

PEMANFAATAN VIDEO *DIGITAL STORYTELLING* DALAM PEMBELAJARAN TRIGONOMETRI UNTUK PEMEROLEHAN KECAKAPAN INTELEKTUAL SISWA

Denok Julianingsih¹, Endang Krisnawati²
STKIP Bina Insan Mandiri
denokjulianingsih@stkipbim.ac.id
endangkrisnawati@stkipbim.ac.id

ABSTRAK

Pembelajaran dengan menggunakan metode *digital storytelling* dapat membuat konsep yang abstrak menjadi lebih nyata. *Digital storytelling* merupakan suatu metode dengan cara mengemas cerita menjadi bentuk digital. Hal ini sangat membantu siswa yang selama ini menganggap materi trigonometri sulit dan tidak berkesan karena dianggap tidak bermanfaat bagi kehidupan sehari-hari menjadi lebih bermakna. Dengan memasukkan unsur sejarah yang dikemas dalam bentuk video *digital storytelling* diharapkan dapat menjadikan pembelajaran lebih menarik, lebih bermakna dan tentunya dapat memperbaiki kecakapan intelektual siswa. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan hasil dan proses pembelajaran dengan menggunakan video *digital storytelling* pada materi trigonometri. Penelitian ini tergolong kedalam penelitian eksperimen dengan pendekatan deskriptif kualitatif. Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas X SMA Muhammadiyah 4 pada kelas X-IPA 1. Berdasarkan hasil dari pemanfaatan video digital storytelling di kelas X-IPA 1 dengan jumlah siswa sebanyak 27 orang, didapatkan prestasi belajar siswa yang cukup memuaskan dengan keberhasilan secara individu yang telah mencapai nilai KKM yang telah ditentukan yaitu 80. Dari hasil observasi menunjukkan bahwa aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung terlihat sangat baik. Hasil dari pemanfaatan video juga berdampak positif bagi motivasi belajar siswa. Hal ini ditunjukkan dari adanya penilaian yang positif melalui angket respon yang diberikan setelah pembelajaran berlangsung terhadap pemanfaatan video *digital storytelling* ini.

Kata Kunci: *Digital storytelling*, pemanfaatan video, kecakapan intelektual, pembelajaran trigonometri

1. PENDAHULUAN

Saat ini kemajuan teknologi berkembang sangat pesat. Kemajuan teknologi yang pesat ini pun mulai dirasakan dan dinikmati oleh banyak orang, baik dari kalangan muda maupun kalangan dewasa. Perkembangan teknologi baik penggunaan komputer maupun internet yang berkembang sangat pesat inilah yang menuntut pengajar di era pendidikan zaman sekarang untuk selalu *up to date* dalam menerapkan metode, strategi maupun media yang digunakan dalam proses pembelajaran di kelas. Mengingat dalam beberapa tahun terakhir ini siswa lebih cenderung memilih untuk belajar melalui video tutorial daripada sekedar membaca buku pelajaran mereka. Paradigma ini berubah karena dengan internet semua orang dapat mencari informasi yang mereka inginkan. Hal ini sesuai dengan hasil survei APJII pada tahun 2017 menunjukkan sebanyak 143,26 juta jiwa dari 262 juta orang penduduk Indonesia merupakan pengguna internet aktif. Dari

jumlah orang tersebut, sebanyak 75,5 % merupakan pengguna yang berumur 13-18 tahun dan layanan yang sering mereka akses adalah chatting, sosial media, mesin pencari google, dan youtube.

Dengan adanya fenomena ini, Guru perlu meng-*upgrade* metode pengajaran yang dirasa sudah tidak sejalan dengan perkembangan zaman saat ini. Metode yang dapat digunakan oleh Guru sesuai dengan perkembangan zaman saat ini yaitu dengan memanfaatkan teknologi (pemanfaatan komputer dan internet). Salah satu metode yang dapat digunakan adalah dengan menggunakan *Digital Storytelling*.

