



PEMBUATAN ANIMASI DRAWING UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BASIC DAN TECHNOLOGY LITERACY SISWA SMPN UNGGULAN SINDANG

Elin Herlina

Sekolah Menengah Pertama Negeri Unggulan Sindang Indramayu,
Jawa Barat, Indonesia

Contributor Email: elinherlina36@guru.smp.belajar.id

Received: Oct 31, 2021

Accepted: Feb 25, 2022

Published: Mar 30, 2022

Article Url: <https://ojsdikdas.kemdikbud.go.id/index.php/didaktika/article/view/746>

Abstract

The purpose of the study is improving the Basic and Technology Literacy skills of VIII I SMPN Unggulan through Drawing Animations. This study used Qualitative Research Methods in the form of Classroom Action Research. The subject amounted 33 people. The techniques of collecting data were Observation Sheets, Product Assessment Sheets, Questionnaire Test. The results on the ability of Basic Literacy in Cycle I produced a concept map, the average score was 79, the highest score was 90, the lowest score was 75, 61% passed. In Cycle II, it produced Storyline the average score of 89, the highest score of 98, the lowest score of 80, 100% passed, student's produced an Animation Drawing the average score is 89, the highest score is 98, the lowest score is 80, 100% passed. Cognitive learning outcomes in Cycle I the average score is 79, the highest score is 98, the lowest score is 38, 67% passed, in Cycle II the average score is 84, the highest score is 98, the lowest score is 63, 82% passed. The students' attitudes were 4 people high, 19 people moderate, 7 people low appreciation. This research proves by making an Animation Drawing, students' Basic and Technology Literacy abilities increased.

Keywords: Animasi Drawing; Basic Literacy; Technology Literacy

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan Basic dan Technology Literacy siswa kelas VIII I SMPN Unggulan Sindang melalui pembuatan Animasi Drawing dalam Pembelajaran Berbasis Proyek. Metode Penelitian Kualitatif dalam bentuk Penelitian Tindakan Kelas. Subjek penelitian siswa VIII I berjumlah 33 orang. Teknik pengumpulan data menggunakan Lembar Observasi, Lembar Penilaian Produk, Tes Tertulis dan Angket. Hasil penelitian kemampuan Basic Literacy pada Siklus I menghasilkan produk peta konsep diperoleh nilai rata-rata 79, nilai tertinggi 90, nilai terendah 75, dan kelulusan 61%. Pada Siklus II menghasilkan produk Storyline Animasi Drawing nilai rata-rata 89, nilai tertinggi 98, nilai terendah 80, dan kelulusan 100%. Kemampuan Technology Literacy dinilai pada Siklus II diperoleh produk siswa membuat Video Animasi Drawing kemudian diunggah di Youtube. Hasilnya nilai rata-rata 88,94, nilai tertinggi 98, nilai terendah 80, dan kelulusan 100%. Hasil belajar kognitif dengan KBM 78 pada Siklus I nilai rata-rata 79, nilai tertinggi 98, nilai terendah 38 dan kelulusan 67%, sedangkan pada Siklus II nilai rata-rata 84, nilai tertinggi 98, nilai terendah 63 dan kelulusan 82%. Sikap siswa terhadap pembuatan Animasi Drawing yaitu 4 orang apresiasi tinggi, 19 orang sedang, dan 7 orang rendah. Penelitian ini membuktikan bahwa dengan pembuatan Animasi Drawing kemampuan Basic dan Technology Literacy siswa meningkat.

Kata Kunci: *Animasi Drawing; Literasi Dasar; Literasi Teknologi*

A. Pendahuluan

Kegiatan literasi sekarang ini menjadi hal yang utama yang dikembangkan di semua satuan pendidikan, karena kenyataan dilapangan kemampuan literasi siswa Indonesia masih rendah. Pada tahun 2009 kemampuan membaca siswa Indonesia berusia 15 tahun dalam program PISA berada pada peringkat 57, sedangkan pada tahun 2012 berada pada peringkat 64 dari 65 negara (Wiedarti, 2016). Kemampuan Literasi siswa dapat dilatih di lingkungan sekolah melalui pembelajaran yang diberikan oleh guru kepada siswa. Berdasarkan penelitian sebelumnya bahwa literasi teknologi dapat dikembangkan untuk meningkatkan pengetahuan IPA (Yuyu, 2017).

