

LAMPIRAN



Lampiran 1 Lembar Wawancara Dosen (pra penelitian)

**Lembar Wawancara Dosen
(Pra Penelitian)**

Hari/Tgl :
 Jurusan/Prodi : Seni Dan Desain/Pendidikan Seni Rupa
 Instansi :
 Nama Dosen Seni Rupa :

Pertanyaan	Jawaban
Sebelum memulai pelajaran apa yang Bapak Dosen lakukan?	
Apakah dalam mengajar Bapak membuat silabus dan Modul ajar?	
Metode apa yang Bapak gunakan dalam pembelajaran Gambar Proyeksi di Kelas?	
Kendala apa yang Bapak hadapi Ketika mengajar Gambar Proyeksi di kelas?	
Media apa yang Bapak gunakan dalam pembelajaran Proyeksi?	
Sumber belajar apa yang Bapak gunakan dalam pembelajaran Proyeksi?	
Pernahkah Bapak mengenal media <i>Augmented Reality</i> ?	
Bagaimana pendapat Bapak tentang media pembelajaran menggunakan <i>Augmented Reality</i> ?	

Lampiran 2 Lembar Wawancara Dosen (penelitian)

Lembar Wawancara Dosen
(Penelitian)

Hari/Tgl :
 Jurusan/Prodi : Seni Dan Desain/Pendidikan Seni Rupa
 Instansi :
 Nama Dosen Seni Rupa :

Pertanyaan	Jawaban
Bagaimana pelaksanaan pembelajaran Gambar Proyeksi semester 3 di Jurusan Seni dan Desain?	
Bagaimana penggunaan model, metode dalam pembelajaran Gambar Proyeksi?	
Apa kesulitan yang ditemui mahasiswa selama pembelajaran?	
Bagaimana pola pelaksanaan yang diterapkan guru menggunakan <i>Augmented Reality</i> ?	
Bagaimana partisipasi mahasiswa dalam kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan <i>Augmented Reality</i> ?	
Bagaimana dampak yang muncul saat menggunakan media <i>Augmented Reality</i> ?	
Apa kendala yang muncul saat menggunakan media <i>Augmented Reality</i> ?	
Apa saja pengalaman belajar saat menggunakan media <i>Augmented Reality</i> ?	

Lampiran 3 Lembar Wawancara Mahasiswa (pra penelitian)

**Lembar Wawancara Mahasiswa
(Pra Penelitian)**

Hari/Tgl :
 Jurusan/Prodi : Seni Dan Desain/Pendidikan Seni Rupa
 Instansi :
 Nama Dosen Seni Rupa :

Aspek	Indikator	Skor				
		1	2	3	4	5
Pembelajaran Monoton, Guru Tidak Menggunakan Media Interaktif	a) Apakah kamu merasa pembelajaran gambar proyeksi di kelas monoton dan kurang bervariasi?					
	b) Apakah menurutmu penggunaan media atau alat bantu interaktif seperti aplikasi pembelajaran, video, animasi, atau alat gambar proyeksi digital dapat meningkatkan minat belajarmu?					
	c) Seberapa sering guru menggunakan metode pembelajaran interaktif yang membuatmu lebih tertarik untuk belajar gambar proyeksi?					
	d) Apakah kamu merasa pembelajaran gambar proyeksi lebih menarik jika menggunakan alat bantu digital modern?					
	e) Seberapa efektif menurutmu penggunaan Aplikasi pembelajaran dalam memahami gambar proyeksi?					
	f) Apakah kamu merasa lebih mudah memahami materi jika guru menggunakan presentasi dengan media visual yang menarik?					
	g) Apakah kamu merasa bahwa pembelajaran gambar proyeksi saat ini memanfaatkan teknologi secara maksimal?					
	h) Apakah kurangnya variasi metode pembelajaran memengaruhi minat belajarmu terhadap gambar proyeksi?					
Mahasiswa Merasa Bosan dengan Pembelajaran Konvensional	a) Apakah kamu sering merasa bosan ketika belajar gambar proyeksi dengan metode pembelajaran yang biasa digunakan di kelas?					
	b) Apakah kamu lebih bersemangat ketika pembelajaran gambar proyeksi dilakukan dengan cara yang lebih menarik dan bervariasi?					
	c) Seberapa besar pengaruh metode pembelajaran yang monoton terhadap minat belajarmu dalam mata pelajaran ini?					
	d) Apakah kamu merasa bosan dengan cara penyampaian materi yang hanya berbasis ceramah tanpa praktik langsung?					

	e) Seberapa besar pengaruh metode ceramah guru terhadap rasa bosanmu dalam mempelajari gambar proyeksi?					
Pembelajaran Kurang Komunikatif Menyebabkan Mahasiswa Kurang Bersemangat	a) Apakah kamu merasa kurang bersemangat ketika pembelajaran gambar proyeksi tidak melibatkan diskusi atau tanya jawab?					
	b) Seberapa besar semangat belajarmu meningkat jika kamu diberi kesempatan untuk mengajukan pertanyaan atau berdiskusi selama pembelajaran?					
	c) Apakah kamu merasa lebih termotivasi jika guru mengajakmu untuk berdiskusi atau bertanya selama pembelajaran gambar proyeksi?					
	d) Apakah kurangnya komunikasi antara guru dan mahasiswa membuatmu sulit memahami gambar proyeksi?					
	e) Apakah pembelajaran yang melibatkan interaksi langsung antara mahasiswa dan guru dapat meningkatkan motivasimu untuk belajar?					
Beban Tugas yang Berlebihan	a) Apakah kamu merasa terbebani dengan jumlah tugas yang diberikan dalam pembelajaran gambar proyeksi?					
	b) Seberapa sering kamu merasa kewalahan dengan beban tugas yang harus diselesaikan untuk mata pelajaran ini?					
	c) Apakah tugas yang berlebihan mengurangi motivasimu untuk belajar gambar proyeksi?					
	d) Apakah menurutmu tugas yang diberikan terlalu sering tanpa mempertimbangkan waktu pengerjaan?					
	e) Apakah kamu merasa tugas yang diberikan seharusnya lebih terfokus pada pemahaman konsep, bukan hanya hasil akhir?					
	f) Apakah pembelajaran gambar proyeksi lebih efektif jika tugas yang diberikan tidak terlalu banyak tetapi berkualitas?					
Penggunaan Media AR	a) Apakah kamu mengetahui media pembelajaran berbasis Augmented Reality?					
	b) Apakah kamu setuju jika media pembelajaran berbasis Augmented Reality diterapkan pada mata pembelajaran Gambar Proyeksi?					

