

SKRIPSI

**PERENCANAAN DESAIN PROGRAM PEMBELAJARAN
FIRE SAFETY UNTUK ANAK USIA DINI DI TECHNO PARK**



IRENAILA ARTHAMEVIA REHAN

1518620032

Disusun untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan dalam Mendapatkan
Gelar Sarjana Teknik

PROGRAM STUDI

REKAYASA KESELAMATAN KEBAKARAN

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

2025

SKRIPSI

**PERENCANAAN DESAIN PROGRAM PEMBELAJARAN
FIRE SAFETY UNTUK ANAK USIA DINI DI TECHNO PARK**



IRENAILA ARTHAMEVIA REHAN

1518620032

Disusun untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan dalam Mendapatkan
Gelar Sarjana Teknik

PROGRAM STUDI

REKAYASA KESELAMATAN KEBAKARAN

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

2025

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

Nama : Irenaila Arthamevia Rehan
NIM : 1518620032
Judul : Perencanaan Desain Program Pembelajaran *Fire Safety* untuk Anak Usia Dini di Techno Park
Tanggal Ujian : 18 Juli 2025

Disetujui oleh :

Pembimbing I

Catur Setyawan Kusumohadi, M.T., Ph.D.

NIP. 197102232006041001

Pembimbing II

Dr. Ir. Ja'far Amiruddin, S.T., M.T.

NIP. 197301152005011003

Pengesahan Panitia Ujian Skripsi :

Ketua Penguji,

Fransisca Maria Farida, M.T.

NIP. 197612212008122002

Sekretaris,

Agung Gumelar, S. Pd., M. Pd.

NIP. 199502102024061002

Dosen Ahli,

Dr. Phil. Imam Mahir, S. Pd., M. Pd.

NIP. 198404182009121002

Mengetahui

Koordinator Program Studi Rekayasa Keselamatan Kebakaran
Universitas Negeri Jakarta

Catur Setyawan Kusumohadi, M.T., Ph.D.

NIP. 197102232006041001

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini merupakan karya asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik sarjana, baik di Universitas Negeri Jakarta maupun di Perguruan Tinggi lain.
2. Skripsi ini belum dipublikasikan, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
3. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 15 Agustus 2025

Yang membuat pernyataan,



Irenaila Arthamevia Rehan
NIM. 151862003



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
PERPUSTAKAAN DAN KEARSIPAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220

Telepon/Faksimili: 021-4894221

Laman: 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 : Irenaila Arthamevia Rehan
NIM : 1518620032
Fakultas/Prodi : Teknik / Rekayasa Keselamatan Kebakaran
Alamat email : arthamevia.irenaila@gmail.com

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

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

yang berjudul : Perencanaan Desain Program Pembelajaran Fire Safety
untuk Anak Usia Dini di Techno Park

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Perpustakaan dan Kearsipan 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

Penulis

(Irenaila Arthamevia Rehan)
nama dan tanda tangan

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul *Perencanaan Desain Program Pembelajaran Fire Safety untuk Anak Usia Dini di Techno Park*. Penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik di Fakultas Teknik Prodi Rekayasa Keselamatan Kebakaran, Universitas Negeri Jakarta.

Selama proses penulisan skripsi ini, saya menerima banyak dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, saya ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Catur Setyawan Kusumohadi, M.T., Ph.D., selaku pembimbing utama, yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi yang sangat berarti dalam penyelesaian skripsi ini.
2. Dr. Ir. Ja'far Amiruddin, S.T., M.T., selaku pembimbing pendamping, yang telah memberikan saran dan masukan yang berharga.
3. Orangtua saya yang telah memberikan doa, dukungan, dan kasih sayang yang tiada henti sepanjang perjalanan studi ini.
4. Teman-teman seperjuangan yang telah memberikan semangat dan membantu dalam menyelesaikan tugas-tugas yang ada.
5. Pihak-pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu, yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung dalam proses penelitian dan penyelesaian skripsi ini.