Menurut Inan (2015), *digital storytelling* adalah bentuk penyajian atau penampilan sebuah storytelling dengan menggunakan media elektronik. Digital storytelling pada dasarnya adalah sebuah cerita yang diwujudkan dalam sebuah video yang dilengkapi dengan suara, gambar, teks, dan animasi sehingga lebih menarik (Kobayashi, dalam Inan 2015). Untuk itu

agar proses pembelajaran berjalan dengan maksimal, untuk itu Guru perlu memanfaatkan teknologi. Dalam hal ini adalah penggunaan media berupa video *digital storytelling*. Penggunaan video *digital storytelling* dirasa perlu yaitu untuk meningkatkan kecakapan intelektual siswa. Kecakapan intelektual menurut teori belajar Gagne dalam (Rufini, 2014: 19) mencakup tiga aspek, yaitu peningkatan hasil belajar, meningkatnya motivasi serta minat belajar, perubahan tingkah laku untuk memperoleh kemampuan.

Selama ini cara penyampaian pelajaran yang kurang menarik menjadikan siswa kurang berminat dan kurang bersemangat mengikuti pembelajaran sehingga menyebabkan kecakapan intelektual siswa cukup rendah. Salah satunya pada materi trigonometri yang dianggap siswa sulit dan tidak berkontribusi banyak dalam kehidupan sehari-hari. Hal inilah juga yang dialami oleh siswa-siswa SMA Kelas X SMA Muhammadiyah 4 Surabaya. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan kepada Guru SMA Muhammadiyah 4 pada hari Senin, 11 Februari 2019 yang mengajarkan materi Trigonometri, banyak siswa yang ketika diberikan soal trigonometri mengalami kesulitan. Adapun beberapa penyebab siswa kesulitan adalah kurang pahami siswa terhadap materi prasyarat, kurang aktifnya siswa dalam mengumpulkan informasi dan juga tidak adanya minat dari siswa untuk mempelajari trigonometri. Bahkan mayoritas siswa sebenarnya tidak paham konsep, tapi hanya hafal dengan aturan dan langkah prosedural penyelesaian soal tanpa tahu kegunaannya di dunia nyata dan asal mula terbentuknya. Hal inilah yang menyebabkan hasil belajar siswa rendah.

Berdasarkan uraian diatas perlu kiranya suatu upaya dari guru mendapatkan media yang memanfaatkan multimedia untuk pemerolehan pemahaman materi trigonometri yang lebih baik dan lebih menarik untuk meningkatkan minat maupun motivasi siswa dalam belajar trigonometri. Untuk itu perlu adanya media yang dapat menyajikan konsep trigonometri yang lebih mudah dipahami oleh siswa. Konsep dalam matematika seperti inilah, menurut Radford (2016)

memerlukan daya intuisi dalam memahaminya. Klein (dalam Radford, 2016) menambahkan intuisi dalam matematika dapat dibangun melalui pengenalan sejarah matematika dalam setiap sub konsep yang dibahasnya. Dengan adanya pendekatan intuisi, konsep yang sulit dan abstrak akan lebih mudah dipahami. Penerapan sejarah matematika dalam pembelajaran juga merupakan salah satu alat atau strategi untuk membangun pembelajaran yang lebih bermakna dan sarat akan nilai.

Berdasarkan paparan fakta diatas, perlu adanya suatu media pembelajaran yang dapat digunakan untuk mendukung proses belajar mengajar di kelas. Salah satu media yang dapat digunakan oleh Guru sebagai media penyampaian informasi yang dapat dimuat pesan adalah dengan *Video digital storytelling*. *Video digital storytelling* yang digunakan berupa video dengan gambar, suara, dan animasi bergerak yang memuat konsep trigonometri berdasarkan pada sejarah matematika. *Video digital storytelling* yang dibuat didasarkan pada sejarah matematika, diharapkan dapat meningkatkan kecakapan intelektual siswa dalam mempelajari materi trigonometri yang selama ini dianggap sulit dan tidak ada manfaatnya bagi kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul "Pemanfaatan Video Digital Storytelling Dalam Pembelajaran Trigonometri untuk Pemerolehan Kecakapan Intelektual Siswa".

