



# 9<sup>th</sup> Applied Business and Engineering Conference

---

## TEACHING INDUSTRY: ANALISIS PENERAPAN SOP PRODUKSI ANIMASI PADA VIDEO PEMBELAJARAN

Evaliata Br Sembiring<sup>1)</sup>, Selly Artaty Zega<sup>2)</sup>, Riwinoto<sup>3)</sup>, Paniopan Siregar<sup>4)</sup>,  
Denta M. Safira<sup>5)</sup>, M. Ikhlas Habibi<sup>6)</sup>, M. Farabi<sup>6)</sup>

Jurusan Teknik Informatika, Politeknik Negeri Batam, Jln Ahmad Yani, Batam, 29461

eva@polibatam.ac.id

### Abstract

The implementation of the Teaching Industry in Polibatam is one of the implementations at the DigiArs studio. The studio is equipped with production equipment, including animation production business process flows to support the realization of ACI. Through the implementation of this SOP, the products produced can be of industrial standard and can be utilized by the wider community. One of the projects undertaken As the beginning of the implementation of PBL in the department of informatics engineering, one of the projects undertaken was an English learning video. The research method is Action Research and Evaluation, which begins with product creation and analysis of the application of the animation business process flow. In Action Research, the product is made using the Sharewood-Rout approach by applying the animation production business process flow for video assets in the form of motion graphics. Furthermore, in the evaluation, an analysis of the application of the process flow is carried out. The results show that the business process flow for the production of animation products at the DigiArs studio is very dynamic, so that for the manufacture of multimedia products other than animation products, you can follow the business process specifically for products that have assets in the form of animation styles, such as videos, games, and simulations.

**Keywords:** *Teaching Industry, Animation productioni, DigiArs, Learning Video*

### Abstrak

Penerapan *Teaching Industry* di Polibatam salah satu dilaksanakan di studio DigiArs. Studio sudah dilengkapi peralatan untuk produksi, termasuk SOP atau alur proses bisnis produksi animasi untuk mendukung terwujudnya ACI. Melalui penerapan SOP ini, produk yang dihasilkan dapat berstandar industri dan dapat dimanfaatkan oleh masyarakat luas. Salah satu proyek yang dikerjakan Sebagai awal pelaksanaan PBL di jurusan teknik informatika, salah satu proyek yang dikerjakan yaitu video pembelajaran Bahasa Inggris. Metode penelitian adalah Action Research dan Evaluation, yang diawali dengan pembuatan produk dan analisis penerapan alur proses bisnis animasi. Pada Action Research, dilakukan pembuatan produk menggunakan pendekatan Sharewood-Rout dengan menerapkan alur proses bisnis produksi animasi untuk asset video dalam bentuk motion graphic. Selanjutnya pada Evaluation dilakukan analisis penerapan alur proses. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Alur proses bisnis untuk produksi produk animasi pada studio DigiArs sangat dinamis, sehingga untuk pembuatan produk-produk multimedia selain produk animasi dapat mengikuti proses bisnis tersebut khusus untuk produk yang memiliki asset dalam bentuk style animasi, seperti video, game, dan simulasi.

**Kata Kunci:** *Teaching Industry, Produksi Animasi, DigiArs, Video Pembelajaran*



## 9<sup>th</sup> Applied Business and Engineering Conference

---

### PENDAHULUAN

Studio animasi merupakan ruang atau wadah untuk memproduksi media animasi. Dalam sebuah kegiatan produksi, membutuhkan sebuah panduan untuk melaksanakan tugas pekerjaan sesuai fungsi dan alat penilaian kinerja untuk memastikan kegiatan berjalan lancar (Gozal, 2017). Oleh sebab itu, dihasilkan rancangan SOP siklus operasional pada divisi kameramen dan editor untuk meningkatkan kualitas layanan dan dapat mempersingkat proses produksi.

Studio DigiArs di Politeknik Negeri Batam (Polibatam), digunakan untuk memproduksi animasi dan produk multimedia lainnya melalui kegiatan Proses Belajar Mengajar (PBM) dengan menerapkan PBL (*Project Based Learning*). Konsep yang diterapkan diadopsi dari industri, yang bukan hanya sekedar praktikum di laboratorium yang disebut sebagai *Teaching Industry* (Electronics Research Group, ITB, 2012).

