



LAMPIRAN

Lampiran 1 Kuisisioner Kebutuhan Fungsional

Kuisisioner Analisis Kebutuhan Siswa

Nama : I Made Juncurtawan
 Kelas : X TKJ 2
 Sekolah : SMK N 1 Manggis

Isilah Kuisisioner ini sesuai dengan petunjuk pada soal!

1. Apakah Anda Memiliki *Smartphone Android*?
 Ya b. tidak
2. Apakah anda sering membawa *Smartphone* ke sekolah?
 Sangat sering c. Cukup Sering
 b. Sering d. Jarang
3. Apa yang sering anda lakukan Ketika menggunakan *Smartphone*?

(Beri tanda centang, pilihan boleh lebih dari 1)

- | | |
|-------------------------------------|---------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | Bermain Game |
| <input type="checkbox"/> | Mencari Materi |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Internet <i>browsing</i> media social |
| <input type="checkbox"/> | Menonton Video dan mendengarkan lagu |

4. Bagaimana cara anda mempelajari mata pelajaran sistem komputer jika tidak praktik di laboratorium?

(Beri tanda centang, pilihan boleh lebih dari 1)

- | | |
|-------------------------------------|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> | Diajarkan seseorang (Guru, teman, kursus, orang tua dll) |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Melalui Buku Paket yang diberikan sekolah |
| <input type="checkbox"/> | Belajar Mandiri melalui Media lain |

5. Apakah anda merasa kesulitan dalam mempelajari dan memahami mata pelajaran sistem komputer khususnya materi struktur dan fungsi komputer?
- a. Selalu (76% - 100%)
 b. Kadang-kadang (51% - 75%)
 c. Jarang (26 - 50%)
 d. tidak pernah (0 - 25%)
6. Apa penyebab anda sulit memahami dan mempelajari materi tersebut?

(Beri tanda centang, pilihan boleh lebih dari 1)

- Guru kurang jelas dalam menjelaskan materi
 Kurangnya sumber belajar
 Kurangnya media pembelajaran yang digunakan oleh guru
 Mata pelajaran sistem komputer tidak menarik dan membosankan

7. Apakah anda pernah menggunakan media pembelajaran?
 a. Ya
 b. Tidak
8. Apakah dengan adanya media pembelajaran, dapat memotivasi minat anda dalam belajar?
 a. Sangat termotivasi (76% - 100%)
 b. Termotivasi (51% - 75%)
 c. Tidak termotivasi (0 - 25%)
 d. Kurang termotivasi (26 - 50%)
9. Media apa yang anda sukai untuk mendukung kegiatan belajar sistem komputer khususnya materi struktur dan fungsi komputer?

(Beri tanda centang, pilihan boleh lebih dari 1)

- Text
 Suara
 Gambar
 Video

10. Apakah Latihan soal membantu anda dalam mempelajari Sistem Komputer?
 a. Sangat membantu (76% - 100%)
 b. Membantu (51% - 75%)
 c. Kurang membantu (26 - 50%)
 d. tidak membantu (0 - 25%)

11. Media pembelajaran seperti apa yang anda harapkan?

(Beri tanda centang, pilihan boleh lebih dari 1)

- Terdapat banyak soal latihan
 Terdapat penjelasan text dalam penjelasan materi
 Terdapat audio dalam penyajian materi
 Terdapat gambar dan video sebagai penunjang materi

12. Apakah anda setuju jika penyajian materi *Sistem komputer* ~~sempurna~~ ~~pernah~~ dijadikan dalam bentuk aplikasi pada *smartphone android*?
 a. Ya b. Tidak

Karangasem, 1 Juli 2022

I Dewa Gede Aryananda Wijayakusuma, S.Pd.
NIP.199001252014031002

Lampiran 2 Kuisisioner Kebutuhan Fungsional

Kuisisioner Analisis Kebutuhan Siswa

Nama : Ni Kadek Ginanti
 Kelas : X TKJ 2
 Sekolah : SMK N 1 Manggis

Isilah Kuisisioner ini sesuai dengan petunjuk pada soal!

1. Apakah Anda Memiliki *Smartphone Android*?
 ✘ Ya b. tidak
2. Apakah anda sering membawa *Smartphone* ke sekolah?
 ✘ Sangat sering c. Cukup Sering
 b. Sering d. Jarang
3. Apa yang sering anda lakukan Ketika menggunakan *Smartphone*?