Berdasarkan latar belakang dari permasalahan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah Bagaimana peningkatan kecakapan intelektual siswa saat pembelajaran menggunakan video *digital storytelling*. Sesuai dengan permasalahan tersebut, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah Untuk mendeskripsikan hasil dan proses pembelajaran dengan menggunakan video *digital storytelling* pada materi trigonometri.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Pendekatan Penelitian

Penelitian ini merupakan dengan pendekatan kualitatif. Penelitian dengan

pendekatan kualitatif merupakan penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian secara holistik pada suatu konteks khusus yang alamiah dan dengan memanfaatkan metode yang ilmiah (Moleong, 2002). Jika dilihat dari tujuannya yaitu untuk mendeskripsikan kecakapan intelektual siswa yaitu hasil belajar siswa, aktivitas siswa dan adanya motivasi belajar siswa maka jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif.

Dengan demikian, hasil dari penelitian ini ditekankan pada bagaimana melihat, mendokumentasikan hasil tertulis dan dianalisis untuk mendeskripsikan kecakapan intelektual siswa yang sesuai dengan keadaan sebenarnya.

2.2 Subjek Penelitian

Adapun yang menjadi subjek penelitian dalam penelitian ini adalah siswa kelas X IPA 1 SMA Muhammadiyah 4 Surabaya dengan jumlah siswa sebanyak 27 siswa yang terdiri dari 17 perempuan dan 10 laki-laki.

2.3 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah teknik pengukuran menggunakan THB (Tes Hasil Belajar), Aktivitas siswa beserta komunikasi tak langsung (angket/ respon siswa). Digunakannya teknik ini sesuai dengan metode yang digunakan yaitu penelitian eksperimen yang bertujuan untuk melihat hasil belajar, respon siswa, dan aktivitas belajar siswa pada proses belajar yang memanfaatkan video *digital storytelling* dengan bantuan *videocast*. Tes yang dilakukan dalam penelitian ini berupa soal *posttest* yang berbentuk *essay* untuk menghindarkan sifat terkaan pada diri siswa dan dapat melatih siswa dalam mengukur kemampuan analitiknya. Soal *essay* diberikan sebanyak 5 butir soal. Angket digunakan untuk melihat respon siswa yaitu adanya motivasi belajar siswa setelah diberikannya video *digital storytelling* pada pembelajaran trigonometri di kelas.

2.4 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan pada masing-masing instrumen adalah sebagai berikut:

1. Data Tes Hasil Belajar

Data hasil belajar siswa dianalisis secara statistik deskriptif bertujuan untuk mendeskripsikan ketuntasan hasil belajar siswa. Data yang dianalisis adalah skor Tes Hasil Belajar (*Post Test*). Setiap siswa dikatakan tuntas hasil belajarnya secara individual, jika nilai hasil belajar yang diperoleh siswa lebih dari atau sama dengan KKM yang telah ditentukan oleh sekolah yaitu 80. Selanjutnya suatu kelas dikatakan tuntas secara klasikal jika 70% dari seluruh siswa di kelas tersebut telah mencapai nilai minimal KKM yaitu 80.

2. Data Aktivitas Siswa

Data hasil pengamatan aktivitas siswa melalui observasi selama kegiatan pembelajaran berlangsung dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif. Selama proses pembelajaran berlangsung, aktivitas siswa di kelas diamati baik secara langsung maupun menggunakan kamera. Data hasil pengamatan dianalisis menggunakan persentase seperti pada Tabel (02) berikut:

Tabel (01) Kualitas Keaktifan Siswa:

Persentase	Keterangan
0%-20%	Sangat Kurang Aktif
21%-40%	Kurang Aktif
41%-60%	Cukup Aktif
61%-80%	Aktif
81%-100%	Sangat Aktif

3. Data Respon Siswa

Data respon siswa dianalisis menggunakan statistika deskriptif. Respon siswa dikatakan positif jika persentase jawaban positif Respon siswa untuk setiap aspek yang direspon adalah >60% atau dalam kategori setuju. Penentuan ini berdasarkan skala Likert (dalam Julianingsih, 2018:07), seperti pada tabel (02) dibawah ini:

Tabel (02) Persentase Skala Likert:

Persentase	Interpretasi
0%-20%	Sangat tidak setuju (STS)

21%-40%	Tidak setuju (TS)
41%-60%	Ragu-ragu (RG)
61%-80%	Setuju (S)
81%-100%	Sangat setuju (SS)