Saya menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, baik dari segi isi maupun penulisan. Oleh karena itu, saya mengharapkan kritik dan saran yang konstruktif demi perbaikan di masa mendatang. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi perkembangan dunia pendidikan anak usia dini, khususnya dalam bidang pembelajaran keselamatan kebakaran.

Akhir kata, saya berharap semoga hasil dari penelitian ini dapat memberikan kontribusi positif bagi pengembangan pendidikan yang lebih baik, terutama dalam menanamkan kesadaran dan keterampilan terkait keselamatan sejak usia dini.

ABSTRAK

Irenaila Arthamevia Rehan, Catur Setyawan Kusumohadi, M.T., Ph.D., Dr. Ir. Ja'far Amiruddin, S.T., M.T 2025. Perencanaan Desain Program Pembelajaran *Fire Safety* untuk Anak Usia Dini di Techno Park. Skripsi, Jakarta: Program Studi Rekayasa Keselamatan Kebakaran, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta.

Penelitian ini bertujuan untuk merancang program pembelajaran *fire safety* (keselamatan kebakaran) yang sesuai untuk anak usia dini, khususnya di Techno Park, sebagai upaya untuk memperkenalkan konsep keselamatan kebakaran sejak dini. Program ini dirancang dengan mempertimbangkan perkembangan kognitif dan karakteristik anak usia dini, serta mengintegrasikan elemen-elemen yang sesuai dengan kurikulum Merdeka dan standar pendidikan anak usia dini. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*) dengan fokus pada tahap analisis kebutuhan, desain dan *development*.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa program pembelajaran yang dirancang dapat dengan metode drama interaktif dan pos to pos meliputi pengenalan manfaat dan bahaya api, pakaian dan peralatan pemadam kebakaran, tindakan saat terjadi kebakaran, mobil pemadam kebakaran, pengenalan tindakan evakuasi meliputi *Stop, Drop and Roll* dan merangkak di bawah asap, serta simulasi pemadaman api. Media yang digunakan antara lain video animasi, PowerPoint interaktif, flashcard, kostum mini, mobil pemadam kebakaran mini, serta visualisasi replica api dan asap. Validasi dari berbagai ahli menyatakan bahwa program ini layak digunakan dengan sedikit revisi. Penelitian menyimpulkan bahwa program pembelajaran *fire safety* berbasis bermain yang memberikan pengalaman langsung dapat menjadi alternatif edukasi mitigasi kebakaran yang efektif dan menyenangkan untuk anak usia dini.

Kata Kunci: Program Pembelajaran, Fire Safety, Anak Usia Dini, Techno Park, ADDIE.

ABSTRACT

Irenaila Arthamevia Rehan, Catur Setyawan Kusumohadi, M.T., Ph, D., Dr. Ir. Ja'far Amiruddin, S.T., M.T. 2024. *Designing a Fire Safety Learning Program for Early Childhood at Techno Park*. Thesis, Jakarta: Department of Fire Safety Engineering, Faculty of Engineering, Universitas Negeri Jakarta.

This study aims to design a fire safety learning program tailored for early childhood, particularly at Techno Park, as an effort to introduce the concept of fire safety from an early age. The program was developed by considering the cognitive development and characteristics of young children, and integrates elements aligned with the Merdeka Curriculum and national standards for early childhood education. The research adopts the ADDIE development model (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation), with a focus on the analysis, design, and development stages.

The results show that the designed program can be implemented through interactive drama and a station-based (*pos to pos*) method, which includes introducing the benefits and dangers of fire, firefighting clothing and equipment, actions during a fire, fire trucks, evacuation actions such as *Stop, Drop and Roll*, crawling under smoke, and simulated fire extinguishing. The media used includes animated videos, interactive PowerPoints, flashcards, mini firefighter costumes, miniature fire trucks, and visual replicas of fire and smoke. Expert validations concluded that the program is feasible to implement with minor revisions. The study concludes that this play-based fire safety learning program, which provides hands-on experiences, can be an effective and enjoyable alternative for early childhood fire risk education.