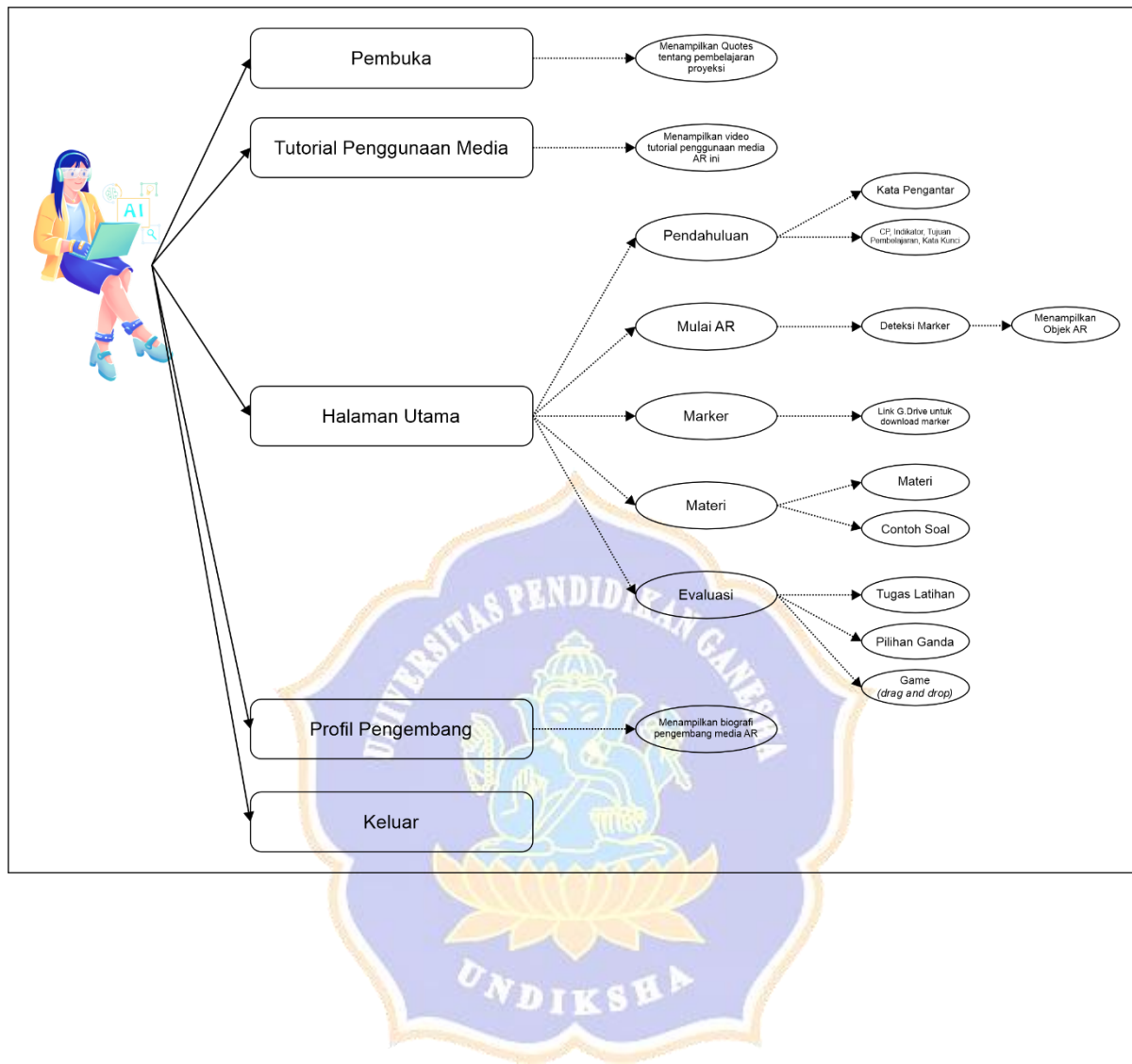
Lampiran 4 Lembar Wawancara Mahasiswa (penelitian)

Lembar Wawancara Mahasiswa
(Penelitian)

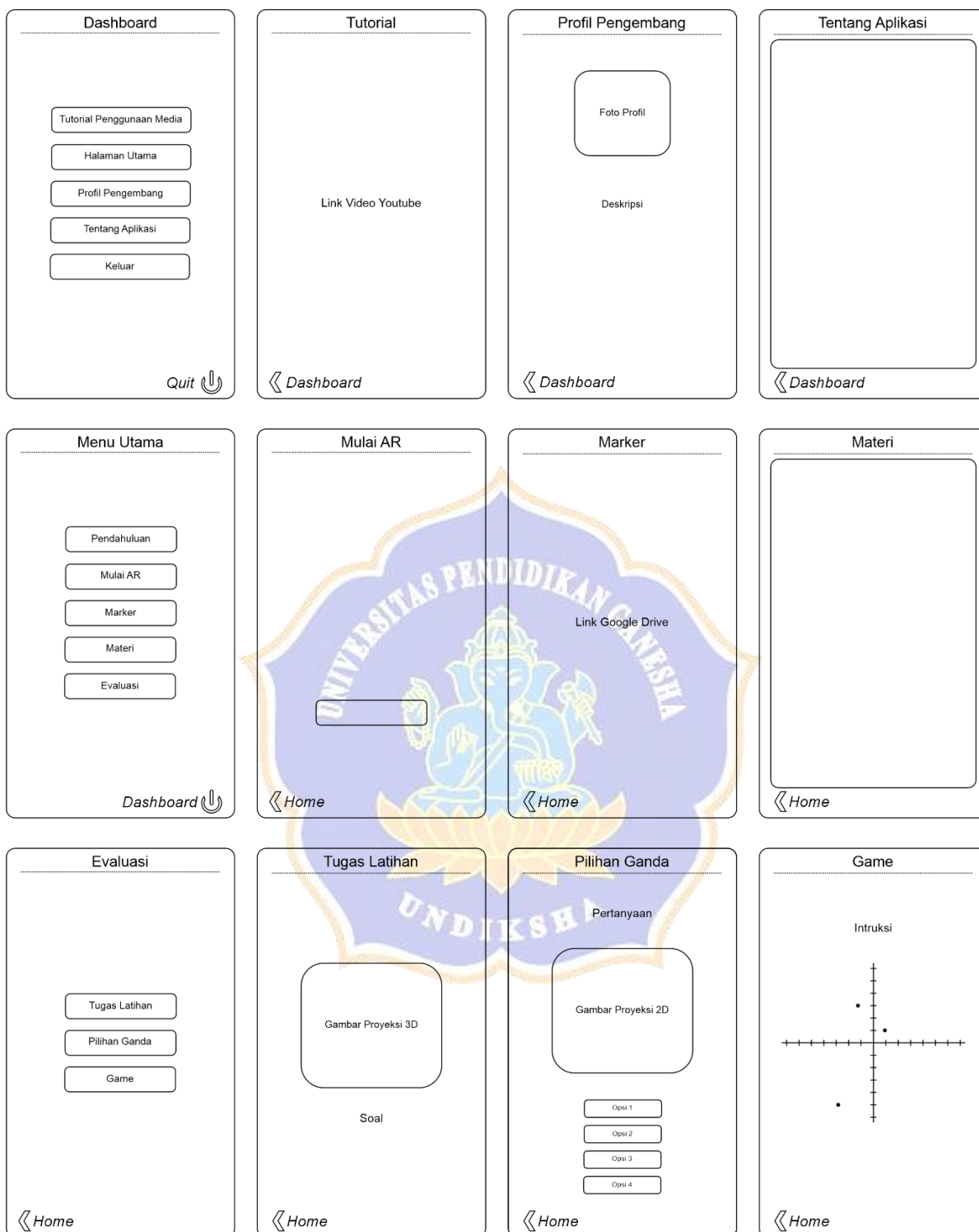
Hari/Tgl :
 Jurusan/Prodi : Seni Dan Desain/Pendidikan Seni Rupa
 Instansi :
 Nama Dosen Seni Rupa :

