

LAMPIRAN



	Kualitas Kerapian	sesuai dengan rancangan yang dibuat.						
		15	Komponen – Komponen pada Media Pembelajaran <i>egg boiler</i> berbasis <i>arduino uno</i> sangat mudah untuk di temukan di toko – toko komponen elektronik.					✓
		16	Kualitas tampilan Media Pembelajaran <i>egg boiler</i> berbasis <i>arduino uno</i> ini baik.					✓
		17	Tulisan Media Pembelajaran <i>egg boiler</i> berbasis <i>arduino uno</i> dapat dibaca dengan mudah.					✓
4	Kualitas Kepraktisan	18	Media Pembelajaran <i>egg boiler</i> berbasis <i>arduino uno</i> ini sangat mudah untuk di pindahkan pada saat proses pembelajaran.					✓
		19	Media Pembelajaran <i>egg boiler</i> berbasis <i>arduino uno</i> mudah digunakan dimana saja.					✓
		20	Kualitas pengoperasian Media Pembelajaran <i>egg boiler</i> berbasis <i>arduino uno</i> mudah digunakan bagi peserta didik dalam pelaksanaan praktikum.					✓
		21	Urutan penyajian materi dalam Media Pembelajaran <i>egg boiler</i> berbasis <i>arduino uno</i> sistematis.					✓

	Kualitas Kerapian	sesuai dengan rancangan yang dibuat.						
		15	Komponen – Komponen pada Media Pembelajaran <i>egg boiler</i> berbasis <i>arduino uno</i> sangat mudah untuk di temukan di toko – toko komponen elektronik.					✓
		16	Kualitas tampilan Media Pembelajaran <i>egg boiler</i> berbasis <i>arduino uno</i> ini baik.					✓
		17	Tulisan Media Pembelajaran <i>egg boiler</i> berbasis <i>arduino uno</i> dapat dibaca dengan mudah.					✓
4	Kualitas Kepraktisan	18	Media Pembelajaran <i>egg boiler</i> berbasis <i>arduino uno</i> ini sangat mudah untuk di pindahkan pada saat proses pembelajaran.					✓
		19	Media Pembelajaran <i>egg boiler</i> berbasis <i>arduino uno</i> mudah digunakan dimana saja.					✓
		20	Kualitas pengoperasian Media Pembelajaran <i>egg boiler</i> berbasis <i>arduino uno</i> mudah digunakan bagi peserta didik dalam pelaksanaan praktikum.					✓
		21	Urutan penyajian materi dalam Media Pembelajaran <i>egg boiler</i> berbasis <i>arduino uno</i> sistematis.					✓

	Kualitas Kerapian		sesuai dengan rancangan yang dibuat.						
		15	Komponen – Komponen pada Media Pembelajaran <i>egg boiler</i> berbasis <i>arduino uno</i> sangat mudah untuk di temukan di toko – toko komponen elektronik.						✓
		16	Kualitas tampilan Media Pembelajaran <i>egg boiler</i> berbasis <i>arduino uno</i> ini baik.					✓	
4	Kualitas Kepraktisan	17	Tulisan Media Pembelajaran <i>egg boiler</i> berbasis <i>arduino uno</i> dapat dibaca dengan mudah.					✓	
		18	Media Pembelajaran <i>egg boiler</i> berbasis <i>arduino uno</i> ini sangat mudah untuk di pindahkan pada saat proses pembelajaran.					✓	
		19	Media Pembelajaran <i>egg boiler</i> berbasis <i>arduino uno</i> mudah digunakan dimana saja.					✓	
		20	Kualitas pengoperasian Media Pembelajaran <i>egg boiler</i> berbasis <i>arduino uno</i> mudah digunakan bagi peserta didik dalam pelaksanaan praktikum.					✓	
		21	Urutan penyajian materi dalam Media Pembelajaran <i>egg boiler</i> berbasis <i>arduino uno</i> sistematis.					✓	