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Data dalam penelitian ini diperoleh dari 3 instrumen penelitian yaitu, Tes Hasil Belajar, Aktivitas Siswa, dan Respon siswa. Tes Hasil Belajar yang diberikan untuk melihat prestasi hasil belajar siswa setelah diberikan *treatment* yaitu pemberian video *digital storytelling*. Sedangkan Aktivitas siswa diperoleh dari lembar Aktivitas Siswa yang disusun berdasarkan indikator-indikator untuk melihat perubahan perilaku siswa selama proses pembelajaran di kelas. Sedangkan untuk melihat respon siswa berupa adanya peningkatan motivasi belajar siswa karena adanya pembelajaran melalui penerapan video *digital storytelling*, maka diakhir pembelajaran diberikan angket yang diisi oleh setiap siswa.

Pada penelitian ini video *digital storytelling* disusun sebanyak tiga episode. Dimana masing-masing episode diberikan untuk setiap kali tatap muka. Penelitian ini dilaksanakan selama tiga kali pertemuan. Pada pertemuan pertama, siswa disajikan pemutaran video *digital storytelling* yang didalamnya ditampilkan tiga orang siswa yang sedang berdialog tentang sejarah perkembangan trigonometri, mulai dari penemu nama sinus, asal-usul nama sinus, cosinus, dan tangen, manfaat mempelajari trigonometri, dan perhitungan perbandingan trigonometri pada segita siku-siku. Pada pertemuan kedua, video *digital storytelling* berisikan tentang konsep sudut berelasi dan cara menemukan rumus dari sudut berelasi, sedangkan video yang terakhir berisikan tentang konsep Identitas

Tabel (03) Aktivitas siswa

Pertemuan 1		Pertemuan 2		Pertemuan 3	
INDIKATOR	KUALITAS KEAKTIFAN	INDIKATOR	KUALITAS KEAKTIFAN	INDIKATOR	KUALITAS KEAKTIFAN
1	5	1	5	1	5
2	3	2	4	2	5
3	4	3	4	3	5
4	4	4	4	4	4
5	3	5	3	5	4
6	4	6	4	6	5
7	2	7	3	7	4
8	1	8	1	8	2
9	2	9	2	9	3

Trigonometri, cara menemukan Rumus Identitas Trigonometri, dan Penggunaan Identitas Trigonometri dalam suatu pembuktian.

Selama penerapan media *digital* didalam proses pembelajaran di kelas, Guru selalu mengawali dengan menyampaikan tujuan pembelajaran, melakukan apersepsi, dan pemberian motivasi kepada siswa. Pada pertemuan pertama, saat pemutaran video *digital storytelling*, siswa terlihat sangat antusias sekali mengikuti proses pembelajaran. Hal ini dikarenakan pada proses belajar sebelumnya, Guru tidak menggunakan media yang serupa yaitu media audio visual ataupun media *digital* lainnya. Sehingga hal ini dirasa baru bagi siswa, dan sangat menarik perhatian siswa. Setelah pemutaran video, Guru membagikan LKS kepada beberapa kelompok siswa. LKS tersebut di *design* agar siswa dapat belajar aktif, yang lebih menekankan kepada keaktifan belajar siswa di kelas. Terdapat beberapa masalah yang disajikan dalam LKS yang harus diselesaikan oleh siswa secara berkelompok melalui diskusi. Dari hasil diskusi mereka terhadap masalah yang sudah diselesaikan, mereka dapat mempresentasikan hasilnya di depan kelas dan anggota kelompok yang lainnya dapat memberikan komentar atau menanggapi hasil diskusi yang dikomunikasikan oleh kelompok lainnya.

