

## **Pengembangan E-modul *Flipbook* berbasis Infografis pada Mata Pelajaran IPS SISWA Kelas VII di SMPN 05 Samarinda**

**Safira Salsabilla**

Universitas Mulawarman  
sfraslsa.com@gmail.com

**Sudarman**

Universitas Mulawarman  
sudarman@fkip.unmul.ac.id

**Riyo Riyadi**

Universitas Mulawarman  
[riyo.riyadi@fkip.unmul.ac.id](mailto:riyo.riyadi@fkip.unmul.ac.id)

---

### **Abstract**

This study aims to develop infographic-based flipbook e-module teaching materials in class VII social studies subjects to test the feasibility level of teaching materials and responses of class VII A students at SMPN 05 Samarinda. This type of research uses Research & Development (R&D) using a 4D model (Define, design, development, disseminate). The results showed that the feasibility level of teaching materials for the infographic-based flipbook e-module (1) assessment by material experts with a total score of 42.5 was included in the "Very Feasible" category with a feasibility percentage of 85%. (2) the results of the assessment by media experts with a total score of 66 are included in the category of "Very Feasible" with a feasibility percentage of 88%. (3) the results of the small group assessment with a total score of 46.4 are included in the "Very Feasible" category with a feasibility percentage of 92.8%. (4) the assessment results of the large group obtained a total score of 45.11 belonging to the "Very Feasible" category in a feasibility percentage of 90.2%. In conclusion, the infographic-based flipbook e-module teaching materials are "feasible" to use as learning resource.

**Keywords:** Research & Development, 4D, Teaching Materials, Infographic-based flipbook E-module

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan dalam mengembangkan bahan ajar e-modul *flipbook* berbasis infografis pada mata pelajaran IPS kelas VII untuk menguji tingkat kelayakan bahan ajar dan respon siswa kelas VII A di SMPN 05 Samarinda. Jenis penelitian ini menggunakan *Research & Development* (R&D) dengan menggunakan model 4D (*Define, design, development, disseminate*). Hasil penelitian menunjukkan, tingkat kelayakan bahan ajar e-modul *flipbook* berbasis infografis (1) penilaian oleh ahli materi dengan jumlah skor 42,5 termasuk dalam kategori "Sangat Layak" dengan presentase kelayakan 85%. (2) hasil penilaian oleh ahli media dengan jumlah total skor 66 termasuk ke dalam kategori "Sangat Layak" dengan presentase kelayakan 88%. (3) hasil penilaian kelompok kecil dengan jumlah total skor 46,4 termasuk ke dalam kategori "Sangat Layak" dengan presentase kelayakan 92,8%. (4) hasil penilaian kelompok besar memperoleh total skor 45,11 termasuk dalam kategori "Sangat Layak" dalam presentase kelayakan 90,2%. Kesimpulannya, bahan ajar e-modul *flipbook* berbasis infografis "layak" digunakan sebagai sumber pembelajaran.

**Kata Kunci:** *Research & Development, 4D, Bahan Ajar, E-modul flipbook berbasis infografis*

## PENDAHULUAN

Pendidikan saat ini dapat dipengaruhi dengan berbagai kemajuan, khususnya dalam bidang teknologi. Menurut Larasati et al. (2021:2), *e-Learning* adalah salah satu dampak perkembangan teknologi di bidang pendidikan. Larasati menambahkan *e-Learning* menjadi suatu sistem yang dapat dikelola oleh admin atau guru dan digunakan siswa selama kegiatan pembelajaran dalam jaringan. Mungkin mudah dalam mengakses dunia internet kapanpun dimanapun. Era globalisasi seluruh manusia sangat mudah mendapatkan dunia informasi maupun menerima informasi sehingga lebih cenderung memiliki gaya hidup yang sangat praktis (Prastika, Sudarman, dan Haidar, 2019:20). Rapida et al. (2022:15), mengemukakan sumber belajar merupakan salah satu komponen yang digunakan sebagai penunjang keberhasilan dalam proses pembelajaran, salah satu yang mendukung sumber belajar ialah penggunaan bahan ajar e-modul, yang mana e-modul ini memiliki 3 aspek yaitu *auditory*, *intellectually* dan *repetition* yang dirancang secara sistematis sehingga pembelajaran dapat berjalan dengan baik serta dapat dilakukan secara mandiri maupun berkelompok (Aryawan et al., 2018:181). E-modul memiliki karakteristik dan manfaat yang berbeda-beda, namun secara keseluruhan e-modul dapat memberikan kualitas pembelajaran yang meningkat, interaktif dalam komunikasi antara siswa dan guru, memiliki kualitas bahan ajar yang lebih menarik, dan e-modul dapat diakses dalam jangkauan jarak yang jauh dan lebih fleksibel (Perdana, Sarwanto, Sukarmin dan Sujadi, 2017: 46).