No	Indikator	Skor				
		1	2	3	4	5
	Pengalaman Penggunaan Augmented Reality					
1	Apakah penggunaan Augmented Reality membuat pembelajaran menjadi lebih menarik?					
2	Seberapa besar pengaruh Augmented Reality dalam meningkatkan ketertarikan Anda terhadap mata pelajaran?					
	Peningkatan minat belajar					
3	Apakah penggunaan Augmented Reality membuat Anda lebih aktif dalam pembelajaran, misalnya berpartisipasi atau bertanya?					
4	Seberapa sering Anda merasa terdorong untuk terlibat lebih aktif selama pembelajaran dengan AR?					
	Intraksi dan partisipasi					
5	Apakah media Augmented Reality membantu Anda untuk lebih fokus selama pembelajaran berlangsung?					
6	Seberapa besar peran Augmented Reality dalam meningkatkan keterlibatan Anda selama belajar?					
	Pemahaman Materi					
7	Apakah Anda merasa lebih mudah memahami materi pelajaran ketika menggunakan Augmented Reality?					
8	Seberapa besar media AR membantu Anda memahami konsep yang diajarkan?					
	Dampak Terhadap Motivasi					
9	Apakah penggunaan AR dalam pembelajaran meningkatkan minat Anda untuk belajar mandiri di luar kelas?					
10	Apakah Anda merasa termotivasi untuk mengeksplorasi lebih banyak tentang topik yang dipelajari setelah menggunakan AR?					
	Kepuasan					
11	Apakah Anda merasa nyaman menggunakan media Augmented Reality selama pembelajaran?					
12	Seberapa besar kepuasan Anda dengan pengalaman pembelajaran menggunakan Augmented Reality?					
	Jumlah					
	Total					

Lampiran 5 Rancangan Augmented Reality



Lampiran 6 Rancangan Augmented Reality



Lampiran 7 Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	Bulan							
		Sept	Okt	Nov	Des	Jan	Febr	Mart	Apr
1	Identifikasi Masalah								
2	Rancangan Proposal dan Produk								
3	Proses Pembuatan Produk								
4	Uji Coba dan Penyempurnaan Produk								
5	Implementasi								
6	Penyusunan Laporan								



Instrumen Review Produk untuk Ahli Isi Mata Pelajaran

Nama Media yang Dikembangkan : *Augmented Reality*
 Mata Kuliah / Semester : Gambar Proyeksi / 3
 Pembuat : Romi Hartono
 Evaluator :
 Tanggal Dievaluasi :

A. Petunjuk

1. Lembar evaluasi ini diisi oleh ahli isi pembelajaran.
2. Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda cek (√) pada kolom yang sesuai menurut penilaian ahli isi pembelajaran.
3. Rentangan skala setiap komponen penilaian menggunakan skala 5 dengan keterangan sebagai berikut

Skor	Keterangan
5	Sangat Baik
4	Baik
3	Cukup
2	Kurang Baik
1	Sangat Kurang

4. Kritik dan saran Bapak/Ibu terhadap masing-masing komponen mohon dituliskan pada kolom yang sudah disediakan.

B. Instrumen Uji Coba Ahli Isi Pembelajaran

No	Indikator	Skor				
		1	2	3	4	5
	Kurikulum					
1	Kesesuaian materi dengan KI/KD					
2	Kesesuaian materi dengan Indikator Pembelajaran					
3	Kesesuaian materi dengan Tujuan Pembelajaran					
	Materi					
4	Materi disajikan dengan tepat dan teliti					
5	Materi disajikan dengan secara mendalam					
6	Materi mudah dipahami oleh mahasiswa					
7	Materi disajikan dengan menarik					
	Tujuan Pembelajaran					

8	Sesuai dengan aktivitas pembelajaran						
9	Sesuai dengan karakteristik mahasiswa						
10	Sesuai dengan penilaian dalam pembelajaran						
	Bahasa						
11	penggunaan bahasa tepat						
12	bahasa yang digunakan sesuai dengan karakteristik mahasiswa						
	Evaluasi						
13	Kejelasan petunjuk mengerjakan soal						
14	Tingkat kesulitan soal						
15	Kesesuaian latihan dengan capaian pembelajaran						
	Motivasi						
16	Kemampuan memotivasi dan menarik perhatian mahasiswa						
17	Mendorong rasa ingin tahu dan menghilangkan perasaan takut belajar gambar proyeksi						
	Jumlah						
	Total						

C. Komenta/Saran :

.....

.....



Pedoman Penskoran :

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{SMI}} \times 100$$

Konversi PAP Skala 5

Tingkat	Pencapaian	Kualifikasi Keterampilan
90 – 100	Sangat Baik	Tidak perlu direvisi
75 - 89	Baik	Sedikit direvisi
65 – 74	Cukup	Revisi secukupnya
55 – 64	Kurang	Banyak hal yang harus direvisi
0 - 54	Sangat Kurang	Diulang membuat produk

D. Kesimpulan

Lingkari pada nomor sesuai dengan kesimpulan.

1. Layak untuk digunakan
2. Layak untuk digunakan dengan revisi
3. Tidak Layak untuk digunakan



Singaraja,
Ahli Isi Pembelajaran

(.....)

NIP.....