*Teaching Industry* merupakan suatu kegiatan riset, pengembangan, dan inovasi yang melembaga dengan model bisnis kolaborasi antara lembaga pendidikan dengan industri, untuk meningkatkan pembelajaran dan penelitian (LPBI, 2021). Penerapan *teaching industry/factory* sudah dilakukan di Polibatam melalui *Production Based Learning* untuk memproduksi video pembelajaran (Brajawidagda, dkk, 2019).

Studio DigiArs sudah dilengkapi dengan infrastruktur untuk memproduksi animasi dan produk multimedia lainnya, termasuk alur proses bisnis untuk produksi. Produk-produk yang dihasilkan dari kegiatan PBL diupayakan dapat berstandar industri. SOP (Standar Operasional Prosedur) dan selanjutnya disebut dengan alur bisnis proses untuk produksi animasi dan multimedia yang disusun bersama dengan mitra industri dan asosiasi animasi (Evaliata, dkk, 2021). Hal ini diharapkan dapat mewujudkan ACI (*Assesment Center Industry*) pada Studio DigiArs, sehingga dilakukan beberapa upaya untuk melengkapi instrumen-instrumen untuk produksi yang berbasis industri.

Dalam membuat sebuah produk multimedia, umumnya dilakukan berdasarkan 3 alur proses utama yaitu pra-produksi, produksi dan paska-produksi untuk memperoleh hasil secara optimal (Bahyudi, 2021). Siklus hidup pengembangan multimedia yang perlu



## 9<sup>th</sup> Applied Business and Engineering Conference

---

dilakukan, bahwa 70% pekerjaan produksi berada di tahap pra-produksi, 20% pada tahap produksi, dan sisanya dilakukan pada tahap paska produksi.

Studio ternama di Batam, Kinema Studios Batam juga memiliki standar sistem produksi animasi antara lain: (1) mengidentifikasi proses produksi animasi; (2) membuat prosedur dalam produksi animasi; (3) dan menguji serta mengevaluasi prosedur tersebut (Kinema Studios Batam, 2020). Sementara, untuk mengelola studio animasi berbasis industri yang diterapkan oleh PT. Kumata Indonesia dan juga Ainaki (sebagai Asosiasi Animasi), yang disampaikan melalui materi presentasi Workshop ACI di Politeknik Negeri Batam, terdiri dari: (1) Brief; (2) Penyusunan Script; (3) Penentuan Konsep desain, audio/voice over; (4) produksi (animator, video compositor, video editor, audio editor); (5) dan Mastering (Wilson, 2020). Berdasarkan adopsi dari beberapa sistem ini, terbentuklah alur bisnis proses untuk mendukung terwujudnya ACI yang diterapkan pada penelitian ini.

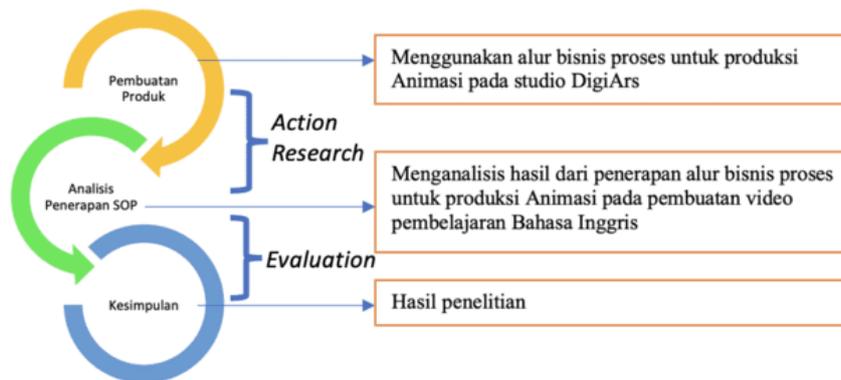
Salah satu proyek yang dikerjakan melalui PBL di Polibatam adalah video pembelajaran Bahasa Inggris. Produksi video menerapkan alur bisnis proses untuk produksi animasi pada studio DigiArs. Selanjutnya, dianalisis apakah alur bisnis proses ini dapat diterapkan untuk produk-produk lainnya yang dikelola oleh studio DigiArs, seperti game, desain grafis, dan lainnya. Melalui penelitian ini, dapat dihasilkan masukan-masukan untuk perbaikan dokumen perwujudan ACI (*Assessment Center Industry*).

