

**PENGEMBANGAN VIDEO PELATIHAN “TRAIN OPERATION  
PROCEDURE” UNTUK TRAIN DRIVER DI PT MRT JAKARTA**



**FAISAL IMAN**

**1215162702**

**SKRIPSI**

**Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan dalam**

**Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN**

**FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

**2021**

## LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING DAN PENGESAHAN PANITIA UJIAN SKRIPSI

Judul Skripsi : Pengembangan Video Pelatihan "Train Operation Procedure" Untuk Train Driver di PT MRT Jakarta

Nama Mahasiswa : Faisal Iman

Nomor Registrasi : 1215162702

Program Studi : Teknologi Pendidikan

Tanggal Ujian : Jum'at, 5 Februari 2021

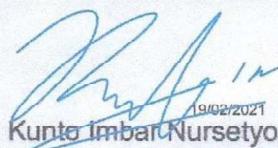
### Pembimbing I



Dr. Eveline Siregar, M.Pd.

NIP. 195811191986022001

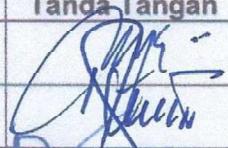
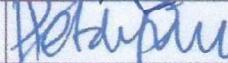
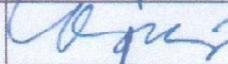
### Pembimbing II

  
19/02/2021

Kunto Imbar Nursetyo, M.Pd.

NIP. 198407292008011008

### Panitia Ujian Skripsi

Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Dr. Sofia Hartati, M.Si. (Penanggung Jawab)*		24/02/2021
Dr. Anan Sutisna, M.Pd. (Wakil Penanggung Jawab)**		24/02/2021
Retno Widyaningrum, S. Sos., MM. (Ketua Penguji)***		17.02.2021
Dr. Robinson Situmorang, M.Pd (Anggota/Penguji I)****		17.02.2021
Dr. Cecep Kustandi, M.Pd. (Anggota/Penguji II)****		17.02.2021

### Catatan:

- \* Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan
- \*\* Wakil Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan
- \*\*\* Ketua Penguji
- \*\*\*\* Anggota



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220  
Telepon/Faksimili: 021-4894221  
Laman: [lib.unj.ac.id](http://lib.unj.ac.id)

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Faisal Iman  
NIM : 1215162702  
Fakultas/Prodi : Fakultas Ilmu Pendidikan / Teknologi Pendidikan  
Alamat email : faisaliman7720@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Ekslusif atas karya ilmiah:

Skripsi     Tesis     Disertasi     Lain-lain (.....)

yang berjudul :

Pengembangan Video Pelatihan "Train Operation Procedure"  
untuk Train Driver di PT MRT Jakarta.

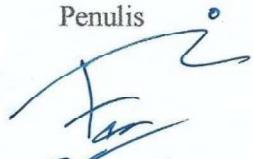
Dengan Hak Bebas Royalti Non-Ekslusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta 28 Februari 2021

Penulis

  
( Faisal Iman ) ~  
nama dan tanda tangan

## **SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, mahasiswa Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta :

Nama : Faisal Iman

No. Regristasi : 1215162702

Program Studi : Teknologi Pendidikan

Menyatakan bahwa skripsi yang saya buat dengan judul "**Pengembangan Video Pelatihan "Train Operation Procedure" untuk Train Driver di PT MRT Jakarta**" adalah :

1. Dibuat dan diselesaikan oleh saya sendiri, berdasarkan data yang diperoleh dari hasil penelitian pada bulan September 2020.
2. Bukan merupakan duplikasi skripsi yang pernah dibuat orang lain dan bukan terjemahan karya tulis orang lain.

Pernyataan ini saya buat sesungguhnya dan saya bersedia menanggung segala akibat yang timbul jika pernyataan saya ini tidak benar.

Jakarta, Februari 2021



# PENGEMBANGAN VIDEO PELATIHAN “TRAIN OPERATION PROCEDURE” UNTUK TRAIN DRIVER DI PT MRT JAKARTA

(2021)

Faisal Iman

## ABSTRAK

Penelitian pengembangan ini menghasilkan sebuah produk berupa Video Pelatihan *Train Operation Procedure* untuk *Train Driver* di PT MRT Jakarta. Video ini dapat digunakan untuk memfasilitasi *Train Driver* yang akan mengikuti pelatihan *mandatory technical skills*. Secara umum, penelitian pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan video pelatihan yang dapat memfasilitasi belajar bagi *Train Driver* agar dapat menerapkan prosedur pengoperasian Ratangga sesuai *standard operating procedure*. Pengembangan video pelatihan *Train Operation Procedure* ini menggunakan model pengembangan Video Nonlinear oleh Pustekkom. Model ini memiliki tiga tahapan besar beserta tiga sub tahapan di dalam setiap tahapan besarnya. Tiga tahapan besar beserta tiga sub tahapan yaitu Perencanaan (Analisis Kebutuhan, Penyusunan GBIM & JM, dan Penulisan Naskah), Produksi (Persiapan, Pelakasanaan, dan Penyelesaian), dan Evaluasi (Evaluasi Pramaster, Revisi, dan Uji Lapangan).