Akibat rendahnya kemampuan literasi siswa Indonesia, pemerintah membuat Permendikbud No. 23 tahun 2015 mengenai Penumbuhan Budi

Pekerti yang diwujudkan melalui Gerakan Literasi Sekolah. Khusus wilayah Jawa Barat membuat program WJLRC (*West Java Leader Reading Challenge*).

Gerakan Literasi Sekolah dilaksanakan melalui kegiatan 15 menit siswa membaca buku non pelajaran sebelum kegiatan pembelajaran dimulai, kemudian membuat resensi dalam bentuk *fishbone* dan lain-lain. Selanjutnya dikomunikasikan dalam bentuk presentasi di lapangan sekolah. Selain kegiatan tersebut tentu saja kemampuan literasi siswa dilatih di dalam ruang kelas dengan membaca buku sesuai mata pelajaran. Pada mata pelajaran IPA siswa diminta membuat peta konsep (*mind mapping*) setelah membaca dan memahami materi yang disampaikan. Fakta dilapangan membuktikan dari 33 orang siswa, masih terdapat 23 orang yang belum mampu membuat peta konsep dengan baik Siswa membuat peta konsep tidak orisinil hasil pemikiran sendiri, tetapi langsung mengambil dari buku sumber dan internet.

Berdasarkan kemampuan literasi siswa yang rendah dan pemerintah mendukung kegiatan untuk meningkatkan literasi siswa Indonesia, maka penulis melakukan penelitian berjudul "*Pembuatan Animasi Drawing untuk Meningkatkan Kemampuan Basic dan Technology Literacy Siswa SMPN Unggulan Sindang*".

B. Metode

Metode yang digunakan penelitian kualitatif dalam bentuk Penelitian Tindakan Kelas yang dilaksanakan dalam dua siklus. Subjek penelitian siswa kelas VIII I SMPN Unggulan Sindang berjumlah 33 orang, terdiri atas 13 laki-laki, 20 perempuan. Prosedur pelaksanaan merujuk pada metode penelitian tindakan kelas John Elliot.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan : (1) Lembar penilaian produk yaitu hasil karya siswa berupa Siklus I : Peta Konsep, Siklus II : Rancangan Skenario Video Presentasi *Animasi Drawing/*

Storyline, dan Video Presentasi *Animasi Drawing* yang sudah di publish ke media sosial ; (2) Lembar observasi untuk mengobservasi kegiatan siswa selama kegiatan pembelajaran; (3) Tes tertulis yaitu untuk memperoleh data hasil belajar siswa; (4) Angket sikap siswa terhadap pembuatan *animasi drawing*; (5) Dokumentasi Foto dan Video.

Instrumen Penelitian terdiri dari : (1) Angket sikap siswa terhadap pembuatan *animasi drawing* dengan menggunakan Skala Likert 1-4 (1:Sangat Tidak Setuju), (2:Tidak Setuju), (3:Setuju), (4:Sangat Setuju). Pernyataan angket yang diberikan kepada siswa sebanyak 16 butir, kemudian dikelompokkan kedalam kategori tinggi, sedang, dan rendah berdasarkan ketentuan (Suharsimi, 2012).

Tabel 1. Kategori Pengelompokkan Skala Sikap

No	Interval	Kategori
1	$X \geq X + SD$	Tinggi
2	$X - SD \leq X < X + SD$	Sedang
3	$X < X - SD$	Rendah

Keterangan

X = Rata-rata

SD = Standar Deviasi

Hasil Belajar diperoleh melalui skor hasil belajar pada Siklus I dan II dikonversi ke dalam bentuk nilai dengan skala 1-100. Hasil belajar dianalisis melalui perhitungan nilai rata-rata, standar deviasi, varians, nilai tertinggi dan nilai terendah dan persentase kelulusan.

