

**L**

**A**

**M**

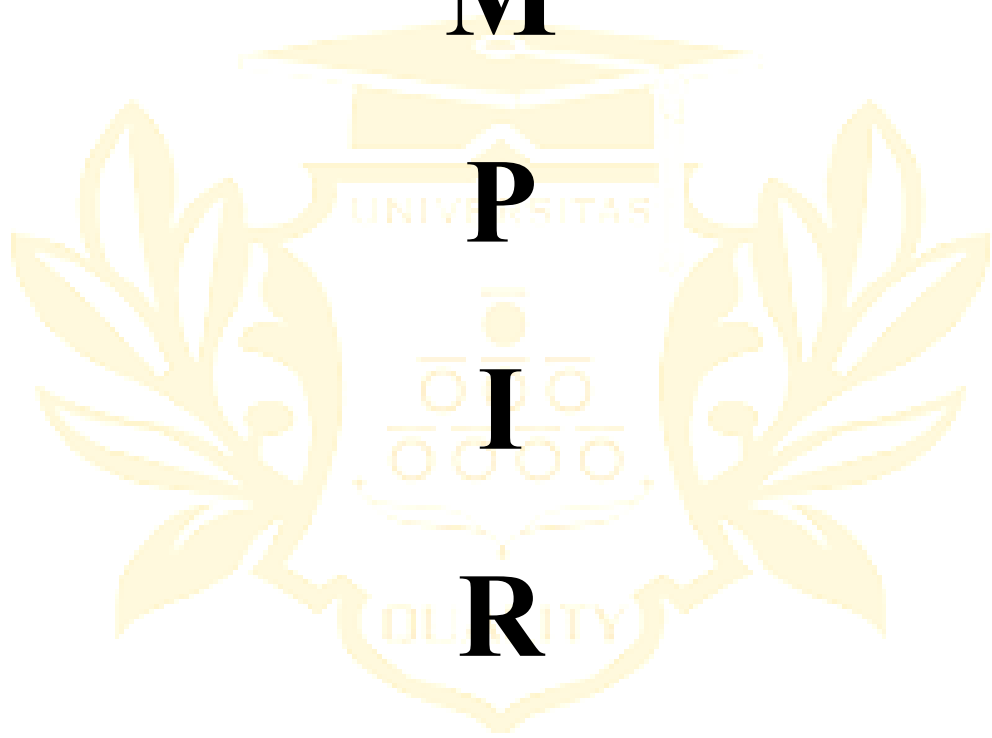
**P**

**I**

**R**

**A**

**N**



## Lampiran 1

## Surat Izin Penelitian



**UNIVERSITAS QUALITY**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

Jl. Ringroad - Ngumban Surbakti No. 18 Medan, Telp. (061) 80047003  
 web : [www.universitasquality.ac.id](http://www.universitasquality.ac.id) | e-mail : [info@universitasquality.ac.id](mailto:info@universitasquality.ac.id)

Medan, 10 November 2025

NOMOR : 6257/SPT/FKIP/UQ/XI/2025  
 LAMP : -  
 HAL : Izin Penelitian

**Kepada Yth :**  
**Kepala Sekolah SDN 105333 Sei Merah**

Diberitahukan dengan hormat, bahwa mahasiswa kami :

**Nama** : Cindi Anggrenta Tarigan  
**NPM** : 2205030171  
**Program Studi** : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
**Jenjang Pendidikan** : S.1

Bermaksud sedang proses penyelesaian tugas akhir skripsi dengan Judul :  
**"PENGEMBANGAN MEDIA POWERPOINT INTERAKTIF BERBANTUAN  
 HYPERLINK PADA MATA PELAJARAN IPAS DI KELAS IV SDN 105333 SEI  
 MERAH "**

Sehubungan dengan hal tersebut, mohon kiranya agar mahasiswa yang bersangkutan dapat diberikan ijin melakukan penelitian di tempat yang Bapak / Ibu Pimpin dengan alokasi waktu yang ditentukan.

Kami sangat mengharapkan bantuan Ibu agar sudi kiranya dapat memberikan data yang diperlukan berhubungan dengan judul Skripsi di atas.

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerja sama yang baik sebelumnya kami ucapkan terima kasih.