Instrumen Review Produk untuk Ahli Desain Pembelajaran

Nama Media yang Dikembangkan : *Augmented Reality*
 Mata Kuliah / Semester : Gambar Proyeksi / 3
 Pembuat : Romi Hartono
 Evaluator :
 Tanggal Dievaluasi :

A. Petunjuk

1. Lembar evaluasi ini diisi oleh ahli isi pembelajaran.
2. Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda cek (√) pada kolom yang sesuai menurut penilaian ahli isi pembelajaran.
3. Rentangan skala setiap komponen penilaian menggunakan skala 5 dengan keterangan sebagai berikut

Skor	Keterangan
5	Sangat Baik
4	Baik
3	Cukup
2	Kurang Baik
1	Sangat Kurang

4. Kritik dan saran Bapak/Ibu terhadap masing-masing komponen mohon dituliskan pada kolom yang sudah disediakan.

B. Instrumen Uji Coba Ahli Desain Pembelajaran

No	Indikator	Skor				
		1	2	3	4	5
	Desain					
1	Tampilan media Augmented Reality					
2	Keseimbangan (ukuran 3D dalam Augmented Reality yang disajikan)					
3	Komposisi warna tampilan media Augmented Reality					
	Tujuan					
4	Kejelasan tujuan pembelajaran					
5	Tujuan pembelajaran selaras dengan materi yang disajikan					
6	Tujuan Pembelajaran, materi, dan soal selaras					
	Strategi					
7	Penyampaian materi sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran yang logis					

8	penyampaian materi memberikan alur navigasi yang jelas					
9	penataan asset 3D sesuai dengan tujuan pembelajaran					
10	Augmented Reality dapat menambah perhatian dan antusiasme mahasiswa terhadap pembelajaran					
11	Memberikan kesempatan mahasiswa untuk belajar mandiri					
	Evaluasi					
12	memberikan soal latihan untuk pemahaman konsep					
13	Augmented Reality memberikan evaluasi sesuai dengan masing-masing tujuan pembelajaran					
	Manfaat/dampak Augmented Reality					
14	Augmented Reality dapat membantu guru dalam penyampaian materi pembelajaran					
15	Augmented Reality dapat membangun komunikasi yang efektif antara Dosen dan Mahasiswa					
16	Augmented Reality dapat menambah kualitas pembelajaran dalam kelas					
Jumlah						
Total						

C. Komentar/Saran :

.....

.....



Pedoman Penskoran :

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{SMI}} \times 100$$

Konversi PAP Skala 5

Tingkat	Pencapaian	Kualifikasi Keterampilan
90 – 100	Sangat Baik	Tidak perlu direvisi
75 - 89	Baik	Sedikit direvisi
65 – 74	Cukup	Revisi secukupnya
55 – 64	Kurang	Banyak hal yang harus direvisi
0 - 54	Sangat Kurang	Diulang membuat produk

D. Kesimpulan

Lingkari pada nomor sesuai dengan kesimpulan.

1. Layak untuk digunakan
2. Layak untuk digunakan dengan revisi
3. Tidak Layak untuk digunakan



Singaraja,
Ahli Desain Pembelajaran

()

NIP.....

Instrumen Review Produk untuk Ahli Media Pelajaran

Nama Media yang Dikembangkan : *Augmented Reality*
 Mata Kuliah / Semester : Gambar Proyeksi / 3
 Pembuat : Romi Hartono
 Evaluator :
 Tanggal Dievaluasi :

A. Petunjuk

1. Lembar evaluasi ini diisi oleh ahli isi pembelajaran.
2. Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda cek (√) pada kolom yang sesuai menurut penilaian ahli isi pembelajaran.
3. Rentangan skala setiap komponen penilaian menggunakan skala 5 dengan keterangan sebagai berikut

Skor	Keterangan
5	Sangat Baik
4	Baik
3	Cukup
2	Kurang Baik
1	Sangat Kurang

4. Kritik dan saran Bapak/Ibu terhadap masing-masing komponen mohon dituliskan pada kolom yang sudah disediakan.

B. Instrumen Uji Coba Ahli Media Pembelajaran

No	Indikator	Skor				
		1	2	3	4	5
Ide						
1	Ide gagasan yang terdapat pada Augmented Reality					
2	Penuangan kreativitas pada tampilan Augmented Reality yang tepat					
Pesan Teks						
3	Kesesuaian penggunaan jenis, warna, spasi, dan ukuran huruf jelas					
4	Tingkat keterbacaan teks yang disajikan					
5	Ketepatan sajian teks					
Pesan Suara						
6	Suara sesuai dengan materi yang ditampilkan					
Pesan Virtual Environment						

7	Virtual Environment sesuai dengan karakteristik mahasiswa						
8	Penataan objek 3D diatur dengan tepat						
Pesan Gambar							
9	Kesesuaian gambar dengan materi						
10	kesesuaian gambar dengan keterangan						
11	ketepatan tata letak gambar dengan teks						
Pengorganisasian Augmented Reality							
12	Tekhnik penyajian Augmented Reality tepat						
13	Augmented Reality mudah dijalankan pada smartphone dengan baik						
14	Penggunaan Augmented Reality fleksibel						
Jumlah							
Total							

C. Komentar/Saran :

.....

.....



Pedoman Penskoran :

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{SMI}} \times 100$$

Konversi PAP Skala 5

Tingkat	Pencapaian	Kualifikasi Keterampilan
90 – 100	Sangat Baik	Tidak perlu direvisi
75 - 89	Baik	Sedikit direvisi
65 – 74	Cukup	Revisi secukupnya
55 – 64	Kurang	Banyak hal yang harus direvisi
0 - 54	Sangat Kurang	Diulang membuat produk

D. Kesimpulan

Lingkari pada nomor sesuai dengan kesimpulan.

1. Layak untuk digunakan
2. Layak untuk digunakan dengan revisi
3. Tidak Layak untuk digunakan



Singaraja,
Ahli Media Pembelajaran

(.....)

NIP.....

Lampiran 11 Tabel Instrumen Uji Coba Mahasiswa

Instrumen Uji Coba Mahasiswa

Nama Mahasiswa :
 Nim :
 Semester :
 Prodi :
 Tanggal :

A. Petunjuk

1. Lembar evaluasi ini diisi oleh Mahasiswa.
2. Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda cek (√) pada kolom yang sesuai menurut penilaian ahli isi pembelajaran.
3. Rentangan skala setiap komponen penilaian menggunakan skala 5 dengan keterangan sebagai berikut

Skor	Keterangan
5	Sangat Baik
4	Baik
3	Cukup
2	Kurang Baik
1	Sangat Kurang

4. Kritik dan saran Mahasiswa terhadap masing-masing komponen mohon dituliskan pada kolom yang sudah disediakan.

B. Instrumen Uji Coba Mahasiswa

No	Indikator	Skor				
		1	2	3	4	5
Tampilan dan Desain AR						
1	Kemenarikan tampilan AR					
2	Keterbacaan tulisan pada AR					
3	Kejelasan suara pada AR					
4	Rancangan AR dirancang secara runut					
5	Penataan objek 3D diatur dengan tepat					
Materi						
6	Kejelasan materi yang dipaparkan pada AR					
7	Kelengkapan materi dalam AR					
8	Pembahasan materi dalam AR dengan gambar yang sesuai					

Pengoperasian					
9	AR mudah untuk digunakan				
10	AR mudah dijalankan pada smartphone				
Manfaat					
11	Adanya AR membuat saya semangat belajar				
12	AR membuat saya antusias untuk belajar gambar proyeksi di kelas yang sebelumnya terasa menakutkan				
13	Adanya AR membuat saya lebih tertarik dalam belajar gambar proyeksi				
14	Isi materi dalam media AR secara keseluruhan dapat menarik minat mahasiswa				
15	mahasiswa mendukung penggunaan media AR pada pembelajaran selanjutnya				
Jumlah					
Total					

C. Komentar/Saran :

.....