C. Hasil dan Pembahasan

1. Hasil

Pada Siklus I tahap PTK yang dilaksanakan yaitu Tahap I *Planning* (Perencanaan) terdiri dari : (1) Identifikasi Masalah, berdasarkan hasil program literasi SMPN Unggulan Sindang, kelas 8I memiliki kemampuan literasi yang rendah yaitu dari 33 orang siswa, masih terdapat 23 orang yang belum mampu membuat peta konsep dengan baik dari materi

pelajaran yang sudah dibaca; (2) Merumuskan Masalah, Bagaimana cara mengatasi kemampuan literasi siswa kelas 8I yang masih rendah?; (3) Pemecahan Masalah, siswa dilatih membuat peta konsep pada mata pelajaran IPA dan melakukan presentasi hasil karyanya.

Tahap 2 *Acting* (Pelaksanaan) terdiri dari (1) Pembagian Kelompok untuk memahami materi yang berbeda berupa sistem pencernaan, sistem pernafasan, sistem peredaran darah dan sistem rangka; (2) Setiap siswa membuat peta konsep sesuai dengan materi yang telah ditentukan; (3) Siswa melakukan presentasi dan diskusi.

Tahap 3 *Observation* (Pengamatan) terdiri dari : (1) Pengamatan siswa saat membaca materi; (2) Pengamatan siswa saat membuat peta konsep; (3) Pengamatan siswa saat diskusi dan presentasi.

Tahap 4 Refleksi dan Evaluasi Hasil pada siklus I pada pembuatan peta konsep nilai rata-rata 79, nilai tertinggi 90, nilai terendah 75, dan persentase lulus 61%. Terdapat 10 orang siswa yang masih memiliki nilai di bawah KBM (Ketuntasan Belajar Minimal). Siswa membuat peta konsep tidak orisinal hasil pemikiran sendiri tetapi langsung mengambil dari buku sumber dan internet.

Pada Siklus II diperoleh data dari siklus I diperoleh nilai rata-rata 79, nilai tertinggi 90, nilai terendah 75, dan persentase lulus 61%. Pada data ini masih terdapat 10 orang memiliki nilai di bawah KBM 78 dari 33 siswa. Tahap PTK yang dilaksanakan pada Siklus II terdiri Tahap 1 *Planning* (Perencanaan): (1) Identifikasi Masalah: Persentase kelulusan siswa 61 %, terdapat 10 siswa yang memiliki Nilai dibawah KBM; (2) Merumuskan Masalah : Mengapa masih terdapat beberapa siswa yang memiliki nilai dibawah KBM?. Hasil penelitian pada siklus I masih terdapat siswa yang membuat peta konsep bukan hasil pemikiran sendiri, siswa langsung menyalin peta konsep dari buku panduan atau internet. Karya Orisinalitas siswa masih diragukan akibatnya kemampuan *basic literasi* siswa masih rendah. (2) Pemecahan Masalah: Perlakuan pada Siklus I membuat Peta Konsep diubah dengan membuat Skenario *Storyline Animasi Drawing* dilengkapi dengan pembuatan Video presentasi *Animasi Drawing*.

Tahap 2 *Acting* (pelaksanaan) terdiri pembagian kelompok, penjelasan secara langsung tentang *video scribe* dan pembuatan tutorial *video scribe*, pembuatan Rancangan Skenario Animasi *Drawing/Storyline*, pembuatan *video scribe*, daftar akun dan instalasi *video scribe*, pengenalan *video scribe*, presentasi hasil animasi *drawing* yang dibuat siswa.

Tahap 3 *Observation* (pengamatan) terdiri dari pengamatan saat pembuatan Rancangan Skenario Animasi *Drawing*, Pengamatan saat pembuatan *Video Scribe/Animasi Drawing*, Pengamatan saat Presentasi Hasil Animasi *Drawing* yang telah dibuat siswa, Tahap 4 Refleksi dan Refleksi Kegiatan yang dilakukan.

Berdasarkan tahapan PTK yang sudah dilaksanakan pada Siklus I siswa membuat peta konsep untuk mengetahui kemampuan *Basic Literacy*. Data dari 33 siswa diperoleh nilai produk peta konsep pada tabel.

