

LAMPIRAN



Lampiran 1

KISI-KISI ANGKET PENILAIAN KELAYAKAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN MATERI BILANGAN BULAT OLEH AHLI MEDIA

No.	Aspek	Indikator	No. Item
1.	Perangkat lunak	a. <i>Maintable</i> (dapat dipelihara/dikelola dengan mudah).	1
		b. <i>Usable</i> (mudah digunakan dan sederhana pengoperasiannya).	2
		c. <i>Compatible</i> (multimedia pembelajaran dapat diinstalasi atau dijalankan diberbagai <i>hardware</i> dan <i>software</i> yang ada).	3
		d. Operasional multimedia pembelajaran.	4
		e. <i>Reusable</i> (sebagian atau seluruh program multimedia pembelajaran dapat dimanfaatkan kembali untuk mengembangkan multimedia pembelajaran lain).	5
2.	Komunikasi visual	a. Komunikatif, sesuai dengan pesan dan dapat diterima dengan keinginan sasaran .	6
		b. Navigasi dalam pengoperasian multimedia.	7
		c. Audio (narasi, <i>sound effect</i> , <i>backsound</i> , musik).	8
		d. Visual (<i>layout</i> desain, tipografi, warna).	9
		e. Animasi dan gambar dalam multimedia	10

(Dimodifikasi dari Romi Satria Wahono, 2006)

Lampiran 2

INSTRUMEN ANGKET PENILAIAN KELAYAKAN MULTIMEDIA PEMBALAJARAN BERDASARKAN TEORI KOGNITIF PADA MATERI BILANGAN BULAT UNTUK SISWA TUNARUNGU SEKOLAH MENENGAH PERTAMA KELAS VIII OLEH AHLI MEDIA

Judul Penelitian : Pengembangan Multimedia Pembelajaran Matematika berdasarkan Teori Kognitif pada Materi Bilangan Bulat untuk Siswa Tunarungu Sekolah Menengah Pertama Kelas VIII

Sasaran Program : Siswa Kelas VIII SMPLB B Tunarungu

Peneliti : I Made Gusta Sukadana, NIM 1613011044

Tanggal :

Evaluator :

Instrument evaluasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu, sebagai **Ahli Media** pada produk pengembangan berupa Multimedia Pembelajaran materi Bilangan Bulat untuk Siswa Tunarungu kelas VIII. Pendapat, kritik, komentar, dan koreksi dari Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas produk pengembangan ini. Sehubungan dengan hal tersebut sudilah kiranya Bapak/Ibu memberikan respon pada setiap Pernyataan sesuai dengan petunjuk dibawah ini.

A. PETUNJUK

1. Evaluasi mencakup daftar pertanyaan, komentar, dan saran umum, serta kesimpulan.
2. Rentangan evaluasi mulai dari “Sangat Kurang” sampai dengan “Sangat Baik” dengan cara memberi tanda “√” pada kolom yang tersedia. Adapun pedoman pemberian skor adalah sebagai berikut :

Skor	Keterangan
1	Kurang
2	Cukup
3	Baik

B. DAFTAR PERNYATAAN

No.	Unsur penilaian	Skor penilaian			keterangan
		1	2	3	
A	Aspek Perangkat Lunak				
1	<i>Maintable</i> (dapat dipelihara/dikelola dengan mudah)				
2	<i>Usable</i> (mudah digunakan dan sederhana pengoperasiannya)				
3	<i>Compatible</i> (multimedia dapat diinstalasi atau dijalankan di berbagai hardware dan software yang ada)				
4	Operasional Multimedia				
5	<i>Reusable</i> (sebagian atau seluruh program multimedia dapat dimanfaatkan kembali untuk mengembangkan multimedia lain)				
B	Komunikasi Visual				
6	Komunikatif, sesuai dengan pesan dan dapat diterima dengan keinginan sasaran				
7	Navigasi dalam pengoperasian multimedia				
8	Audio (narasi, <i>soundeffect</i> , <i>backsound</i> , music)				
9	Visual (desain, tipografi, warna)				
10	Animasi dan gambar dalam multimedia				

C. Komentar atau Saran Umum

Komentar atau saran Bapak/Ibu mohon dituliskan pada kolom yang telah disediakan. Apabila tempat tidak mencukupi, mohon ditulis pada halaman lain yang sudah disediakan. Atas kesediaannya Bapak/Ibu untuk mengisi instrument ini diucapkan terimakasih.



D. Kesimpulan

Dari hasil evaluasi dapat disimpulkan bahwa program ini :

- 1. Layak untuk uji coba lapangan tanpa revisi
- 2. Layak untuk uji coba lapangan dengan revisi sesuai saran
- 3. Tidak layak untuk uji coba lapangan

(lingkari pada salah satu pilihan kelayakan produk)

Singaraja,

Ahli Media

.....

NIP.

**PEDOMAN PENILAIAN KELAYAKAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN PADA
MATERI BILANGAN BULAT UNTUK SMPLB B TUNARUNGU OLEH AHLI
MEDIA**

No.	Aspek	Kriteria	Skor
A. Aspek Perangkat Lunak			
1	<i>Maintable</i> (dapat dipelihara/dikelola dengan mudah)	a. Perawatan tidak membutuhkan cara yang khusus, perawatan tidak membutuhkan biaya yang tinggi, perawatan tidak membutuhkan spesialis/tenaga ahli.	3
		b. Bila salah satu aspek tidak terpenuhi.	2
		c. Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1
2	<i>Usable</i> (mudah digunakan dan sederhana pengoperasiannya)	a. Program mudah dioperasikan, tidak membutuhkan ahli/spesialis dalam pengoperasiannya, program mudah didapat.	3
		b. Bila salah satu aspek tidak terpenuhi.	2
		c. Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1
3	<i>Compatible</i> (multimedia dapat diinstalasi atau dijalankan diberbagai <i>hardware</i> dan <i>software</i> yang ada)	a. Tidak memerlukan <i>player</i> khusus untuk menjalankan multimedia, <i>hardware</i> dan <i>software</i> yang support dengan komputer mudah didapat, apabila menggunakan <i>player</i> khusus mudah ditemukan.	3
		b. Bila salah satu aspek tidak terpenuhi.	2
		c. Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1
4	Operasional multimedia	a. Tersedia petunjuk instalasi, petunjuk penggunaan multimedia yang jelas, dan penggunaannya mudah.	3
		b. Bila salah satu aspek tidak terpenuhi.	2
		c. Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1
5	<i>Reusable</i> (sebagian atau seluruh program multimedia dapat dimanfaatkan kembali untuk mengembangkan multimedia lain)	a. Seluruh program multimedia dapat dimanfaatkan kembali untuk mengembangkan multimedia lain.	3
		b. Terdapat program multimedia dapat dimanfaatkan kembali untuk	2

		mengembangkan multimedia lain.	
		c. Seluruh program multimedia tidak dapat dimanfaatkan kembali untuk mengembangkan multimedia lain.	1



No.	Aspek	Kriteria	Skor
B	Aspek Komunikasi Visual		
6	Komunikatif, sesuai dengan pesan dan dapat diterima dengan keinginan sasaran	a. Ada interaksi yang komunikatif antara multimedia dan siswa yang disajikan sesuai karakteristik siswa, multimedia menyampaikan informasi kepada peserta didik sehingga tercapai tujuan pembelajaran, dan peserta didik memiliki akses untuk memasukkan data sesuai dengan keinginannya.	3
		b. Bila salah satu aspek tidak terpenuhi.	2
		c. Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1
7	Navigasi dalam pengoperasian multimedia	a. Disertai tombol petunjuk yang mudah dimengerti, tersedia navigasi yang memungkinkan siswa belajar mandiri, dan tombol navigasi mampu membuat siswa mengontrol jalannya pembelajaran.	3
		b. Bila salah satu aspek tidak terpenuhi.	2
		c. Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1
8	Audio (narasi, <i>sound effect</i> , <i>backsound</i> , musik)	a. Suara jelas, narasi sesuai dengan teks/ gambar/ animasi yang sedang disajikan, <i>sound effect</i> dan <i>backsound</i> tidak mengganggu pemahaman siswa	3
		b. Bila salah satu aspek tidak terpenuhi.	2
		c. Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1

9	Visual (<i>layout</i> desain, tipografi, warna)	<ul style="list-style-type: none"> a. Penempatan judul, subjudul, dan ilustrsi seimbang dan tidak mengganggu pemahaman b. Ukuran tulisan, gambar dan animasi tiap halaman sesuai c. Penempatan ilustrasi sebagai latar belakang tidak mengganggu judul, teks, dan gambar d. Tidak terlalu banyak menggunakan huruf dan bentuk huruf mudah dibaca e. Keterangan gambar dan narasi simulasi jelas f. Warna belakang kontras/mudah dibedakan dengan warna tulisan dan gambar 	3
---	--	---	---