	Kualitas Kerapian	sesuai dengan rancangan yang dibuat.						
		15	Komponen – Komponen pada Media Pembelajaran <i>egg boiler</i> berbasis <i>arduino uno</i> sangat mudah untuk di temukan di toko – toko komponen elektronik.					✓
		16	Kualitas tampilan Media Pembelajaran <i>egg boiler</i> berbasis <i>arduino uno</i> ini baik.					✓
		17	Tulisan Media Pembelajaran <i>egg boiler</i> berbasis <i>arduino uno</i> dapat dibaca dengan mudah.					✓
4	Kualitas Kepraktisan	18	Media Pembelajaran <i>egg boiler</i> berbasis <i>arduino uno</i> ini sangat mudah untuk di pindahkan pada saat proses pembelajaran.					✓
		19	Media Pembelajaran <i>egg boiler</i> berbasis <i>arduino uno</i> mudah digunakan dimana saja.					✓
		20	Kualitas pengoperasian Media Pembelajaran <i>egg boiler</i> berbasis <i>arduino uno</i> mudah digunakan bagi peserta didik dalam pelaksanaan praktikum.					✓
		21	Urutan penyajian materi dalam Media Pembelajaran <i>egg boiler</i> berbasis <i>arduino uno</i> sistematis.					✓

Materi	: Mikrokontroler
Sasaran	: Siswa/Peserta Didik yang mengambil mata pelajaran Mikrokontroler
Judul Penelitian	: Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis <i>Arduino Uno</i> pada mata pelajaran mikrokontroler
Peneliti	: Gede Agus Suryawan
Nama Evaluator	: 1 Wayan Adli Perbawo, S.Pd M.Pd.
Tanggal	: 7 Juli 2022

ANGKET TANGGAPAN PENILAIAN OLEH AHLI ISI

Deskripsi

Angket yang telah dibuat ini dimaksudkan untuk mengetahui tanggapan dari ahli isi terhadap Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Arduino Uno* Pada Mata pelajaran mikrokontroler yang telah dikembangkan dan dibuat. Sehubungan dengan hal tersebut, dimohonkan kepada ahli isi untuk memberikan tanggapan dan saran terhadap media pendukung pembelajaran Mikrokontroler sebagai bahan evaluasi peneliti.

Petunjuk

1. Lembar angket ini diisi oleh ahli isi
2. Tanggapan diberikan dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang sudah disediakan sesuai dengan pilihan ahli isi, berikut ini adalah kriteria setiap pernyataan yang akan diberikan :

- 1 : Tidak Layak
- 2 : Kurang Layak
- 3 : Layak
- 4 : Cukup Layak
- 5 : Sangat Layak

Materi	: Mikrokontroler
Sasaran	: Siswa/Peserta Didik yang mengambil mata pelajaran Mikrokontroler
Judul Penelitian	: Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis <i>Arduino Uno</i> pada mata pelajaran mikrokontroler
Peneliti	: Gede Agus Suryawan
Nama Evaluator	: 1 Wayan Adli Perbawo, S.Pd M.Pd.
Tanggal	: 7 Juli 2022

ANGKET TANGGAPAN PENILAIAN OLEH AHLI ISI**Deskripsi**

Angket yang telah dibuat ini dimaksudkan untuk mengetahui tanggapan dari ahli isi terhadap Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Arduino Uno* Pada Mata pelajaran mikrokontroler yang telah dikembangkan dan dibuat. Sehubungan dengan hal tersebut, dimohonkan kepada ahli isi untuk memberikan tanggapan dan saran terhadap media pendukung pembelajaran Mikrokontroler sebagai bahan evaluasi peneliti.

Petunjuk

1. Lembar angket ini diisi oleh ahli isi
2. Tanggapan diberikan dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang sudah disediakan sesuai dengan pilihan ahli isi, berikut ini adalah kriteria setiap pernyataan yang akan diberikan :

- 1 : Tidak Layak
- 2 : Kurang Layak
- 3 : Layak
- 4 : Cukup Layak
- 5 : Sangat Layak

Materi	: Mikrokontroler
Sasaran	: Siswa/Peserta Didik yang mengambil mata pelajaran Mikrokontroler
Judul Penelitian	: Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis <i>Arduino Uno</i> pada mata pelajaran mikrokontroler
Peneliti	: Gede Agus Suryawan
Nama Evaluator	: 1 Wayan Adli Perbawo, S.Pd M.Pd.
Tanggal	: 7 Juli 2022

ANGKET TANGGAPAN PENILAIAN OLEH AHLI ISI

Deskripsi

Angket yang telah dibuat ini dimaksudkan untuk mengetahui tanggapan dari ahli isi terhadap Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Arduino Uno* Pada Mata pelajaran mikrokontroler yang telah dikembangkan dan dibuat. Sehubungan dengan hal tersebut, dimohonkan kepada ahli isi untuk memberikan tanggapan dan saran terhadap media pendukung pembelajaran Mikrokontroler sebagai bahan evaluasi peneliti.