**Dekan,**




**Dr. Gemala Widiyarti , S.Sos.L,M.Pd**  
**NIDN. 0123098602**

Tembusan :  
 1. Ka. Prodi PGSD;  
 2. Dosen Pembimbing;

## Lampiran 2

## Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian

**PEMERINTAH KABUPATEN DELI SERDANG**  
**DINAS PENDIDIKAN**  
**UPT SATUAN PENDIDIKAN FORMAL**  
**SD NEGERI 105333 SEI MERAH**  
ALAMAT : JL. AEK PANCUR PASAR VII DUSUN VI SEI MERAH

---

SURAT KETERANGAN  
Nomor : 421.2/026/PD 2025

Yang bertanda tangan dibawah ini kepala SD NEGERI 105333 SEI MERAH, menerangkan bahwa:


Nama : Cindi Anggrenta Tarigan  
NPM : 2205030171  
Program studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Jenjang pendidikan : S.1

Telah melakukan penelitian di sekolah SD NEGERI 105333 SEI MERAH untuk bahan penyusunan skripsi yang berjudul:

**PENGEMBANGAN MEDIA POWERPOINT INTERAKTIF BERBANTUAN HYPERLINK PADA MATA PELAJARAN IPAS DI KELAS IV SDN 105333 SEI MERAH**

Demikian surat ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Tanjung Morawa, 12 November 2025  
Kepala Sekolah

  
RENI HANDAYANI, S.Pd  
NIP. 198604052011012014

CS Dipindai dengan CamScanner

## Lampiran 3

## Lembar Instrumen Penilaian Ahli Media Sebelum Valid

**LEMBAR VALIDASI AHLI MEDIA TERHADAP PENGEMBANGAN  
MEDIA *POWERPOINT* INTERAKTIF BERBANTUAN *HYPERLINK* PADA  
MATA PELAJARAN IPAS DI KELAS IV SDN 105333**

Identitas mahasiswa:

Nama : Cindi Anggrenta Tarigan  
 NPM : 2205030171  
 Prodi : PGSD  
 Judul : Pengembangan Media *PowerPoint* Interaktif Berbantuan  
*Hyperlink* pada Mata Pelajaran IPAS di Kelas IV SDN 105333  
 Sei Merah  
 Nama Validator : Irwansyah S.Pd., M.Pd

Petunjuk : Berilah tanda cek (✓) pada kolom jawaban sesuai dengan penilaian anda.  
 1 = sangat tidak sesuai, 2 = kurang sesuai, 3 = cukup sesuai, 4 = sesuai, 5 = sangat sesuai

| No.                                | Aspek Penilaian   | Skor |   |   |   |   |
|------------------------------------|---|------|---|---|---|---|
|                                    |   | 1    | 2 | 3 | 4 | 5 |
| <b>TAMPILAN PENGEMBANGAN MEDIA</b> |   |      |   |   |   |   |
| 1.                                 | Tampilan <i>background</i> menarik                      |      | ✓ |   |   |   |
| 2.                                 | Teks dapat terbaca dengan baik                          |      |   | ✓ |   |   |
| 3.                                 | Kejelasan uraian materi                                 |      | ✓ |   |   |   |
| 4.                                 | Proporsional <i>layout</i> (tata letak teks dan gambar) |      |   | ✓ |   |   |
| 5.                                 | Kesesuaian proporsi warna                               |      | ✓ |   |   |   |
| 6.                                 | Kesesuaian pemilihan jenis huruf                        |      |   | ✓ |   |   |
| 7.                                 | Kesesuaian pemilihan ukuran huruf                       |      |   |   | ✓ |   |
| 8.                                 | Kemenarikan sajian tampilan gambar                      |      | ✓ |   |   |   |
| 9.                                 | Pemilihan gambar sesuai dengan materi                   |      | ✓ |   |   |   |

| <b>ISI</b>         |  |  |   |   |   |
|--------------------|--|--|---|---|---|
| 10.                | Materi yang tertulis jelas dan menarik               |  | ✓ |   |   |
| 11.                | Kejelasan teks untuk dibaca                          |  |   | ✓ |   |
| 12.                | Konsistensi penyajian materi antar slide             |  |   |   |   |
| 13.                | Kesesuaian <i>hyperlink</i> dengan materi            |  | ✓ |   |   |
| 14.                | Penyajian media sesuai dengan alur pembelajaran      |  |   | ✓ |   |
| 15.                | Kejelasan instruksi atau petunjuk penggunaan media   |  |   | ✓ |   |
| 16.                | Kesesuaian media dengan tujuan pembelajaran          |  |   |   | ✓ |
| <b>AKSEBILITAS</b> |  |  |   |   |   |
| 17.                | Kemampuan media memfasilitasi siswa dalam belajar    |  | ✓ |   |   |
| 18.                | Kemudahan dalam mencantumkan materi                  |  |   | ✓ |   |
| 19.                | Kecepatan akses <i>hyperlink</i> antar slide         |  |   | ✓ |   |
| 20.                | Media mudah dioperasikan baik oleh guru maupun siswa |  | ✓ |   |   |

## Komentar umum dan saran khusus

- Sesuaikan background  
dengan tulisan

## Kesimpulan:

Pengembangan media PowerPoint Interaktif Berbantuan Hyperlink pada Mata Pelajaran IPAS di Kelas IV SDN 105333 Sei Merah

## Dinyatakan:

- Layak digunakan untuk penelitian
- Kurang layak digunakan untuk penelitian
- Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan dengan saran/perbaikan sebagaimana terlampir