(Beri tanda centang, pilihan boleh lebih dari 1)

- | | |
|-------------------------------------|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | Bermain Game |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Mencari Materi |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Internet <i>browsing</i> media social |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Menonton Video dan mendengarkan lagu |

4. Bagaimana cara anda mempelajari mata pelajaran sistem komputer jika tidak praktik di laboratorium?

(Beri tanda centang, pilihan boleh lebih dari 1)

- | | |
|-------------------------------------|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> | Diajarkan seseorang (Guru, teman, kursus, orang tua dll) |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Melalui Buku Paket yang diberikan sekolah |
| <input type="checkbox"/> | Belajar Mandiri melalui Media lain |

5. Apakah anda merasa kesulitan dalam mempelajari dan memahami mata pelajaran sistem komputer khususnya materi struktur dan fungsi komputer?
 ✗ Selalu (76% - 100%) c. Jarang (26 - 50%)
 b. Kadang-kadang (51% - 75%) d. tidak pernah (0 - 25%)
6. Apa penyebab anda sulit memahami dan mempelajari materi tersebut?

(Beri tanda centang, pilihan boleh lebih dari 1)

- Guru kurang jelas dalam menjelaskan materi
 Kurangnya sumber belajar
 Kurangnya media pembelajaran yang digunakan oleh guru
 Mata pelajaran sistem komputer tidak menarik dan membosankan

7. Apakah anda pernah menggunakan media pembelajaran?
 ✗ Ya b. Tidak
8. Apakah dengan adanya media pembelajaran, dapat memotivasi minat anda dalam belajar?
 ✗ Sangat termotivasi (76% - 100%) d. Kurang termotivasi (26 - 50%)
 b. Termotivasi (51% - 75%) c. Tidak termotivasi (0 - 25%)
9. Media apa yang anda sukai untuk mendukung kegiatan belajar sistem komputer khususnya materi struktur dan fungsi komputer?

(Beri tanda centang, pilihan boleh lebih dari 1)

- Text
 Suara
 Gambar
 Video

10. Apakah Latihan soal membantu anda dalam mempelajari Sistem Komputer?
 ✗ Sangat membantu (76% - 100%) c. Kurang membantu (26 - 50%)
 b. Membantu (51% - 75%) d. tidak membantu (0 - 25%)
11. Media pembelajaran seperti apa yang anda harapkan?

(Beri tanda centang, pilihan boleh lebih dari 1)

- Terdapat banyak soal latihan
 Terdapat penjelasan text dalam penjelasan materi
 Terdapat audio dalam penyajian materi
 Terdapat gambar dan video sebagai penunjang materi

12. Apakah anda setuju jika penyajian materi sumpah pemuda dijadikan dalam bentuk aplikasi pada *smartphone android*?
- a. Ya b. Tidak