Petunjuk

1. Lembar angket ini diisi oleh ahli isi
2. Tanggapan diberikan dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang sudah disediakan sesuai dengan pilihan ahli isi, berikut ini adalah kriteria setiap pernyataan yang akan diberikan :

- 1 : Tidak Layak
- 2 : Kurang Layak
- 3 : Layak
- 4 : Cukup Layak
- 5 : Sangat Layak

Materi	: Mikrokontroler
Sasaran	: Siswa/Peserta Didik yang mengambil mata pelajaran Mikrokontroler
Judul Penelitian	: Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis <i>Arduino Uno</i> pada mata pelajaran mikrokontroler
Peneliti	: Gede Agus Suryawan
Nama Evaluator	: 1 Wayan Adli Perbawo, S.Pd M.Pd.
Tanggal	: 7 Juli 2022

ANGKET TANGGAPAN PENILAIAN OLEH AHLI ISI

Deskripsi

Angket yang telah dibuat ini dimaksudkan untuk mengetahui tanggapan dari ahli isi terhadap Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Arduino Uno* Pada Mata pelajaran mikrokontroler yang telah dikembangkan dan dibuat. Sehubungan dengan hal tersebut, dimohonkan kepada ahli isi untuk memberikan tanggapan dan saran terhadap media pendukung pembelajaran Mikrokontroler sebagai bahan evaluasi peneliti.

Petunjuk

1. Lembar angket ini diisi oleh ahli isi
2. Tanggapan diberikan dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang sudah disediakan sesuai dengan pilihan ahli isi, berikut ini adalah kriteria setiap pernyataan yang akan diberikan :

- 1 : Tidak Layak
- 2 : Kurang Layak
- 3 : Layak
- 4 : Cukup Layak
- 5 : Sangat Layak

3. Setelah melakukan pemberian tanggapan pada angket, validator dimohonkan untuk memberikan saran dan komentar pada kolom yang sudah disediakan
4. Terimakasih atas kesediaan ahli isi menyempatkan diri untuk mengisi angket penelitian ini.

3. Setelah melakukan pemberian tanggapan pada angket, validator dimohonkan untuk memberikan saran dan komentar pada kolom yang sudah disediakan
4. Terimakasih atas kesediaan ahli isi menyempatkan diri untuk mengisi angket penelitian ini.

3. Setelah melakukan pemberian tanggapan pada angket, validator dimohonkan untuk memberikan saran dan komentar pada kolom yang sudah disediakan
4. Terimakasih atas kesediaan ahli isi menyempatkan diri untuk mengisi angket penelitian ini.

3. Setelah melakukan pemberian tanggapan pada angket, validator dimohonkan untuk memberikan saran dan komentar pada kolom yang sudah disediakan
4. Terimakasih atas kesediaan ahli isi menyempatkan diri untuk mengisi angket penelitian ini.

Kesimpulan :

Media Pembelajaran *egg boiler* berbasis *arduino uno* dapat dinyatakan (*)

- Dapat digunakan tanpa revisi
 Dapat digunakan dengan revisi
 Tidak dapat digunakan

(*) mohon berikan tanda centang (✓) pada kotak yang sesuai dengan kesimpulan ahli isi.

Singaraja, 7 Juli 2022

Ahli Isi



I. Nugon Achi Perbawa, SPd M. Pd.

Kesimpulan :


Media Pembelajaran *egg boiler* berbasis *arduino uno* dapat dinyatakan (*)

- Dapat digunakan tanpa revisi
 Dapat digunakan dengan revisi
 Tidak dapat digunakan

(*) mohon berikan tanda centang (✓) pada kotak yang sesuai dengan kesimpulan ahli isi.

Singaraja, 7 Juli 2022

Ahli Isi



I. Nugon Achi Perbawa, SPd M. Pd.

Kesimpulan :

Media Pembelajaran *egg boiler* berbasis *arduino uno* dapat dinyatakan (*)

- Dapat digunakan tanpa revisi
 Dapat digunakan dengan revisi
 Tidak dapat digunakan

(*) mohon berikan tanda centang (✓) pada kotak yang sesuai dengan kesimpulan ahli isi.