Tabel 2. Rekapitulasi Data Statistik Nilai Produk Peta Konsep Siswa

No	Faktor yang dihitung	Data	Konversi (1-4)
1	Nilai Rata-rata (X)	79	3,16
2	Nilai Tertinggi	90	3,6
3	Nilai Terendah	75	3
4	Persentase Lulus	61	2,44

Hasil belajar siswa pada Siklus I dari 33 orang dengan KBM 78 diperoleh data pada tabel 3.

Tabel 3. Rekapitulasi Data Statistik Hasil Belajar Siswa pada Siklus I

No	Faktor yang dihitung	Data	Konversi (1-4)
1	Nilai rata-rata (x)	79	3,16
2	Nilai Tertinggi	98	3,92
3	Nilai Terendah	38	1,52
4	Persentase Kelulusan (%)	67	2,68

Hasil pada siklus I pada pembuatan peta konsep nilai rata-rata 79, nilai tertinggi 90, nilai terendah 75, dan persentase lulus 61%. Terdapat 10 orang siswa yang masih memiliki nilai di bawah KBM (Ketuntasan Belajar Minimal). Siswa membuat peta konsep tidak orisinil hasil pemikiran sendiri tetapi langsung mengambil dari buku sumber dan internet.

Pada Siklus II untuk meningkatkan kemampuan *Basic Literacy*, siswa membuat rancangan Skenario *Storyline Animasi Drawing*. Hasil dari 33 siswa diperoleh data pada tabel 4.

Tabel 4. Rekapitulasi Data Statistik Nilai Produk Skenario *Storyline Animasi Drawing*

No	Faktor yang dihitung	Data	Konversi (1-4)
1	Nilai Rata-rata (X)	88,61	3,56
2	Nilai Tertinggi	98	3,92
3	Nilai Terendah	80	3,2
4	Persentase lulus	100	4

Pada siklus II untuk mengetahui kemampuan *Technology Literacy* siswa membuat Video *Animasi Drawing*. Data statistik nilai produk video *animasi drawing* siswa dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Rekapitulasi Data Statistik Nilai Produk Video Animasi Drawing

No	Faktor yang dihitung	Data	Konversi (1-4)
1	Nilai Rata-rata (X)	88,94	3,56
2	Nilai Tertinggi	98	3,92
3	Nilai Terendah	80	3,2
4	Persentase lulus	100	4

Berdasarkan hasil belajar siswa dari 33 orang siswa dengan Ketuntasan Belajar Minimal (KBM) 78 maka diperoleh data sebagaimana tertera pada tabel 6.

Tabel 6. Rekapitulasi Data Statistik Hasil Belajar Siswa Pada Siklus II

No	Faktor yang dihitung	Data	Konversi (1-4)
1	Nilai rata-rata (x)	84	3,36
2	Nilai Tertinggi	98	3,92
3	Nilai Terendah	63	2,52
4	Persentase Kelulusan(%)	82	3,28

Data sikap siswa diperoleh melalui angket dengan menggunakan Skala Likert 1-4 (1=Sangat Tidak setuju), (2=Tidak Setuju), (3=Setuju), (4=Sangat Setuju). Butir pernyataan angket yang diberikan kepada siswa sebanyak 16 butir. Dari seluruh pernyataan tersebut dianalisis validitasnya.

Berdasarkan hasil penentuan nilai skala sikap dari jumlah 33 orang siswa, bahwa skor tertinggi yang diperoleh siswa adalah 90,62 dan skor terendah adalah 68,75. Hasil sikap siswa pada siklus ke II dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7. Rekapitulasi Data Statistik Sikap Siswa pada Siklus II

No	Faktor yang dihitung	Data
1	Rata-rata (x)	80,07
2	Standar Deviasi (s)	6,37
3	Variansi (s ²)	40,59
4	Nilai Tertinggi	90,62
5	Nilai Terendah	68,75

2. Pembahasan

Melalui pembuatan skenario atau *storyline* dan video animasi *drawing* diharapkan siswa diharapkan dapat meningkatkan kemampuan *basic* dan *technology literacy*, hal ini diperkuat dengan penelitian sebelumnya bahwa pembuatan film animasi dapat mempermudah anak untuk memahami isi dari sebuah informasi yang mendidik (Rahman, 2018).