Sejalan dengan pendapat tersebut, Magong et al. (2022:194) dan Dewi et al. (2021:2), menyatakan faktor yang menentukan keberhasilan dalam pembelajaran salah satunya adalah proses pembelajaran dan untuk meningkatkan motivasi siswa dalam proses pembelajaran, alat berupa bagan, pedoman, petunjuk, media, bahan ajar hingga fasilitas yang baik sangat dibutuhkan (Amaliati et al., 2021:2). Terlebih lagi Sudarman, Riyadi, dan Astuti (2020:132), menyatakan bahwa arah pembelajaran di era abad 21, semua kegiatan pembelajaran dihadapkan dengan perangkat teknologi, untuk itu perlu perangkat media untuk menciptakan lingkungan pembelajaran yang menarik minat dalam pembelajaran jarak jauh maupun pembelajaran *offline* karena minat belajar merupakan sebagian faktor yang memengaruhi prestasi belajar siswa yang patut diperhatikan (Dewi et al., 2022:19).

Terjadinya pembelajaran jarak jauh antara siswa dan guru dapat membuat pembelajaran yang kurang maksimal dikarenakan ketidakjelasan guru menyampaikan materi. Amalia et al. (2021:30), mengemukakan kerumitan materi yang akan disampaikan kepada peserta didik dapat disederhanakan dengan bantuan media. Untuk itu pemilihan *Flipbook* ini dapat memberikan solusi

alternatif karena memberikan pembelajaran yang menarik dan interaktif dari segi visual maupun secara audio-visual dalam tampilan *handout* 3D seperti gambar, audio, animasi, teks, dan *hyperlink* yang menunjang keaktifan, komunikatif dan meningkatkan pemahaman materi yang dipelajari (Amanullah 2019: 40). Selain itu untuk mempermudah masuknya informasi kepada peserta didik serta dapat membantu mengolah informasi secara mandiri dengan cepat dapat digunakan dengan bantuan sistem berbasis media infografis. Hal tersebut didukung oleh penelitian dari Simiciklas (2012: 1) Infografis dapat menyatukan teks dan gambar ke dalam suatu format tertentu yang diharapkan dapat dijadikan penyampaian informasi yang lebih mudah dan cepat dipahami oleh *audience*.

Hasil studi pendahuluan melalui wawancara yang dilakukan di SMPN 05 Samarinda bersama guru mengatakan bahwa penggunaan media ajar di kelas VII A pembelajaran saat ini menggunakan *zoom* dan *google classroom* dengan sumber ajar menggunakan bahan ajar buku cetak. Selama pandemi, kondisi pembelajaran yang saat ini menggunakan sistem daring atau *online*, Pembelajaran daring ini juga menggunakan jaringan internet dengan aksesibilitas, konektivitas, dan fleksibilitas untuk memunculkan interaksi pembelajaran yang berperan dalam melengkapi kelas konvensional atau secara tatap muka dan bukan menggantikan kelas konvensional (Fauzan Rachman et al., 2022). Selain itu saat pembelajaran IPS berlangsung, siswa juga merasakan bahwa usaha dalam memahami pembelajaran IPS dirasa sulit, terlebih proses pembelajaran dilakukan menggunakan *Zoom* yang terkadang mengalami hambatan, akibatnya minat pembelajaran menjadi menurun hal ini dapat dilihat dari nilai kognitif siswa. Berdasarkan fenomena yang di paparkan, perlunya pengembangan bahan ajar e-modul *flipbook* berbasis infografis sebagai sumber ajar mandiri siswa.