No.	Aspek	Kriteria	Skor
		a. Bila empat aspek terpenuhi	2
		b. Bila semua aspek tidak dipenuhi	1
10	Animasi dan gambar dalam multimedia	a. Animasi yang ditampilkan memenuhi unsur tujuan pembelajaran, menggunakan gambar yang jelas dan menarik, animasi atau gambar tidak mengganggu pemahaman siswa	3
		b. Bila salah satu aspek tidak terpenuhi	2
		c. Bila semua aspek tidak terpenuhi	1

Lampiran 3

KISI-KISI ANGKET PENILAIAN KELAYAKAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN MATERI BILANGAN BULAT OLEH AHLI MATERI

No.	Aspek	Indikator	No. Item
1.	Materi	a. Kesesuaian materi dengan KI/KD	1
		b. Kebenaran konsep	2
		c. Aktualitas materi	3
		d. Sistematika materi	4
		e. Kesesuaian materi dengan tingkat perkembangan peserta didik	5
		f. Kecukupan materi untuk mencapai tujuan	6
		g. Keluasan dan kedalaman materi	7
		h. Ketepatan contoh-contoh untuk memperjelas materi	8
		i. Kejelasan rumusan soal	9
		j. Tingkat kesulitan soal	10

(Dimodifikasi dari Romi Satria Wahono, 2006)

Lampiran 4

INSTRUMEN ANGKET PENILAIAN KELAYAKAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN
BERDASARKAN TEORI KOGNITIF PADA MATERI BILANGAN BULAT UNTUK SISWA
TUNARUNGU SEKOLAH MENENGAH PERTAMA KELAS VIII
OLEH AHLI MATERI

Judul Penelitian : Pengembangan Multimedia Pembelajaran Matematika berdasarkan Teori Kognitif pada Materi Bilangan Bulat untuk Siswa Tunarungu Sekolah Menengah Pertama Kelas VIII

Sasaran Program : Siswa Kelas VIII SMPLB B Tunarungu

Peneliti : I Made Gusta Sukadana, NIM 1613011044

Tanggal :

Evaluator :

Instrument evaluasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu, sebagai **Ahli Materi** pada produk pengembangan berupa Multimedia Pembelajaran Materi Bilangan Bulat untuk Siswa Tunarungu kelas VIII. Pendapat, kritik, komentar, dan koreksi dari Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas produk pengembangan ini. Sehubungan dengan hal tersebut sudilah kiranya Bapak/Ibu memberikan respon pada setiap Pernyataan sesuai dengan petunjuk dibawah ini.

A. PETUNJUK

1. Evaluasi mencakup daftar pertanyaan, komentar, dan saran umum, serta kesimpulan.
2. Rentangan evaluasi mulai dari “Sangat Kurang” sampai dengan “Sangat Baik” dengan cara memberi tanda “√” pada kolom yang tersedia. Adapun pedoman pemberian skor adalah sebagai berikut :

Skor	Keterangan
1	Kurang
2	Cukup
3	Baik

B. DAFTAR PERNYATAAN

No.	Unsur penilaian	Skor penilaian			keterangan
		1	2	3	
1	Kesesuaian materi dengan KI/KD				
2	Kebenaran konsep				
3	Aktualitas materi				
4	Sistematika materi				
5	Kesesuaian materi dengan tingkat perkembangan peserta didik				
6	Kecukupan materi untuk mencapai tujuan				
7	Keluasan dan kedalaman materi				
8	Ketetapan contoh-contoh untuk memperjelas materi				
9	Kejelasan rumusan soal				
10	Tingkat kesulitan soal				

C. Komentar atau Saran Umum

Komentar atau saran Bapak/Ibu mohon dituliskan pada kolom yang telah disediakan. Apabila tempat tidak mencukupi, mohon ditulis pada halaman lain yang sudah disediakan. Atas kesediaannya Bapak/Ibu untuk mengisi instrument ini diucapkan terimakasih.



D. Kesimpulan

Dari hasil evaluasi dapat disimpulkan bahwa program ini :

1. Layak untuk uji coba lapangan tanpa revisi
2. Layak untuk uji coba lapangan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak untuk uji coba lapangan

(lingkari pada salah satu pilihan kelayakan produk)

Singaraja,
Ahli Materi

.....

NIP.

**PEDOMAN PENILAIAN KELAYAKAN MULTIMEDIA
PEMBELAJARAN PADA MATERI BILANGAN BULAT UNTUK
SMPLB B TUNARUNGU OLEH AHLI MATERI**

No.	Aspek	Kriteria	Skor
1.	Kesesuaian materi dengan KI/KD	a. Materi sesuai dengan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar yang ada pada silabus.	3
		b. Beberapa materi tidak sesuai dengan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar yang ada pada silabus.	2
		c. Semua materi tidak sesuai dengan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar yang ada pada silabus.	1
2.	Kebenaran konsep	a. Setiap konsep yang disampaikan sesuai dengan konsep yang berlaku pada panduan umum.	3
		b. Beberapa konsep yang disampaikan tidak sesuai dengan konsep yang berlaku pada panduan umum.	2
		c. Setiap konsep yang disampaikan tidak sesuai dengan konsep yang berlaku pada panduan umum.	1
3.	Aktualitas materi	a. Setiap materi yang disampaikan pada multimedia merupakan materi yang aktual atau terbaru.	3
		b. Beberapa materi yang disampaikan pada multimedia tidak aktual atau terbaru.	2
		c. Setiap materi yang disampaikan pada multimedia tidak aktual atau terbaru.	1
4	Sistematika materi	a. Materi yang disajikan pada multimedia diberikan secara berurutan mulai dari yang sederhana ke kompleks.	3

No.	Aspek	Kriteria	Skor
		b. Beberapa materi yang disajikan pada multimedia tidak diberikan secara berurutan mulai dari yang sederhana ke kompleks.	2
		c. Setiap materi yang disajikan pada multimedia diberikan secara berurutan mulai dari yang sederhana ke kompleks.	1
5	Kesesuaian materi dengan tingkat perkembangan peserta didik	a. Materi mudah untuk dipahami sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik.	3
		b. Beberapa materi sulit dipahami sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik	2
		c. Setiap materi sulit dipahami sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik	1
6	Kecukupan materi untuk mencapai tujuan	a. Materi yang disampaikan mampu membantu peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran.	3
		b. Materi yang disampaikan tidak mampu membantu peserta didik untuk mencapai beberapa tujuan pembelajaran.	2
		c. Materi yang disampaikan tidak mampu membantu peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran.	1
7	Keluasan dan kedalaman materi	a. Materi yang disampaikan secara lengkap dan mendetail.	3
		b. Terdapat materi yang disampaikan tidak lengkap atau tidak mendetail.	2
		c. Semua materi yang disampaikan tidak lengkap dan tidak mendetail.	1

No.	Aspek	Kriteria	Skor
8	Ketepatan contoh-contoh untuk memperjelas materi	a. Contoh yang digunakan sesuai dengan materi dan dapat memperjelas penyampaian materi.	3
		b. Terdapat contoh yang tidak sesuai dengan materi atau tidak dapat memperjelas penyampaian materi.	2
		c. Contoh yang digunakan tidak sesuai dengan materi dan tidak dapat memperjelas penyampaian materi.	1
9	Kejelasan rumusan soal	a. Rumusan soal dapat mudah dipahami peserta didik, sesuai dengan tujuan pembelajaran dan memadai untuk mengukur pencapaian peserta didik.	3
		b. Bila salah satu aspek tidak terpenuhi	2
		c. Bila semua aspek tidak terpenuhi	1
10	Tingkat kesulitan soal	a. Tingkat kesulitan soal sesuai dengan kompetensi dan sesuai dengan tingkat perkembangan intelegensi peserta didik	3
		b. Terdapat soal yang tidak sesuai dengan kompetensi atau tidak sesuai dengan tingkat perkembangan intelegensi peserta didik	2
		c. Tingkat kesulitan soal tidak sesuai dengan kompetensi dan tidak sesuai dengan tingkat perkembangan intelegensi peserta didik	1

Lampiran 5

**KISI-KISI ANGKET PENILAIAN KELAYAKAN MULTIMEDIA
PEMBELAJARAN MATERI BILANGAN BULAT OLEH AHLI DESAIN
PEMBELAJARAN**

No.	Aspek	Indikator	No. Item
1.	Desain Pembelajaran	a. Konsistensi antara kompetensi dasar, indikator, materi dan evaluasi	1
		b. Pemberian motivasi	2
		c. Sistematika penyajian materi	3
		d. Kejelasan uraian materi	4
		e. Kejelasan petunjuk belajar	5
		f. Variasi cara menyajikan materi	6
		g. Pemberian contoh	7
		h. Kejelasan petunjuk mengerjakan tes/tugas	8
		i. Kualitas tes/tugas dan penilaiannya	9
		j. Keseimbangan materi dengan soal tes/tugas	10
		k. Kejelasan tujuan pembelajaran	11