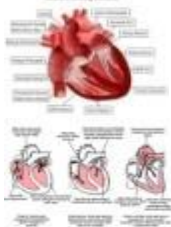
Berikut ini pembahasan hasil penelitian pada pembuatan rancangan skenario *animasi drawing data* diperoleh dari 33 siswa dengan KBM 78 nilai rata-rata 89, nilai tertinggi 98, nilai terendah 80, dan persentase kelulusan 100%. Ini membuktikan bahwa pada Siklus II mengalami peningkatan.

Kemampuan *Basic Literacy* (membaca, menulis, dan berkomunikasi) siswa terlatih melalui pembuatan Rancangan Skenario *Animasi Drawing* berupa pembuatan Sinopsis/Deskripsi Materi, Cut (*Slide*), *Storyline* (Alur Cerita), Aset Visual (Gambar), Narasi (*Voice over*) dan Musik Ilustrasi, serta Perkiraan Durasi.

Berikut ini salah satu hasil Rancangan Skenario *Animasi Drawing* Sistem Peredaran Darah yang dibuat siswa, Tantri Tafuna Puspasari, Kelas 8I dengan sinopsis/ deskripsi bahwa tubuh kita memerlukan alat transportasi berupa sistem peredaran darah yang terdiri atas jantung, pembuluh darah, dan darah. Alat transportasi ini berfungsi untuk mengangkut sari makanan, oksigen, dan karbondioksida.

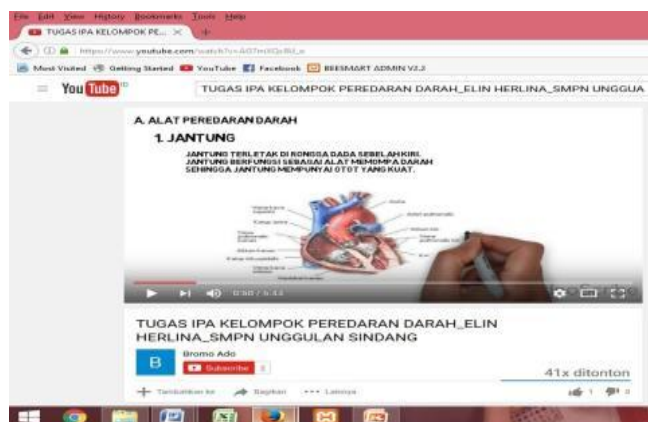
Tabel 8. Contoh Skenario *Storyline Animasi Drawing*

Cut (Slide)	Storyline (Alur Cerita)	Aset Visual (Gambar)	Narasi (Voice Over) dan Musik Ilustrasi	Durasi
1	Opening Title	Teks : Sistem Peredaran Darah Oleh Tantri Tafuna Puspasari Gambar : Gambar jantung 	Musik instrumental : Adrenaline Junkie	24 detik
2	Jantung	Teks : Jantung terletak di rongga dada sebelah kiri. Jantung berfungsi sebagai alat pemompa darah sehingga jantung mempunyai otot yang kuat	Musik instrumental : Adrenaline Junkie	40 detik

Cut (Slide)	Storyline (Alur Cerita)	Aset Visual (Gambar)	Narasi (Voice Over) dan Musik Ilustrasi	Durasi
		Gambar : Gambar anatomi dan 3 tahap kerja jantung 		

Video tutorial Pembuatan Video *Animasi Drawing* ini dibuat oleh guru dengan tujuan agar siswa dapat memahami langkah-langkah pembuatan Video *Animasi Drawing*. Cara ini dapat membantu siswa, selain mendapatkan materi dengan tatap muka langsung dikelas, siswa dapat mempelajari tutorial pembuatan *animasi drawing* secara mandiri di luar dikelas atau di lingkungan tempat tinggal. Berikut ini link video tutorial pembuatan animasi drawing : <https://www.youtube.com/watch?v=8Z-PIunJMZA> (Elin, 2016).