## **METODOLOGI**

Penelitian ini mengembangkan produk bahan ajar e-modul *flipbook* berbasis infografis dengan jenis penelitian Research&Development (R&D) dan menggunakan model pada 4 tahapan yaitu, *Define* (pendefinisian), *Design* (perancangan), *development* (pengembangan), *disseminate* (penyebaran). Penelitian yang dilakukan memakai subjek siswa kelas VII A di SMPN 05 Samarinda sebanyak 33 siswa. Objek penelitian ini adalah pengembangan bahan ajar e-modul *flipbook* berbasis infografis pada materi Aktivitas Manusia dalam Memenuhi Kebutuhan. Data dalam penelitian ini menggunakan jenis kuantitatif dengan menggunakan *rating scale* dan menggunakan data kualitatif

yang terdapat pada angket penilaian. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu membagikan kuesioner secara *online*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

**Tabel 1. Ringkasan Hasil Analisis Uji Materi Kelayakan Bahan Ajar E-modul *Flipbook* berbasis Infografis Seluruh Aspek**

Aspek	$\bar{x}$ Aspek	Skor maksimum	Sbi	Presentase	Kategori
Kelayakan isi	21,5	25	3,33	86%	Sangat Layak
Kebahasaan	12,5	15	2	83,3%	Layak
Keterlaksanaan	8,5	10	1,33	85%	Sangat Layak
<b><math>\Sigma</math> Keseluruhan</b>			<b>42,5</b>		
<b><math>\bar{x}</math> Keseluruhan</b>			<b>4,25</b>		
<b>Skor maksimum</b>			<b>50</b>		
<b>Sbi Keseluruhan</b>			<b>6,66</b>		
<b>Presentase Keseluruhan</b>			<b>85%</b>		
<b>Kategori Keseluruhan</b>					<b>Sangat Layak</b>

Sumber: Data diolah (2022)

**Tabel 2. Rekapitulasi Hasil Penilaian Ahli Media**

Aspek	Perolehan skor	Maksimum Skor	Kategori	Persentase
<b>Komunikasi</b>	<b>18</b>	<b>20</b>	<b>Sangat layak</b>	<b>90%</b>
<b>Kreativitas</b>	<b>17</b>	<b>20</b>	<b>Layak</b>	<b>85%</b>
<b>Tampilan Desain</b>	<b>18</b>	<b>20</b>	<b>Sangat Layak</b>	<b>90%</b>
<b>Interaktivitas</b>	<b>13</b>	<b>15</b>	<b>Sangat Layak</b>	<b>86,6%</b>
<b>Keseluruhan aspek</b>	<b>66</b>	<b>75</b>	<b>Sangat Layak</b>	<b>88%</b>

Sumber: Data diolah (2022)

**Tabel 3. Tabel Hasil Rekapitulasi Uji Coba Kelompok kecil**

Aspek	$\bar{x}$ Aspek	Skor maksimum	SBi	Presentase (%)	Kategori
<b>Perhatian</b>	9,4	10	1,3	94%	Sangat layak
<b>Rasa Senang</b>	9,6	10	1,3	96%	Sangat layak
<b>Keingintahuan</b>	9	10	1,3	90%	Sangat layak
<b>Ketertarikan</b>	9,2	10	1,3	92%	Sangat layak
<b>Keaktifan</b>	9,2	10	1,3	92%	Sangat layak
<b><math>\Sigma</math> Keseluruhan</b>				<b>46,4</b>	
<b><math>\bar{x}</math> Keseluruhan</b>				<b>4,64</b>	
<b>Skor Maksimum</b>				<b>50</b>	
<b>SBi Keseluruhan</b>				<b>6,66</b>	
<b>Persentase Keseluruhan</b>				<b>92,8%</b>	
<b>Kategori Keseluruhan</b>					<b>Sangat layak</b>

Sumber : Data diolah (2022)

**Tabel 4. Tabel Hasil Rekapitulasi Uji Coba Kelompok Besar**

Aspek	$\bar{x}$ Aspek	<i>SBi</i>	Presentase (%)	Kategori
Perhatian	8,89	1,3	88,9%	Sangat layak
Rasa Senang	8,89	1,3	88,9%	Sangat layak
Keingintahuan	9,11	1,3	91,1%	Sangat layak
Ketertarikan	8,93	1,3	89,3%	Sangat layak
Keaktifan	9,29	1,3	92,9%	Sangat layak
$\Sigma$ Keseluruhan			45,11	
$\bar{x}$ Keseluruhan			4,51	
<i>SBi</i> Keseluruhan			6,66	
Persentase Keseluruhan			90,2%	
<b>Kategori Keseluruhan</b>				Sangat layak