Medan, Oktober 2025

Validator

(Irwansyah S.Pd.,M.,Pd)  
NIDN: 0115098701

## Lampiran 4

## Lembar Instrumen Penilaian Ahli Media Sesudah Valid

**LEMBAR VALIDASI AHLI MEDIA TERHADAP PENGEMBANGAN  
MEDIA *POWERPOINT* INTERAKTIF BERBANTUAN *HYPERLINK* PADA  
MATA PELAJARAN IPAS DI KELAS IV SDN 105333**

Identitas mahasiswa:

Nama : Cindi Anggrenta Tarigan  
 NPM : 2205030171  
 Prodi : PGSD  
 Judul : Pengembangan Media *PowerPoint* Interaktif Berbantuan  
*Hyperlink* pada Mata Pelajaran IPAS di Kelas IV SDN 105333  
 Sei Merah  
 Nama Validator : Irwansyah S.Pd., M.Pd

Petunjuk : Berilah tanda cek (✓) pada kolom jawaban sesuai dengan penilaian anda.  
 1 = sangat tidak sesuai, 2 = kurang sesuai, 3 = cukup sesuai, 4 = sesuai, 5 = sangat sesuai

| No.                                | Aspek Penilaian   | Skor |   |   |   |   |
|------------------------------------|---|------|---|---|---|---|
|                                    |   | 1    | 2 | 3 | 4 | 5 |
| <b>TAMPILAN PENGEMBANGAN MEDIA</b> |   |      |   |   |   |   |
| 1.                                 | Tampilan <i>background</i> menarik                      |      |   |   | ✓ |   |
| 2.                                 | Teks dapat terbaca dengan baik                          |      |   |   |   | ✓ |
| 3.                                 | Kejelasan uraian materi                                 |      |   |   |   | ✓ |
| 4.                                 | Proporsional <i>layout</i> (tata letak teks dan gambar) |      |   |   | ✓ |   |
| 5.                                 | Kesesuaian proporsi warna                               |      |   |   |   | ✓ |
| 6.                                 | Kesesuaian pemilihan jenis huruf                        |      |   |   | ✓ |   |
| 7.                                 | Kesesuaian pemilihan ukuran huruf                       |      |   |   |   | ✓ |
| 8.                                 | Kemenarikan sajian tampilan gambar                      |      |   |   | ✓ |   |
| 9.                                 | Pemilihan gambar sesuai dengan materi                   |      |   |   |   | ✓ |

| <b>ISI</b>         |  |  |  |   |   |
|--------------------|--|--|--|---|---|
| 10.                | Materi yang tertulis jelas dan menarik               |  |  |   | ✓ |
| 11.                | Kejelasan teks untuk dibaca                          |  |  | ✓ |   |
| 12.                | Konsistensi penyajian materi antar slide             |  |  |   | ✓ |
| 13.                | Kesesuaian <i>hyperlink</i> dengan materi            |  |  | ✓ |   |
| 14.                | Penyajian media sesuai dengan alur pembelajaran      |  |  |   | ✓ |
| 15.                | Kejelasan instruksi atau petunjuk penggunaan media   |  |  |   | ✓ |
| 16.                | Kesesuaian media dengan tujuan pembelajaran          |  |  |   | ✓ |
| <b>AKSEBILITAS</b> |  |  |  |   |   |
| 17.                | Kemampuan media memfasilitasi siswa dalam belajar    |  |  | ✓ |   |
| 18.                | Kemudahan dalam mencantumkan materi                  |  |  |   | ✓ |
| 19.                | Kecepatan akses <i>hyperlink</i> antar slide         |  |  | ✓ |   |
| 20.                | Media mudah dioperasikan baik oleh guru maupun siswa |  |  |   | ✓ |

## Komentar umum dan saran khusus

Layak untuk digunakan dalam penelitian.

## Kesimpulan:

Pengembangan media PowerPoint Interaktif Berbantuan Hyperlink pada Mata Pelajaran IPAS di Kelas IV SDN 105333 Sei Merah

## Dinyatakan:

- Layak digunakan untuk penelitian
- Kurang layak digunakan untuk penelitian
- Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan dengan saran/perbaikan sebagaimana terlampir

Medan, November 2025

Validator

(Irwansyah S.Pd.,M.,Pd)

NIDN: 0115098701

## Lampiran 5

## Lembar Instrumen Penilaian Ahli Materi Sebelum Valid

**LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI TERHADAP PENGEMBANGAN  
MEDIA POWERPOINT INTERAKTIF BERBANTUAN HYPERLINK PADA  
MATA PELAJARAN IPAS DI KELAS IV SDN 105333**

Identitas mahasiswa:

Nama : Cindi Anggrenta Tarigan  
 NPM : 2205030171  
 Prodi : PGSD  
 Judul : Pengembangan Media *PowerPoint* Interaktif Berbantuan  
*Hyperlink* pada Mata Pelajaran IPAS di Kelas IV SDN 105333  
 Sei Merah  
 Nama Validator : Rinci Simbolon S.Pd., M.Pd

Petunjuk : Berilah tanda cek (√) pada kolom jawaban sesuai dengan penilaian anda.  
 1 = sangat tidak sesuai, 2 = kurang sesuai, 3 = cukup sesuai, 4 = sesuai, 5 = sangat sesuai

| No.                     | Aspek Penilaian   | Skor |   |   |   |   |
|-------------------------|---|------|---|---|---|---|
|                         |   | 1    | 2 | 3 | 4 | 5 |
| <b>RELEVANSI MATERI</b> |   |      |   |   |   |   |
| 1.                      | Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran                                    |      |   |   |   |   |
| 2.                      | Materi yang disajikan sistematis  |      |   |   |   |   |
| 3.                      | Kesesuaian judul media sesuai dengan materi yang disajikan                      |      |   |   |   |   |
| 4.                      | Kesesuaian bahasa yang digunakan dengan karakteristik peserta didik kelas IV SD |      |   |   |   |   |
| 5.                      | Kesesuaian materi dengan tingkat perkembangan kognitif peserta didik            |      |   |   |   |   |
| <b>ISI MATERI</b>       |   |      |   |   |   |   |
| 6.                      | Kejelasan penguraian materi   |      |   |   |   |   |
| 7.                      | Kesesuaian gambar dengan materi   |      |   |   |   |   |
| 8.                      | Ilustrasi pada media mudah dipahami   |      |   |   |   |   |
| 9.                      | Gambar yang digunakan dapat memperjelas isi materi                              |      |   |   |   |   |

|                |   |  |  |  |  |  |
|----------------|---|--|--|--|--|--|
| 10.            | Ejaan yang digunakan dalam media pembelajaran sesuai dengan EYD |  |  |  |  |  |
| 11.            | Kesesuaian penggunaan kata dengan materi yang dituliskan        |  |  |  |  |  |
| 12.            | Kedalaman materi sesuai dengan tujuan pembelajaran              |  |  |  |  |  |
| 13.            | Kebenaran konsep dan fakta yang disajikan                       |  |  |  |  |  |
| 14.            | Kejelasan tujuan pembelajaran dalam media                       |  |  |  |  |  |
| 15.            | Kesesuaian urutan penyajian materi dengan alur berpikir siswa   |  |  |  |  |  |
| <b>MANFAAT</b> |   |  |  |  |  |  |
| 16.            | Mendorong rasa ingin tahu peserta didik                         |  |  |  |  |  |
| 17.            | Kemudahan bagi guru dan peserta didik                           |  |  |  |  |  |
| 18.            | Materi menambah pengetahuan peserta didik                       |  |  |  |  |  |
| 19.            | Materi mampu meningkatkan motivasi belajar peserta didik        |  |  |  |  |  |
| 20.            | Materi mendukung pencapaian kompetensi dasar                    |  |  |  |  |  |

Komentar umum dan saran khusus

Perbaiki aspek penulisan di poin 1, 20.

Kesimpulan:


Pengembangan media PowerPoint Interaktif Berbantuan Hyperlink pada Mata Pelajaran IPAS di Kelas IV SDN 105333 Sei Merah

Dinyatakan:

- Layak digunakan untuk penelitian
- Kurang layak digunakan untuk penelitian
- Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan dengan saran/perbaikan sebagaimana terlampir

Medan, Oktober 2025

Validator



(Rinci Simbolon S.Pd., M.Pd)

NIDN:

## Lampiran 6

## Lembar Instrumen Penilaian Ahli Materi Setelah Valid

**LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI TERHADAP PENGEMBANGAN  
MEDIA POWERPOINT INTERAKTIF BERBANTUAN HYPERLINK PADA  
MATA PELAJARAN IPAS DI KELAS IV SDN 105333**

Identitas mahasiswa:

Nama : Cindi Anggrenta Tarigan  
 NPM : 2205030171  
 Prodi : PGSD  
 Judul : Pengembangan Media *PowerPoint* Interaktif Berbantuan  
*Hyperlink* pada Mata Pelajaran IPAS di Kelas IV SDN 105333  
 Sei Merah  
 Nama Validator : Rinci Simbolon S.Pd., M.Pd