Setelah siswa memahami langkah-langkah pembuatan video *animasi drawing*, dalam kegiatan pembelajaran berbasis proyek ini siswa berusaha membuat video *animasi drawing* dengan bimbingan dari guru. Berikut ini hasil karya siswa :



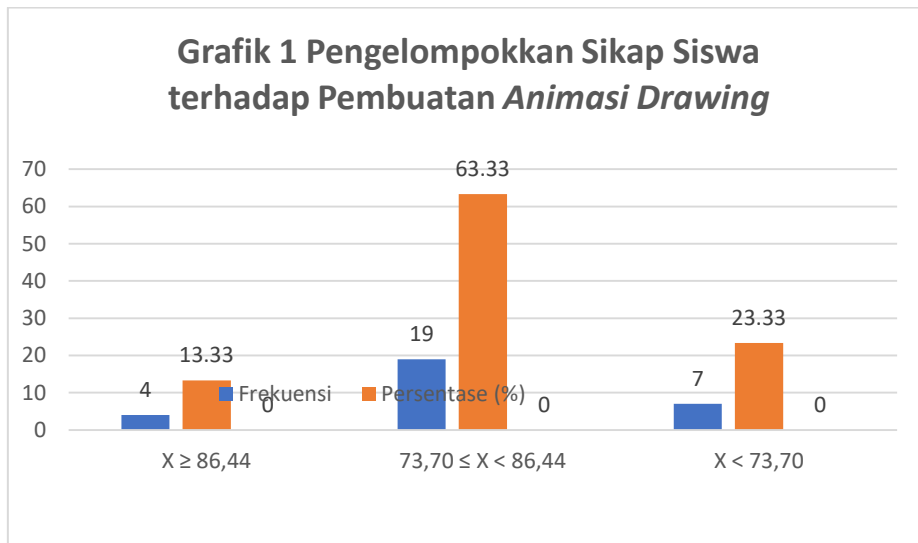
Gambar 1. Karya Siswa

1. Animasi Drawing Karya Siswa Bromo Ado Kelas 8I
https://www.youtube.com/watch?v=AG7mXQc8U_o (Ado, 2016)
2. Animasi Drawing Karya Siswa Fajar Maulana 8I
<https://www.youtube.com/watch?v=fpD1mT0-vLA> (Fajar, 2016)
3. Animasi Drawing Karya Monalisa 8I
<https://www.youtube.com/watch?v=fO7dtRSpdMI&app=desktop> (Monna, 2016)
4. Animasi Drawing Karya Hilda Bhakti Fahrezi 8I
<https://www.youtube.com/watch?v=2E6KWbjHPPA> (Hilda, 2016)

Secara umum siswa sudah mampu membuat Slide tampilan dalam *Video Animasi Drawing*. Tetapi pada saat membuat *Storyline* (Alur Cerita) ada yang sudah sistematis dan lengkap ada pula yang kurang lengkap. Siswa sudah mampu membuat aset *visual* (gambar) secara sederhana walaupun gambar yang kompleks dan rumit tetap diunduh lewat web. Pembuatan Narasi (*Voice over*) hanya beberapa kelompok yang menggunakan narasi, umumnya siswa lebih banyak menggunakan musik ilustrasi. Semua kelompok sudah mampu mengatur perkiraan durasi tampilan slide, disini siswa belajar management waktu.

Hasil belajar dari 33 siswa dengan KBM 78 pada Siklus I diperoleh nilai rata-rata 79, nilai tertinggi 98, Nilai terendah 38 dan persentase kelulusan 67%. Sedangkan pada Siklus II diperoleh nilai rata-rata 84, nilai tertinggi 98, nilai terendah 63 dan persentase kelulusan 82%. Ini membuktikan bahwa dengan kegiatan pembelajaran *project based learning* melalui pembuatan rancangan skenario *animasi drawing* dan pembuatan video *animasi drawing* hasil belajar siswa mengalami peningkatan.