(Dimodifikasi dari Romi Satria Wahono, 2006)

Lampiran 6

INSTRUMEN ANGKET PENILAIAN KELAYAKAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN
BERDASARKAN TEORI KOGNITIF PADA MATERI BILANGAN BULAT UNTUK SISWA
TUNARUNG SEKOLAH MENENGAH PERTAMA KELAS VIII
OLEH AHLI DESAIN PEMBELAJARAN

Judul Penelitian : Pengembangan Multimedia Pembelajaran Matematika berdasarkan Teori Kognitif pada Materi Bilangan Bulat untuk Siswa Tunarungu Sekolah Menengah Pertama Kelas VIII

Sasaran Program : Siswa Kelas VIII SMPLB B Tunarungu

Peneliti : I Made Gusta Sukadana, NIM 1613011044

Tanggal :

Evaluator :

Instrument evaluasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu, sebagai **Ahli Desain Pembelajaran** pada produk pengembangan berupa Multimedia Pembelajaran materi Bilangan Bulat untuk Siswa Tunarungu kelas VIII. Pendapat, kritik, komentar, dan koreksi dari Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas produk pengembangan ini. Sehubungan dengan hal tersebut kiranya Bapak/Ibu memberikan respon pada setiap Pernyataan sesuai dengan petunjuk dibawah ini.

A. PETUNJUK

1. Evaluasi mencakup daftar pertanyaan, komentar, dan saran umum, serta kesimpulan.
2. Rentangan evaluasi mulai dari “Kurang” sampai dengan “Baik” dengan cara memberi tanda “√” pada kolom yang tersedia. Adapun pedoman pemberian skor adalah sebagai berikut :

Skor	Keterangan
1	Kurang
2	Cukup
3	Baik

B. DAFTAR PERNYATAAN

No.	Unsur penilaian	Skor penilaian			keterangan
		1	2	3	
1	Kesesuaian materi dengan indikator, materi, dan evaluasi				
2	Pemberian motivasi				
3	Sistematika penyajian materi				
4	Kejelasan uraian materi				
5	Kejelasan petunjuk belajar				
6	Variasi cara menyajikan materi				
7	Pemberian contoh				
8	Kejelasan petunjuk mengerjakan tes/tugas				
9	Kualitas tes/tugas dan penilaiannya				
10	Keseimbangan materi dengan soal tes/tugas				
11	Kejelasan tujuan pembelajaran				

C. Komentar atau Saran Umum

Komentar atau saran Bapak/Ibu mohon dituliskan pada kolom yang telah disediakan. Apabila tempat tidak mencukupi, mohon ditulis pada halaman lain yang sudah disediakan. Atas kesediaannya Bapak/Ibu untuk mengisi instrument ini diucapkan terimakasih.



D. Kesimpulan

Dari hasil evaluasi dapat disimpulkan bahwa program ini :

1. Layak untuk uji coba lapangan tanpa revisi
2. Layak untuk uji coba lapangan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak untuk uji coba lapangan

(lingkari pada salah satu pilihan kelayakan produk)

Singaraja,

Ahli Desain Pembelajaran

.....

NIP.

**PEDOMAN PENILAIAN KELAYAKAN MULTIMEDIA
PEMBELAJARAN PADA MATERI BILANGAN BULAT UNTUK
SMPLB B TUNARUNGU OLEH AHLI PEMBELAJARAN**

No.	Aspek	Kriteria	Skor
1	Konsistensi antara kompetensi dasar, indikator, materi dan evaluasi	a. Materi sesuai dengan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar yang ada pada silabus.	3
		b. Terdapat materi yang tidak sesuai dengan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar yang ada pada silabus.	2
		c. Semua materi tidak sesuai dengan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar yang ada pada silabus.	1
2	Pemberian motivasi	a. Pembelajaran yang digunakan mampu meningkatkan minat belajar peserta didik	3
		b. Terdapat pembelajaran yang tidak meningkatkan minat belajar peserta didik.	2
		c. Setiap pembelajaran tidak meningkatkan minat belajar peserta didik.	1
3	Sistematika penyajian materi	a. Materi yang disajikan pada multimedia diberikan secara berurutan mulai dari yang sederhana ke kompleks.	3
		b. Beberapa materi yang disajikan pada multimedia tidak diberikan secara berurutan mulai dari yang sederhana ke kompleks.	2
		c. Setiap materi yang disajikan pada multimedia diberikan secara berurutan mulai dari yang sederhana ke kompleks.	1
4	Kejelasan uraian materi	a. Materi disampaikan sederhana, jelas dalam menyampaikan informasi, dan tidak menimbulkan penafsiran ganda.	3

No.	Aspek	Kriteria	Skor
		b. Bila salah satu aspek tidak terpenuhi	2
		c. Bila semua aspek tidak terpenuhi	1
5	Kejelasan petunjuk belajar	a. Setiap petunjuk belajar pada multimedia mudah dan jelas dipahami peserta didik	3
		b. Terdapat petunjuk belajar pada multimedia sulit atau tidak jelas dipahami peserta didik	2
		c. Setiap petunjuk belajar pada multimedia sulit dan tidak jelas dipahami peserta didik	1
6	Variasi cara menyajikan materi	a. Penyajian materi menarik, kreatif, mudah dipahami peserta didik dan bervariasi.	3
		b. Bila salah satu aspek tidak terpenuhi	2
		c. Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1
7	Pemberian contoh	a. Contoh yang digunakan relevan, sesuai dengan materi dan dapat memperjelas penyampaian materi.	3
		b. Bila salah satu aspek tidak terpenuhi.	2
		c. Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1
8	Kejelasan petunjuk mengerjakan tes	a. Petunjuk mengerjakan tes mudah dipahami, sederhana, dan lengkap.	3
		b. Bila salah satu aspek tidak terpenuhi.	2
		c. Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1
9	Kualitas tes dan penilaiannya	a. Rumusan soal dapat mudah dipahami peserta didik, sesuai dengan tujuan pembelajaran dan memadai untuk mengukur pencapaian peserta didik serta penilaiannya terbuka.	3
		b. Bila salah satu aspek tidak terpenuhi.	2
		c. Bila semua aspek tidak terpenuhi.	1

No.	Aspek	Kriteria	Skor
10	Keseimbangan materi dengan soal tes	a. Soal sesuai dengan materi, dapat mencakup semua materi serta banyak soal seimbang dengan banyak materi.	3
		b. Bila salah satu aspek tidak terpenuhi	2
		c. Bila semua aspek tidak terpenuhi	1
11	Kejelasan tujuan pembelajaran	a. Kesuaian tujuan pembelajaran dengan silabus, pada tiap materi ditampilkan tujuan pembelajaran yang harus dicapai, dan tujuan pembelajarannya mudah dipahami.	3
		b. Bila salah satu aspek tidak terpenuhi	2
		c. Bila semua aspek tidak terpenuhi	1



Lampiran 7

**KISI-KISI ANGKET PENILAIAN KELAYAKAN MULTIMEDIA
PEMBELAJARAN MATERI BILANGAN BULAT OLEH AHLI
BAHASA**

No.	Aspek	Indikator	No. Item
1.	Bahasa	a. Ketepatan struktur kalimat	1
		b. Kebakuan istilah	2
		c. Keefektifan kalimat	3
		d. Keterpahaman peserta didik terhadap pesan yang disampaikan	4
		e. Kesesuaian ilustrasi dengan substansi pesan	5
		f. Kemampuan memotivasi peserta didik	
		g. Kesesuaian dengan tingkat perkembangan berpikir peserta didik	6
		h. Ketepatan ejaan	7
		i. Konsistensi penggunaan istilah	
		j. Konsistensi penggunaan simbol atau ikon	8
			9
			10

Lampiran 8

INSTRUMEN ANGKET PENILAIAN KELAYAKAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN
BERDASARKAN TEORI KOGNITIF PADA MATERI BILANGAN BULAT UNTUK SISWA
TUNARUNGU SEKOLAH MENENGAH PERTAMA KELAS VIII
OLEH AHLI BAHASA

Judul Penelitian : Pengembangan Multimedia Pembelajaran Matematika berdasarkan Teori Kognitif pada Materi Bilangan Bulat untuk Siswa Tunarungu Sekolah Menengah Pertama Kelas VIII

Sasaran Program : Siswa Kelas VIII SMPLB B Tunarungu

Peneliti : I Made Gusta Sukadana, NIM 1613011044

Tanggal :

Evaluator :

Instrument evaluasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu, sebagai **Ahli Bahasa** pada produk pengembangan berupa Multimedia Pembelajaran materi Bilangan Bulat untuk Siswa Tunarungu kelas VIII. Pendapat, kritik, komentar, dan koreksi dari Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas produk pengembangan ini. Sehubungan dengan hal tersebut sudilah kiranya Bapak/Ibu memberikan respon pada setiap Pernyataan sesuai dengan petunjuk dibawah ini.