Penelitian ini berfokus pada dua kegiatan utama yaitu pembuatan video pembelajaran Bahasa Inggris dan menganalisis penerapan alur bisnis proses untuk produksi video, apakah menghasilkan produk yang sesuai, tepat waktu, diterapkan seluruh proses bisnis yang ada atau parameter lainnya. Oleh sebab itu, melalui penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk pengembangan studio DigiArs sebagai *teaching factory/industry* dalam pelaksanaan PBM di Polibatam untuk menghasilkan produk-produk yang berstandar industri.

## METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan ada 2 jenis yaitu penelitian "*action research*" dan "penelitian *evaluation*". Penelitian "*Action Research*" bertujuan untuk mengembangkan metode kerja yang paling efisien, sehingga dapat merubah situasi, perilaku dan iklim kerja sebuah perusahaan. Sementara *evaluation*, termasuk sebagai bagian dari proses pembuatan keputusan dengan membandingkan suatu kejadian, kegiatan dan produk dengan standar dan program yang telah ditetapkan untuk menjelaskan fenomena melalui evaluasi proses dan produk (Darna, 2018).

Oleh karena itu, SOP produksi multimedia dan animasi pada studio DigiArs diterapkan dan diteliti apakah sesuai untuk studio DigiArs atau perlu dikembangkan agar lebih menyesuaikan dengan kebutuhan dan meningkatkan kualitas produk yang dihasilkan. Evaluasi yang dilakukan berdasarkan pada proses produksi dan produk yang dihasilkan dengan standar industri. Gambaran penelitian ini ditunjukkan pada pada gambar 1.



Gambar 1. Tahapan Penelitian

Penelitian ini menerapkan alur bisnis proses untuk produksi animasi pada studio DigiArs, sehingga pembuatan video pembelajaran Bahasa Inggris. Proses ini diyakini dapat digunakan untuk produksi video pembelajaran karena salah satu asset video dalam bentuk *motion graphic*. *Motion graphic* merupakan salah satu *style* animasi yang dapat digunakan lebih efektif untuk pengantar video (IDS, 2021). Cara membuat *motion graphic* ke dalam video dapat berupa: (1) *Lower-thirds*: mengidentifikasi artis dan

judul/topik produk; (2) *Text-collouts: on-screen text* yang mengikuti narasi atau instrumen yang meminta *audience* melakukan beberapa tindakan; (3) *Infographic*: menampilkan data/fakta dalam bentuk gambar/logo, serta objek lain yang sejenis; (4) *Video transition*: bergerak dari satu scene ke scen berikutnya.

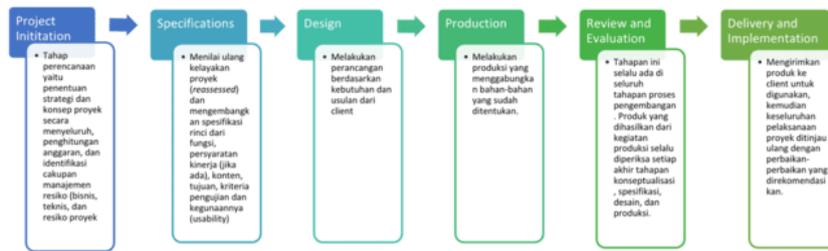
## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada *Action Research*, dilakukan pembuatan video pembelajaran Bahasa Inggris dengan 7 topik antara lain: *greetings, introduction, talking on the phone, basic daily conversation at work, what are your job skills, basic strategic communication, dan a report on progress*. Konsep video adalah gabungan *live action* dengan *motion graphic* dalam bentuk *lower-thirds, text collouts, infographic dan video transition*. Pembuatan *motion graphic* yaitu pada bagian aset *background* dan karakter bergerak dengan melakukan *speech box* serta menggabungkan video *greenscreen* ke dalam *motion graphic*, seperti ditunjukkan pada gambar 2.