Sumber : Data diolah (2022)

### Pembahasan

Penelitian ini telah menghasilkan beberapa temuan, yaitu: 1) bahan ajar e-modul *flipbook* berbasis infografis menggunakan jenis penelitian Research&Development (R&D) yang menggunakan model 4D oleh Thiagarajan, Semmel&Semmel (1974) pada 4 tahapan yaitu, *Define* (pendefinisian), *Design* (perancangan), *development* (pengembangan), *disseminate* (penyebaran) dengan menyediakan deskripsi materi berbasis infografis, terdapat juga media pendukung dalam bahan ajar e-modul seperti video animasi bersumber dari youtube, materi audio dan gambar yang dikemas sedemikian menarik dalam bentuk *flipbook* (Sudarman et al., 2019). Pembelajaran abad 21 memberikan suatu tantangan bagi para pendidik, sebagaimana Syahputra (2018: 1281) menjelaskan, salah satu karakteristik pembelajaran abad 21 ialah guru mampu untuk mempraktekkan dan mengkombinasi antara model-model pembelajaran dengan teknologi digital sehingga guru dituntut untuk dapat kreatif dan inovatif agar dapat mengkonstruksi pengetahuan kepada siswa untuk meningkatkan motivasi belajar siswa adalah dengan memilih model pembelajaran yang tepat, namun tidak sedikit guru yang masih mengabaikan pentingnya penerapan model pembelajaran (Astuti, 2015:61).

Pendidik yang menerapkan pembelajaran abad 21 ini idealnya juga memiliki kemampuan untuk mengembangkan bahan ajar yang dapat membantu guru untuk menyampaikan materi kepada peserta didik secara efektif dan efisien sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai diakses melalui perangkat digital (Reza et al., 2021:1). Smaragdina, Nidhom, Soraya dan Fauzi (2020: 54) dalam penelitiannya mengatakan bahwa bahan ajar berbasis digital sangat berpotensi meningkatkan motivasi dan minat peserta didik pada mata pelajaran yang akan dipelajari, bahan ajar digital juga memberikan pengalaman belajar berbeda bagi peserta didik, selain itu bahan ajar digital ini dapat diintegrasikan dengan perangkat digital maupun teknologi internet yang sangat digemari oleh generasi *digital native*.

Pemanfaatan bahan ajar juga memiliki potensi yang besar untuk dikembangkan sebagai bahan pembelajaran mandiri Kurikulum 2013. Penelitian dari Ghaliyah dan Siswoyo (2015: 153), menyimpulkan modul elektronik fisika berbasis model learning cycle 7E pada pokok bahasan Fluida Dinamik memenuhi persyaratan dengan kualitas sangat baik untuk digunakan sebagai bahan belajar mandiri peserta didik SMA kelas XI. Proses pembelajaran dengan menggunakan modul elektronik membuat peserta didik tidak lagi bergantung pada instruktur sebagai satu-satunya sumber informasi, sehingga terciptanya pembelajaran interaktif dan berpusat pada peserta didik seperti yang diharapkan dalam Kurikulum 2013, selain itu Sudarman (2015:108, 2017) berpendapat bahwa bahan ajar e-modul juga sebagai pembelajaran *blended learning*, yang dapat digunakan pada pembelajaran offline maupun pembelajaran jarak jauh antara pendidik dengan peserta didik, dengan begitu bahan ajar e-modul dapat membantu kegiatan pembelajaran dengan memiliki pola komunikasi dua arah diantara keduanya.

Bahan ajar modul digital beragam, mulai dari format yang didukung oleh perusahaan besar dan berbagai format lainnya yang didukung oleh perangkat maupun pembaca buku digital tertentu. Beberapa bentuk format buku digital yang dapat digunakan dalam pembelajaran IPS yaitu bentuk PDF, *powerpoint*, *macromedia flash*, *flipbook*, dan sebagainya. Dalam penelitian ini peneliti memfokuskan pada modul digital dalam format *flipbook*. *Flipbook* merupakan media perangkat lunak dengan kategori media *sound slide* yang terintegrasi dalam sebuah media gambar, suara, video dan hyperlink dan dikonversi kedalam sebuah file berupa PDF maupun *link*, guna untuk mempermudah memahami materi lewat media belajar yang inovatif, kreatif dan informatif (Amanullah, 2019: 41-44).

