

MEDIA PENGENALAN ORGAN TUBUH MANUSIA DALAM BAHASA LATIN UNTUK SISWA SMP BERBASIS ADOBE AFTER EFFECT

Bella Puspita

Universitas Harapan, Jl. HM. Joni No.70 C Medan, bellapuspita1812@gmail.com

Herlina Harahap

Universitas Harapan, Jl. HM. Joni No.70 C Medan, herlinaharahap66@gmail.com

Sumi Khairani

Universitas Harapan, Jl. HM. Joni No.70 C Medan, adek_sumi@yahoo.co.id

Abstract

Making media on the introduction of human body organs in Latin based on Adobe After Effect is aimed at junior high school students with the aim and purpose that junior high school students are more interested getting to know the human organs in Latin with this 2D animated video. Making media introduction to human organs in Latin based on Adobe After Effect through three applications, the Adobe After Effect application is used for making animation, Adobe Illustrator to draw all of characters, background settings or other ambience and Adobe Audition as audio editing manager before being combined into Adobe After Effect. The process of making this animation requires a story idea, scene and storyboard. There are several steps to make an animated object to become a 2D animation video, modeling or depiction of background characters and other ambience, audio editing and animation. The result of this animation research is a learning medium for human body organs in Latin for junior high school students which aims to provide information about animation the body organs in the human body along with an explanation.

Keywords:

Human body Organs in Latin, 2D Animation, Adobe After Effect

Abstrak

Pembuatan media pengenalan organ tubuh manusia dalam bahasa Latin berbasis Adobe After Effect ini ditujukan kepada siswa SMP dengan maksud dan tujuan agar para siswa SMP lebih berminat dalam mengenal organ tubuh manusia dalam bahasa Latin dengan adanya video animasi 2D ini. Pembuatan media pengenalan organ tubuh manusia dalam bahasa Latin berbasis Adobe After Effect ini dibuat dengan 3 software yaitu software Adobe After Effect digunakan untuk pembuatan animasi, Adobe Illustrator untuk penggambaran berupa karakter, latar tempat ataupun ambience lainnya dan Adobe Audition sebagai pengelola audio editing sebelum digabungkan ke dalam Adobe After Effect. Proses pembuatan animasi ini membutuhkan sebuah ide cerita, skenario dan storyboard. Ada beberapa tahapan yang dilakukan untuk membuat objek animasi hingga menjadi sebuah video animasi 2D yaitu modelling atau penggambaran karakter latar dan ambience lainnya, audio editing dan animation. Hasil dari penelitian animasi ini adalah sebuah media pembelajaran organ tubuh manusia dalam bahasa Latin untuk siswa SMP yang bertujuan untuk memberikan informasi tentang animasi organ-organ tubuh yang terdapat pada tubuh manusia beserta penjelasannya.

Kata Kunci:

Organ Tubuh Manusia Bahasa Latin, Animasi 2D, Adobe After Effect

1. PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi berkembang pesat sebagai penunjang dalam dunia pendidikan agar mampu memberikan perubahan yang lebih baik dalam menciptakan pendidikan yang kompeten dan memiliki daya saing tinggi. Pendidikan adalah suatu usaha sadar yang dilakukan secara sistematis dalam mewujudkan suasana belajar mengajar agar para peserta didik dapat mengembangkan potensi dirinya[1]

Dalam dunia pendidikan guru sangat berperan penting dalam pencapaian tujuan pembelajaran. Guru berperan aktif dalam upaya peningkatan proses belajar mengajar dan hasil belajar bagi siswa disetiap jenjang pendidikan. Diharapkan dengan mewujudkan hal tersebut, Indonesia dapat memiliki sumber daya manusia yang berkualitas dan dapat menunjang pembangunan nasional[2]. Salah satu upaya guru harus memiliki keterampilan membuat media pembelajaran yang mampu membangkitkan rasa keingintahuan siswa terhadap materi yang diajarkan.