Petunjuk : Berilah tanda cek (✓) pada kolom jawaban sesuai dengan penilaian anda.  
 1 = sangat tidak sesuai, 2 = kurang sesuai, 3 = cukup sesuai, 4 = sesuai, 5 = sangat sesuai

| No.                     | Aspek Penilaian   | Skor |   |   |   |   |
|-------------------------|---|------|---|---|---|---|
|                         |   | 1    | 2 | 3 | 4 | 5 |
| <b>RELEVANSI MATERI</b> |   |      |   |   |   |   |
| 1.                      | Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran                                    |      |   |   | ✓ |   |
| 2.                      | Materi yang disajikan sistematis  |      |   |   | ✓ |   |
| 3.                      | Kesesuaian judul media sesuai dengan materi yang disajikan                      |      |   |   | ✓ |   |
| 4.                      | Kesesuaian bahasa yang digunakan dengan karakteristik peserta didik kelas IV SD |      |   |   | ✓ |   |
| 5.                      | Kesesuaian materi dengan tingkat perkembangan kognitif peserta didik            |      |   |   | ✓ |   |
| <b>ISI MATERI</b>       |   |      |   |   |   |   |
| 6.                      | Kejelasan penguraian materi   |      |   | ✓ |   | ✓ |
| 7.                      | Kesesuaian gambar dengan materi   |      |   |   | ✓ |   |
| 8.                      | Ilustrasi pada media mudah dipahami   |      |   |   |   | ✓ |
| 9.                      | Gambar yang digunakan dapat memperjelas isi materi                              |      |   |   | ✓ |   |

|                |   |  |  |  |   |   |
|----------------|---|--|--|--|---|---|
| 10.            | Ejaan yang digunakan dalam media pembelajaran sesuai dengan EYD |  |  |  | ✓ |   |
| 11.            | Kesesuaian penggunaan kata dengan materi yang dituliskan        |  |  |  | ✓ |   |
| 12.            | Kedalaman materi sesuai dengan tujuan pembelajaran              |  |  |  |   | ✓ |
| 13.            | Kebenaran konsep dan fakta yang disajikan                       |  |  |  | ✓ | . |
| 14.            | Kejelasan tujuan pembelajaran dalam media                       |  |  |  |   | ✓ |
| 15.            | Kesesuaian urutan penyajian materi dengan alur berpikir siswa   |  |  |  | ✓ |   |
| <b>MANFAAT</b> |   |  |  |  |   |   |
| 16.            | Mendorong rasa ingin tahu peserta didik                         |  |  |  | ✓ |   |
| 17.            | Kemudahan bagi guru dan peserta didik                           |  |  |  |   | ✓ |
| 18.            | Materi menambah pengetahuan peserta didik                       |  |  |  |   | ✓ |
| 19.            | Materi mampu meningkatkan motivasi belajar peserta didik        |  |  |  |   | ✓ |
| 20.            | Materi mendukung pencapaian kompetensi dasar                    |  |  |  | ✓ |   |

Komentar umum dan saran khusus

Lengkap dan akurat

Kesimpulan:

Pengembangan media PowerPoint Interaktif Berbantuan Hyperlink pada Mata Pelajaran IPAS di Kelas IV SDN 105333 Sei Merah

Dinyatakan:

- Layak digunakan untuk penelitian
- Kurang layak digunakan untuk penelitian
- Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan dengan saran/perbaikan sebagaimana terlampir

Medan, Oktober 2025

Validator



(Rinci Simbolon S.Pd., M.Pd)

NIDN:

## Lampiran 7

## Lembar Angket Siswa Sebelum di Validkan

LEMBAR ANGKET RESPON PESERTA DIDIK TERHADAP PENGEMBANGAN  
 MEDIA *POWERPOINT* INTERAKTIF BERBANTUAN *HYPERLINK* PADA MATA  
 PELAJARAN IPAS DI KELAS IV SDN 105333 SEI MERAH

Nama siswa : Sobit  
 Kelas : V

Petunjuk : Berilah tanda cek (✓) pada kolom jawaban sesuai dengan penilaian anda.  
 1 = sangat tidak sesuai, 2 = kurang sesuai, 3 = cukup sesuai, 4 = sesuai, 5 = sangat sesuai

| No. | Aspek Penilaian   | Skor |   |   |   |   |
|-----|---|------|---|---|---|---|
|     |   | 1    | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1.  | Tampilan media pembelajaran menarik                                       |      |   |   |   | ✓ |
| 2.  | Pembelajaran dengan media ini tidak membosankan                           |      |   |   |   | ✓ |
| 3.  | Ilustrasi gambar sangat membantu saya memahami materi                     |      |   |   |   | ✓ |
| 4.  | Saya lebih mudah memahami bagian-bagian tumbuhan dengan menggunakan media |      |   |   |   | ✓ |
| 5.  | Warna dan desain media menarik perhatian saya untuk belajar               |      |   |   |   | ✓ |
| 6.  | Gambar ilustrasi dan sebagainya membuat saya tertarik untuk belajar       |      |   |   |   | ✓ |
| 7.  | Huruf yang digunakan sederhana dan mudah dibaca                           |      |   |   |   | ✓ |
| 8.  | Tampilan slide media konsisten dan tidak membingungkan                    |      |   |   |   | ✓ |