Berdasarkan hasil pengamatan peneliti, aktivitas siswa saat pembelajaran berlangsung dengan menggunakan media video *digital storytelling* ini tergolong cukup baik. Dikarenakan dari hari kehari ada sebuah perubahan tingkah laku yang lebih baik pada diri siswa untuk mengikuti proses pembelajaran sampai selesai. Aktivitas siswa dari hari pertama sampai ketiga dapat dilihat pada tabel (03) dibawah ini:

10	4	10	4	10	4
11	4	11	4	11	4
12	2	12	2	12	3

Berdasarkan tabel diatas terlihat bahwa aktivitas siswa pada hari pertama tergolong dalam kategori aktif yaitu sebesar 63,33%, pada hari kedua sebesar 66,67% dan di hari terakhir ada peningkatan sebesar 13,33% atau keaktifan siswa sebesar 80%. Hal ini dikatakan cukup baik karena lebih dari 50% siswa memerhatikan pemutaran video *digital storytelling* selama proses pembelajaran berlangsung. Siswa juga cukup aktif mengikuti kegiatan pembelajaran mulai dari pengisian LKS sampai proses diskusi kelompok dan mempresentasikan hasil diskusi mereka di depan kelas. Saat pembelajaran berlangsung di kelas, siswa juga mulai berani mengemukakan pendapatnya di kelas, bahkan beberapa siswa mampu mempertahankan ide/pemikirannya saat temannya dari kelompok lain memberikan sanggahan terhadap hasil yang telah mereka presentasikan. Hal ini merupakan hal yang sangat positif, dimana siswa belajar untuk lebih berpikir kritis selama pembelajaran berlangsung, mengingat pada

Tabel (04) Tes Hasil Belajar

NO	KODE SISWA	NILAI	KET	NO	KODE SISWA	NILAI	KET
1	AB	82,85	Tuntas	15	NV	82,85	Tuntas
2	AZ	97,14	Tuntas	16	NN	82,85	Tidak Tuntas
3	AR	80	Tuntas	17	NF	94,28	Tuntas
4	AF	80	Tuntas	18	NC	57,14	Tidak Tuntas
5	DS	85,71	Tuntas	19	RF	91,42	Tuntas
6	DF	94,28	Tuntas	20	RS	100	Tuntas
7	FR	85,71	Tuntas	21	RSF	80	Tuntas
8	HS	80	Tuntas	22	RD	80	Tuntas
9	HN	80	Tuntas	23	RA	100	Tuntas
10	KJ	68,57	Tidak Tuntas	24	SS	85,71	Tuntas
11	MH	65,71	Tidak Tuntas	25	SN	88,57	Tuntas
12	MD	74,28	Tidak Tuntas	26	TA	62,85	Tidak Tuntas
13	MF	77,14	Tidak Tuntas	27	VR	65,71	Tidak Tuntas
14	NU	88,57	Tuntas				
Rata-rata					81,90		
Jumlah Tuntas					19		
Jumlah Tidak Tuntas					8		

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat sebanyak 19 siswa mendapatkan nilai lebih atau sama dengan nilai KKM mata pelajaran matematika yang ditentukan oleh SMA Muhammadiyah 4 yaitu sebesar ≥ 80 . Artinya sebesar 70,37% siswa telah tuntas dalam mengikuti pembelajaran matematika pada materi trigonometri ini dan hanya 29,62% atau sebanyak 8 siswa yang tidak tuntas. Perolehan tersebut tergolong cukup baik dengan nilai rata-

saat siswa memberikan sanggahan, mereka tidak hanya bicara salah tapi mereka memberikan alasan yang logis terhadap hal yang mereka salahkan.

Selain antusias dari siswa memerhatikan pemutaran video, siswa juga aktif mendengarkan penjelasan dari Guru selama pemutaran video atau selama pembelajaran berlangsung. Bahkan sebagian besar siswa membuat catatan-catatan kecil saat Guru memberikan penjelasan. Disamping itu banyak dari siswa yang merasa terkagum-kagum saat mereka memerhatikan isi video yang didalamnya menjelaskan bagaimana manfaat mempelajari trigonometri dalam kehidupan sehari-hari.

Pada pertemuan terakhir Guru memberikan Tes Hasil Belajar (*post-test*) siswa untuk mengukur keberhasilan setelah adanya penerapan video *digital storytelling* pada materi trigonometri. Tes Hasil Belajar Siswa dapat dilihat pada tabel (04) dibawah ini:

rata kelas yang didapat sebesar 81,90. Sehingga prestasi siswa pada pemanfaatan video digital storytelling ini dapat dikatakan berhasil, mengingat sebanyak >50% siswa di kelas telah tuntas dalam pembelajaran trigonometri ini.