A. PETUNJUK

1. Evaluasi mencakup daftar pertanyaan, komentar, dan saran umum, serta kesimpulan.
2. Rentangan evaluasi mulai dari “Sangat Kurang” sampai dengan “Sangat Baik” dengan cara memberi tanda “√” pada kolom yang tersedia. Adapun pedoman pemberian skor adalah sebagai berikut :

Skor	Keterangan
1	Kurang
2	Cukup
3	Baik

B. DAFTAR PERNYATAAN

No.	Unsur penilaian	Skor penilaian			keterangan
		1	2	3	
1	Ketetapan struktur kalimat				
2	Kebakuan kalimat				
3	Keefektifan kalimat				
4	Keterpahaman peserta didik terhadap pesan yang disampaikan				
5	Kemampuan ilustrasi dengan substansi pesan				
6	Kemampuan memotivasi peserta didik				
7	Kesesuaian dengan tingkan perkembangan berpikir peserta didik				
8	Ketepatan ejaan				
9	Konsistensi penggunaan istilah				
10	Konsistensi penggunaan symbol atau ikon				

C. Komentar atau Saran Umum

Komentar atau saran Bapak/Ibu mohon dituliskan pada kolom yang telah disediakan. Apabila tempat tidak mencukupi, mohon ditulis pada halaman lain yang sudah disediakan. Atas kesediaannya Bapak/Ibu untuk mengisi instrument ini diucapkan terimakasih.



D. Kesimpulan

Dari hasil evaluasi dapat disimpulkan bahwa program ini :

1. Layak untuk uji coba lapangan tanpa revisi
2. Layak untuk uji coba lapangan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak untuk uji coba lapangan

(lingkari pada salah satu pilihan kelayakan produk)

Singaraja,
Ahli Bahasa

.....

NIP.

**PEDOMAN PENILAIAN KELAYAKAN MULTIMEDIA
PEMBELAJARAN PADA MATERI BILANGAN BULAT UNTUK
SMPLB B TUNARUNGU OLEH AHLI BAHASA**

No.	Aspek	Kriteria	Skor
1	Ketepatan struktur kalimat	a. Kalimat yang digunakan mengikuti kaidah kebahasaan secara baik dan benar sesuai dengan EYD.	3
		b. Terdapat kalimat yang tidak mengikuti kaidah kebahasaan secara baik dan benar sesuai dengan EYD.	2
		c. Semua kalimat tidak mengikuti kaidah kebahasaan secara baik dan benar sesuai dengan EYD.	1
2	Kebakuan istilah	a. Semua istilah yang digunakan baku dan sesuai dengan KBBI.	3
		b. Terdapat beberapa istilah yang tidak baku atau tidak sesuai dengan KBBI.	2
		c. Semua istilah tidak baku atau tidak sesuai dengan KBBI.	1
3	Keefektifan kalimat	a. Kalimat yang digunakan mampu menyampaikan informasi dengan tepat, sederhana, dan tidak menimbulkan penafsiran yang ganda.	3
		b. Apabila salah satu aspek tidak terpenuhi.	2
		c. Apabila semua aspek tidak terpenuhi.	1
4	Keterpahaman peserta didik terhadap pesan yang disampaikan	a. Peserta didik dapat memahami setiap kalimat yang disampaikan dalam multimedia.	3
		b. Peserta didik tidak memahami beberapa kalimat yang disampaikan dalam multimedia.	2

No.	Aspek	Kriteria	Skor
		c. Peserta didik tidak dapat memahami setiap kalimat yang disampaikan dalam multimedia.	1
5	Kesesuaian ilustrasi dengan substansi pesan	a. Setiap ilustrasi pada multimedia mudah dipahami dan dapat memperjelas pesan yang disampaikan.	3
		b. Beberapa ilustrasi pada multimedia tidak mudah dipahami dan tidak dapat memperjelas pesan yang disampaikan.	2
		c. Setiap ilustrasi pada multimedia tidak mudah dipahami dan tidak dapat memperjelas pesan yang disampaikan.	1
6	Kemampuan memotivasi peserta didik	a. Bahasa yang digunakan mampu meningkatkan minat belajar peserta didik.	3
		b. Terdapat bahasa yang kurang mampu meningkatkan minat belajar peserta didik.	2
		c. Bahasa yang digunakan tidak mampu meningkatkan minat belajar peserta didik.	1
7	Kesesuaian dengan tingkat perkembangan berpikir peserta didik	a. Setiap kalimat yang digunakan sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik.	3
		b. Beberapa kalimat yang digunakan tidak sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik.	2
		c. Setiap kalimat yang digunakan tidak sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik.	1
8	Ketepatan ejaan	a. Bahasa yang digunakan sesuai dengan Ejaan Yang Disempurnakan (EYD).	3
		b. Terdapat kalimat yang tidak sesuai dengan Ejaan Yang Disempurnakan (EYD).	2

No.	Aspek	Kriteria	Skor
		c. Bahasa yang digunakan tidak sesuai dengan Ejaan Yang Disempurnakan (EYD).	1
9	Konsistensi penggunaan istilah	a. Setiap istilah yang digunakan sesuai dengan KBBI dan tetap (tidak berubah-ubah).	3
b. Terdapat beberapa istilah yang digunakan tidak sesuai dengan KBBI atau tidak tetap (berubah-ubah).		2	
c. Setiap istilah yang digunakan tidak sesuai dengan KBBI dan tidak tetap (berubah-ubah)		1	
10	Konsistensi penggunaan simbol atau ikon	a. Simbol atau ikon yang digunakan sesuai dengan pesan yang disampaikan dan tetap (tidak berubah-ubah).	3
b. Terdapat simbol atau ikon yang digunakan tidak sesuai dengan pesan yang disampaikan atau tidak tetap (berubah-ubah).		2	
c. Setiap simbol atau ikon yang digunakan tidak sesuai dengan pesan yang disampaikan dan tidak tetap (berubah-ubah).		1	

Lampiran 9

KISI-KISI ANGKET RESPON GURU TERHADAP MULTIMEDIA PEMBELAJARAN MATERI BILANGAN BULAT

No.	Aspek	Indikator	No. Item
1	Multimedia	a. Ketersediaan petunjuk instalasi yang mudah dimengerti	6
		b. Multimedia mudah untuk digunakan	7
		c. Judul multimedia sesuai dengan materi yang disajikan	8
		d. Petunjuk yang tersedia dalam multimedia mudah diakses dan dimengerti	9
		e. Tampilan dari multimedia menarik	10
		f. Video dapat membantu untuk memahami materi	11
		g. Ilustrasi yang diberikan dalam multimedia membantu untuk memahami materi	12
		h. Tampilan dari gambar/ animasi tidak mengganggu penyampaian materi	13
2	Materi	a. Multimedia mempermudah penyampaian materi	1
		b. Materi yang disajikan dalam multimedia sesuai dengan silabus	2
		c. Latihan soal yang diberikan dalam multimedia sesuai dengan materi yang disajikan	3
		d. Contoh-contoh yang terdapat dalam multimedia dapat memperjelas materi	4
		e. Cakupan materi yang disajikan dalam multimedia lengkap dan detail	5

3	Pembelajaran	<p>a. Multimedia mampu membuat minat belajar peserta didik meningkat</p> <p>b. Multimedia mampu membuat rasa ingintahu peserta didik meningkat</p> <p>c. Peserta didik merasa bosan ketika belajar dengan menggunakan multimedia</p>	<p>14</p> <p>15</p> <p>16</p>
4	Bahasa	<p>a. Bahasa yang digunakan dalam multimedia jelas dan mudah dipahami</p> <p>b. Jenis dan ukuran huruf dalam multimedia mudah untuk dibaca</p> <p>c. Bahasa isyarat yang ditampilkan sesuai dengan SIBI</p> <p>d. Bahasa isyarat yang ditampilkan mudah dilihat dan dipahami</p>	<p>17</p> <p>18</p> <p>19</p> <p>20</p>

(Dimodifikasi dari Reddi, 2003)



Lampiran 10

INSTRUMEN ANGKET RESPON GURU TERHADAP PEMBELAJARAN BERDASARKAN TEORI KOGNITIF PADA MATERI BILANGAN BULAT UNTUK SISWA TUNARUNGU SEKOLAH MENENGAH PERTAMA KELAS VIII

OLEH GURU MATEMATIKA

PETUNJUK

1. Bacalah pernyataan di bawah ini dengan seksama
2. Pilihlah salah satu jawaban yang dianggap paling sesuai dengan memberi tanda "✓" pada kolom jawaban yang telah di sediakan .