Keywords: Learning Program, Fire Safety, Early Childhood, Techno Park, ADDIE.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN I	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PERNYATAAN	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR	viii
ABSTRAK	x
<i>ABSTRACT</i>	xi
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	8
1.3 Pembatasan Masalah	9
1.4 Rumusan Masalah	9
1.5 Tujuan Penelitian	10
1.6 Manfaat Penelitian	10
BAB II	12
KAJIAN PUSTAKA	12
2.1 Konsep Penelitian	12
2.1.1 Pengertian Kebakaran	13
2.1.2 Faktor Pendukung Terjadinya Api	13
2.1.3 Sebab – Sebab Terjadinya Kebakaran	14
2.1.4 Kesadaran Terhadap Bahaya Kebakaran	14

2.1.5 Sistem Pencegahan dan Penanggulangan Kebakaran	15
2.2 Anak Usia dini.....	17
2.2.1 Pengertian Anak Usia Dini.....	17
2.2.2 Karakteristik Anak Usia Dini	18
2.2.3 Aspek – Aspek Perkembangan Anak Usia Dini.....	19
2.3 <i>Techno Park</i>	22
2.3.1 Pengertian <i>Techno Park</i>	22
2.3.2 Konsep dan Tujuan <i>Techno Park</i>	23
2.3.3 Tujuan Kawasan <i>Techno Park</i>	24
2.3.4 <i>Techno Park</i> Adalah Konsep Kawasan Berbasis Teknologi.....	25
2.4 Perencanaan Pembelajaran.....	25
2.4.1 Pengertian Perencanaan Pembelajaran.....	25
2.4.2 Prinsip – Prinsip Perencanaan Pembelajaran	28
2.4.3 Komponen Perencanaan Pembelajaran	30
2.4.4 Fungsi Perencanaan Pembelajaran.....	34
2.4.5 Manfaat Perencanaan Pembelajaran	36
2.4.6 Langkah – langkah Penyusunan Perencanaan Pembelajaran	36
2.5 Pentingnya Perencanaan Desain Program Pembelajaran Fire Safety untuk Anak Usia Dini.....	45
2.6 Perbedaan Kurikulum, Modul Ajar, dan Buku Panduan Menurut Kurikulum Merdeka	46
2.7 Kerangka Berpikir	48
2.8 Penelitian Terdahulu	49
BAB III.....	51
METODELOGI PENELITIAN.....	51
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	51

3.2 Metode Perancangan Produk.....	51
3.2.1 Tujuan Perencanaan	51
3.3 Metode Perencanaan	51
3.4 Sasaran Produk	52
3.5 Diagram Alir Penelitian	53
3.6 Tahap – Tahap Penelitian.....	54
3.6.1 <i>Analysis</i> (Analisis)	54
3.6.2 <i>Design</i> (Desain)	55
3.6.3 <i>Development</i> (Pengembangan)	55
3.7 Teknik Pengumpulan Data.....	56
3.7.1 Studi Literatur.....	56
3.7.2 Observasi	57
3.7.3 Wawancara	58
3.8 Instrumen Penelitian	58
3.8.1 Instrumen Observasi	59
3.8.2 Instrumen Wawancara.....	59
3.8.3 Instrumen Kuesioner	64
3.8.4 Panduan Uji Validitas	66
3.9 Teknik Analisis Data	67
BAB IV	69
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	69
4.1 <i>Analysis</i> (Analisis).....	69
4.1.1 Studi Literatur.....	69
4.1.2 Observasi <i>Techno Park</i>	73
4.1.3 Observasi <i>Funworld</i>	74
4.1.4 Kunjungan ke Dinas Pemadam Kebakaran	76