Pada pertemuan terakhir, pemberian angket respon siswa juga diberikan setelah siswa menyelesaikan Tes hasil Belajar yang diberikan oleh Guru. Pemberian angket respon ini untuk melihat motivasi belajar siswa selama

penerapan video *digital storytelling* dalam pembelajaran trigonometri. Angket respon terdiri dari 12 pertanyaan yang terdiri dari 4 indikator motivasi belajar yaitu ...Angket ini menggunakan Skala Likert dengan skala 1 sampai 5 dimana siswa dapat memberikan pendapat mereka dengan memberikan tanda

centang pada kriteria yang sesuai. Terdapat 5 kriteria pada setiap indikator yang diberikan yaitu sangat setuju, setuju, ragu-ragu, tidak setuju, dan sangat tidak setuju. Ada 27 angket yang dibagikan pada siswa kelas X-IPA 1 dimana hasil dari angket respon siswa dapat dilihat pada tabel (05) dibawah ini:

Tabel (05) Respon Siswa

NO	KODE SISWA	INDIKATOR											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	AB	S	RG	S	RG	S	RG	S	SS	SS	S	S	S
2	AZ	RG	S	S	S	RG	RG	SS	SS	SS	S	S	SS
3	AR	SS	SS	S	S	S	S	RG	SS	S	SS	SS	S
4	AF	SS	S	S	S	S	S	RG	S	S	SS	S	S
5	DS	SS	S	S	S	S	RG	S	S	SS	SS	S	S
6	DF	SS	SS	S	SS	S	RG	S	SS	RG	S	S	SS
7	FR	SS	S	S	SS	S	S	S	S	RG	S	S	S
8	HS	SS	RG	S	SS	S	S	S	S	S	SS	SS	S
9	HN	SS	RG	S	SS	S	S	RG	S	RG	S	S	SS
10	KJ	S	S	RG	RG								
11	MH	S	S	RG	S	RG	S	RG	RG	S	S	RG	TS
12	MD	SS	RG	RG	S	S	S	RG	RG	S	S	RG	S
13	MF	S	RG	RG	S	RG	S	RG	RG	S	S	TS	RG
14	NU	SS	S	S	SS	S	S	S	S	S	SS	S	S
15	NV	SS	S	S	SS	S	S	S	S	SS	SS	SS	S
16	NN	S	S	S	SS	S	S	S	S	SS	SS	S	S
17	NF	S	S	S	S	RG	S	S	SS	S	S	S	SS
18	NC	S	S	RG	S	RG	S	S	S	RG	S	RG	TS
19	RF	S	SS	S	S	S	S	S	S	S	S	S	SS
20	RS	S	SS	S	S	S	S	S	S	SS	S	S	SS
21	RSF	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	SS	S
22	RD	S	S	S	SS	S	S	S	S	SS	S	SS	S
23	RA	S	SS	S	S	S	S	S	S	SS	S	S	S
24	SS	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	SS	S
25	SN	S	S	S	S	S	RG	RG	S	RG	S	S	S
26	TA	S	RG	S	S	RG	RG	TS	S	S	S	TS	RG
27	VR	S	RG	RG	S	RG	RG	TS	S	RG	S	TS	RG