Singaraja,

(.....)

NIM.....

Lampiran 12. Instrumen (Pretest) Angket Motivasi Belajar

Instrumen Angket Motivasi Belajar

Nama Media yang Dikembangkan : *Augmented Reality*
 Mata Kuliah / Semester : Gambar Proyeksi / 3
 Pembuat : Romi Hartono
 Nama Mahasiswa :
 Tanggal :

A. Petunjuk

5. Lembar evaluasi ini diisi oleh peserta didik.
6. Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda cek (√) pada kolom yang sesuai menurut penilaian peserta didik.
7. Rentangan skala setiap komponen penilaian menggunakan skala 5 dengan keterangan sebagai berikut

Skor	Keterangan
5	Sangat Setuju
4	Setuju
3	Netral
2	Tidak Setuju
1	Sangat Tidak Setuju

8. Kritik dan saran Bapak/Ibu terhadap masing-masing komponen mohon dituliskan pada kolom yang sudah disediakan.

B. Instrumen Uji Coba Motivasi Belajar

No	Pernyataan	Skor				
		1	2	3	4	5
	Attention					
1	Buku cetak dan contoh model kardus memberikan penjelasan yang cukup jelas untuk saya dalam belajar gambar proyeksi.					
2	Media pembelajaran konvensional membuat saya ingin terus mengikuti pembelajaran.					
3	Buku cetak dan model fisik dari kardus membuat saya lebih fokus dalam belajar.					
4	Saya merasa antusias ketika menggunakan media konvensional dalam kegiatan belajar.					
5	Penggunaan media konvensional membuat pembelajaran tidak terasa membosankan.					

	Relevance					
6	Materi gambar proyeksi dalam buku cetak relevan dengan kebutuhan saya sebagai mahasiswa seni rupa.					
7	Media konvensional (buku dan model kardus) membantu saya memahami konsep gambar proyeksi dengan lebih baik.					
8	Penggunaan media konvensional sesuai dengan kebiasaan pembelajaran di dunia pendidikan saat ini.					
9	Pembelajaran dengan buku cetak dan model kardus terasa mendukung persiapan saya menghadapi dunia kerja.					
10	Saya merasa lebih terhubung dengan materi ketika menggunakan media konvensional.					
	Confidence					
11	Saya yakin bisa menyelesaikan tugas-tugas gambar proyeksi setelah belajar menggunakan media konvensional.					
12	Saya merasa percaya diri saat mengerjakan proyek berbasis PJBL dengan bantuan buku dan model kardus.					
13	Media konvensional memudahkan saya memahami langkah-langkah dalam menyelesaikan tugas proyek.					
14	Saya merasa dapat belajar secara mandiri menggunakan buku cetak dan model kardus.					
15	Media konvensional memberikan penjelasan yang meningkatkan rasa percaya diri saya dalam belajar.					
	Satisfaction					
16	Saya merasa puas setelah berhasil menyelesaikan proyek dengan bantuan media konvensional.					
17	Saya bangga dengan hasil belajar saya setelah mengikuti pembelajaran dengan buku cetak dan model kardus.					
18	Saya merasa senang karena media konvensional membantu saya mencapai hasil belajar yang baik.					
19	Pembelajaran dengan media konvensional memberi saya pengalaman belajar yang menyenangkan.					
20	Saya ingin menggunakan kembali media konvensional dalam pembelajaran berikutnya.					
Jumlah						
Total						

C. Komentar/Saran:

.....

.....

Lampiran 13 Instrumen (Posttest) Angket Motivasi Belajar

Instrumen Angket Motivasi Belajar

Nama Media yang Dikembangkan : *Augmented Reality*
 Mata Kuliah / Semester : Gambar Proyeksi / 3
 Pembuat : Romi Hartono
 Nama Mahasiswa :
 Tanggal :

A. Petunjuk

1. Lembar evaluasi ini diisi oleh peserta didik.
2. Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda cek (√) pada kolom yang sesuai menurut penilaian peserta didik.
3. Rentangan skala setiap komponen penilaian menggunakan skala 5 dengan keterangan sebagai berikut

Skor	Keterangan
5	Sangat Setuju
4	Setuju
3	Netral
2	Tidak Setuju
1	Sangat Tidak Setuju

4. Kritik dan saran Bapak/Ibu terhadap masing-masing komponen mohon dituliskan pada kolom yang sudah disediakan.

B. Instrumen Uji Coba Motivasi Belajar

No	Indikator	Skor				
		1	2	3	4	5
Attention						
1	Saya merasa tertarik saat pertama kali melihat media AR digunakan dalam pembelajaran.					
2	Media AR yang digunakan membuat saya ingin terus mengikuti pembelajaran.					
3	Fitur-fitur dalam aplikasi AR membuat saya fokus dalam belajar.					
4	Saya merasa antusias ketika menggunakan media AR dalam kegiatan belajar.					
5	Penggunaan AR dalam pembelajaran membuat pembelajaran menjadi tidak membosankan.					
Relevance						

6	Materi gambar proyeksi dalam media AR relevan dengan kebutuhan saya sebagai mahasiswa seni rupa.						
7	Saya merasa media AR membantu saya memahami konsep gambar proyeksi dengan lebih baik.						
8	Penggunaan AR terasa sesuai dengan perkembangan teknologi di dunia pendidikan saat ini.						
9	Pembelajaran dengan media AR terasa dekat dengan dunia kerja saya kelak.						
10	Saya merasa lebih terhubung dengan materi ketika menggunakan media AR.						
Confidence							
11	Saya yakin bisa menyelesaikan tugas-tugas gambar proyeksi setelah belajar dengan media AR.						
12	Saya merasa percaya diri saat mengerjakan proyek berbasis PJBL dengan bantuan AR.						
13	Media AR memudahkan saya memahami langkah-langkah dalam menyelesaikan tugas proyek.						
14	Saya merasa dapat belajar secara mandiri menggunakan media AR.						
15	Media AR memberikan penjelasan yang cukup untuk meningkatkan rasa percaya diri saya dalam belajar.						
Satisfaction							
16	Saya merasa puas setelah berhasil menyelesaikan proyek dengan bantuan media AR.						
17	Saya bangga dengan hasil belajar saya setelah mengikuti pembelajaran dengan media AR.						
18	Saya merasa senang karena media AR membantu saya mencapai hasil belajar yang baik.						
19	Pembelajaran dengan media AR memberi saya pengalaman belajar yang menyenangkan.						
20	Saya ingin menggunakan kembali media AR dalam pembelajaran berikutnya.						
Jumlah							
Total							

C. Komentar/Saran :

.....