Penelitian ini melibatkan dua tahap uji coba pramaster yaitu *Expert review* dan *One to One*. Pengembangan ini melibatkan expert review yaitu sebagai ahli materi Bapak Supriadi dan ahli media Bapak Dr. Cecep Kustandi, M.Pd. Evaluasi formatif yang dilakukan oleh pengembang menggunakan instrument evaluasi media video yang dikembangkan oleh Eveline Siregar, dkk dan menggunakan skala likert yaitu 1-4. Hasil uji coba yang dilakukan memperoleh nilai rata-rata dari expert review 3,27, Hasil uji coba one to one adalah 3,10. Secara keseluruhan dapat dikatakan video pelatihan *train operation procedure* yang dikembangkan layak untuk dimanfaatkan untuk pembelajaran. Khususnya pada program pelatihan *mandatory technical skills*.

Kata Kunci : Pengembangan, Video pelatihan *Train Operation Procedure*, *Train Driver*, Video Nonlinear Pustekkom.

## **DEVELOPMENT OF TRAIN OPERATION PROCEDURE TRAINING VIDEO FOR TRAIN DRIVERS AT PT MRT JAKARTA**

**(2021)**

Faisal Iman

### **ABSTRACT**

*This development research resulted in a product in the form of a Train Operation Procedure Training Video for Train Drivers at PT MRT Jakarta. This video can be used to facilitate Train Drivers who will take part in the mandatory technical skills training. In general, this development research aims to produce training videos that can facilitate learning for Train Drivers in order to apply the Ratangga operating procedure according to the standard operating procedure. The development of the Train Operation Procedure training video uses the Nonlinear Video development model by Pustekkom. This model has three major stages along with three sub-stages in each major stage. Three stages along with three sub-stages, namely Planning (Needs Analysis, Preparation of GBIM & JM, and Script Writing), Production (Preparation, Implementation, and Completion), and Evaluation (Pre-Master Evaluation, Revision, and Field Testing).*

*This study involved two stages of pre-master trials, namely Expert review and One to One. This development involved expert review, namely as material expert Mr. Supriadi and media expert Mr. Dr. Cecep Kustandi, M.Pd. The formative evaluation carried out by the developer uses a video media evaluation instrument developed by Eveline Siregar, et al and uses a Likert scale, namely 1-4. The results of the trials carried out obtained the average value of the expert review of 3.27, the results of the one to one trial were 3.10. Overall, it can be said that the train operation procedure training video developed is feasible to be used for learning. Especially in the mandatory technical skills training program.*

**Keywords:** Development, Train Operation Procedure training video, Train Driver, Pustekkom nonlinear video.

## LEMBAR PERSEMPAHAN

### **Yang paling utama dalam hidup...**

Sembah sujud dan syukur ku hanya untuk Allah Subhanahu Wa Ta'ala, yang paling menyayangiku dengan segala rahmat darinya.

### **Untuk Mama dan Ayahanda Tercinta...**

Aku persembahkan karya terbaikku ini untuk Ayah dan Mama di Bandar Lampung. Meskipun jelas tidak sebanding dengan seluruh pengorbanan, doa, dan kasih sayang yang telah diberikan selama ini. Harapanku, semoga ini bisa menjadi salah satu hadiah kecil yang dapat membahagiakan dari anak semata wahanngnya.