Karangasem, 1 Juli 2022



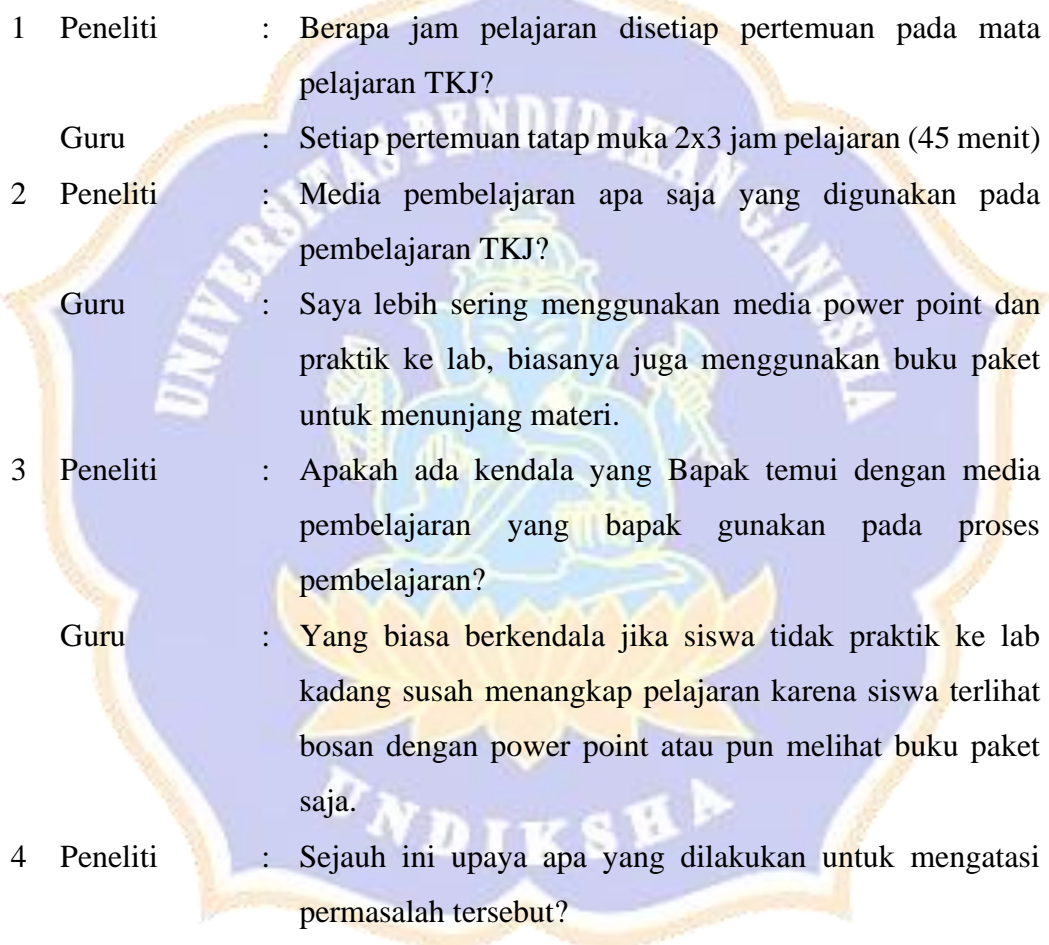
I Dewa Gede Aryananda Wijayakusuma, S.Pd.
NIP.199001252014031002

Lampiran 3 Hasil Wawancara

Hasil Wawancara

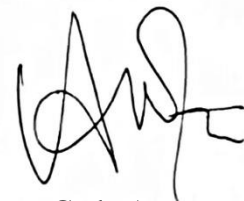
Analisis Kebutuhan Pengembangan Sistem Komputer berbasis *Android* Pada di Kelas X TJK 1 SMK N 1 Manggis

Hasil wawancara dengan guru mata pelajaran TKJ SMKN 1 Manggis

- 
- 1 Peneliti : Berapa jam pelajaran disetiap pertemuan pada mata pelajaran TKJ?
 Guru : Setiap pertemuan tatap muka 2x3 jam pelajaran (45 menit)
- 2 Peneliti : Media pembelajaran apa saja yang digunakan pada pembelajaran TKJ?
 Guru : Saya lebih sering menggunakan media power point dan praktik ke lab, biasanya juga menggunakan buku paket untuk menunjang materi.
- 3 Peneliti : Apakah ada kendala yang Bapak temui dengan media pembelajaran yang bapak gunakan pada proses pembelajaran?
 Guru : Yang biasa berkendala jika siswa tidak praktik ke lab kadang susah menangkap pelajaran karena siswa terlihat bosan dengan power point atau pun melihat buku paket saja.
- 4 Peneliti : Sejauh ini upaya apa yang dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut?
 Guru : Saya biasa menggunakan diskusi kelompok dan presentasi agar siswa berperan aktif dalam pembelajaran.
- 5 Peneliti : Apakah sudah ada media pembelajaran di kelas yang menyajikan materi sistem komputer?
 Guru : Sejauh ini hanya buku pedoman dan power point sederhana yang saya gunakan selama proses mengajar

- 7 Peneliti : Apa harapan Bapak untuk perbaikan kegiatan pembelajaran di kelas khususnya pada mata TKJ?
- Guru : Saya berharap pembelajaran di dalam kelas bisa lebih menarik dan memotivasi siswa dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar tidak mengandalkan di labrolatorium.

Karangasem, 1 Juli 2022



I Dewa Gede Aryananda
Wijayakusuma, S.Pd.

NIP.199001252014031002



Lampiran 4 Uji Ahli Media 1

Angket Penilaian Ahli Media Terhadap Aplikasi Sistem Komputer Berbasis *Android* di Kelas X SMK N 1 Manggis

Identitas Ahli Media

Nama : I Ketut Andika Pradnyana, S.Pd, M.Pd
 NIP :
 Pekerjaan : Dosen
 Tanggal Pengujian : 9/2/2023

Petunjuk Pengisian Angket

Berikan tanda centang (✓) pada salah satu kolom pilihan jawaban yang tersedia. Keterangan: STS = Sangat tidak sesuai, TS = Tidak sesuai, CS = Cukup Sesuai, S = Sesuai, dan SS = Sangat sesuai.