.....

Lampiran 14 Instrumen Penilaian Hasil Belajar

Instrumen Penilaian Hasil Belajar

Nama Media yang Dikembangkan : *Augmented Reality*
 Mata Kuliah / Semester : Gambar Proyeksi / 3
 Pembuat : Romi Hartono
 Nama Mahasiswa :
 Tanggal :

D. Petunjuk

5. Lembar evaluasi ini diisi oleh Pendidik.
6. Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda cek (√) pada kolom yang sesuai menurut penilaian Pendidik.
7. Rentangan skala setiap komponen penilaian menggunakan skala 5 dengan keterangan sebagai berikut

Skor	Keterangan
5	Sangat Baik
4	Baik
3	Cukup
2	Kurang Baik
1	Sangat Kurang

8. Kritik dan saran Bapak/Ibu terhadap masing-masing komponen mohon dituliskan pada kolom yang sudah disediakan.

E. Instrumen Penilaian Hasil Belajar

No	Indikator	Skor				
		1	2	3	4	5
Ketepatan Teknik Gambar						
1	Gambar menunjukkan tiga tampak (depan, atas, samping) dengan benar.					
2	Proporsi dan skala gambar sesuai dengan objek yang diamati.					
3	Letak dan posisi gambar pada media kerja (kertas/digital) tepat dan tidak menyimpang dari aturan gambar proyeksi.					
Kreativitas						
4	Terdapat elemen tambahan yang memperkaya estetika tanpa mengganggu prinsip Gambar Proyeksi.					
5	Mahasiswa mengeksplorasi gaya visual atau warna yang mendukung ekspresi artistik.					

Kerapian dan Kejelasan					
6	Garis-garis gambar tampak bersih, tidak berantakan, dan jelas terbaca.				
7	Tidak terdapat banyak coretan atau penghapus yang merusak visual.				
8	Ruang kerja (background kertas atau kanvas digital) terjaga kebersihannya.				
Pemanfaatan Media AR					
9	Mahasiswa menggunakan aplikasi AR untuk mengamati bentuk objek dari berbagai sudut.				
10	Proses pembuatan gambar didukung oleh eksplorasi objek melalui fitur AR.				
11	Mahasiswa dapat menunjukkan bukti bahwa AR digunakan secara aktif dalam pengerjaan proyek.				
Kesesuaian dengan Tujuan Proyek					
12	Karya akhir sesuai dengan perintah tugas dan tujuan pembelajaran gambar proyeksi.				
13	Mahasiswa mampu merepresentasikan objek sesuai arahan dalam PJBL.				
14	Hasil akhir menggambarkan pemahaman terhadap konsep proyeksi secara menyeluruh.				
Kemandirian dan Proses Kerja					
15	Mahasiswa menyusun langkah kerja sendiri tanpa ketergantungan pada orang lain.				
16	Terlihat konsistensi proses dari awal hingga akhir tanpa jeda yang berlebihan.				
17	Mahasiswa mampu menyelesaikan proyek tepat waktu tanpa terlalu banyak bantuan.				
Jumlah					
Total					

F. Komentar/Saran :

.....

Lampiran 15 Hasil Validasi Ahli Isi Pembelajaran

Nama Validator : Drs. Gede Eka Harsana Koriawan, M.Erg.
 Tanggal :

No	Indikator	Skor				
		1	2	3	4	5
	Kurikulum					
1	Kesesuaian materi dengan KI/KD					✓
2	Kesesuaian materi dengan Indikator Pembelajaran					✓
3	Kesesuaian materi dengan Tujuan Pembelajaran					✓
	Materi					
4	Materi disajikan dengan tepat dan teliti				✓	
5	Materi sudah disajikan secara mendalam				✓	
6	Materi mudah dipahami oleh mahasiswa				✓	
7	Materi disajikan dengan menarik					✓
8	Keakuratan serta konsistensi istilah dan simbol yang digunakan				✓	
9	Keakuratan acuan pustaka				✓	
10	Kemutakhiran contoh/gambar/ilustrasi dalam media					✓
11	Kejelasan tahapan PJBL dalam penyajian materi AR					✓
	Tujuan Pembelajaran					
12	Sesuai dengan aktivitas pembelajaran					✓
13	Sesuai dengan karakteristik mahasiswa seni rupa				✓	
14	Sesuai dengan indicator penilaian dalam pembelajaran					✓
	Bahasa					
15	penggunaan bahasa tepat			✓		
16	bahasa yang digunakan sesuai dengan karakteristik mahasiswa seni rupa				✓	
17	Keterbacaan teks dalam media					✓
18	Kejelasan informasi yang disampaikan melalui media					✓
	Evaluasi					
19	Kejelasan petunjuk mengerjakan soal					✓
20	Tingkat kesulitan soal				✓	
21	Kesesuaian latihan dengan capaian pembelajaran					✓
22	Evaluasi mengandung umpan balik atau penguatan			✓		
	Motivasi					
23	Kemampuan memotivasi dan menarik perhatian mahasiswa					✓
24	Mendorong rasa ingin tahu dan menghilangkan					✓

	perasaan takut belajar gambar proyeksi					
25	Keyakinan diri mahasiswa dalam menguasai materi gambar proyeksi dengan bantuan AR					✓
Interaktivitas						
26	Terdapat stimulus yang mendorong mahasiswa untuk berinteraksi (misalnya sentuhan, klik, dll.)					✓
27	Aplikasi memberikan respons yang sesuai terhadap tindakan pengguna					✓
28	Mahasiswa dapat mengontrol bagian tertentu dalam AR secara mandiri					✓
Jumlah				2	8	18
Total Skor				6	32	90
Total		128				



Lampiran 16 Hasil Validasi Ahli Media

Nama Validator : Prof.Dr. I Komang Sudarma, S.Pd., M.Pd.