Singaraja, 7 Juli 2022

Ahli Isi



I. Nugon Achi Perbawa, SPd M. Pd.

		mata pelajaran Mikrokontroler						
2	Kualitas Tujuan	8	Media Pembelajaran <i>egg boiler</i> berbasis <i>arduino uno</i> memiliki kesesuaian butir instrumen dengan tujuan/indikator .					✓
		9	Di harapkan materi pada media pembelajaran <i>egg boiler</i> berbasis <i>arduino uno</i> yang disampaikan dapat mudah dipahami oleh peserta didik.					✓
		10	Media Pembelajaran <i>egg boiler</i> berbasis <i>arduino uno</i> sudah sesuai dengan mata pelajaran peserta didik					✓
		11	Sistem mikrokontroler pada media pembelajaran <i>egg boiler</i> berbasis <i>arudino uno</i> bisa langsung di oprasikan oleh peserta didik.					✓
		12	Pengkodegan pada media pembelajaran <i>egg boiler</i> berbasis <i>arduino uno</i> menggunakan diagram leader dari software Outseal					✓
		13	Ketepatan pemasangan rangkaian pada media pembelajaran <i>egg boiler</i> berbasis <i>arduino uno</i> sudah sesuai dengan rancangan yang dibuat					✓
		14	Tata letak komponen dan desain Media Pembelajaran media <i>egg boiler</i> berbasis <i>arduino uno</i> sudah					✓

		mata pelajaran Mikrokontroler						
2	Kualitas Tujuan	8	Media Pembelajaran <i>egg boiler</i> berbasis <i>arduino uno</i> memiliki kesesuaian butir instrumen dengan tujuan/indikator .					✓
		9	Di harapkan materi pada media pembelajaran <i>egg boiler</i> berbasis <i>arduino uno</i> yang disampaikan dapat mudah dipahami oleh peserta didik.					✓
		10	Media Pembelajaran <i>egg boiler</i> berbasis <i>arduino uno</i> sudah sesuai dengan mata pelajaran peserta didik					✓
		11	Sistem mikrokontroler pada media pembelajaran <i>egg boiler</i> berbasis <i>arudino uno</i> bisa langsung di oprasikan oleh peserta didik.					✓
		12	Pengkodegan pada media pembelajaran <i>egg boiler</i> berbasis <i>arduino uno</i> menggunakan diagram leader dari software Outseal					✓
		13	Ketepatan pemasangan rangkaian pada media pembelajaran <i>egg boiler</i> berbasis <i>arduino uno</i> sudah sesuai dengan rancangan yang dibuat					✓
		14	Tata letak komponen dan desain Media Pembelajaran media <i>egg boiler</i> berbasis <i>arduino uno</i> sudah					✓

			mempermudah pendidik dalam mengajar mikrokontroler.							
6	Kualitas Instruksional	29	Media Pembelajaran <i>egg boiler</i> berbasis <i>arduino uno</i> ini dilengkapi dengan buku panduan.							✓
		30	Media Pembelajaran <i>egg boiler</i> berbasis <i>arduino uno</i> dapat memberikan pengetahuan sistem otomatis pada rangkaian mikrokontroler.							✓
7	Kualitas Teknis	31	Kualitas Media Pembelajaran <i>egg boiler</i> berbasis <i>arduino uno</i> diduga dapat membantu peserta didik untuk berimajinasi membuat rangkaian mikrokontroler sesuai dengan apa yang diinginkan oleh peserta didik.							✓
		32	Media pembelajaran <i>egg boiler</i> berbasis <i>arduino uno</i> perawatannya tidak terlalu sulit							✓

Komentar/Saran

Media pembelajaran yang dibuat sudah cukup baik dan layak digunakan sebagai media pembelajaran pada mapel. Mikrokontroler karena mampu memberikan gambaran nyata dari perawakan mikrokontroler dalam sebuah alat / print yang bermanfaat atau memudahkan kehidupan manusia.

			mempermudah pendidik dalam mengajar mikrokontroler.							
6	Kualitas Instruksional	29	Media Pembelajaran <i>egg boiler</i> berbasis <i>arduino uno</i> ini dilengkapi dengan buku panduan.							✓
		30	Media Pembelajaran <i>egg boiler</i> berbasis <i>arduino uno</i> dapat memberikan pengetahuan sistem otomatis pada rangkaian mikrokontroler.							✓
7	Kualitas Teknis	31	Kualitas Media Pembelajaran <i>egg boiler</i> berbasis <i>arduino uno</i> diduga dapat membantu peserta didik untuk berimajinasi membuat rangkaian mikrokontroler sesuai dengan apa yang diinginkan oleh peserta didik.							✓
		32	Media pembelajaran <i>egg boiler</i> berbasis <i>arduino uno</i> perawatannya tidak terlalu sulit							✓