|     |   |   |  |   |  |   |
|-----|---|---|--|---|--|---|
| 9.  | Saya senang mempelajari materi bagian-bagian tumbuhan dengan media ini                        |   |  |   |  | ✓ |
| 10. | Materi yang ada dalam media pembelajaran ini mudah saya pahami                                |   |  |   |  | ✓ |
| 11. | Media ini membuat seluruh materi mudah dipahami tanpa perlu penjelasan dari guru sama sekali. | ✓ |  |   |  |   |
| 12. | Contoh dan latihan soal sesuai dengan materi yang sudah dibahas                               |   |  |   |  | ✓ |
| 13. | Bahasa yang digunakan dalam penyampaian materi mudah dipahami                                 |   |  |   |  | ✓ |
| 14. | Materi dalam media sesuai dengan kehidupan sehari-hari  |   |  |   |  | ✓ |
| 15. | Urutan penyajian materi dalam media memudahkan saya belajar                                   |   |  |   |  | ✓ |
| 16. | Materi yang diberikan menambah pengetahuan saya   |   |  |   |  | ✓ |
| 17. | Media ini membuat saya ingin bernilai tanpa belajar   |   |  | ✓ |  |   |
| 18. | Saya menjadi lebih termotivasi untuk belajar dengan menggunakan media ini                     |   |  |   |  | ✓ |
| 19. | Media ini membuat saya selalu ingin belajar lebih lama dari waktu pelajaran biasanya.         | ✓ |  |   |  |   |

|     |   |  |  |   |  |   |
|-----|---|--|--|---|--|---|
| 20. | Media ini membuat saya lebih aktif saat pembelajaran                                  |  |  |   |  | ✓ |
| 21. | Saya tidak memerlukan buku atau sumber lain karena media ini sudah sangat lengkap.    |  |  | ✓ |  |   |
| 22. | Media membantu saya mengingat materi lebih lama.                                      |  |  |   |  | ✓ |
| 23. | Kejelasan materi pada media sesuai dengan tujuan pembelajaran                         |  |  |   |  | ✓ |
| 24. | Belajar dengan media ini menarik perhatian saya untuk mempelajari materi lebih lanjut |  |  | ✓ |  |   |
| 25. | Saya dapat menggunakan media tanpa arahan guru  |  |  | ✓ |  |   |