Tanggal :

No	Aspek	Indikator	Skor				
			1	2	3	4	5
A. Desain Visual dan Tampilan							
1	Tampilan	Tampilan media Augmented Reality menarik dan estetis				✓	
2	Ukuran Objek	Keseimbangan ukuran objek 3D dalam Augmented Reality					✓
3	Warna	Komposisi warna tampilan media AR sesuai dan konsisten				✓	
B. Ide dan Kreativitas							
4	Ide	Ide gagasan yang terdapat pada Augmented Reality					✓
5	Kreativitas	Penuangan kreativitas pada tampilan AR yang tepat					✓
C. Tujuan Pembelajaran							
6	Kejelasan Tujuan	Kejelasan tujuan pembelajaran dalam media				✓	
7	Relevansi Tujuan dan Materi	Tujuan pembelajaran selaras dengan materi yang disajikan				✓	
8	Keterpaduan Tujuan, Materi, dan Soal	Tujuan pembelajaran, materi, dan soal saling terintegrasi				✓	
D. Strategi Penyampaian							
9	Langkah Penyampaian	Penyampaian materi sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran yang logis				✓	
10	Teknik Penyajian	Teknik penyajian AR tepat					✓
E. Navigasi & Evaluasi Pembelajaran							
11	Navigasi	Alur navigasi penyampaian materi jelas dan mudah diikuti					✓
12	Penataan Objek	Penataan aset 3D mendukung tujuan pembelajaran					✓
13	Perhatian dan Antusiasme	AR menambah perhatian dan antusiasme mahasiswa dalam belajar					✓

14	Mandiri	Memberikan kesempatan belajar mandiri					✓
15	Soal Latihan	Menyediakan soal latihan untuk memahami konsep					✓
16	Evaluasi	Evaluasi disajikan sesuai tujuan pembelajaran					✓
17	Kuis Interaktif	Terdapat kuis/latsol dengan umpan balik langsung			✓		
F. Bahasa dan Teks							
18	Tipografi	Kesesuaian jenis, warna, spasi, ukuran huruf				✓	
19	Keterbacaan	Tingkat keterbacaan teks				✓	
20	Ketepatan Teks	Ketepatan sajian teks				✓	
G. Suara dan Audio							
21	Audio Materi	Suara sesuai dengan materi yang ditampilkan			✓		
H. Gambar dan Ilustrasi							
22	Gambar-Materi	Kesesuaian gambar dengan materi					✓
23	Gambar-Keterangan	Kesesuaian gambar dengan keterangan					✓
24	Tata Letak	Ketepatan tata letak gambar dengan teks					✓
I. Lingkungan Virtual (Virtual Environment)							
25	Konteks Mahasiswa	Virtual Environment sesuai karakteristik mahasiswa Seni Rupa				✓	
26	Tata Letak Objek	Penataan objek 3D diatur dengan tepat					✓
J. Penggunaan dan Aksesibilitas							
27	Kinerja Perangkat	AR mudah dijalankan di smartphone					✓
28	Fleksibilitas Akses	Penggunaan AR fleksibel					✓
K. Interaktivitas (Aspek Baru)							
29	Responsivitas	AR merespons input pengguna (klik, sentuhan, gerakan) secara cepat dan tepat					✓
30	Manipulasi Objek	Mahasiswa dapat memutar, memperbesar, memperkecil, menggeser objek 3D					✓

31	Interaksi Dua Arah	Mahasiswa mendapatkan feedback dari media (suara, teks, animasi)				✓	
32	Navigasi Fleksibel	Mahasiswa dapat memilih urutan materi secara bebas					✓
33	Eksplorasi & Eksperimen	Mahasiswa dapat bereksperimen/melakukan simulasi melalui fitur AR				✓	
34	Student Engagement	Mahasiswa terlibat aktif, tertarik mengeksplorasi konten AR				✓	
35	Kemudahan Interaksi	Antarmuka AR mudah digunakan, tidak membingungkan				✓	
36	Real-time Interaction	Respons media AR terjadi seketika tanpa jeda yang mengganggu				✓	
37	Multimodal Feedback	Umpan balik diberikan secara visual, audio, atau getaran untuk memperkaya pengalaman				✓	
Jumlah					3	15	19
Total Skor					9	60	95
Total			164				



Lampiran	Link	Qr-Code
Lampiran 17. Hasil Pretest Motivasi Belajar Mahasiswa	https://docs.google.com/spreadsheets/d/1kDh4tPuVHDqyCmvDCoLHwsx8Lc3EXNHL/edit?usp=drivesdk&ouid=113366841992455961456&rtpof=true&sd=true	
Lampiran 18. Hasil Pretest Hasil Belajar Mahasiswa	https://docs.google.com/spreadsheets/d/1erahC10GPh4YAfN1pX32A5uBn_b8jDO/edit?usp=drivesdk&ouid=113366841992455961456&rtpof=true&sd=true	
Lampiran 19. Hasil Posttest Motivasi Belajar Mahasiswa	https://docs.google.com/spreadsheets/d/1FDtqyhFKAEFRGgPa2nSTewIL8BD-AEE/edit?usp=drivesdk&ouid=113366841992455961456&rtpof=true&sd=true	
Lampiran 20. Hasil Posttest Hasil Belajar	https://docs.google.com/spreadsheets/d/1vUwbt0Caxpi2Rl0HX-ot511umvW8IIs/edit?usp=drivesdk	

Mahasiswa

[k&ouid=113366841992455961456
&rtpof=true&sd=true](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1Ar4VKFDLEC8Y3XwHtn6kHMw6F26PT-ga/edit?usp=drivesdk&ouid=113366841992455961456&rtpof=true&sd=true)



Lampiran 21.
Hasil Uji Coba
Perorangan

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1Ar4VKFDLEC8Y3XwHtn6kHMw6F26PT-ga/edit?usp=drivesdk&ouid=113366841992455961456&rtpof=true&sd=true>



Lampiran 22.
Hasil Uji Coba
Kelompok Kecil

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1KpypSIUCe13TXHAlLfJycZSGlkAWE2hr/edit?usp=drivesdk&ouid=113366841992455961456&rtpof=true&sd=true>



Lampiran 23.
Hasil Uji Coba
Kelompok
Lapangan

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1EhsO-YsT4lEigxtzpGVX7OGTPG7oCIWZ/edit?usp=drivesdk&ouid=113366841992455961456&rtpof=true&sd=true>



*Lampiran 24.
Hasil Uji-T*

https://drive.google.com/file/d/1xj-g_EACEOOBooMUIJZuMFDHTdgMYhQE/view?usp=sharing



*Lampiran 25.
Hasil Uji N-Gain*

<https://drive.google.com/file/d/1DI2m9Vx4YZYsZVgcFJxtAqoeqjpZNsRt/view?usp=sharing>