No	Fokus penilaian	Butir penilaian	Kesesuaian				
			STS	TS	CS	S	SS
Tampilan Aplikasi							
1	Pewarnaan	Kesesuaian penggunaan warna dan desain latar belakang (<i>background</i>) dengan tema					✓
		Kesesuaian warna tulisan dengan latar belakang (<i>background</i>)					✓
		Kesesuaian warna tombol					
2	Gratis	Ketepatan ukuran, warna, dan pemilihan jenis tulisan.				✓	

No	Fokus penilaian	Butir penilaian	Kesesuaian				
			STS	TS	CS	S	SS
		Kesesuaian ukuran, warna dan bentuk tombol				✓	
		Kesesuaian tata letak tombol dan tulisan					✓
		Kesesuaian bentuk objek					✓
		Kesesuaian bentuk objek pendukung				✓	
3	Interaktif menu dan ikon	Tersedia berbagai pilihan menu dan ikon				✓	
		Terdapat tombol ikon dan menu yang tepat untuk membantu pengguna dalam menggunakan aplikasi					✓
Kualitas Teknis							
4	Pengoperasian Aplikasi	Kemudahan dalam penggunaan Aplikasi					✓
		Kecepatan reaksi tombol menu pada aplikasi					✓
		Ketepatan fungsi tombol pada aplikasi				✓	
5	Penanganan Kesalahan	Aplikasi bebas dari kesalahan yang dapat mengakibatkan berhentinya aplikasi				✓	

Saran



- Tambahkan petunjuk evaluasi
- Background media di perbaiki
- Rapikan foto tulis yang typo.

Singaraja, 9/2/..... 2023

Ahmad
1 Kemit Andika Prachyana

Lampiran 5 Uji Ahli Media 2

Angket Penilaian Ahli Media Terhadap Aplikasi Sistem Komputer Berbasis *Android* di kelas X SMKN 1 Manggis

Identitas Ahli Media

Nama : I. Mengah Eka Merdayana, S.Pd, M.Pd.
 NIP :
 Pekerjaan : Dosen
 Tanggal Pengujian : 9/2 - 2023

Petunjuk Pengisian Angket

Berikan tanda centang (✓) pada salah satu kolom pilihan jawaban yang tersedia. Keterangan: STS = Sangat tidak sesuai, TS = Tidak sesuai, CS = Cukup Sesuai, S = Sesuai, dan SS = Sangat sesuai.

No	Fokus penilaian	Butir penilaian	Kesesuaian				
			STS	TS	CS	S	SS
Tampilan Aplikasi							
1	Pewarnaan	Kesesuaian penggunaan warna dan desain latar belakang (<i>background</i>) dengan tema					✓
		Kesesuaian warna tulisan dengan latar belakang (<i>background</i>)					✓
		Kesesuaian warna tombol					
2	Grafis	Ketepatan ukuran, warna, dan pemilihan jenis tulisan.				✓	

No	Fokus penilaian	Butir penilaian	Kesesuaian				
			STS	TS	CS	S	SS
		Kesesuaian ukuran, warna dan bentuk tombol				✓	
		Kesesuaian tata letak tombol dan tulisan				✓	
		Kesesuaian bentuk objek					
		Kesesuaian bentuk objek pendukung				✓	✓
3	Interaktif menu dan ikon	Tersedia berbagai pilihan menu dan ikon				✓	
		Terdapat tombol ikon dan menu yang tepat untuk membantu pengguna dalam menggunakan aplikasi				✓	
Kualitas Teknis							
4	Pengoperasian Aplikasi	Kemudahan dalam penggunaan Aplikasi					✓
		Keccepatan reaksi tombol menu pada aplikasi					✓
		Ketepatan fungsi tombol pada aplikasi				✓	
5	Penanganan Kesalahan	Aplikasi bebas dari kesalahan yang dapat mengakibatkan berhentinya aplikasi					✓

Saran

- Background APK diperbaiki;
- Tambahkan Petunjuk Evaluasi

Singaraja, 2023



Lampiran 6 Uji Ahli Isi 1

Lampiran 3 Angket Penilaian Ahli Isi Terhadap Pengembangan Media Pembelajaran Sistem Komputer di Kelas X SMKN 1 Manggis