Komentar/Saran

Media pembelajaran yang dibuat sudah cukup baik dan layak digunakan sebagai media pembelajaran pada mapel. Mikrokontroler karena mampu memberikan gambaran nyata dari perawakan mikrokontroler dalam sebuah alat / print yang bermanfaat atau memudahkan kehidupan manusia.

			mempermudah pendidik dalam mengajar mikrokontroler.							
6	Kualitas Instruksional	29	Media Pembelajaran <i>egg boiler</i> berbasis <i>arduino uno</i> ini dilengkapi dengan buku panduan.							✓
		30	Media Pembelajaran <i>egg boiler</i> berbasis <i>arduino uno</i> dapat memberikan pengetahuan sistem otomatis pada rangkaian mikrokontroler.							✓
7	Kualitas Teknis	31	Kualitas Media Pembelajaran <i>egg boiler</i> berbasis <i>arduino uno</i> diduga dapat membantu peserta didik untuk berimajinasi membuat rangkaian mikrokontroler sesuai dengan apa yang diinginkan oleh peserta didik.							✓
		32	Media pembelajaran <i>egg boiler</i> berbasis <i>arduino uno</i> perawatannya tidak terlalu sulit							✓

Komentar/Saran

Media pembelajaran yang dibuat sudah cukup baik dan layak digunakan sebagai media pembelajaran pada mapel. Mikrokontroler karena mampu memberikan gambaran nyata dari perawakan mikrokontroler dalam sebuah alat / print yang bermanfaat atau memudahkan kehidupan manusia.

			mempermudah pendidik dalam mengajar mikrokontroler.							
6	Kualitas Instruksional	29	Media Pembelajaran <i>egg boiler</i> berbasis <i>arduino uno</i> ini dilengkapi dengan buku panduan.							✓
		30	Media Pembelajaran <i>egg boiler</i> berbasis <i>arduino uno</i> dapat memberikan pengetahuan sistem otomatis pada rangkaian mikrokontroler.							✓
7	Kualitas Teknis	31	Kualitas Media Pembelajaran <i>egg boiler</i> berbasis <i>arduino uno</i> diduga dapat membantu peserta didik untuk berimajinasi membuat rangkaian mikrokontroler sesuai dengan apa yang diinginkan oleh peserta didik.							✓
		32	Media pembelajaran <i>egg boiler</i> berbasis <i>arduino uno</i> perawatannya tidak terlalu sulit							✓

Komentar/Saran

Media pembelajaran yang dibuat sudah cukup baik dan layak digunakan sebagai media pembelajaran pada mapel. Mikrokontroler karena mampu memberikan gambaran nyata dari perawakan mikrokontroler dalam sebuah alat / printi yang bermanfaat atau memudahkan kehidupan manusia.

			mempermudah pendidik dalam mengajar mikrokontroler.							
6	Kualitas Instruksional	29	Media Pembelajaran <i>egg boiler</i> berbasis <i>arduino uno</i> ini dilengkapi dengan buku panduan.							✓
		30	Media Pembelajaran <i>egg boiler</i> berbasis <i>arduino uno</i> dapat memberikan pengetahuan sistem otomatis pada rangkaian mikrokontroler.							✓
7	Kualitas Teknis	31	Kualitas Media Pembelajaran <i>egg boiler</i> berbasis <i>arduino uno</i> diduga dapat membantu peserta didik untuk berimajinasi membuat rangkaian mikrokontroler sesuai dengan apa yang diinginkan oleh peserta didik.							✓
		32	Media pembelajaran <i>egg boiler</i> berbasis <i>arduino uno</i> perawatannya tidak terlalu sulit							✓

Komentar/Saran

Media pembelajaran yang dibuat sudah cukup baik dan layak digunakan sebagai media pembelajaran pada mapel Mikrokontroler karena mampu memberikan gambaran nyata dari perawakan mikrokontroler dalam sebuah alat / print yang bermanfaat atau memudahkan kehidupan manusia.