Organ tubuh manusia adalah suatu kumpulan dari berbagai jaringan yang melakukan fungsi-fungsi tertentu. Pemahaman terhadap pengenalan organ tubuh manusia dalam bahasa Latin jika hanya mengandalkan buku bacaan akan membuat suasana belajar yang membosankan dan membuat siswa merasa kesulitan dalam menerima dan memahami materi organ tubuh manusia dalam bahasa Latin yang disampaikan guru pada mata pelajaran Biologi. Bahasa Latin sendiri adalah bahasa yang penting bagi perkembangan dunia karena hampir seluruh karya-karya ilmiah dari ilmuwan barat ditulis dalam bahasa Latin. Sedangkan bahasa Latin ini memiliki tingkat kesulitan yang cukup tinggi baik untuk dilafalkan, diartikan dan dihafalkannya[3].

Penggunaan media pembelajaran menjadi salah satu sarana untuk mempermudah guru untuk meningkatkan motivasi siswa untuk belajar lebih interaktif dan lebih aktif di dalam kelas dan juga dapat membantu dalam keefektifan proses pembelajaran pada saat proses kegiatan belajar mengajar berlangsung[4]. Media pembelajaran dapat diartikan sebagai alat yang berfungsi dan berguna untuk menyalurkan pesan pembelajaran[5]. Salah satu media yang dapat dijadikan alat bantu pembelajaran Biologi tentang organ tubuh manusia dalam bahasa Latin adalah penggunaan teknologi informasi dalam bentuk video animasi 2D.

Animasi 2D adalah model yang dibuat dari objek-objek yang terpisah dengan *layer* transparan serta dapat menggunakan kerangka virtual maupun tidak, kemudian anggota tubuh, mata, mulut, pakaian dan seterusnya digerakan oleh animator dengan *keyframe*. Setelah gerakan-gerakan selesai dilakukan, tahap terakhir pembuatan animasi adalah *rendering*[6]. *Software* yang digunakan untuk membuat animasi 2D pada media pengenalan organ tubuh manusia dalam bahasa Latin ini adalah *Adobe After Effect*, *Adobe Illustrator* dan *Adobe Audition*.

Adobe After Effect adalah produk piranti lunak yang dikembangkan oleh *Adobe*, digunakan untuk film dan pos produksi pada video. Pada awalnya merupakan sebuah *software* dari produk *Macromedia* yang sekarang sudah menjadi salah satu produk *Adobe*. Kelengkapan fasilitas dan kemampuannya yang luar biasa menjadikan *software* ini banyak dipakai oleh para *animator*[7]. *Adobe Illustrator* adalah sebuah program perangkat lunak menggambar yang diciptakan oleh *Adobe Systems* yang menggunakan vektor. *Adobe Illustrator* pertama kali diciptakan pada tahun 1986, dan dirancang untuk bekerjasama dengan komputer *Macintosh*[8].

Adobe Audition adalah aplikasi multimedia untuk mengolah file audio. *Adobe Audition* memberikan fasilitas perekam audio hingga 128 *track* hanya satu *sound card*. Pengeditan audio dapat dilakukan dalam bentuk wav dan file *outputnya* dapat dikonversi dalam bentuk format audio, seperti wma, mp3, mp3pro dan lain sebagainya[9].

Adapun tujuan dari penelitian ini dirancang untuk bisa meningkatkan semangat belajar siswa dalam mengenal organ tubuh manusia dalam bahasa Latin berbasis *Adobe After Effect* dan bisa membangun kreatifitas guru untuk dapat memanfaatkan media pembelajaran terutama berbasis *Adobe After Effect*.

2. HASIL DAN PEMBAHASAN

Animasi ini terdiri atas 3 tampilan, tampilan pembuka, tampilan isi dan tampilan penutup. Disini penulis hanya menampilkan beberapa tampilan saja. Hal ini disebabkan tampilan yang terjadi pada animasi ini sangat banyak sehingga penulis tidak memungkinkan untuk menampilkan secara keseluruhan.

2.1 Tampilan Pembuka Video

Tampilan pembuka video adalah tampilan awal video yang berisi judul, nama, npm dan logo Universitas Harapan Medan. Tampilan pembuka video ini memiliki durasi 16 detik, dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Tampilan Pembuka Video

2.2 Tampilan Isi Video

Pada bagian isi video, menceritakan Rara yang sedang berjalan-jalan sore ditaman tidak sengaja ketemu temannya Cherly yang juga sedang berjalan-jalan sore ditaman. Rara menyapa Cherly dan menjelaskan kepada Cherly bahwa Rara ingin bertemu kakak dokter untuk belajar mengenal organ tubuh manusia dalam bahasa Latin Tampilan video ini memiliki durasi 47 detik, dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Tampilan Video Rara dan Cherly Bertemu Di Taman