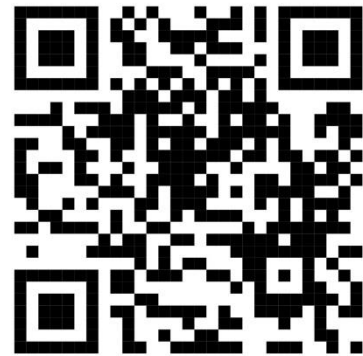
*Lampiran 26.
Hasil Validitas &
Reliabilitas*

https://drive.google.com/file/d/14nZlxYZRxsWqOsPa2kE--wJ6IF_TpijS/view?usp=sharing



*Lampiran 27.
Dokumentasi*

<https://drive.google.com/drive/folders/1i3kqFztBSzu6qGCaxirNoIq9IgiFCOq?usp=sharing>



Correlations

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	Total															
P1	Pearson Correlation	1	1.93	349	553	394	464	603	671	498	350	358	376	281	458	132	249	547	621	695	152	619	293	202	625	507	685	661														
	Sig. (2-tailed)		.355	.088	.004	.051	.019	.001	<.001	.011	.086	.079	.064	.173	.021	.530	.231	.005	<.001	<.001	.467	<.001	.155	.333	<.001	.010	<.001	<.001														
N		25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25														
P2	Pearson Correlation		1	1.40	339	506	546	620	710	245	183	668	531	446	725	638	444	323	356	845	229	744	174	696	733	345	883	255	864													
	Sig. (2-tailed)			.355	.005	.097	.010	.085	.313	.238	.382	<.001	.006	.011	<.001	<.001	.026	.115	.080	.831	.271	<.001	.406	<.001	<.001	.091	.652	.219	<.001													
N		25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25													
P3	Pearson Correlation			1	1.387	428	415	289	382	864	528	519	534	478	431	223	666	369	201	220	498	885	372	456	200	389	226	621														
	Sig. (2-tailed)				.088	.005	.033	.039	.162	.076	.762	.007	.008	.006	.016	.031	.284	<.001	.070	.336	.290	.011	.686	.067	.022	.338	.055	.112	<.001													
N		25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25													
P4	Pearson Correlation				1	1.272	683	384	473	558	443	837	640	421	732	831	448	168	401	474	590	503	330	505	464	341	531	777														
	Sig. (2-tailed)					.004	.097	.056	.003	<.001	.058	.017	.004	.027	<.001	<.001	.036	<.001	<.001	.811	<.001	.847	.017	.002	.004	.107	.010	.022	.096	.006	<.001											
N		25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25												
P5	Pearson Correlation					1	1.380	335	292	277	452	536	539	533	451	573	195	647	371	443	544	280	445	529	200	175	272	642														
	Sig. (2-tailed)						.051	.010	.033	.003	.077	.101	.156	.181	.023	.006	.005	.006	.024	.003	.351	<.001	.888	.027	.005	.176	.026	.007	.338	.404	.188	<.001										
N		25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25											
P6	Pearson Correlation						1	1.565	814	412	741	475	554	315	627	270	587	439	293	676	848	471	573	475	512	530	745	811														
	Sig. (2-tailed)							.018	.005	.038	<.001	.077	.002	.001	.017	<.001	.016	.054	.125	<.001	.182	.002	.028	.156	<.001	<.001	.017	.003	.015	.008	.006	<.001										
N		25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25										
P7	Pearson Correlation							1	1.847	640	508	282	308	-137	453	035	522	303	389	874	221	558	519	161	688	692	737	872														
	Sig. (2-tailed)								.001	.013	.162	.058	.101	.002	<.001	<.001	.010	.173	.134	.514	.023	.870	.007	.141	.855	<.001	.288	.004	.008	.443	<.001	<.001	<.001									
N		25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25									
P8	Pearson Correlation								1	1.624	804	426	411	-059	547	040	802	352	411	728	336	598	501	121	744	598	695	726														
	Sig. (2-tailed)									.001	.238	.076	.017	.156	.001	<.001	.091	.032	.041	.782	.005	.851	.901	.084	.841	<.001	.301	.002	.004	.565	<.001	.002	<.001									
N		25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25									
P9	Pearson Correlation									1	1.333	271	291	026	592	400	440	527	294	613	343	801	390	123	785	344	559	607														
	Sig. (2-tailed)										.101	.382	.064	.181	.017	<.001	<.001	.081	.017	1.000	.004	.008	.443	<.001	.001	.094	.004	.008	.443	<.001	.001	.001	<.001									
N		25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25								
P10	Pearson Correlation										1	1.215	797	369	545	131	512	488	224	578	835	277	892	595	805	370	518	814														
	Sig. (2-tailed)											.086	<.001	.007	.027	.023	<.001	.010	.104	<.001	.133	.005	.532	.009	.013	.282	.002	<.001	.181	<.001	.002	.010	.069	.008	<.001							
N		25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25							
P11	Pearson Correlation											1	1.909	317	642	434	527	715	138	264	572	062	624	667	490	067	194	732														
	Sig. (2-tailed)												.078	.006	.008	<.001	.006	.016	.173	.032	.190	<.001	<.001	.123	<.001	.030	.807	<.001	.509	.202	.003	.660	<.001	<.001	.013	.752	.352	<.001				
N		25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25						
P12	Pearson Correlation												1	1.325	518	291	441	681	125	394	504	161	624	628	493	216	324	747														
	Sig. (2-tailed)													.355	.088	.004	.051	.019	.002	.033	.039	.162	.076	.762	.007	.008	.006	.016	.031	.284	<.001	.070	.336	.290	.011	.686	.067	.022	.338	.055	.112	<.001
N		25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25				
P13	Pearson Correlation													1	1.450	545	830	398	118	-004	619	208	282	670	019	033	099	464														
	Sig. (2-tailed)														.173	<.001	.016	.036	.006	.125	.514	.782	.002	.133	.123	.113	.024	.005	.886	.049	.576	.988	<.001	.319	.157	.001	.529	.874	.639	.019		
N		25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25				
P14	Pearson Correlation														1	1.592	569	681	259	435	846	447	507	600	642	197	449	792														
	Sig. (2-tailed)															.458	.029	.024	.022	.023	.005	.002	.005	<.001	.008	.024	.060	.002	.803	<.001	.211	.038	<.001	.025	.016	.002	<.001	.345	.026	.081		
N		25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25				
P15	Pearson Correlation															1	1.311	605	166	054	606	290	290	396	072	-025	057	462														
	Sig. (2-tailed)																.530	.026	.284	<.001	.003	.192	.870	.851	.048	.532	.030	.158	.005	.002	.130	.001	.428	.791	.001	.160	.228	.050	.731	.907	.785	.020
N		25	25	25	25	25																																				