

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN.....	iii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	iv
ABSTRAK.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar belakang penelitian.....	1
1.2. Rumusan masalah penelitian.....	2
1.3. Batasan masalah.....	2
1.4. Tujuan penelitian.....	2
1.5. Manfaat penelitian.....	2
1.6. Struktur organisasi skripsi.....	2
BAB 2 KAJIAN PUSTAKA.....	4
2.1. Pembelajaran.....	4
2.2. Media pembelajaran.....	4
2.2.1. Pengertian media pembelajaran.....	4
2.2.2. Fungsi dan manfaat media pembelajaran.....	5
2.2.3. Kriteria media pembelajaran.....	6
2.2.4. Dasar pertimbangan pemilihan media.....	8
2.3. Pengembangan media pembelajaran robotik.....	9
2.3.1. Media obyek (trainer).....	9
2.3.2. Media cetak (modul).....	10
2.4. Silabus mata pelajaran Perekayasaan Sistem Robotik.....	12
2.5. Training Kit Robotik.....	16
BAB 3 METODE PENELITIAN.....	18
3.1. Metode penelitian.....	18
3.2. Tempat dan waktu penelitian.....	18
3.3. Sumber data penelitian.....	18
3.3.1. Objek penelitian.....	18
3.3.2. Subjek penelitian.....	18
3.4. Teknik pengumpulan data.....	19
3.5. Instrumen penelitian.....	20
3.6. Prosedur penelitian dan pengembangan.....	24
3.6.1. Potensi masalah.....	24
3.6.2. Pengumpulan data.....	30
3.6.3. Desain produk dan pembuatan produk.....	30
3.6.4. Validasi desain.....	42
3.6.5. Revisi desain.....	42
3.6.6. Uji coba produk.....	42
3.6.7. Revisi produk.....	42
3.6.8. Uji coba pemakaian.....	42
3.6.9. Revisi produk.....	43
3.6.10. Pembuatan produk massal.....	43
3.7. Teknik analisis data.....	43
BAB 4 TEMUAN DAN PEMBAHASAN.....	45
4.1 Hasil desain media pembelajaran 1.....	45
4.1.1 Perangkat panduan Training Kit Robotik 1.....	45
4.1.2 Desain dan realisasi hardware Training Kit Robotik 1.....	45
4.2 Hasil validasi media pembelajaran 1.....	46
4.2.1 Hasil uji validasi isi (<i>content</i>) 1.....	47
4.2.2 Hasil uji validasi konstruk (<i>construct</i>) 1.....	48
4.3 Hasil uji coba produk pada kelompok kecil.....	49
4.4 Revisi media pembelajaran 1 dari ahli.....	50
4.5 Media pembelajaran 2 hasil revisi dari ahli.....	51

4.6 Hasil implementasi media Training Kit Robotik	54
4.7 Revisi media pembelajaran setelah diimplementasikan di SMK	55
4.8 Pembahasan	56
BAB 5 SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI.....	60
5.1. Simpulan	60
5.2. Implikasi dan rekomendasi.....	60
DAFTAR PUSTAKA	61
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	64

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Alur Desain Penelitian.....	24
Gambar 3.2 Diagram Block Desain Hardware Training Kit Robotik	31
Gambar 3.3. Desain wheel base Training Kit Robotik.....	32
Gambar 3.4 Desain Schematic Training Kit Robotik.....	33
Gambar 3.5 Desain PCB Komponen Training Kit Robotik	34
Gambar 4.1 Training Kit Robotik 1 Tampak Samping	45
Gambar 4.2 Training Kit Robotik 1 Tampak Atas	46
Gambar 4.3 Training Kit Robotik 1 Tampak Depan	46
Gambar 4.4 Desain Training Kit Robotik yang telah direvisi	52
Gambar 4.5 Penamaan pin dan port pada PCB serta keterangan nama I/O dan penomoran port pada header kabel sensor	52

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kompetensi Dasar dan Indikator	13
Tabel 3.1 Kisi-kisi Instrumen Isi.....	20
Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrumen Konstruk	21
Tabel 3.3 Kisi-kisi Instrumen untuk pengguna	21
Tabel 3.4 Penskoran Pernyataan	22
Tabel 3.5 Kategori Koefisien Reliabilitas	23
Tabel 3.6 Tabel Kebutuhan Media Pembelajaran	25
Tabel 3.7 Silabus mata pelajaran Perencanaan Sistem Kontrol kelas XI-XII kompetensi Elektronika Industri yang berkaitan dengan materi Training Kit Robotik	36
Tabel 3.8 Silabus mata pelajaran Vehicle Control System (VCS) kelas XI-XII kompetensi keahlian OTORONIK yang berkaitan dengan materi Training Kit Robotik	39
Tabel 3.9 Silabus mata pelajaran Sistem Kontrol Terprogram kelas XI-XII kompetensi keahlian Otomasi Industri yang berkaitan dengan materi Training Kit Robotik	41
Tabel 3.10 Kategori Kelayakan Berdasarkan Rating Scale	43
Tabel 4.1 Rerata Skor dan Persentase Kelayakan Uji Validasi Isi	47
Tabel 4.2 Rerata Skor dan Persentase Kelayakan Uji Validasi Konstruk	48
Tabel 4.3 Hasil Uji Coba Produk Pada Pengguna Terbatas	50
Tabel 4.4 Rerata skor dan persentase kelayakan uji validasi isi oleh ahli ke tiga	51
Tabel 4.5 Hasil Uji Implementasi Media Pembelajaran.....	54
Tabel 4.6 Hasil uji validasi isi oleh ahli materi	57

Moh. Akrim Nugraha, 2018

DESAIN DAN IMPLEMENTASI TRAINING KIT ROBOTIK UNTUK PEMBELAJARAN DI SMK

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Tabel 4.7 Hasil uji validasi konstruk oleh ahli media	58
Tabel 4.8 Hasil presentase setiap aspek dari pendapat siswa	59