Pada gambar 3 adalah tampilan video ini berisi mengenai pengenalan otak manusia dalam bahasa Latin beserta penjelasan otak manusia dalam bahasa Indonesia. Tampilan video ini memiliki durasi 1 menit. Pada gambar 4 tampilan video ini berisi mengenai pengenalan paru-paru manusia dalam bahasa Latin beserta penjelasan paru-paru manusia dalam bahasa Indonesia. Tampilan video ini memiliki durasi 1 menit 1 detik.



Gambar 3. Tampilan Video Pengenalan Otak Manusia

2.3 Tampilan Penutup Video

Tampilan video ini diakhiri dengan pesan penutup dari Rara. Tampilan penutup video ini memiliki durasi 22 detik, dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 4. Tampilan Penutup Video

2.4. Tahap Pra Produksi

Tahap pra produksi adalah tahapan sebelum melakukan proses produksi. Di tahap ini semua hal yang berkaitan dengan proses pembuatan karya animasi disiapkan.

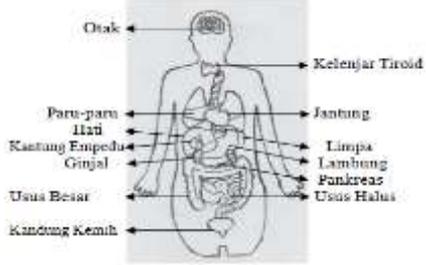
a. Ide dan konsep cerita

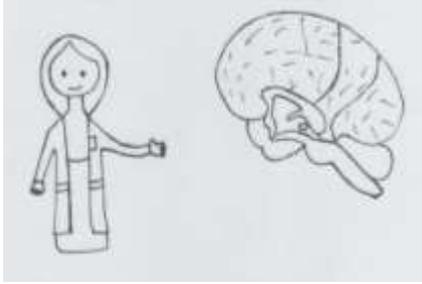
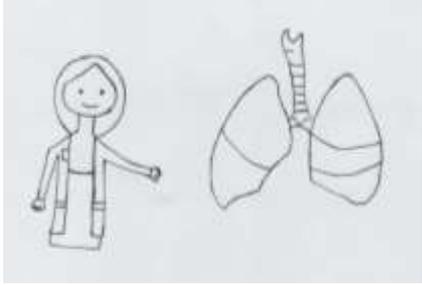
Ide dan konsep cerita adalah realisasi dari pemikiran dasar dan gagasan awal untuk animasi yang akan dibuat. Di dalam video animasi ini akan diceritakan seorang anak perempuan bernama Rara yang ingin belajar mengenal organ tubuh manusia dalam bahasa Latin dengan kakak temannya. Teman Rara bernama Cherly, Cherly memiliki kakak seorang Dokter bernama Tasya, Rara dan Cherly sering memanggilnya dengan sebutan kakak dokter. Dimana ceritanya kakak dokter akan mengenalkan beberapa jenis organ tubuh manusia dalam bahasa Latin seperti otak, kelenjar tiroid, paru-paru, ginjal, jantung, lambung, hati, limpa, kantung empedu, pankreas, usus halus, usus besar dan kantung kemih beserta penjelasannya dalam bahasa Indonesia.

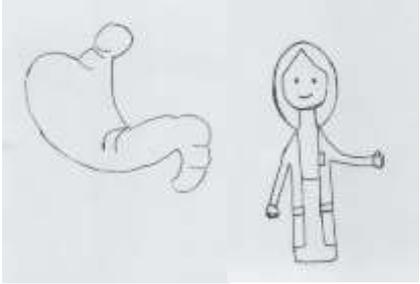
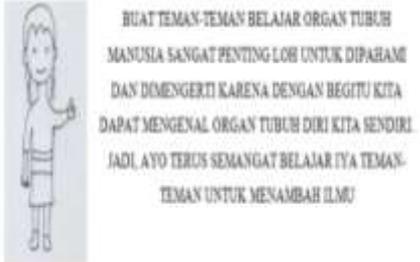
b. Pembuatan Storyboard

Pada tahap ini melakukan penggambaran mengenai beberapa *scene* bagian video animasi disusun secara berurutan. Tujuan penggambaran *storyboard* yakni, sebagai visualisasi jalannya alur dan skenario dalam sebuah cerita. Dengan adanya *storyboard* maka penulis dapat menyampaikan ide cerita secara lebih mudah kepada orang lain.