Dari tabel di atas terlihat jelas bahwa pada indikator yang pertama yaitu siswa memerhatikan dengan baik pemutaran video *digital storytelling* materi trigonometri ada sebanyak 10 siswa yang menjawab sangat setuju, 16 siswa menjawab setuju dan 1 orang siswa yang menjawab ragu-ragu. Artinya Index Interpretasi berdasarkan skala Likert terdapat sebanyak 86,67% siswa sangat setuju terhadap indikator pertama. Pada indikator kedua yaitu tugas latihan yang diberikan Guru pada pembelajaran ini tidak terlalu sulit untuk dipahami, terdapat 5 siswa yang menjawab sangat setuju, 15 siswa yang menjawab setuju dan 7 siswa yang menjawab ragu-ragu. Artinya pada indikator ini ada sebanyak 78,51% siswa setuju. Indikator ketiga berisi tentang keaktifan siswa dalam memerhatikan penjelasan Guru dan bertanya saat kegiatan pembelajaran berlangsung. Pada indikator ini ada sebanyak 21 siswa yang menjawab setuju sedangkan sisanya sebanyak 6 siswa yang menjawab ragu-ragu. Artinya sebanyak 75,56% siswa setuju dengan keaktifan mereka di kelas selama pembelajaran berlangsung. Indikator keempat menjelaskan tentang usaha siswa untuk selalu bertanya kepada Guru jika tidak mengerti dalam mengerjakan soal. Pada indikator ini ada sebanyak 8 siswa yang memberikan pendapatnya sangat setuju, sedangkan yang memberikan pendapat setuju ada sebanyak 18 siswa dan hanya 1 orang yang ragu-ragu. Artinya ada sebanyak 85,18% siswa yang setuju pada indikator ini. Pada indikator kelima yaitu menyelesaikan pembelajaran dengan berhasil dan tuntas merupakan hal yang penting bagi siswa dengan 19 siswa yang setuju dan 8 siswa yang ragu-ragu. Sehingga pada indikator ini ada sebesar 74,07% siswa setuju pada pernyataan kelima. Sedangkan pada indikator keenam ada sebesar 74,81% siswa yang setuju pada pernyataan tersebut, diantaranya 20 siswa setuju dan 7 siswa ragu-ragu terhadap tugas-tugas yang diberikan selama pembelajaran tidak terlalu sulit untuk mereka pahami. Indikator ketujuh sebesar 71,85% siswa setuju bahwa mereka menyukai pembelajaran dengan media video *digital storytelling* ini, sehingga mereka ingin mengetahui lebih lanjut pokok bahasan pada materi ini. Dari prosentase tersebut ada sebanyak 1 siswa yang sangat setuju, 16 siswa setuju, 8 siswa ragu-ragu dan 2 siswa lainnya menyatakan tidak setuju.

Pada indikator kedelapan yaitu pemutaran video *digital storytelling*, didalamnya terdapat penjelasan dan contoh-contoh bagaimana manusia menggunakan pengetahuannya dalam menyelesaikan permasalahan sebanyak 81,48% siswa yang memberikan pernyataan sangat setuju dengan masing-masing yang menjawab sangat setuju sebanyak 5 siswa, setuju sebanyak 19 siswa dan 3 siswa menyatakan ragu-ragu. Indikator kesembilan sebanyak 80,74% siswa yang setuju terhadap pernyataan tentang isi pembelajaran yang ditampilkan pada video *digital storytelling* sangat menarik dan sesuai dengan minat mereka dimana sebanyak 8 siswa sangat setuju, 12 siswa setuju, dan 7 siswa lainnya menyatakan ragu-ragu. Indikator kesepuluh tentang siswa yang lebih senang melihat pemutaran video *digital storytelling* saat pembelajaran berlangsung dibandingkan dengan mengobrol dengan teman sebangku yaitu sebanyak 7 siswa yang menyatakan sangat setuju dan 20 siswa lainnya setuju yang artinya pada indikator ini sebesar 85,18% menyatakan sangat setuju. Pada indikator kesebelas ada sebesar 77,03% siswa yang menyatakan setuju dengan 6 siswa sangat setuju, 14 siswa setuju, 4 siswa ragu-ragu, dan 3 siswa lainnya tidak setuju terhadap pernyataan yang menyatakan bahwa siswa percaya bahwa mereka dapat mempelajari isinya dengan mudah saat mengikuti pembelajaran. indikator terakhir yaitu tentang kepercayaan siswa akan keberhasilan dalam mengikuti tes setelah pembelajaran usai dengan menggunakan video *digital storytelling* ini sebesar 78,51% siswa yang ragu-ragu dengan 6 siswa yang menyatakan sangat setuju, 15 siswa setuju, 4 siswa ragu-ragu, dan 2 orang lainnya tidak setuju.