4.1.5 Wawancara	78
4.2 <i>Design</i> (Desain)	79
4.2.1 Menentukan Tujuan Pembelajaran (TP)	79
4.2.2 Menentukan Indikator Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (IKTP)	82
4.2.3 Merancang Alur Tujuan Pembelajaran (ATP).....	86
4.2.4 Merancang Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	95
4.2.5 Menentukan Lokasi Pembelajaran <i>Outdoor Pos to Pos</i>	95
4.2.6 Identifikasi Kebutuhan Sarana dan Prasarana yang Tersedia dan Belum Tersedia di Techno Park	96
4.3 <i>Development</i> (Pengembangan).....	98
4.3.1 Membuat Kurikulum.....	98
4.3.2 Memilih Materi	99
4.3.3 Menentukan Sumber Daya Manusia (SDM)	100
4.3.4 Menentukan Sarana Prasarana atau Media.....	102
4.3.5 Validasi.....	107
BAB V.....	110
KESIMPULAN DAN SARAN	110
5.1 Kesimpulan.....	110
5.2 Saran	110
DAFTAR PUSAKA	111
LAMPIRAN	115
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	212

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Instrumen Observasi	59
Tabel 3. 2 Instrumen Wawancara Elemen Nilai Agama dan Budi Pekerti	59
Tabel 3. 3 Instrumen Wawancara Elemen Jati Diri	60
Tabel 3. 4 Instrumen Wawancara Elemen Dasar Literasi dan STEAM.....	62
Tabel 3. 5 Instrumen Kuesioner	64
Tabel 3. 6 Uji Validitas Materi	66
Tabel 3. 7 Uji Validitas Media.....	67
Tabel 4. 1 Capaian Pembelajaran.....	71
Tabel 4. 2 Tujuan Pembelajaran	80
Tabel 4. 3 Indikator Ketercapaian Tujuan Pembelajaran	83
Tabel 4. 4 Alur Tujuan Pembelajaran	86
Tabel 4. 5 Sumber Daya Manusia (SDM)	101
Tabel 4. 6 Sarana Prasarana dan Media	103
Tabel 4. 7 Validasi	107

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Model <i>ADDIE</i>	40
Gambar 2. 2 Kerangka Berpikir.....	48
Gambar 3. 1 Diagram Alir Penelitian.....	53



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Laporan Observasi di Techno Park.....	115
Lampiran 2. Laporan Hasil Observasi di FunWorld.....	117
Lampiran 3. Laporan Hasil Observasi di PAUD -1.....	119
Lampiran 4. Laporan Hasil Observasi di PAUD -2.....	121
Lampiran 5. Laporan Hasil Observasi di PAUD -3.....	123
Lampiran 6. Laporan Hasil Observasi di PAUD -4.....	125
Lampiran 7. Laporan Hasil Observasi di PAUD -5.....	127
Lampiran 8. Laporan Hasil Observasi di Dinas Pemadam Kebakaran.....	129
Lampiran 9. Laporan Hasil Kuesioner Pembelajaran Fire Safety di Techno Park	131
Lampiran 10. Hasil Wawancara Dosen PAUD	135
Lampiran 11. Hasil Wawancara Ahli Kebakaran.....	141
Lampiran 12. Hasil Wawancara Guru PAUD	145
Lampiran 13. Foto Kegiatan di Techno Park	149
Lampiran 14. Foto Kegiatan di FunWorld.....	150
Lampiran 15. Foto Kegiatan di Dinas Pemadam Kebakaran	151
Lampiran 16. Hasil Kuesioner.....	152
Lampiran 17. Buku Kurikulum Desain Program Pembelajaran Fire Safety.....	159
Lampiran 18. Lembar Hasil Validasi Materi -1	160
Lampiran 19. Lembar Hasil Validasi Materi -2	161
Lampiran 20. Lembar Hasil Validasi Media -1.....	162
Lampiran 21. Lembar Hasil Validasi Media -2.....	163
Lampiran 22. Lembar Hasil Validasi Media -3.....	164
Lampiran 23. Lembar Hasil Validasi Media -4.....	165
Lampiran 24. Lembar Penilaian Indikator Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (IKTP)	166
Lampiran 25. Kurikulum Program Pembelajaran Fire Safety untuk Anak Usia Dini di Techno Park.....	168
Lampiran 26. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	210