E-modul sebagai penyalur informasi guna mencapai tujuan pembelajaran, harus juga mempunyai kekuatan menarik atensi secara langsung dan memiliki peran persuasi visual yang besar dalam suatu tampilan e-modul *flipbook*. Oleh karena itu, untuk mengolah informasi dengan menarik, mempermudah masuknya informasi kepada peserta didik serta dapat membantu mengolah informasi secara mandiri dengan cepat dapat digunakan dengan bantuan sistem berbasis media infografis. Hal tersebut didukung oleh penelitian dari Simiciklas (2012: 1) Infografis adalah penyajian sebuah informasi atau data yang dibuat dengan konsep visual agar lebih mudah menarik dan mudah dipahami dengan menyatukan teks dan gambar ke dalam suatu format tertentu yang dapat dijadikan penyampaian informasi yang lebih mudah dan cepat dipahami oleh audience.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan data hasil penelitian berupa bahan ajar e-modul *flipbook* berbasis infografis pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial terdapat beberapa kesimpulan. Bahan ajar e-modul *flipbook* berbasis infografis dikembangkan dengan menggunakan metode *Research & Development* dengan model 4D. Menyediakan fasilitas deskripsi materi berbasis infografis, video animasi, materi audio dengan menarik dalam bentuk *flipbook* yang dapat diakses melalui perangkat komputer, *smartphone*, tablet dan laptop. Bahan ajar e-modul *flipbook* berbasis infografis telah dinyatakan layak oleh ahli materi dan media. Berdasarkan hasil penilaian oleh ahli materi, ahli media, kelompok kecil dan kelompok besar masuk ke dalam kategori “Sangat Layak”