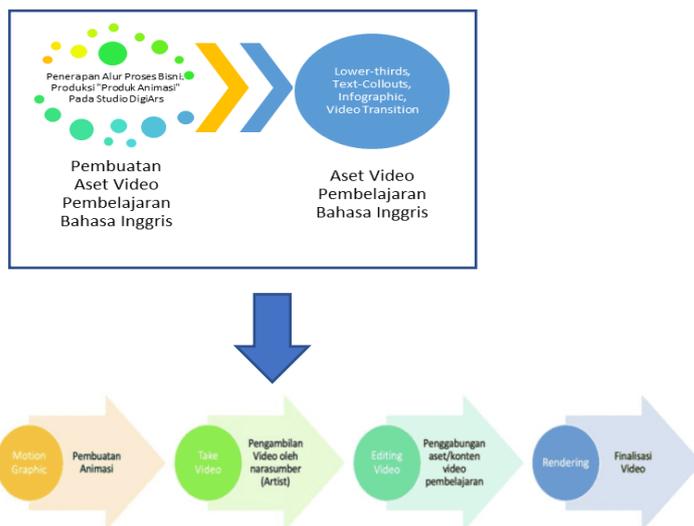
**Gambar 2. Tahapan Pembuatan Style Animasi (Motion Graphic)**

Pendekatan pengembangan produk multimedia tetap digunakan dalam produksi karena tidak dapat digunakan sepenuhnya pada alur proses bisnis animasi. Sehingga pembuatan video menggunakan pendekatan Sheerwood-Rout, seperti ditunjukkan pada gambar 3.



**Gambar 3. Tahapan Pembuatan Video Pembelajaran Bahasa Inggris**

Berdasarkan tahapan pembuatan video *Sharewood-Rout*, penerapan alur proses bisnis untuk produksi animasi (*motion graphic*), dimulai dengan *breafing & pitching* pada tahapan *Project Initiation* dan *Specification*. Selanjutnya *Pre-production*, *production* dan *post-production* untuk membuat asset video pembelajaran dalam bentuk *motion graphic* dilakukan pada tahapan *Design* dan *Production*. Kegiatan ini dapat dilakukan secara paralel dengan kegiatan produksi video seperti *take video*, *dubbing* dan lainnya untuk bahan editing video. Sehingga penerapan alur proses bisnis animasi hanya digunakan dalam pembuatan salah satu asset video pembelajaran seperti ditunjukkan pada gambar 4. Proses yang digunakan untuk membuat asset (obyek) animasi disajikan pada tabel 1.



**Gambar 4. Tahapan Production Video Pembelajaran Bahasa Inggris**



## 9<sup>th</sup> Applied Business and Engineering Conference

Pada *Evaluation*, alur proses bisnis untuk produksi animasi pada studio DigiArs dapat diterapkan pada pembuatan video pembelajaran, khusus untuk penyiapan atau pembuatan salah satu asset video yaitu *motion graphic* sebagai berikut:

1. Proses yang dilakukan pada tahapan *breafing & Pitching* semua dilakukan dengan tambahan distribusi tugas tim karena pada pada proyek ini, diperlukan berbagai kompetensi tim antara lain khusus untuk animasi (*motion graphic*) dan videografi/editing.
2. Pada Proses *Pre-Production*, yang dilakukan adalah *Reasearch, Script & Concept, Character Design, Background/Layout, Storyboard, Style & Illustration*, dan Penetapan *Style* Proyek 2D.
3. Pada Proses *Production*, yang dilakukan adalah *layout painting, keypose & Inbetween, lighting, rendering* dan *audio guide*.
4. Pada proses *post-production*, semua alur dilakukan.

Kegiatan pembuatan aset video dalam bentuk *motion graphic*, dapat dilakukan bersamaan dengan kegiatan pengumpulan aset lain sebelum kegiatan editing video.

**Tabel 1**

**Penerapan Alur Proses Bisnis untuk Produksi Animasi pada Studio DigiArs**

Tahapan Sharewood-Rout	Proses Utama	Sub Proses	Status Penerapan	Tambahan Proses
<b>Project Initiation &amp; Spesification</b>	<i>Breafing &amp; Pitching</i>	Concept	Ya	Distribusi tugas tim
		Budget	Ya	
		Deadline	Ya	
		Schedule	Ya	
<b>Design &amp; Production</b>	<i>Pre-Production</i>	Research	Ya	
		Script & Concept	Ya	
		Character Design	Ya	