Dari hasil analisis tersebut dapat disimpulkan bahwa motivasi belajar siswa terhadap pembelajaran trigonometri dengan memanfaatkan video *digital storytelling* ini sangat baik. Banyak siswa selama proses pembelajaran berlangsung sangat antusias ketika Guru menyampaikan bahwa pada pembelajaran ini akan ada video yang diputar dan harus mereka amati. Siswa merasa hal ini sangat baru, mengingat jarang sekali Guru di kelas saat pembelajaran berlangsung menggunakan media *digital* seperti ini. Sebagian besar siswa saat pemutaran video pun terlihat sangat tenang memerhatikan, jarang dari mereka terlihat berbicara dengan teman sebangku ataupun asyik berbicara

dengan teman lainnya. Hampir dari mereka semua memerhatikan penjelasan Guru saat pemutaran Video berlangsung. Bahkan dari mereka merasa bahwa pembelajaran ini sangat berkesan dikarenakan yang tadinya mereka sama sekali tidak mengetahui apa manfaat trigonometri dalam kehidupan sehari-hari, setelah pembelajaran ini, sedikit banyak mereka sudah mulai memahami sejarah trigonometri sampai manfaatnya

4. SIMPULAN, SARAN, DAN REKOMENDASI

Secara umum dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran dengan pemanfaatan video *digital storytelling* pada materi trigonometri di kelas X IPA 1 SMA Muhammadiyah 4 Surabaya dapat memberikan kontribusi positif terhadap perolehan kecakapan intelektual siswa. Hal ini dibuktikan dari nilai rata-rata peserta didik sebesar 81,90. Ketuntasan belajar siswa secara klasikal juga tercapai yaitu sebesar 70,37% siswa mendapatkan nilai sesuai standar KKM yang ditentukan yaitu ≥ 80 , artinya siswa yang masih belum tuntas sebesar 29,62% atau sebanyak 8 siswa masih dibawah standar KKM yang telah ditentukan. Aktivitas siswa juga menunjukkan sangat baik. Pada pertemuan ketiga, keaktifan siswa selama proses pembelajaran berlangsung sebesar 80%. Siswa juga sudah mulai menyenangi pembelajaran dengan pemanfaatan video *digital storytelling* yang ditunjukkan dari hasil respon siswa melalui angket yang disebar setelah proses pembelajaran berlangsung. Berdasarkan angket yang telah disebar, respon siswa tergolong sangat baik dengan prosentase untuk masing-masing indikator $\geq 70\%$ siswa menyatakan setuju.

Implementasi atau uji coba dalam penelitian perlu dilakukan di kelas-kelas lain bahkan di sekolah- sekolah lain untuk menunjang proses pembelajaran. Hal ini erat kaitannya dengan hasil penelitian yang menunjukkan hasil yang cukup positif yaitu dapat meningkatkan kecakapan

intelektual siswa yaitu prestasi belajar siswa, aktivitas siswa dan minat maupun motivasi belajar siswa. Diharapkan kepada pimpinan sekolah dapat memberikan pelayanan pendidikan yang lebih baik lagi kepada peserta didik dengan cara menyediakan dan melengkapi fasilitas yang berkaitan dengan media pembelajaran yang lebih inovatif yang dapat digunakan selama proses pembelajaran berlangsung.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] APJII. (2017). *Infografis Penetrasi & Perilaku Pengguna Internet Indonesia*. www.APJII.com
- [2] Inan, Cemil. (2015). *A Digital Storytelling Study Project on Mathematics Course With Preschool Preservice Teachers*. Academic Journals Vol 10 (10),pp. 1476-1479 ISSN 1990-3839
- [3] Rufini. (2014). *Pemanfaatan Multimedia dalam Pembelajaran Trigonometri untuk Pemerolehan Kecakapan Intelektual di Kelas X SMA Negeri 1 Sungai Raya*. Jurnal Pendidikan Matematika dan IPA Vol. 5. No. 1. Januari: 11-26.
- [3] Radford, Luis. (2016). *History of Mathematics and Mathematics Education*. New York: Springer, Advance in Mathematics Education Series
- [4] Moleong, Lexy. (2002). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- [5] Sugiyono. (2015). *Metode penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- [6] Julianingsih, Denok. 2018. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Penemuan Terbimbing Untuk Melatih Kemampuan Berpikir Kritis Siswa*. Jurnal Akrib Juara. Vol 3 Nomor 3 Edisi Agustus 2018.[ONLINE].