Angket Penilaian Ahli Isi Terhadap Pengembangan Media Pembelajaran Sistem Komputer di kelas X SMKN 1 Manggis

Identitas Ahli Isi

Nama : I Dewa Gede Anjomananda W
 NIP : 199001252014031002
 Pekerjaan : PNS (Guru)
 Tanggal Pengujian : 9/2 - 2023

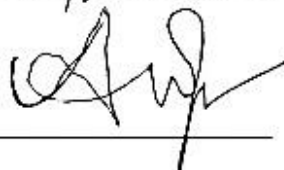
Petunjuk Pengisian Angket

Berikan tanda centang (✓) pada salah satu kolom pilihan jawaban yang tersedia.
 Keterangan: STS = Sangat tidak sesuai, TS = Tidak sesuai, CS = Cukup Sesuai, S = Sesuai, dan SS = Sangat sesuai.

No.	Kriteria	Alternatif Jawaban				
		STS	TS	CS	S	SS
1	Kesuaian bagian sistem komputer pada aplikasi					✓
2	Kelengkapan informasi bagian sistem komputer dalam aplikasi				✓	
3	Kejelasan tujuan dari aplikasi				✓	
4	Kejelasan informasi atau pesan yang dapat dipetik dalam aplikasi				✓	
5	Kesesuaian gambar dengan materi di aplikasi.					✓
6	Kesesuaian tema aplikasi dari awal hingga akhir				✓	

Saran

Singaraja, 9/2-2023..... 2023



Lampiran 7 Uji Ahli Isi 2

Lampiran 3 *Angket Penilaian Ahli Isi Terhadap Pengembangan Media Pembelajaran Sistem Komputer di Kelas X SMKN 1 Manggis*

Angket Penilaian Ahli Isi Terhadap Pengembangan Media Pembelajaran Sistem Komputer di kelas X SMKN 1 Manggis

Identitas Ahli Isi

Nama : Gusti Ngurah Wira Setryawan, S.Pd
 NIP : 199205162019031015
 Pekerjaan : PNS (Guru)
 Tanggal Pengujian : 9/2 - 2023

Petunjuk Pengisian Angket

Berikan tanda centang (✓) pada salah satu kolom pilihan jawaban yang tersedia.

Keterangan: STS = Sangat tidak sesuai, TS = Tidak sesuai, CS = Cukup Sesuai, S = Sesuai, dan SS = Sangat sesuai.

No.	Kriteria	Alternatif Jawaban				
		STS	TS	CS	S	SS
1	Kesuaian bagian sistem komputer pada aplikasi					✓
2	Kelengkapan informasi bagian sistem komputer dalam aplikasi				✓	
3	Kejelasan tujuan dari aplikasi					✓
4	Kejelasan informasi atau pesan yang dapat dipetik dalam aplikasi				✓	
5	Kesesuaian gambar dengan materi di aplikasi.					✓
6	Kesesuaian tema aplikasi dari awal hingga akhir					✓

Saran

Singaraja, 9/2..... 2023



Lampiran 8 Uji Blackbox

Lampiran 1 Angket pengujian blackbox pengembangan media pembelajaran sistem komputer berbasis android di kelas X SMKN 1 Manggis

**ANGKET PENGUJIAN BLACK BOX
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN SISTEM
KOMPUTER BERBASIS ANDROID DI KELAS X SMKN 1
MANGGIS**

Nama : I Gede Wira Dharma
Pekerjaan : Mahasiswa
Tipe Perangkat : Realme 8 pro

PETUNJUK PENGISIAN

Berikan tanda centang (✓) pada salah satu kolom pilihan jawaban yang tersedia.

No	Pernyataan	Kesesuaian	
		Sesuai	Tidak Sesuai
1	Saat aplikasi dibuka akan muncul antarmuka tampilan menu utama	✓	
2	Jika pemain menencet area mulai belajar maka masuk ke materi pembelajaran.	✓	
3	Setelah memilih menu mulai belajar apakah semua materi terlihat jelas.	✓	
4	Tombol "berikutnya" apakah masuk ke materi berikutnya.	✓	
5	Jika menu icon 'Keluar' dipilih, maka akan muncul perintah keluar dari aplikasi.	✓	
6	Jika menekan menu tentang apakah masuk ke tentang.	✓	
7	Jika berada di mode belajar materi apakah gambar terlihat jelas?	✓	

No	Pernyataan	Kesesuaian	
		Sesuai	Tidak Sesuai
8	Jika sudah selesai membaca materi dan memilih tombol ikuti ujian apakah tombol masuk ke menu ujian.	✓	

Komentar :

.....
.....
.....
.....