### **Dosen Pembimbing Tugas Akhirku...**

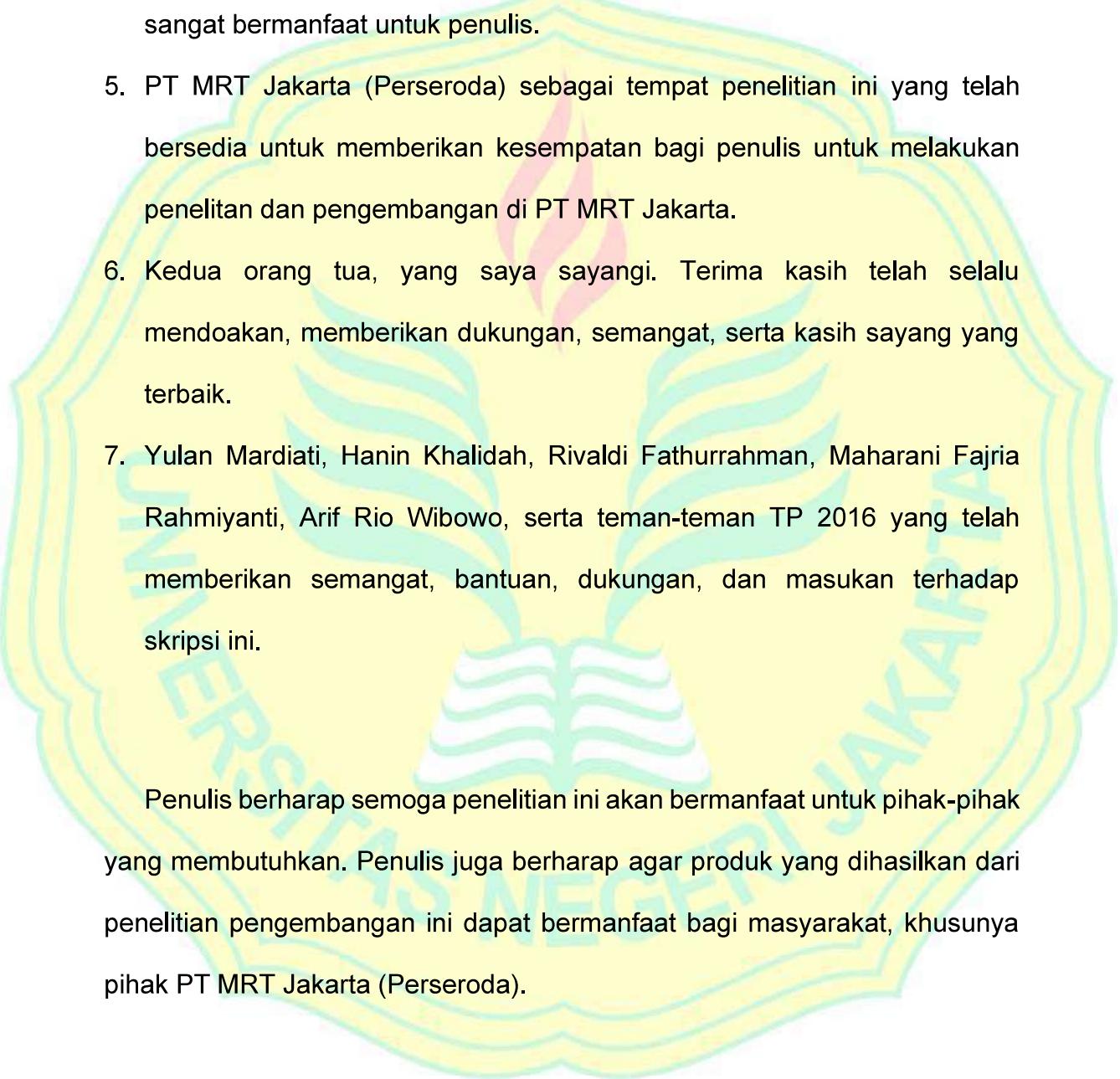
Ibu Dr. Eveline Siregar, M.Pd dan Bapak Bapak Kunto Imbar Nursetyo, S.Pd, M.Pd selaku dosen pembimbing saya, terima kasih banyak Pak...., Bu..., saya sudah dibimbing selama ini, diajari dan dinasehati. Selain itu Bapak dan Ibu rela dengan sabar meluangkan waktu untuk mebimbng saya bahkan seringkali di waktu-waktu istirahatnya. Bapak dan Ibu adalah dosen favorit saya.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas segala nikmat dan rahmat Allah SWT yang telah memberikan kemudahan berkat ridhonya sehingga penulis dapat melaksanakan penyusunan skripsi ini dalam rangka memenuhi syarat memperoleh gelar sarjana pendidikan. Tentu di samping itu semua penulis juga menyadari bahwa banyak pihak yang secara langsung maupun tidak langsung membantu dalam proses penelitian ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak dapat diselesaikan dengan baik tanpa dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih banyak kepada semua pihak yang telah terlibat dalam penulisan skripsi ini, terutama kepada :

1. Ibu Dr. Eveline Siregar, M.Pd. (Dosen Pembimbing I) dan Bapak Kunto Imbar Nursetyo, M.Pd (Dosen Pembimbing II) yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, motivasi, kritik, dan saran kepada penulis.
2. Mas Fahdy Azhar dan Mba Damaris Hastiti yang telah meluangkan waktu, pikiran, tenaga, dan bersedia membimbing dan membantu proses penelitian ini hingga selesai.
3. Bapak Cecep Kustandi, M.Pd dan Bapak Supriadi yang telah bersedia untuk mereview produk skripsi penulis.