Lampiran 8

Hasil Perhitungan Uji Validitas dan Reliabilitas Angket Siswa

| No.   | Variabel | 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      | Total    | X        | Y        | XY       | X <sup>2</sup> | Y <sup>2</sup> |          |          |         |
|---|----------|---------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------------|----------------|----------|----------|---------|
| 1   | 5        | 5       | 5        | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5        | 5        | 106      | 5        | 106      | 530            | 25             | 11236    |          |         |
| 2   | 5        | 5       | 5        | 4       | 5       | 4       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5        | 5        | 103      | 5        | 103      | 515            | 25             | 10609    |          |         |
| 3   | 5        | 5       | 5        | 5       | 4       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5        | 5        | 104      | 5        | 104      | 520            | 25             | 10816    |          |         |
| 4   | 5        | 4       | 4        | 5       | 4       | 5       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4        | 4        | 94       | 5        | 94       | 470            | 25             | 8836     |          |         |
| 5   | 5        | 5       | 4        | 5       | 5       | 4       | 5       | 5       | 4       | 5       | 4       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5        | 5        | 101      | 5        | 101      | 505            | 25             | 10201    |          |         |
| 6   | 5        | 5       | 5        | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5        | 5        | 104      | 5        | 104      | 520            | 25             | 10816    |          |         |
| 7   | 5        | 5       | 5        | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5        | 5        | 103      | 5        | 103      | 515            | 25             | 10609    |          |         |
| 8   | 4        | 4       | 4        | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4        | 4        | 86       | 4        | 86       | 344            | 16             | 7396     |          |         |
| 9   | 5        | 5       | 4        | 4       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5        | 5        | 98       | 5        | 98       | 490            | 25             | 9604     |          |         |
| 10  | 4        | 4       | 4        | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4        | 4        | 85       | 4        | 85       | 340            | 16             | 7225     |          |         |
| 11  | 5        | 5       | 5        | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5        | 5        | 110      | 5        | 110      | 550            | 25             | 12100    |          |         |
| 12  | 5        | 4       | 4        | 5       | 4       | 5       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4        | 4        | 98       | 5        | 98       | 490            | 25             | 9604     |          |         |
| 13  | 5        | 5       | 5        | 4       | 4       | 5       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4        | 4        | 101      | 5        | 101      | 505            | 25             | 10201    |          |         |
| 14  | 4        | 4       | 4        | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4        | 4        | 93       | 4        | 93       | 372            | 16             | 8649     |          |         |
| 15  | 5        | 5       | 4        | 4       | 5       | 4       | 5       | 4       | 5       | 4       | 5       | 4       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5        | 5        | 101      | 5        | 101      | 505            | 25             | 10201    |          |         |
| rhitung   | 0.819731 | 0.826   | 0.65784  | 0.668   | 0.527   | 0.665   | 0.7     | 0.68    | 0.659   | 0.988   | 0.514   | 0.577   | 0.757   | 0.744   | 0.757   | 0.59    | 0.087   | 0.69    | -0.38   | 0.727   | -0.18   | 0.727   | 0.591   | 0.557   | 0.002   | Total    | 72       | 1487     | 7171     | 348      | 148103         |                |          |          |         |
| rtabel  | 0.514    | 0.514   | 0.514    | 0.514   | 0.514   | 0.514   | 0.514   | 0.514   | 0.514   | 0.514   | 0.514   | 0.514   | 0.514   | 0.514   | 0.514   | 0.514   | 0.514   | 0.514   | 0.514   | 0.514   | 0.514   | 0.514   | 0.514   | 0.514   | 0.514   | 0.514    | 0.514    | 0.514    | 0.514    | 0.514    | 0.514          | 0.514          | 0.514    | 0.514    | 0.514   |
| J/Valid   | V        | V       | V        | V       | V       | V       | V       | V       | V       | V       | V       | V       | V       | V       | V       | V       | V       | V       | V       | V       | V       | V       | V       | V       | V       | V        | V        | V        | V        | V        | V              | V              | V        | V        |         |
| JT/Valid  | 5        | 5       | 5        | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5        | 5        | 5        | 5        | 5        | 5              | 5              | 5        | 5        |         |
| Jumlah  | 20       | 20      | 20       | 20      | 20      | 20      | 20      | 20      | 20      | 20      | 20      | 20      | 20      | 20      | 20      | 20      | 20      | 20      | 20      | 20      | 20      | 20      | 20      | 20      | 20      | 20       | 20       | 20       | 20       | 20       | 20             | 20             | 20       | 20       | 20      |
| Varian  | 0.174029 | 0.238   | 0.257143 | 0.267   | 0.495   | 0.257   | 0.21    | 0.238   | 0.238   | 0.21    | 0.495   | 0.257   | 0.257   | 0.21    | 0.257   | 0.238   | 1.21    | 0.267   | 0.838   | 0.267   | 0.495   | 0.267   | 1.286   | 0.81    | 0.495   | 0.819731 | 0.819731 | 0.819731 | 0.819731 | 0.819731 | 0.819731       | 0.819731       | 0.819731 | 0.819731 |         |
| k   | 20       | 20      | 20       | 20      | 20      | 20      | 20      | 20      | 20      | 20      | 20      | 20      | 20      | 20      | 20      | 20      | 20      | 20      | 20      | 20      | 20      | 20      | 20      | 20      | 20      | 20       | 20       | 20       | 20       | 20       | 20             | 20             | 20       | 20       | 20      |
| $\sum \sigma_k^2$   | 10.2857  | 10.2857 | 10.2857  | 10.2857 | 10.2857 | 10.2857 | 10.2857 | 10.2857 | 10.2857 | 10.2857 | 10.2857 | 10.2857 | 10.2857 | 10.2857 | 10.2857 | 10.2857 | 10.2857 | 10.2857 | 10.2857 | 10.2857 | 10.2857 | 10.2857 | 10.2857 | 10.2857 | 10.2857 | 10.2857  | 10.2857  | 10.2857  | 10.2857  | 10.2857  | 10.2857        | 10.2857        | 10.2857  | 10.2857  | 10.2857 |
| $\sigma_k^2$  | 49.4052  | 49.4052 | 49.4052  | 49.4052 | 49.4052 | 49.4052 | 49.4052 | 49.4052 | 49.4052 | 49.4052 | 49.4052 | 49.4052 | 49.4052 | 49.4052 | 49.4052 | 49.4052 | 49.4052 | 49.4052 | 49.4052 | 49.4052 | 49.4052 | 49.4052 | 49.4052 | 49.4052 | 49.4052 | 49.4052  | 49.4052  | 49.4052  | 49.4052  | 49.4052  | 49.4052        | 49.4052        | 49.4052  | 49.4052  | 49.4052 |
| $r_{11} = \frac{\sum \sigma_k^2}{\sum \sigma_k^2 + \sigma_e^2}$ |          |         |          |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |          |          |          |          |          |                |                |          |          |         |
| Reliabilitas  | 0.83472  | 0.83472 | 0.83472  | 0.83472 | 0.83472 | 0.83472 | 0.83472 | 0.83472 | 0.83472 | 0.83472 | 0.83472 | 0.83472 | 0.83472 | 0.83472 | 0.83472 | 0.83472 | 0.83472 | 0.83472 | 0.83472 | 0.83472 | 0.83472 | 0.83472 | 0.83472 | 0.83472 | 0.83472 | 0.83472  | 0.83472  | 0.83472  | 0.83472  | 0.83472  | 0.83472        | 0.83472        | 0.83472  | 0.83472  |         |

