat sesuai dengan kreatifitas pengguna.
7. Setelah *project* selesai dibuat, kemudian publish sesuai dengan format output yang diinginkan.

Dengan menggunakan aplikasi *videoscribe* dosen dan mahasiswa dapat merancang video animasi sendiri sesuai kreatifitas dan teknik serta metode yang sesuai dengan materi yang akan disampaikan. *Videoscribe* membuat mahasiswa calon guru dan dosen berinovasi sendiri pada setiap materi dengan ide-ide tersendiri. Dalam arti, dituntut mempunyai kreatifitas tinggi untuk dapat menghasilkan video pembelajaran yang menarik. *Videoscribe* akan menuntun mahasiswa calon guru dan dosen untuk membuat materi pembelajaran sesuai keinginan tanpa harus memiliki keahlian lebih dalam bidang teknologi, hanya memerlukan ide dan kreatifitas untuk membentuk cerita dan alur dalam video pembelajaran tersebut.

Berdasarkan uraian diatas, secara khusus penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar mahasiswa semester II PGMI IAI Muhammadiyah Bima pada mata kuliah Pendidikan Matematika SD/MI melalui pemanfaatan media pembelajaran berbasis *Sparkol Videoscribe*.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini mengacu pada model desain penelitian tindakan yang dikembangkan oleh Kemmis dan McTaggart). Penelitian tindakan kelas terdiri dari empat komponen

yaitu (1) perencanaan, (2) tindakan, (3) observasi, dan (4) refleksi (Arikunto, 2014 hlm. 20).

Penelitian dilaksanakan minimal dua siklus, setiap siklus terdiri dari dua tindakan dengan materi yang berbeda. Penelitian ini dilaksanakan pada program studi PGMI Institut Agama Islam Muhammadiyah Bima dan yang menjadi subjek penelitian adalah mahasiswa semester II tahun akademik 2016/2017.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini memuat dua aspek, yaitu aspek kognitif dan aspek afektif, maka instrumen yang digunakan dalam penelitian ini ada dua macam. Pertama tes hasil belajar dalam bentuk essay untuk mengukur aspek kognitif, kedua lembar observasi aktivitas mahasiswa dan dosen untuk mengukur aspek afektif selama proses pembelajaran dengan menggunakan media berbasis *sparkol videoscribe*. Sesuai dengan karakteristik penelitian tindakan, keberhasilan peneliti tindakan ini ditandai dengan adanya perubahan ke arah perbaikan, baik terkait dengan suasana belajar dan pembelajaran. Menurut Aqip dkk, (2008) penelitian dikatakan berhasil jika hasil penelitian itu berkualifikasi baik atau sangat baik. Kriteria ini berlaku untuk hasil pembelajaran juga pada aspek pembelajaran, yang meliputi aktivitas mahasiswa dan dosen. Adapun taraf keberhasilan tindakan dan hasil pembelajaran adalah sebagai berikut:

Tabel Taraf Keberhasilan Pembelajaran dan Tindakan dalam Proses Pembelajaran

Tingkat keberhasilan	Kualifikasi (%)
Sangat Baik	85 – 100
Baik	65 – 84
Kurang	55 – 64
Sangat Kurang	0 – 54

Aqip (2008:160)

Selain mengukur taraf keberhasilan pada tindakan dalam proses pembelajaran, penelitian ini dikatakan berhasil apabila tercapai ketuntasan belajar mahasiswa

mencapai 85%. Jika pada siklus kedua kriteria keberhasilan penelitian telah tercapai, maka penelitian dianggap berhasil dan dilanjutkan dengan pembuatan laporan. Jika pada siklus kedua kriteria keberhasilan penelitian belum tercapai, maka penelitian dilanjutkan ke siklus berikutnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus, yang masing masing siklus terdiri dari dua tindakan dengan materi yang berbeda. Pada siklus pertama menggunakan materi karakteristik matematika dan karakteristik siswa SD/MI dan pada siklus kedua menggunakan materi Teori belajar matematika dan model-model pembelajaran matematika SD/MI.

Mengenai hasil dan analisis penelitian yang telah dilakukan pada siklus I dan siklus II. Hasil tersebut dijabarkan dalam deskripsi hasil dan pembahasan. Hal ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar peserta didik setelah pembelajaran dengan media berbasis *sparkol videoscribe* pada tiap siklusnya.

Siklus 1

Pada tahap ini telah dilakukan perencanaan penelitian tindakan yang meliputi: penyiapan rencana pembelajaran untuk tindakan siklus 1, penyusunan media pembelajaran (media berbasis *sparkol videoscribe*), penyusunan lembar observasi dan lembar refleksi. Setting pembelajaran yang digunakan adalah *cooperatif learning* yang mengutamakan kerja sama antar mahasiswa dalam mencari informasi terhadap tugas yang diberikan dosen. pembelajaran diperkuat dengan media berbasis *sparkol videoscribe*. Sebelum tahap pelaksanaan maka dilakukan sosialisasi tentang cara penggunaan aplikasi *sparkol videoscribe* tersebut kepada mahasiswa semester II program studi PGMI IAI Muhammadiyah Bima.

Pelaksanaan siklus 1 dianalisis berdasarkan proses pembelajaran yang terjadi yang didukung data hasil observasi teman sejawat, data observasi mahasiswa dan hasil belajar mahasiswa. Persentase ketercapaian keterlaksanaan aktivitas dosen sebesar 80%, hasil analisis lembar observasi aktivitas dosen dalam pembelajaran menunjukkan kriteria keterlaksanaan yang sudah baik, namun dipandang masih belum optimal. Persentase keterlaksanaan aktivitas mahasiswa sebesar 82%. Berdasarkan hasil analisis data aktivitas mahasiswa dalam pembelajaran menunjukkan kriteria keterlaksanaan yang sudah baik.