Data sikap siswa terhadap pembuatan *animasi drawing* diperoleh melalui angket dengan menggunakan skala likert 1-4 (1=Sangat Tidak Setuju, 2= Tidak Setuju, 3= Setuju dan 4= Sangat Setuju). Terdapat 16 butir pernyataan angket. Setelah diperoleh data dari 33 siswa kemudian dianalisis validasinya. Kemudian dikelompokkan kedalam kategori Tinggi, Sedang dan Rendah.



Hasil pengolahan angket menunjukkan 4 orang (13,33%) memberikan apresiasi yang tinggi ($X \geq 86,44$), 19 orang (63,33%) memberikan apresiasi sedang ($73,70 \leq X < 86,44$) dan 7 orang (23,33%) memberikan apresiasi yang rendah ($X < 73,70$). Hasil angket tersebut menunjukkan umumnya siswa memiliki sikap yang baik terhadap pembuatan *animasi drawing*. Melalui kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan siswa memiliki kemampuan *Technoogy Literacy* mulai dari memahami *software videoscribe*, mengakses internet, mengolah, menyimpan data, mempresentasikan dan mempublikasikan ke media sosial.

D. Penutup

Pembuatan rancangan skenario *Animasi Drawing* dapat meningkatkan kemampuan *Basic Literacy* siswa kelas VIII I SMPN Unggulan Sindang. Siswa kelas VIII I SMPN Unggulan Sindang memiliki kemampuan *Technology Literacy* setelah membuat produk Video Presentasi *Animasi Drawing* dalam kegiatan Pembelajaran Berbasis Proyek.

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan, penggunaan teknologi sangat penting dalam pembelajaran, guru dapat mengajarkan teknologi pada siswa dan dapat menjadi pengalaman yang bermakna

karena berguna untuk bekal siswa ke jenjang yang lebih tinggi. Pembelajaran ini dapat dilaksanakan oleh semua guru tidak harus guru IT tetapi mata pelajaran yang lain bisa menerapkan kegiatan ini dikelas masing-masing, atau antar guru mata pelajaran bisa melakukan kolaborasi dalam melaksanakan penelitian pengembangan media animasi drawing.

Ucapan Terima Kasih

Peneliti ucapkan banyak terimakasih kepada Kepala SMP Negeri Unggulan Sindang Kabupaten Indramayu dan Direktorat Guru dan Tenaga Kependidikan.

Daftar Referensi

- Ado, B. (2016). *Tugas IPA Kelompok Peredaran Darah_Elin Herlina_SMPN Unggulan Sindang*. https://www.youtube.com/watch?v=AG7mXQc8U_o.
- Elin, H. (2016). *Tutorial Video Scribe Elin Herlina SMPN Unggulan Sindang*. <https://www.youtube.com/watch?v=8Z-PIunJMZA>.
- Fajar, M. (2016). *Tugas IPA Kelompok Pencernaan_Elin Herlina_SMPN Unggulan*. <https://www.youtube.com/watch?v=fpD1mT0-vLA>.
- Hilda, F. (2016). *Animasi Drawing Sistem Pernafasan Manusia-Elin Herlina_SMPN Unggulan Sindang*. <https://www.youtube.com/watch?v=2E6KWbjHPPA>.
- Monna, M. (2016). *Tugas Animasi Drawing IPA Kelompok Pathera Leo 2_Elin Herlina_SMPN Unggulan Sindang*. <https://www.youtube.com/watch?v=fO7dtRSpdMI&app=desktop>.
- Rahman, P. D. (2018). Pembuatan Film Animasi sebagai Media Pendidikan Literasi Bagi Anak Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmu Informasi Perpustakaan Dan Kearsipan*, 7(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.24036/102344-0934>.
- Suharsimi, A. (2012). *Penelitian Tindakan Kelas*. Bumi Aksara.
- Wiedarti, P. (2016). *Desain Induk Gerakan Literasi Sekolah*. Direktorat Jenderal Pendidikan dan Menengah Kementerian dan Kebudayaan.
- Yuyu, Y. (2017). Literasi Sains dalam Pembelajaran IPA. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 3, 2. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.31949/jcp.v3i2.592>.