Keterangan :

SS : Sangat setuju TS : Tidak Setuju
S : Setuju STS : Sangat Tidak Setuju
KS : Kurang Setuju

3. Jawaban terhadap angket tidak akan mempengaruhi nilai atau hal lain yang dapat merugikan anda.
4. Jika terjadi perubahan jawaban dari yang satu ke jawaban yang lainnya, pada jawaban yang tidak dipakai dibubuhkan dengan tanda sama dengan (=)
5. Komentar dan saran secara umum disediakan pada akhir komponen angket.
6. Mohon diberikan tanda tangan pada akhir angket.

B. Daftar Pernyataan

No.	Unsur Penilaian	Skor penilaian					Keterangan
		SS	S	KS	TS	STS	
	Aspek Materi						
1	Multimedia mempermudah penyampaian materi						
2	Materi yang disajikan dalam multimedia sesuai dengan silabus						
3	Latihan soal yang diberikan dalam multimedia sesuai dengan materi yang disajikan						
4	Contoh-contoh yang terdapat dalam multimedia dapat memperjelas materi						
5	Cakupan materi yang disajikan dalam multimedia lengkap dan detail						
6	Tampilan dari multimedia menarik						

No.	Unsur Penilaian	Skor penilaian					Keterangan
		SS	S	KS	TS	STS	
	Aspek Multimedia						
7	Ketersediaan petunjuk instalasi yang mudah dimengerti						
8	Multimedia mudah untuk digunakan						
9	Petunjuk yang tersedia dalam multimedia mudah diakses dan dimengerti						
10	Tampilan dari multimedia menarik						
11	Video dapat membantu untuk memahami materi						
12	Ilustrasi yang diberikan dalam multimedia membantu untuk memahami materi						
13	Tampilan dari gambar/ animasi tidak mengganggu penyampaian materi						

No.	Unsur Penilaian	Skor penilaian					Keterangan
		SS	S	KS	TS	STS	
Aspek Pembelajaran							
14	Multimedia mampu membuat minat belajar peserta didik meningkat						
15	Multimedia mampu membuat rasa ingintahu peserta didik meningkat						
16	Peserta didik merasa bosan ketika belajar dengan menggunakan multimedia						
Aspek Bahasa							
17	Bahasa yang digunakan dalam multimedia jelas dan mudah dipahami						
18	Jenis dan ukuran huruf dalam multimedia mudah untuk dibaca						

19	Bahasa isyarat yang ditampilkan sesuai dengan SIBI						
20	Bahasa isyarat yang ditampilkan mudah dilihat dan dipahami						

C. Komentar dan Saran lain:

.....

.....

.....

.....

Atas Bantuan Bapak/Ibu, saya mengucapkan terimakasih,

Singaraja

Guru Matematika kelas VIII

.....

Lampiran 11

ANGKET PENILAIAN KELAYAKAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN BERDASARKAN TEORI KOGNITIF PADA MATERI BILANGAN BULAT UNTUK SISWA TUNARUNGU SEKOLAH MENENGAH PERTAMA KELAS VIII

OLEH AHLI MEDIA

Judul Penelitian : Pengembangan Multimedia Pembelajaran Matematika berdasarkan Teori Kognitif pada Materi Bilangan Bulat untuk Siswa Tunarungu Sekolah Menengah Pertama Kelas VIII

Sasaran Program : Siswa Kelas VIII SMPLB B Tunarungu

Peneliti : I Made Gusta Sukadana, NIM 1613011044

Tanggal Penilaian : 7 Agustus 2021

Evaluator : Dr. I Gde Wawan Sudatha, S.Pd., S.T., M.Pd.

Instrumen evaluasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu, sebagai **Ahli Media** pada produk pengembangan berupa Multimedia Pembelajaran materi Bilangan Bulat untuk Siswa Tunarungu kelas VIII. Pendapat, kritik, saran, penilaian, komentar, dan koreksi dari Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas produk pengembangan ini. Sehubungan dengan hal tersebut sudilah kiranya Bapak/Ibu memberikan respon pada setiap Pernyataan sesuai dengan petunjuk dibawah ini.

PETUNJUK

7. Evaluasi mencakup daftar pernyataan, komentar dan saran umum, serta kesimpulan.
8. Rentangan evaluasi mulai dari "Sangat Kurang" sampai dengan "Sangat Baik" dengan cara memberi tanda "√" pada kolom yang tersedia. Adapun pedoman pemberian skor adalah sebagai berikut.

Skor	Keterangan
1	Kurang
2	Cukup
3	Baik

No.	Unsur Penilaian	Skor penilaian			Keterangan
		1	2	3	
A	Aspek Perangkat Lunak				
1	<i>Maintable</i> (dapat dipelihara/dikelola dengan mudah)			√	
2	<i>Usable</i> (mudah digunakan dan sederhana pengoprasiaannya)			√	
3	<i>Compatible</i> (multimedia dapat diinstalasi atau dijalankan di berbagai hardware dan software yang ada)			√	Sudah dicoba dijalankan pada smartphone dan laptop dan dapat berjalan dengan baik
4	Oprasional Multimedia			√	
5	<i>Reusable</i> (sebagian atau seluruh program multimedia dapat dimanfaatkan kembali untuk mengembangkan multimedia lain)		√		Bagaimana objek belajar dapat direuse?
B	KOMUNIKASI VISUAL				
6	Komunikatif, sesuai dengan pesan dan dapat diterima dengan keinginan sasaran			√	Sangat bagus sekali ada presenter yang menyajikan bahasa isyarat. Jadi memudahkan anak berkebutuhan khusus untuk belajar.

7	Navigasi dalam pengoperasian multimedia			√	
8	Audio (narasi, <i>soundeffect</i> , <i>backsound</i> , musik)			√	
9	Visual (<i>layout</i> desain, tipografi, warna)			√	Tulisan sdh standar saja sehingga mudah dibaca
10	Animasi dan gambar dalam multimedia			√	

D. Komentar atau Saran Umum

Komentar atau saran Bapak/ Ibuk mohon dituliskan pada kolom yang telah disediakan. Apabila tempat tidak mencukupi, mohon ditulis pada halaman lain yang sudah di sediakan. Atas kesediaan Bapak/Ibuk untuk mengisi instrumen ini diucapkan terimakasih.

Media sudah bagus, sebaiknya ukuran tampilan full pada layar komputer/laptop

E. Kesimpulan

Dari hasil evaluasi dapat disimpulkan bahwa program ini :

1. Layak untuk uji coba lapangan tanpa revisi.
2. Layak untuk ujicoba lapangan dengan revisi sesuai saran.
3. Tidak layak untuk ujicoba lapangan

(lingkari pada salah satu pilihan kelayakan produk)

Singaraja, 20 Juli 2021

Ahli Media



Dr. I Gde Wawan Sudatha, S.Pd., S.T., M.Pd.

NIP. 19820214200812100



Lampiran 12

HASIL UJI VALIDITAS MULTIMEDIA PEMBELAJARAN OLEH AHLI MEDIA

Ahli Media: Dr. I Gde Wawan Sudatha, S.Pd., S.T., M.Pd.

No.	Aspek Penilaian	Skor
A	ASPEK PERANGKAT LUNAK	
1	<i>Maintable</i> (dapat dipelihara/dikelola dengan mudah)	3
2	<i>Usable</i> (mudah digunakan dan sederhana pengoperasiannya)	3
3	<i>Compatible</i> (multimedia dapat diinstalasi atau dijalankan di berbagai <i>hardware</i> dan <i>software</i> yang ada)	3
4	Operasional multimedia	3
5	<i>Reusable</i> (sebagian atau seluruh program multimedia dapat dimanfaatkan kembali untuk mengembangkan multimedia lain)	2
B	ASPEK KOMUNIKASI VISUAL	
6	Komunikatif, sesuai dengan pesan dan dapat diterima dengan keinginan sasaran	3
7	Navigasi dalam pengoperasian multimedia	3
8	Audio (narasi, <i>sound effect</i> , <i>backsound</i> , musik)	3
9	Visual (<i>layout</i> desain, tipografi, warna)	3
10	Animasi dan gambar dalam multimedia	3
Skor Total		29
Kriteria		Baik

Kriteria Kevalidan Multimedia Pembelajaran

Interval	Kriteria
$23,33 < \bar{X}$	Baik
$16,67 < \bar{X} \leq 23,33$	Cukup Baik
$\bar{X} \leq 16,67$	Kurang

\bar{X} = skor total dari validator

Lampiran 13

ANGKET PENILAIAN KELAYAKAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN BERDASARKAN TEORI KOGNITIF PADA MATERI BILANGAN BULAT UNTUK SISWA TUNARUNGU SEKOLAH MENENGAH PERTAMA KELAS

VIII

OLEH AHLI MATERI

Judul Penelitian : Pengembangan Multimedia Pembelajaran Matematika berdasarkan Teori Kognitif pada Materi Bilangan Bulat untuk Siswa Tunarungu Sekolah Menengah Pertama Kelas VIII

Sasaran Program : Siswa Kelas VIII SMPLB B Tunarungu

Peneliti : I Made Gusta Sukadana, NIM 1613011044

Tanggal : 23 Juli 2021

Evaluator : I Gusti Nyoman Yudi Hartawan, S.Si., M.Sc.