8 Februari 2023

[Handwritten signature]

.....

Lampiran 9 Uji BlackBox 2

Lampiran 1 Angket pengujian blackbox pengembangan media pembelajaran sistem computer berbasis android di kelas X SMKN 1 Manggis

ANGKET PENGUJIAN BLACK BOX
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN SISTEM
KOMPUTER BERBASIS *ANDROID* DI KELAS X SMKN 1
MANGGIS

Nama : Nyoman Wahyu Nugraha Arya Budhi
 Pekerjaan : Mahasiswa
 Tipe Perangkat : Xiaomi Redmi Note 9 Pro

PETUNJUK PENGISIAN

Berikan tanda centang (✓) pada salah satu kolom pilihan jawaban yang tersedia.

No	Pernyataan	Kesesuaian	
		Sesuai	Tidak Sesuai
1	Saat aplikasi dibuka akan muncul antarmuka tampilan menu utama	✓	
2	Jika pemain memencet area mulai belajar maka masuk ke materi pembelajaran.	✓	
3	Setelah memilih menu mulai belajar apakah semua materi terlihat jelas.	✓	
4	Tombol "berikutnya" apakah masuk ke materi berikutnya.	✓	
5	Jika menu icon 'Keluar' dipilih, maka akan muncul perintah keluar dari aplikasi.	✓	
6	Jika menekan menu tentang apakah masuk ke tentang.	✓	
7	Jika berada di mode belajar materi apakah gambar terlihat jelas?	✓	

No	Pernyataan	Kesesuaian	
		Sesuai	Tidak Sesuai
8	Jika sudah selesai membaca materi dan memilih tombol ikuti ujian apakah tombol masuk ke menu ujian.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



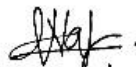
Komentar :

.....

.....

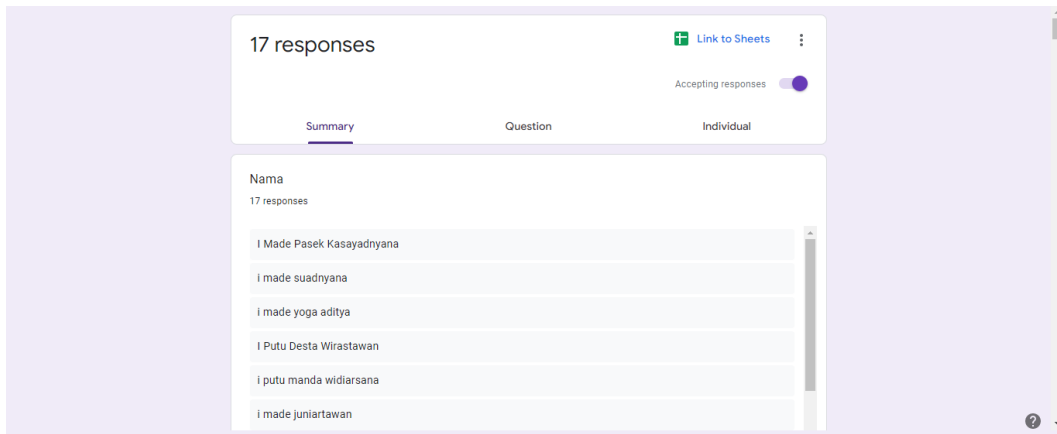
.....

.....


Nyoman Wahyu Nugraha A-B.

.....

Lampiran 10 Hasil Uji Usability Google Form



The screenshot displays the 'Summary' tab of a Google Form. At the top, it indicates '17 responses' and includes a 'Link to Sheets' button. Below this, there are three tabs: 'Summary' (selected), 'Question', and 'Individual'. The 'Summary' tab shows a list of responses for the question 'Nama'. The responses are:

Nama
I Made Pasek Kasayadhyana
i made suadnyana
i made yoga aditya
I Putu Desta Wirastawan
i putu manda widlarsana
i made juniartawan



Lampiran 11 Dokumentasi Siswa Saat Observasi Awal



Lampiran 12 Dokumentasi Uji Media