Sedangkan rekap tes hasil belajar mahasiswa siklus 1 setelah pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan media berbasis *sparkol videoscribe* disajikan pada tabel berikut:

Tingkat keberhasilan	kualifikasi (%)	Ket
Sangat Baik (SB)	14,3	Tuntas
Baik (B)	45,7	Tuntas
Cukup (C)	22,9	Tuntas
Kurang (K)	17,1	Belum tuntas

Dari 35 mahasiswa keberhasilan pembelajaran pada siklus 1 yang tergolong tuntas 82,9% dan 17,1% 6 mahasiswa masih belum tuntas. Artinya 29 mahasiswa yang tuntas dan 6 mahasiswa yang belum tuntas, dengan demikian keterlaksanaan sudah belum sesuai target Sekurang-kurangnya 85%. Oleh sebab itu diperlukan perbaikan-perbaikan untuk melanjutkan ke siklus berikutnya agar hasil belajar mahasiswa dapat meningkat dan memenuhi kriteria ketuntasan minimal dan indikator keberhasilan yang ingin dicapai.

Siklus 2

Pada tahap ini telah dilakukan perencanaan penelitian tindakan yang meliputi: penyiapan rencana pembelajaran untuk tindakan siklus 2 berdasarkan hasil refleksi pada siklus 1, bimbingan pemantapan

pembuatan media pembelajaran dengan *sparkol videoscribe* kepada mahasiswa, menyiapkan lembar observasi dan lembar refleksi. Setting pembelajaran yang digunakan adalah model *cooperatif learning* yang mengutamakan kerja sama antar mahasiswa dalam mencari informasi terhadap tugas yang diberikan dosen. Pembelajaran diperkuat dengan media berbasis *sparkol videoscribe*.

Pelaksanaan siklus 2 dianalisis berdasarkan proses pembelajaran yang terjadi yang didukung data hasil observasi teman sejawat, data observasi mahasiswa dan hasil belajar mahasiswa. Persentase ketercapaian keterlaksanaan aktivitas dosen sebesar 85%, hasil analisis lembar observasi aktivitas dosen dalam pembelajaran menunjukkan kriteria keterlaksanaan yang sangat baik. Persentase keterlaksanaan aktivitas mahasiswa sebesar 86%. Berdasarkan hasil analisis data aktivitas mahasiswa dalam pembelajaran menunjukkan kriteria keterlaksanaan dengan kategori sangat baik pula.

Sedangkan rekap tes hasil belajar mahasiswa siklus 2 setelah pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan media berbasis *sparkol videoscribe* disajikan pada tabel berikut:

Tingkat keberhasilan	kualifikasi (%)	Ket
Sangat Baik (SB)	20	Tuntas
Baik (B)	48,6	Tuntas
Cukup (C)	17,1	Tuntas
Kurang (K)	14,3	Belum tuntas

Dari 35 mahasiswa keberhasilan pembelajaran pada siklus 2 yang tergolong tuntas 85,7% dan masih belum tuntas 14,3%. Artinya 30 mahasiswa yang tuntas dan 5 mahasiswa yang belum tuntas.

Adapun akumulasi hasil belajar pada kedua siklus ditunjukkan seperti pada tabel berikut:

Tingkat	Siklus 1	Siklus 2
---------	----------	----------

keberhasilan		
Sangat Baik (SB)	14,3	20
Baik (B)	45,7	48,6
Cukup (C)	22,9	17,1
Kurang (K)	17,1	14,3

Akumulasi di atas apabila dibandingkan antara kedua siklus menunjukkan terjadi peningkatan hasil belajar mahasiswa. Artinya penggunaan media pembelajaran berbasis *sparkol videoscribe* mampu meningkatkan kualitas pembelajaran ditinjau dari hasil belajar. Penggunaan media berbasis *sparkol videoscribe* penting dan menarik untuk dikembangkan, dimanfaatkan dan diteliti.

SIMPULAN

Berdasarkan data pembahasan hasil penelitian maka dapat ditarik kesimpulan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis *sparkol videoscribe* mampu meningkatkan aktivitas dan hasil belajar mahasiswa prodi PGMI IAI Muhammadiyah Bima pada mata kuliah pendidikan Matematika SD/MI Semester II. Peningkatan aktivitas mahasiswa dalam proses belajar mengalami peningkatan mencapai 86%, juga terhadap hasil belajar mencapai 85,7%. Pada penelitian ini didapati implikasi bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis *sparkol videoscribe* dalam pembelajaran memiliki peran yang berarti dalam meningkatkan hasil belajar mahasiswa.

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto. S. (2014) Penelitian Tindakan Kelas, Jakarta : Bumi Aksara.
 Aqib, Zainal dkk (2008) Penelitian Tindakan Kelas, Bandung : Yrama Widya.
 Jerald, Craig. D. 2009. *Education in the 21st Century*.

- Miarso, Yusuf Hadi. 2004. Menyemai Benih Teknologi Pendidikan. Jakarta: Pustekkom Diknas
- Martinus Yamin, 2008, Taktik Mengembangkan Kemampuan Individual Siswa.
- Munir. 2013. Multimedia: Konsep dan Aplikasi dalam Pendidikan. Bandung: Alfabeta
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional pendidikan, Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional, 2005
- Sardiman, Arief. 2007. Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar. Jakarta:PT.Rajagrafindopersada.
- Sadiman, Arief S. dkk. (2012). Media pendidikan: pengertian, pengembangan, dan pemanfaatannya. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.