Instrument evaluasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu, sebagai **Ahli Materi** pada produk pengembangan berupa Multimedia Pembelajaran Materi Bilangan Bulat untuk Siswa Tunarungu kelas VIII. Pendapat, kritik, komentar, dan koreksi dari Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas produk pengembangan ini. Sehubungan dengan hal tersebut sudilah kiranya Bapak/Ibu memberikan respon pada setiap Pernyataan sesuai dengan petunjuk dibawah ini.

A. PETUNJUK

1. Evaluasi mencakup daftar pertanyaan, komentar, dan saran umum, serta kesimpulan.
2. Rentangan evaluasi mulai dari “Sangan Kurang” sampai dengan “Sangat Baik” dengan cara memberi tanda “√” pada kolom yang tersedia. Adapun pedoman pemberian skor adalah sebagai berikut :

Skor	Keterangan
1	Kurang
2	Cukup
3	Baik

B. DAFTAR PERNYATAAN

No.	Unsur penilaian	Skor penilaian			keterangan
		1	2	3	
1	Kesesuaian materi dengan KI/KD			√	
2	Kebenaran konsep			√	
3	Aktualitas materi			√	
4	Sistematika materi			√	
5	Kesesuaian materi dengan tingkat perkembangan peserta didik			√	
6	Kecukupan materi untuk mencapai tujuan			√	
7	Keluasan dan kedalaman materi			√	
8	Ketetapan contoh-contoh untuk memperjelas materi			√	

9	Kejelasan rumusan soal			√	
10	Tingkat kesulitan soal			√	

C. Komentar atau Saran Umum

Komentar atau saran Bapak/Ibu mohon dituliskan pada kolom yang telah disediakan. Apabila tempat tidak mencukupi, mohon ditulis pada halaman lain yang sudah disediakan. Atas kesediaannya Bapak/Ibu untuk mengisi instrument ini diucapkan terimakasih.

Sudah bagus, materi sudah sesuai dengan karakteristik siswa



D. Kesimpulan

Dari hasil evaluasi dapat disimpulkan bahwa program ini :

- 1. Layak untuk uji coba lapangan tanpa revisi**
2. Layak untuk uji coba lapangan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak untuk uji coba lapangan

(lingkari pada salah satu pilihan kelayakan produk)



Singaraja, 23 Juli 2021

Ahli Materi

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'I Gusti Nyoman Yudi Hartawan', is placed over a white rectangular background.

I Gusti Nyoman Yudi Hartawan, S.Si., M.Sc.

NIP. 198405252008121008

Lampiran 14

HASIL UJI VALIDITAS MULTIMEDIA PEMBELAJARAN OLEH AHLI MATERI

Ahli Materi: I Gusti Nyoman Yudi Hartawan, S.Si., M.Sc.

No.	Unsur Penilaian	Total Skor
1	Kesesuaian materi dengan KI/KD	3
2	Kebenaran konsep	3
3	Aktualitas materi	3
4	Sistematika materi	3
5	Kesesuaian materi dengan tingkat perkembangan peserta didik	3
6	Kecukupan materi untuk mencapai tujuan	3
7	Keluasan dan kedalaman materi	3
8	Ketepatan contoh-contoh untuk memperjelas materi	2
9	Kejelasan rumusan soal	3
10	Tingkat kesulitan soal	3
Skor Total		30
Kriteria		Baik

Kriteria Kevalidan Multimedia Pembelajaran

Interval	Kriteria
$23,33 < \bar{X}$	Baik
$16,67 < \bar{X} \leq 23,33$	Cukup Baik
$\bar{X} \leq 16,67$	Kurang

\bar{X} = skor total dari validator

Lampiran 15

ANGKET PENILAIAN KELAYAKAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN
BERDASARKAN TEORI KOGNITIF PADA MATERI BILANGAN BULAT
UNTUK SISWA TUNARUNG SEKOLAH MENENGAH PERTAMA KELAS VIII

OLEH AHLI DESAIN
PEMBELAJARAN

Judul Penelitian : Pengembangan Multimedia Pembelajaran Matematika berdasarkan Teori Kognitif pada Materi Bilangan Bulat untuk Siswa Tunarung Sekolah Menengah Pertama Kelas VIII

Sasaran Program : Siswa Kelas VIII SMPLB B Tunarung

Peneliti : I Made Gusta Sukadana, NIM 1613011044

Tanggal : 23 Juli 2021

Evaluator : I Putu Pasek Suryawan, S.Pd., M.Pd.

Instrument evaluasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu, sebagai **Ahli Desain Pembelajaran** pada produk pengembangan berupa Multimedia Pembelajaran materi Bilangan Bulat untuk Siswa Tunarung kelas VIII. Pendapat, kritik, komentar, dan koreksi dari Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas produk pengembangan ini. Sehubungan dengan hal tersebut sudah kiranya Bapak/Ibu memberikan respon pada setiap Pernyataan sesuai dengan petunjuk dibawah ini.

A. PETUNJUK

1. Evaluasi mencakup daftar pertanyaan, komentar, dan saran umum, serta kesimpulan.
2. Rentangan evaluasi mulai dari “Kurang” sampai dengan “Baik” dengan cara memberi tanda “√” pada kolom yang tersedia. Adapun pedoman pemberian skor adalah sebagai berikut :

Skor	Keterangan
1	Kurang
2	Cukup
3	Baik

B. DAFTAR PERNYATAAN

No.	Unsur penilaian	Skor penilaian			keterangan
		1	2	3	
1	Kesesuaian materi dengan indikator, materi, dan evaluasi			V	-
2	Pemberian motivasi			V	-
3	Sistematika penyajian materi			V	Sistematika penyajian lebih jelas untuk membantu siswa tunarungu dalam belajar.
4	Kejelasan uraian materi			V	-
5	Kejelasan petunjuk belajar			V	-
6	Variasi cara menyajikan materi			V	Penyajian materi perlu divariasikan lagi, khususnya berkaitan dengan proses penanaman konsepnya bagi siswa tunarungu.
7	Pemberian contoh			V	-
8	Kejelasan petunjuk mengerjakan tes/tugas			V	-

9	Kualitas tes/tugas dan penilaiannya			V	-
10	Keseimbangan materi dengansoal tes/tugas			V	-
11	Kejelasan tujuan pembelajaran			V	-

C. Komentar atau Saran Umum

Komentar atau saran Bapak/Ibu mohon dituliskan pada kolom yang telah disediakan. Apabila tempat tidak mencukupi, mohon ditulis pada halaman lain yang sudah disediakan. Atas kesediaannya Bapak/Ibu untuk mengisi instrument ini diucapkan terimakasih.



Secara umum Media sudah baik, namun untuk penyempurnaan perlu dilakukan revisi, yaitu pastikan bahwa media yang dikembangkan mampu memfasilitasi siswa tunarungu dalam memahami konsep dan belajar secara mandiri sesuai dengan keterbatasannya.

D. Kesimpulan

Dari hasil evaluasi dapat disimpulkan bahwa program ini :

1. Layak untuk uji coba lapangan tanpa revisi
- 2. Layak untuk uji coba lapangan dengan revisi sesuai saran**
3. Tidak layak untuk uji coba lapangan

(lingkari pada salah satu pilihan kelayakan produk)

Singaraja, 23 Juli 2021

Ahli Desain
Pembelajaran



I Putu Pasek Suryawan, S.Pd.,
M.Pd.NIP. 198806172014041001

Lampiran 16

HASIL UJI VALIDITAS MULTIMEDIA PEMBELAJARAN OLEH AHLI DESAIN PEMBELAJARAN

Ahli Desain Pembelajaran: I Putu Pasek Suryawan, S.Pd., M.Pd.