- 
4. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Teknologi Pendidikan yang telah memberikan ilmu pendidikan, ilmu kehidupan, dan nasihat yang sangat bermanfaat untuk penulis.
  5. PT MRT Jakarta (Perseroda) sebagai tempat penelitian ini yang telah bersedia untuk memberikan kesempatan bagi penulis untuk melakukan penelitian dan pengembangan di PT MRT Jakarta.
  6. Kedua orang tua, yang saya sayangi. Terima kasih telah selalu mendoakan, memberikan dukungan, semangat, serta kasih sayang yang terbaik.
  7. Yulan Mardiaty, Hanin Khalidah, Rivaldi Fathurrahman, Maharani Fajria Rahmiyanti, Arif Rio Wibowo, serta teman-teman TP 2016 yang telah memberikan semangat, bantuan, dukungan, dan masukan terhadap skripsi ini.

Penulis berharap semoga penelitian ini akan bermanfaat untuk pihak-pihak yang membutuhkan. Penulis juga berharap agar produk yang dihasilkan dari penelitian pengembangan ini dapat bermanfaat bagi masyarakat, khususnya pihak PT MRT Jakarta (Perseroda).

Penulis menyadari masih banyak terdapat kekurangan dan jauh dari kata sempurna dalam penulisan ini. Kritik dan saran yang konstruktif dari pembaca sangat diharapkan oleh penulis, agar penulis dapat belajar lebih banyak dan lebih baik lagi dalam penelitian di masa yang akan datang.



## DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN .....	i
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI .....	iii
ABSTRAK .....	iv
ABSTRACT .....	v
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvii
BAB I: PENDAHULUAN .....	1
A. Analisis Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	12
C. Ruang Lingkup .....	12
D. Tujuan Pengembangan .....	13
E. Kegunaan Pengembangan .....	13
BAB II: KAJIAN TEORI .....	14
A. Kajian Pengembangan Pembelajaran .....	14
1. Pengertian Pengembangan Pembelajaran .....	14
2. Model-Model Pengembangan .....	17
a. Model 4D .....	18

b.	Model Bergman dan More .....	22
c.	Model Pengembangan Program Video Nonlinear Pustekkom.....	26
B.	Kajian Media Pembelajaran .....	39
1.	Pengertian Media Pembelajaran.....	39
2.	Fungsi dan Manfaat Media Pembelajaran .....	42
3.	Klasifikasi Media Pembelajaran .....	45
C.	Video Pembelajaran.....	48
1.	Pengertian Video Pembelajaran .....	48
2.	Karakteristik Video Pembelajaran .....	49
3.	Fungsi dan Manfaat .....	52
4.	Kelemahan dan Kelebihan.....	54
5.	Format Video .....	57
D.	Kajian <i>Train Operation Procedure</i> .....	65
1.	Lingkup Pelatihan <i>Train Driver</i> .....	65
2.	Tujuan Pelatihan <i>Train Operation Procedure</i> .....	66
3.	Deskripsi Materi .....	67
a.	Persiapan Keberangkatan .....	69
b.	Pengoperasian Ratangga .....	69
c.	Laporan Pergantian <i>Train Driver</i> .....	69
E.	Karakteristik <i>Train Driver</i> .....	70
1.	Profil Lembaga PT MRT Jakarta.....	70
2.	Organisasi Pelatihan.....	72

3. Karakteristik <i>Train Driver</i> .....	74
F. Penelitian Relevan .....	76
BAB III: PROSEDUR PENGEMBANGAN .....	80
A. Tujuan Khusus Pengembangan.....	80
B. Prosedur Pengembangan.....	81
1. Tahapan Perancangan .....	81
a. Analisis Kebutuhan.....	82
b. Penyusunan GBIM & JM .....	82
c. Penulisan Naskah.....	82
2. Tahapan Produksi.....	83
a. Persiapan .....	83
b. Pelaksanaan.....	84
c. Penyelesaian (Pasca Produksi).....	84
3. Tahapan Evaluasi .....	85
a. Evaluasi Pramaster .....	87
b. Uji Coba Lapangan .....	89
c. Teknik Pengumpulan Data .....	90
d. Instumen.....	90
e. Teknik Analisis Data .....	91
BAB IV: HASIL PENGEMBANGAN .....	93
A. Profil Produk .....	93
B. Deskripsi Hasil Proses Pengembangan.....	93

1. Hasil Tahapan Perancangan .....	94
2. Hasil Tahapan Produksi.....	101
3. Hasil Tahapan Evaluasi .....	108
<b>BAB V: KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>115</b>
A. Kesimpulan .....	115
1. Tahap Perancangan .....	115
2. Tahapan Produksi.....	116
3. Tahapan Evaluasi .....	118
B. Saran .....	119
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>120</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>122</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>184</b>