## 9<sup>th</sup> Applied Business and Engineering Conference

		Background/Layout	Ya
		Moodboard	Tidak
		Colourscript	Tidak
		Storyboard	Ya
		Style & Illustration	Ya
		Voiceover	Tidak
		Animatics	Tidak
		Concept Audio	Tidak
		Penetapan style Project 2D	Ya
<b>Design &amp; Production</b>	<i>Production</i>	Modelling (Character)	Tidak
		Modelling (Layout)	Tidak
		Clay Modelling	Tidak
		Rigging (Character)	Tidak
		Layout Painting	Ya
		Rotoscoping	Tidak
		Keypose & Inbetween	Ya
		Sketch-Clean-up	Tidak
		Painting-Touch-up	Tidak
		Motion capture/Tracking	Tidak
		Lighting	Ya
		Rendering	Ya
		Audio guide	Ya
<b>Design &amp; Production</b>	<i>Post-Production</i>	Compositing	Ya
		VFX	Ya
		Soundtrack & SFX	Ya



## 9<sup>th</sup> Applied Business and Engineering Conference

Mastering

Ya

### SIMPULAN

Alur proses bisnis untuk produksi produk animasi pada studio DigiArs sangat dinamis, artinya proses bisnis tersebut dapat digunakan sesuai kebutuhan. Hal ini berarti, untuk pembuatan produk-produk multimedia selain produk animasi dapat mengikuti proses bisnis tersebut khusus untuk produk yang memiliki asset dalam bentuk *style* animasi, seperti video, game, dan simulasi. Oleh karena itu, studio DigiArs dapat melaksanakan teaching industry dengan menerapkan PBL untuk menghasilkan produk-produk berstandar industri.

### DAFTAR PUSTAKA

- Gozal S., 2017. Perancangan Standard Operasional Prosedur Siklus Operasional pada Perusahaan Stagger Media, *PERFORMA: Jurnal Manajemen dan Start-Up Bisnis* Vol.2, No.1, 2017. Tersedia di: <https://journal.uc.ac.id/index.php/performa/article/view/439>
- LPBI, 2021. Teaching Industry dalam Mendorong Inovasi Perguruan Tinggi, Universitas Airlangga. Artikel tersedia di: <https://lpbi.unair.ac.id/teaching-industry-dalam-mendorong-inovasi-perguruan-tinggi/>
- Electronics Research Group, ITB, 2012. Konsep Teaching Industry/Factory, Artikel tersedia di: <https://elektronika.stei.itb.ac.id/2012/03/29/konsep-teaching-industry-factory/>
- Brajawidagda U., Evaluata Br Sembiring, Fandy Neta, 2019, Mewujudkan Teaching Factory: Upaya dan Temuan Awal Pada Pembelajaran Berbasis Produksi di Program Studi Teknik Multimedia dan Jaringan Politeknik Negeri Batam, Prosiding SENTRINOV Vol.5 Tahun 2019-ISSN: 2477-2097, tersedia di: <http://sentrinov.org/prosiding-2019/>
- Evaluata Br Sembiring, Daniel Y., Hamdani A. Riwinoto, Selly A.Z., Happy Y. Yogi I., 2021. Bisnis Proses dan Prosedur Operasi Standar Produksi “Produksi Animasi” (Bagian Center Industry Studi DigiArs Polibatam), PolibatamPress-Batam, Indonesia.
- Bahyudi Nor, 2021. Menganalisis Alur Proses Produksi Multimedia. Artikel tersedia di: <https://www.bahyudinnor.com/2020/07/menganalisis-alur-proses-produksi.html>



## 9<sup>th</sup> Applied Business and Engineering Conference

---

Kinema Studios Batam, 2020. Modul Pelatihan Training of Trainer Manajemen Produksi Animasi di Politeknik Negeri Batam.

Wilson D., 2020. Slide Presentasi Workshop ACI di Politeknik Negeri Batam.

Darna N. dan Herlina E., 2018. Memilih Metode Penelitian yang Tepat: Bagi Peneliti Bidang Ilmu Manajemen, JEIM: Jurnal Ekonomi Ilmu Manajemen, Vol.5 NO.1, 2018. Tersedia di:

<https://jurnal.unigal.ac.id/index.php/ekonologi/article/view/1359/1118>

IDS, 2021, Motin Graphic VS Animasi: Apa Bedanya? tersedia di:

<https://idseducation.com/motion-graphic-vs-animasi-apa-bedanya/>