No.	Unsur Penilaian	Skor
1	Konsistensi antara kompetensi dasar, indikator, materi dan evaluasi	3
2	Pemberian motivasi	3
3	Sistematika penyajian materi	3
4	Kejelasan uraian materi	3
5	Kejelasan petunjuk belajar	3
6	Variasi cara menyajikan materi	3
7	Pemberian contoh	3
8	Kejelasan petunjuk mengerjakan tes/tugas	3
9	Kualitas tes/tugas dan penilaiannya	3
10	Keseimbangan materi dengan soal tes/tugas	3
11	Kejelasan tujuan pembelajaran	3
Skor Total		33
Kriteria		Baik

Kriteria Kevalidan Multimedia Pembelajaran

Interval	Kriteria
$25,67 < \bar{X}$	Baik
$18,33 < \bar{X} \leq 25,67$	Cukup Baik
$\bar{X} \leq 18,33$	Kurang

\bar{X} = skor total dari validator

Lampiran 17

ANGKET PENILAIAN KELAYAKAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN
BERDASARKAN TEORI KOGNITIF PADA MATERI BILANGAN BULAT UNTUK
SISWA TUNARUNGU SEKOLAH MENENGAH PERTAMA KELAS VIII

OLEH AHLI BAHASA

Judul Penelitian : Pengembangan Multimedia Pembelajaran Matematika berdasarkan Teori Kognitif pada Materi Bilangan Bulat untuk Siswa Tunarungu Sekolah Menengah Pertama Kelas VIII

Sasaran Program : Siswa Kelas VIII SMPLB B Tunarungu

Peneliti : I Made Gusta Sukadana, NIM 1613011044

Tanggal : 26 Juli 2021

Evaluator : Yudhit Sawitri S.Pd

Instrument evaluasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu, sebagai **Ahli Bahasa** pada produk pengembangan berupa Multimedia Pembelajaran materi Bilangan Bulat untuk Siswa Tunarungu kelas VIII. Pendapat, kritik, komentar, dan koreksi dari Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas produk pengembangan ini. Sehubungan dengan hal tersebut sudilah kiranya Bapak/Ibu memberikan respon pada setiap Pernyataan sesuai dengan petunjuk dibawah ini.

E. PETUNJUK

3. Evaluasi mencakup daftar pertanyaan, komentar, dan saran umum, serta kesimpulan.
4. Rentangan evaluasi mulai dari “Sangat Kurang” sampai dengan “Sangat Baik” dengan cara memberi tanda “√” pada kolom yang tersedia. Adapun pedoman pemberian skor adalah sebagai berikut :

Skor	Keterangan
1	Kurang
2	Cukup
3	Baik

F. DAFTAR PERNYATAAN

No.	Unsur penilaian	Skor penilaian			keterangan
		1	2	3	
1	Ketetapan struktur kalimat		v		Dengan struktur kalimat yang sederhana diharapkan siswa dapat mengerti.
2	Kebakuan kalimat			v	
3	Keefektifan kalimat			v	
4	Keterpahaman peserta didik terhadap pesan yang disampaikan		v		Dengan penyampaian materi dengan bahasa yang mudah di mengerti anak tunarungu di harapkan anak memahami media pembelajaran ini
5	Kemampuan ilustrasi dengan substansi pesan			v	
6	Kemampuan memotivasi peserta didik			v	
7	Kesesuaian dengan tingkan perkembangan berpikir peserta didik			v	
8	Ketepatan ejaan			v	
9	Konsistensi penggunaan istilah			v	Diharapkan istilah dalam matematika yang ada di video dapat dimengerti oleh siswa tunarungu.

10	Konsistensi penggunaan symbol atau ikon			v	
----	---	--	--	---	--

G. Komentar atau Saran Umum

Komentar atau saran Bapak/Ibu mohon dituliskan pada kolom yang telah disediakan. Apabila tempat tidak mencukupi, mohon ditulis pada halaman lain yang sudah disediakan. Atas kesediaannya Bapak/Ibu untuk mengisi instrument ini diucapkan terimakasih.

1. Sistematika Penyajian istilah matematika dalam materi, bahasanya harus benar – benar mampu membantu anak tunarungu mengerti bahasa yang disampaikan untuk membantu pemahaman belajar anak secara mandiri atau dipandu guru.



H. Kesimpulan

Dari hasil evaluasi dapat disimpulkan bahwa program ini :

4. Layak untuk uji coba lapangan tanpa revisi
5. Layak untuk uji coba lapangan dengan revisi sesuai saran
6. Tidak layak untuk uji coba lapangan

(lingkari pada salah satu pilihan kelayakan produk)

Singaraja, 26 Juli 2021

Ahli Bahasa

Yudhit Sawitri S.Pd

NIP. 19840606 201903 2 013



Lampiran 18

HASIL UJI VALIDITAS MULTIMEDIA PEMBELAJARAN OLEH AHLI BAHASA

Ahli Bahasa: Yudhit Sawitri S.Pd.

No.	Unsur Penilaian	Rata-rata Skor
1	Ketepatan struktur kalimat	2
2	Kebakuan istilah	3
3	Keefektifan kalimat	3
4	Keterpahaman peserta didik terhadap pesan yang disampaikan	2
5	Kesesuaian ilustrasi dengan substansi pesan	3
6	Kemampuan memotivasi peserta didik	3
7	Kesesuaian dengan tingkat perkembangan berpikir peserta didik	3
8	Ketepatan ejaan	3
9	Konsistensi penggunaan istilah	3
10	Konsistensi penggunaan simbol atau ikon	3
Skor Total		28
Kriteria		Baik

Kriteria Kevalidan Multimedia Pembelajaran

Interval	Kriteria
$23,33 < \bar{X}$	Baik
$16,67 < \bar{X} \leq 23,33$	Cukup Baik
$\bar{X} \leq 16,67$	Kurang

\bar{X} = skor total dari validator

Lampiran 19

ANGKET RESPON GURU TERHADAP PEMBELAJARAN BERDASARKAN TEORI KOGNITIF PADA MATERI PENGUKURAN UNTUK SISWA TUNARUNGU SEKOLAH MENENGAH PERTAMA KELAS VIII

OLEH AHLI DESAIN PEMBELAJARAN

PETUNJUK

1. Bacalah pernyataan di bawah ini dengan seksama
2. Pilihlah salah satu jawaban yang dianggap paling sesuai dengan memberi tanda "√" pada kolom jawaban yang telah di sediakan .

Keterangan :

SS : Sangat setuju TS : Tidak Setuju
S : Setuju STS : Sangat Tidak Setuju
KS : Kurang Setuju

3. Jawaban terhadap angket tidak akan mempengaruhi nilai atau hal lain yang dapat merugikan anda.
4. Jika terjadi perubahan jawaban dari yang satu ke jawaban yang lainnya, pada jawaban yang tidak dipakai dibubuhkan dengan tanda sama dengan (=)
5. Komentar dan saran secara umum disediakan pada akhir komponen angket.
6. Mohon diberikan tanda tangan pada akhir angket

B. Daftar Pernyataan

No.	Unsur Penilaian	Skor penilaian					Ket
		SS	S	KS	TS	STS	
	Aspek Materi						
1	Multimedia mempermudah penyampaian materi	√					
2	Materi yang disajikan dalam multimedia sesuai	√					

	dengan silabus						
3	Latihan soal yang diberikan dalam multimedia sesuai dengan materi yang disajikan	√					
4	Contoh-contoh yang terdapat dalam multimedia dapat memperjelas materi	√					
5	Cakupan materi yang disajikan dalam multimedia lengkap dan detail		√				
6	Tampilan dari multimedia menarik	√					
Aspek Multimedia							
7	Ketersediaan petunjuk instalasi yang mudah dimengerti		√				
8	Multimedia mudah untuk digunakan		√				
9	Petunjuk yang tersedia dalam multimedia mudah diakses dan dimengerti	√					
10	Tampilan dari multimedia	√					

	menarik						
11	Video dapat membantu untuk memahami materi	√					
12	Ilustrasi yang diberikan dalam multimedia membantu untuk memahami materi	√					
13	Tampilan dari gambar/ animasi tidak mengganggu penyampaian materi	√					
Aspek Pembelajaran							
14	Multimedia mampu membuat minat belajar peserta didik meningkat	√					
15	Multimedia mampu membuat rasa ingintahu peserta didik meningkat	√					
16	Peserta didik merasa bosan ketika belajar dengan menggunakan multimedia				√		
Aspek Bahasa							
17	Bahasa yang digunakan dalam multimedia jelas dan mudah dipahami	√					

18	Jenis dan ukuran huruf dalam multimedia mudah untuk dibaca	√					
19	Bahasa isyarat yang ditampilkan sesuai dengan SIBI	√					
20	Bahasa isyarat yang ditampilkan mudah dilihat dan dipahami	√					

C. Komentar dan Saran lain:

Video pembelajaran ini sudah sangat bagus dan menjadi inspirasi bagi kami sebagai guru yang mengajar di sekolah Pendidikan Khusus. Dengan adanya multimedia ini, kami dapat memberikan suasana baru dan inovatif pada pembelajaran yang dilaksanakan baik secara daring maupun secara luring. Semangat peserta didik berkebutuhan khusus untuk belajar khususnya belajar mepel matematika menjadibertambah baik dan materi ini lebih mudah dipahami karena adanya ilustrasi yang menjadi representasi dari materi ajar.