Tabel 1. Storyboard Media Pengenalan Organ Tubuh Manusia Dalam Bahasa Latin

No	Gambar Cerita	Keterangan
1.		<p>Bagian pembuka animasi berisi Judul, Nama, NPM, dan Logo Universitas Harapan Medan</p> <p>Suara : <i>Backsound</i></p>
2.	<p style="text-align: center;">ORGAN TUBUH MANUSIA</p> 	<p>Menampilkan struktur organ tubuh manusia</p> <p>Suara : <i>Backsound</i></p>
3.		<p>Sore hari, Rara dan Cherly bertemu ditaman</p> <p>Latar : Taman perumahan Mekar Sari</p> <p>Suara : Dialog dan <i>Backsound</i></p>
4.		<p>Rara dan cherly bertemu dengan kakak dokter</p> <p>Latar : Ruangan kerja kakak dokter</p> <p>Suara : Dialog dan <i>Backsound</i></p>

5.		<p>Penjelasan mengenai organ tubuh manusia</p> <p>Adegan 1 : Organ tubuh manusia adalah suatu kumpulan dari berbagai jaringan untuk melakukan fungsi-fungsi tertentu di dalam tubuh. Organ tubuh manusia sangat beragam, lengkap dengan macam fungsinya.</p> <p>Adegan 2 : Ada beberapa jenis organ tubuh manusia dalam bahasa Latin.</p> <p>Suara : Dialog dan <i>Backsound</i></p>
6.		<p>Pengenalan otak manusia dalam bahasa Latin dan penjelasannya dalam bahasa Indonesia</p> <p>Adegan 1 : Otak manusia dalam bahasa Latin disebut <i>Encephalon</i>.</p> <p><i>Encephalon</i> adalah organ paling penting di dalam tubuh manusia yang merupakan pusat dari sistem saraf.</p> <p><i>Encephalon</i> terdiri dari <i>Cerebrum</i> (otak besar), <i>Cerebellum</i> (otak kecil), dan <i>Brainstem</i> (batang otak).</p> <p>Suara : Dialog dan <i>Backsound</i></p>
7.		<p>Pengenalan paru-paru manusia dalam bahasa Latin dan penjelasannya dalam bahasa Indonesia</p> <p>Adegan 1 : Paru-paru manusia dalam bahasa Latin disebut <i>Pulmo</i>.</p> <p><i>Pulmo</i> adalah organ pernapasan utama pada manusia yang menyerupai spons.</p> <p><i>Pulmo</i> terbagi menjadi dua bagian, <i>Pulmo Dexter</i> (paru-paru kanan) yang terdiri dari tiga lobus dan <i>Pulmo Sinister</i> (paru-paru kiri) yang terdiri dari dua lobus.</p> <p>Suara : Dialog dan <i>Backsound</i></p>

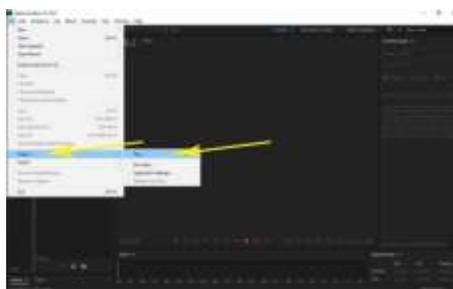
8.		<p>Pengenalan lambung manusia dalam bahasa Latin dan penjelasannya dalam bahasa Indonesia</p> <p>Adegan 1 : Lambung manusia dalam bahasa Latin disebut <i>Ventrikulus</i>.</p> <p><i>Ventrikulus</i> adalah organ paling penting dalam sistem pencernaan manusia yang bentuknya seperti kantung besar menyerupai huruf J.</p> <p><i>Ventrikulus</i> terdiri dari <i>Kardiak</i> (bagian atas), <i>Fundus</i> (bagian tengah), dan <i>Pilorus</i> (bagian bawah).</p> <p>Suara : Dialog dan <i>Backsound</i></p>
9.		<p>Penutup cerita berisi pesan yang disampaikan Rara</p> <p>Suara : <i>Backsound</i></p>