## DAFTAR PUSTAKA

- Amanullah, 2019. "Pengembangan Media Pembelajaran *Flipbook Digital* Guna Menunjang Proses Pembelajaran di Era Revolusi Industri 4.0". *Jurnal Dimensi Pendidikan dan Pembelajaran*, 3 (1), 40-41.
- Amalia, A. R., Sudarman, & Haidar, K. (2021). Perbedaan Hasil Belajar Ekonomi Menggunakan Model Cooperative Learning Numbered Heads Together Dengan Media Gambar Dan Tanpa Media Gambar Pada Siswa Kelas X Sma Negeri 1 Sangatta Utara. *Jurnal Prospek : Pendidikan Ilmu Sosial Dan Ekonomi*, 3(1), 28–42. <http://e-journals.unmul.ac.id/index.php/jpe>
- Amaliati, A., Ellyawati, N., & Rahayu, V. P. (2021). Pengaruh Dukungan Orang Tua Terhadap Motivasi Belajar Daring Pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Ekonomi Universitas Mulawarman. *Prosiding Prodi Pendidikan Ekonomi*, 2–8.
- Astuti, R. F. (2015). Profesionalisme Guru Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Melalui Pembelajaran Inkuiri Pada Mata Pelajaran Ekonomi. *Prosiding Seminar Nasional*, 9, 60–70.
- Aryawan, Riski, Sudatha, I. G. W., & Sukmana, A. I. W. I. Y. 2018. "Pengembangan E-Modul Interaktif Mata Pelajaran IPS Di SMP Negeri 1 Singaraja". *jurnal EDUTECH Universitas Pendidikan Ganesha*, 6, 180–191.
- Dewi, P. N. S., Sudarman, & Haidar, K. (2021). Hubungan Motivasi Belajar Dengan Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Ekonomi Di Sma Negeri 3 Samarinda. *Prosiding Prodi Pendidikan Ekonomi FKIP Universitas Mulawarman*.
- Dewi, T. K., Haidar, K., & Ellyawati, N. (2022). Faktor Yang Mempengaruhi Minat Belajar Siswa Di Smp Negeri 14 Samarinda. *Prosiding Prodi Pendidikan Ekonomi*, 18–24.
- Fauzan Rachman, M., Sudarman, Ellyawati, N., & Astuti, R. F. (2022). Persepsi Siswa Terhadap Pembelajaran Daring Mata Pelajaran Ekonomi Pada Masa Pandemi Covid-19 Kelas Xi Sma Negeri 1 Bontang. *Jurnal PROMOSI : Jurnal Pendidikan Ekonomi UM Metro*, 10(2), 109–117.
- Ghaliyah, S., Bakri, F., & Siswoyo. 2015. "Pengembangan Modul Elektronik Berbasis Model *Learning Cycle 7E* pada Pokok Bahasan Fluida Dinamik untuk Siswa SMA Kelas XI". *Prosiding Seminar Nasional Fisika (E-Journal)*, 4, 149–154.
- Larasati, A., Sudarman, & Riyadi, R. (2021). Kontribusi Komponen E-Learning Terhadap Motivasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ips Kelas Vii Smp Negeri 2 Samarinda. *Prosiding Prodi Pendidikan Ekonomi*.
- Magong, Y., Reza, & Rahayu, V. P. (2022). Pengaruh Fasilitas Belajar Terhadap Motivasi Belajar Mahasiswa Program Studi Pendidikan Ekonomi Fkip Universitas Mulawarman. *Prosiding Pendidikan Ekonomi FKIP Universitas Mulawarman*.
- Prastika, N., Sudarman, S., & Haidar, K. (2019). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Prestasi Belajar Mata Pelajaran Ekonomi Pada Siswa Kelas XI SMAN 13 Samarinda. *Prospek: Pendidikan Ilmu Sosial Dan Ekonomi*, 1(2), 19–29. <https://jurnal.fkip.unmul.ac.id/index.php/prospek>
- Perdana, F. A., Sarwanto, S., Sukarmin, S., & Sujadi, I. 2017. "Development Of E-Module Combining Science Process Skills and Dynamics Motion Material to Increasing Critical Thinking Skills and Improve Student Learning Motivation Senior High School". *International Journal of Science and Applied Science: Conference Series*, 1(1), 45.
- Rapida, W., Haidar, K., & Abu, I. (2022). Analisis Kesiapan Belajar Siswa Kelas IX Pada Mata Pelajaran IPS di SMP Negeri 21 Samarinda. *Langgong : Jurnal Ilmu Sosial Dan Humaniora*, 2(1), 14–22. <https://jurnal.fkip.unmul.ac.id/index.php/langgong>
- Reza, R., Ellyawati, N., & Masyanah, R. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Mind Mapping Dengan Powerpoint Di Sma Islam Terpadu Granada Samarinda. *PROMOSI : Jurnal Pendidikan Ekonomi UM Metro*, 9(1), 1–11.
- Simiciklas. 2012. *The Power of Infographics*. United States America: Pearson Education.
- Smaragdina, A. A., Nidhom, A. M., Soraya, D. U., & Fauzi, R. 2020. "Pelatihan Pemanfaatan dan Pengembangan Bahan Ajar Digital Berbasis Multimedia Interaktif untuk Menghadapi Era Revolusi Industri 4.0". *Karinov*, 3(1), 54.



- Sudarman. (2015). Pengaruh strategi pembelajaran blended learning terhadap perolehan belajar konsep dan prosedur pada mahasiswa yang memiliki self-regulated learning berbeda. *JPP : Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 107–117.
- Sudarman. (2017). Pengembangan Ebook Panduan Praktikum Sebagai Suplemen Pendukung Pembelajaran Blended Learning. *Konferensi Antar Bangsa Islam Borneo Ke-10*.
- Sudarman, S., Riyadi, R., & Astuti, R. F. (2020). Development of Interactive Learning Multimedia to Increase Understanding of Basic Skills Teaching Procedures. *2nd Educational Sciences International Conference (ESIC 2019)*, 132–136.
- Sudarman, Sugeng, & Hairullah. (2019). Development of interactive infographic learning multimedia on study methodology study course of Economic Education Program of Mulawarman University. *JPP : Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 25(2), 51–64.
- Syahputra, E. 2018. "Pembelajaran Abad 21 dan Penerapannya Di Indonesia". *Prosiding Seminar Nasional (SINASTEKMAPAN)*, 1(November 2018), 1281.
- Thiagarajan, S., Semmel, D. S & Semmel, M. I. 1974. "Instructional Development for Training Teachers of Exceptional Children". *Minneapolis, Minnesota: Leadership Training Institute/Special Education*, University of Minnesota.