Atas Bantuan Bapak/Ibu, saya mengucapkan terimakasih,

Singaraja, 6 Juli 2021

Guru Matematika kelas VIII



Ni Putu Sri Widianingsih, S.Pd

Lampiran 20

HASIL ANALISIS ANGKET RESPON GURU TERHADAP MULTIMEDIA PEMBELAJARAN MATERI BILANGAN BULAT

Nama Guru: Ni Putu Sri Widianingsih, S.Pd.

No.	Item Pernyataan	Skor
Aspek Materi		
1	Multimedia mempermudah penyampaian materi	5
2	Materi yang disajikan dalam multimedia sesuai dengan silabus	5
3	Latihan soal yang diberikan dalam multimedia sesuai dengan materi yang disajikan	5
4	Contoh-contoh yang terdapat dalam multimedia dapat memperjelas materi	5
5	Cakupan materi yang disajikan dalam multimedia lengkap dan detail	4
Aspek Multimedia		
6	Ketersediaan petunjuk instalasi yang mudah dimengerti	5
7	Multimedia mudah untuk digunakan	4
8	Judul multimedia sesuai dengan materi yang disajikan	4
9	Petunjuk yang tersedia dalam multimedia mudah diakses dan dimengerti	5
10	Tampilan dari multimedia menarik	5
11	Video dapat membantu untuk memahami materi	5
12	Ilustrasi yang diberikan dalam multimedia membantu untuk memahami materi	5
13	Tampilan dari gambar/ animasi tidak mengganggu penyampaian materi	5
Aspek Pembelajaran		
14	Multimedia mampu membuat minat belajar peserta didik meningkat	5

15	Multimedia mampu membuat rasa ingintahu peserta didik meningkat	4
16	Peserta didik merasa bosan ketika belajar dengan menggunakan multimedia	5
Aspek Bahasa		
17	Bahasa yang digunakan dalam multimedia jelas dan mudah dipahami	5
18	Jenis dan ukuran huruf dalam multimedia mudah untuk dibaca	5
19	Bahasa isyarat yang ditampilkan sesuai dengan SIBI	5
20	Bahasa isyarat yang ditampilkan mudah dilihat dan dipahami	5
Skor Total		96
Kriteria		Sangat Baik

Kriteria Kepraktisan Multimedia Pembelajaran

Interval Kepraktisan Multimedia oleh Guru	Kriteria
$84 < \bar{X}$	Sangat Baik
$68 < \bar{X} \leq 84$	Baik
$52 < \bar{X} \leq 68$	Cukup Baik
$36 < \bar{X} \leq 52$	Kurang
$\bar{X} \leq 36$	Sangat Kurang

\bar{X} = skor total

Lampiran 21

ANGKET RESPON GURU TERHADAP PEMBELAJARAN BERDASARKAN TEORI KOGNITIF PADA MATERI PENGUKURAN UNTUK SISWA TUNARUNGU SEKOLAH MENENGAH PERTAMA KELAS VIII

PETUNJUK

1. Bacalah pernyataan di bawah ini dengan seksama
2. Pilihlah salah satu jawaban yang dianggap paling sesuai dengan memberi tanda "√" pada kolom jawaban yang telah di sediakan .

Keterangan :

SS : Sangat setuju TS : Tidak Setuju
S : Setuju STS : Sangat Tidak Setuju
KS : Kurang Setuju

3. Jawaban terhadap angket tidak akan mempengaruhi nilai atau hal lain yang dapat merugikan anda.
4. Jika terjadi perubahan jawaban dari yang satu ke jawaban yang lainnya, pada jawaban yang tidak dipakai dibubuhkan dengan tanda sama dengan (=)
5. Komentar dan saran secara umum disediakan pada akhir komponen angket.
6. Mohon diberikan tanda tangan pada akhir angket.

B. Daftar Pernyataan

No.	Unsur Penilaian	Skor penilaian					Keterangan
		SS	S	KS	TS	STS	
	Aspek Materi						
1	Multimedia mempermudah penyampaian materi	x					
2	Materi yang disajikan dalam multimedia sesuai dengan silabus	x					

3	Latihan soal yang diberikan dalam multimedia sesuai dengan materi yang disajikan	x					
4	Contoh-contoh yang terdapat dalam multimedia dapat memperjelas materi		x				
5	Cakupan materi yang disajikan dalam multimedia lengkap dan detail		x				
6	Tampilan dari multimedia menarik	x					
Aspek Multimedia							
7	Ketersediaan petunjuk instalasi yang mudah dimengerti		x				
8	Multimedia mudah untuk digunakan	x					
9	Petunjuk yang tersedia dalam multimedia mudah diakses dan dimengerti		x				
10	Tampilan dari multimedia menarik	x					
11	Video dapat membantu untuk memahami materi	x					
12	Ilustrasi yang diberikan dalam	x					

	multimedia membantu untuk memahami materi						
13	Tampilan dari gambar/ animasi tidak mengganggu penyampaian materi	x					
Aspek Pembelajaran							
14	Multimedia mampu membuat minat belajar peserta didik meningkat	x					
15	Multimedia mampu membuat rasa ingintahu peserta didik meningkat		x				
16	Peserta didik merasa bosan ketika belajar dengan menggunakan multimedia				x		
Aspek bahasa							
17	Bahasa yang digunakan dalam multimedia jelas dan mudah dipahami	x					
18	Jenis dan ukuran huruf dalam multimedia mudah untuk dibaca	x					
19	Bahasa isyarat yang ditampilkan sesuai dengan SIBI		x				
20	Bahasa isyarat yang ditampilkan mudah dilihat dan dipahami		x				

C. Komentar dan Saran lain:

- Tampilan sibinya diperjelas dengan menzoom tampilan guru

Atas Bantuan Bapak/Ibu, saya mengucapkan terimakasih,

Klungkung, 22 Juli 2021 Guru

Matematika kelas VIII



Ni Wayan Suciningsih, S.PdNIP.

198407102011012006



Lampiran 22

HASIL ANALISIS ANGKET RESPON GURU TERHADAP MULTIMEDIA PEMBELAJARAN MATERI BILANGAN BULAT

Nama Guru: Ni Wayan Suciningsih, S.Pd.

No.	Item Pernyataan	Skor
Aspek Materi		
1	Multimedia mempermudah penyampaian materi	5
2	Materi yang disajikan dalam multimedia sesuai dengan silabus	5
3	Latihan soal yang diberikan dalam multimedia sesuai dengan materi yang disajikan	5
4	Contoh-contoh yang terdapat dalam multimedia dapat memperjelas materi	4
5	Cakupan materi yang disajikan dalam multimedia lengkap dan detail	4
Aspek Multimedia		
6	Ketersediaan petunjuk instalasi yang mudah dimengerti	5
7	Multimedia mudah untuk digunakan	4
8	Judul multimedia sesuai dengan materi yang disajikan	5
9	Petunjuk yang tersedia dalam multimedia mudah diakses dan dimengerti	4
10	Tampilan dari multimedia menarik	5
11	Video dapat membantu untuk memahami materi	5
12	Ilustrasi yang diberikan dalam multimedia membantu untuk memahami materi	5
13	Tampilan dari gambar/ animasi tidak mengganggu penyampaian materi	5
Aspek Pembelajaran		
14	Multimedia mampu membuat minat belajar peserta didik meningkat	5
15	Multimedia mampu membuat rasa ingintahu peserta didik	4

	meningkat	
16	Peserta didik merasa bosan ketika belajar dengan menggunakan multimedia	5
Aspek Bahasa		
17	Bahasa yang digunakan dalam multimedia jelas dan mudah dipahami	5
18	Jenis dan ukuran huruf dalam multimedia mudah untuk dibaca	5
19	Bahasa isyarat yang ditampilkan sesuai dengan SIBI	4
20	Bahasa isyarat yang ditampilkan mudah dilihat dan dipahami	4
Skor Total		93
Kriteria		Sangat Baik

Kriteria Kepraktisan Multimedia Pembelajaran

Interval Kepraktisan Multimedia oleh Guru	Kriteria
$84 < \bar{X}$	Sangat Baik
$68 < \bar{X} \leq 84$	Baik
$52 < \bar{X} \leq 68$	Cukup Baik
$36 < \bar{X} \leq 52$	Kurang
$\bar{X} \leq 36$	Sangat Kurang

\bar{X} = skor total

Lampiran 23

DOKUMENTASI KEGIATAN