2.5. Tahap Produksi

Pada tahap ini dimulainya proses pembuatan karya animasi. Proses ini sangat mempengaruhi visual dan kualitas gambar pada hasil akhir.

a. Pengeditan Audio

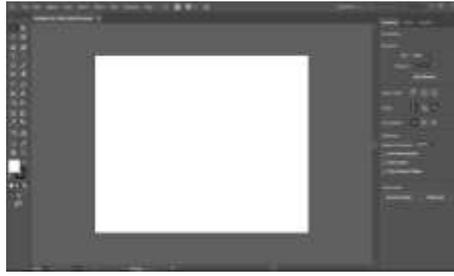
Tahap pengeditan audio yang dilakukan dengan menggunakan *software Adobe Audition*. Hasil rekaman suara yang telah selesai direkam pada *handphone* kemudian di *import* ke dalam *software Adobe Audition* dengan pilih file audio yang akan diedit. Dapat dilihat seperti pada gambar 5.



Gambar 5. Import File Audio

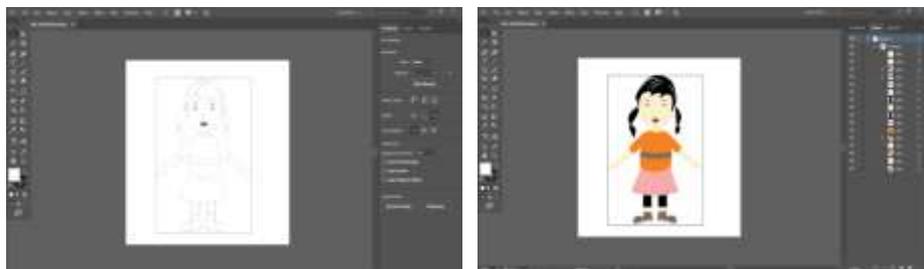
b. Pembuatan Karakter

Tahap pembuatan karakter animasi menggunakan *software Adobe Illustrator*. Dimulai dengan membuka *software Adobe Illustrator* kemudian klik "Create New" lalu pilih "Art & Illustration" untuk menentukan ukuran *document* sesuai kebutuhan. Setelah itu akan muncul tampilan lembar kerja *Adobe Illustrator*. Dapat dilihat seperti pada gambar 6.



Gambar 6. Lembar Kerja Adobe Illustrator

Proses pembuatan sketsa karakter animasi anak perempuan yang bernama Rara di *Adobe Illustrator* dengan menggunakan “*Tool Box*” yang telah tersedia. Lalu memisahkan satu persatu layer anggota tubuh Rara yang akan digerakkan seperti kepala, mata, mulut, badan, tangan dan kaki agar dapat dianimasikan. Dapat dilihat seperti pada gambar 7.



Gambar 7. Pembuatan Sketsa Karakter Rara

c. Menggambar Jenis Organ Tubuh Manusia

Tahap menggambar jenis organ tubuh manusia yang akan dikenalkan seperti ginjal manusia. Digambar dengan “*Multi Layer*” seperti awal pertama menggambar bagian *Korteks* terlebih dahulu baru selanjutnya *Pelvis* dan *Medula* kemudian digabungkan dengan “*Selection Tool*” lalu klik kanan pilih “*Group*” untuk menjadi gambar ginjal manusia yang sempurna. Dapat dilihat seperti pada gambar 8.



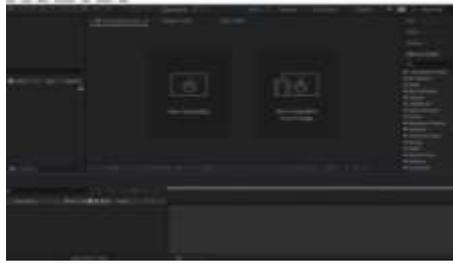
Gambar 8. Menggambar Ginjal Manusia

2.6. Tahap Pasca Produksi

Tahap pasca produksi adalah tahap akhir setelah melakukan pra produksi dan produksi, dimana pada tahap ini semua hasil dari produksi akan dikumpulkan lalu diolah sedemikian rupa sehingga menghasilkan suatu video animasi.

1. Compositing

Tahap berikutnya adalah “*Compositing*” yaitu proses menggabungkan kembali objek-objek yang telah dipisahkan pada tahap produksi agar menjadi video animasi yang utuh. *Software* yang digunakan untuk melakukan “*Compositing*” adalah *Adobe After Effect*. Dapat dilihat seperti pada gambar 9.



Gambar 9. Tampilan Jendela Kerja *Adobe After Effect*

Pada gambar 10 adalah hasil dari *scene* awal yang sudah selesai dianimasikan dan akan direndering untuk melihat hasilnya.



Gambar 10. Hasil *Scene* Awal

Hasil animasi ini terdiri atas 3 tampilan yaitu tampilan pembuka, tampilan isi dan tampilan penutup. Dalam laporan ini penulis hanya menampilkan beberapa tampilan saja. Hal ini disebabkan tampilan yang terjadi pada animasi ini sangat banyak sehingga penulis tidak memungkinkan untuk menampilkan secara keseluruhan.

3. KESIMPULAN

Setelah melakukan tahapan dalam proses pembuatan animasi 2D Media Pengenalan Organ Tubuh Manusia Dalam Bahasa Latin Untuk Siswa SMP Berbasis *Adobe After Effect* dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Pembuatan media pengenalan organ tubuh manusia dalam bahasa Latin untuk siswa SMP berbasis *Adobe After Effect* menggunakan beberapa elemen multimedia seperti teks, gambar, suara dan animasi sehingga media pengenalan organ tubuh manusia ini akan lebih efektif karena penyajian materi yang dapat dilihat, didengar dan dapat dimengerti oleh siswa SMP.
2. Video animasi ini dibuat dengan menggunakan tiga *software* yaitu *Adobe Illustrator* untuk *Image Editor*, *Adobe After Effect* untuk *Video Editor* dan *Adobe Audition* untuk *Audio Editor*.
3. Animasi 2D media pengenalan organ tubuh manusia dalam bahasa Latin ini berdurasi 17 menit 30 detik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. A. W. B. Brahmana, "Pembelajaran Dengan Model Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS) Untuk Meningkatkan Unsur - Unsur Segitiga Dengan Aturan Kosinus Di Kelas X AP SMK Negeri Kabanjahe Tahun Pelajaran 2018/2019," *J. Inf.*, vol. 10, pp. 1–16, 2019.
- [2] A. P. Diaz, "Pengembangan Media Interaktif Animasi Dasar Berbasis Adobe Flash CS6 Untuk Siswa Kelas XI Di SMK N 5 Yogyakarta," 2018, [Online]. Available: <https://eprints.uny.ac.id/59109/1/10520244071>.
- [3] Mulyono, L. Atika, and D. Erlansyah, "Perangkat Ajar Bahasa Latin Berbasis Multimedia," no. 1, pp. 6–8, 2013, doi: 10.16309/j.cnki.issn.1007-1776.2003.03.004.
- [4] N. Audie, "Peran Media Pembelajaran Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik," *Pros. Semin. Nas. Pendidik. FKIP*, vol. 2, no. 1, pp. 586–595, 2019.
- [5] I. Mustaqim, "Pemanfaatan Augmented Reality Sebagai Media Pembelajaran," *INTENSIF J. Ilm. Penelit. dan Penerapan Teknol. Sist. Inf.*, vol. 3, no. 1, p. 54, 2019.
- [6] D. Satria, "Video Animasi Multimedia Pembelajaran Keamanan Jaringan Komputer 2D," *J. Chem. Inf. Model.*, vol. 53, no. 9, pp. 1689–1699, 2018.

- [7] D. Maharani and M. Hotami, “Rendering Video Advertising Adobe After Effects dan Photoshop,” *J. Manaj. Inform. dan Tek. Komput.*, vol. 2, no. 2, pp. 105–111, 2017.
- [8] R. Fadlurrahman, “Pembuatan Konten Visual Kreatif Harian Untuk Media Sosial Produk Pt. Sinar Sosro Menggunakan Adobe Creative Cloud 2017,” 2017.
- [9] R. K. Tampubolon, “Aplikasi Multimedia Pengenalan Angka Dan Abjad (Studi Kasus: TK Mawar Kuningan),” *e-Proceeding Appl. Sci.*, vol. 3, no. 2, pp. 685–694, 2017.