$$r_{xy} = \frac{N \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{(N \sum x^2 - (\sum x)^2)(N \sum y^2 - (\sum y)^2)}}$$

$$r_{11} = \frac{\sum \sigma_k^2}{\sum \sigma_k^2 + \sigma_e^2}$$

## Lampiran 9

## Lembar Angket Respon Guru

**LEMBAR ANGKET RESPON GURU TERHADAP PENGEMBANGAN  
MEDIA *POWERPOINT* INTERAKTIF BERBANTUAN *HYPERLINK* PADA  
MATA PELAJARAN IPAS DI KELAS IV SDN 105333 SEI MERAH**

Identitas mahasiswa:

Nama : Cindi Anggrenta Tarigan  
 NPM : 2205030171  
 Prodi : PGSD  
 Judul : Pengembangan Media *PowerPoint* Interaktif Berbantuan  
*Hyperlink* pada Mata Pelajaran IPAS di Kelas IV SDN 105333  
 Sei Merah  
 Nama Guru : NURAIWI H. BARUS  
 Jabatan/Pekerjaan : GURU KELAS

Petunjuk : Berilah tanda cek (✓) pada kolom jawaban sesuai dengan penilaian anda.  
 1 = sangat tidak sesuai, 2 = kurang sesuai, 3 = cukup sesuai, 4 = sesuai, 5 = sangat sesuai

| No.                 | Aspek Penilaian  | Skor |   |   |   |   |
|---------------------|--|------|---|---|---|---|
|                     |  | 1    | 2 | 3 | 4 | 5 |
| <b>PEMBELAJARAN</b> |  |      |   |   |   |   |
| 1.                  | Kesesuaian materi yang disajikan dalam media dengan Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran |      |   |   |   | ✓ |
| 2.                  | Kesesuaian materi yang disajikan dalam media dengan kebutuhan peserta didik                      |      |   |   |   | ✓ |
| 3.                  | Kesesuaian materi yang disajikan dalam media dengan bahan ajar                                   |      |   |   |   | ✓ |
| 4.                  | Kesesuaian materi dengan karakteristik peserta didik (tingkat perkembangan kognitif)             |      |   |   | ✓ |   |
| 5.                  | Kesesuaian materi dengan karakteristik peserta didik (minat belajar)                             |      |   |   |   | ✓ |

|                  |   |  |  |  |   |   |
|------------------|---|--|--|--|---|---|
| 6.               | Kesesuaian materi dengan karakteristik peserta didik (gaya belajar)                   |  |  |  | ✓ |   |
| 7.               | Cakupan materi sesuai dengan media pembelajaran                                       |  |  |  |   | ✓ |
| 8.               | Materi mendukung pencapaian tujuan pembelajaran                                       |  |  |  |   | ✓ |
| <b>PENYAJIAN</b> |   |  |  |  |   |   |
| 9.               | Kemudahan dalam memahami konsep pada media pembelajaran                               |  |  |  | ✓ |   |
| 10.              | Keteraturan <i>layout</i> dan tata letak yang dimiliki media sesuai urutan yang benar |  |  |  | ✓ |   |
| 11.              | Ketersediaan ilustrasi dan gambar yang menarik  |  |  |  |   | ✓ |
| 12.              | Konsistensi alur penyajian antar <i>slide</i>   |  |  |  | ✓ |   |
| <b>BAHASA</b>    |   |  |  |  |   |   |
| 13.              | Bahasa yang digunakan mudah dipahami guru dan peserta didik                           |  |  |  |   | ✓ |
| 14.              | Bahasa yang digunakan dalam media sesuai dengan usia peserta didik                    |  |  |  | ✓ |   |
| 15.              | Penggunaan istilah sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia                              |  |  |  | ✓ |   |
| <b>TAMPILAN</b>  |   |  |  |  |   |   |
| 16.              | Penggunaan tulisan jelas pada media <i>PowerPoint</i> interaktif                      |  |  |  |   | ✓ |

|     |   |  |  |  |   |   |
|-----|---|--|--|--|---|---|
| 17. | Tampilan <i>PowerPoint</i> interaktif menarik                   |  |  |  |   | ✓ |
| 18. | Media <i>PowerPoint</i> interaktif aman dan nyaman digunakan    |  |  |  |   | ✓ |
| 19. | Kombinasi warna menarik dan tidak mengganggu kenyamanan membaca |  |  |  | ✓ |   |
| 20. | Media mudah dioperasikan oleh guru maupun peserta didik         |  |  |  |   | ✓ |

## Komentar dan Saran

Media ini sudah sangat baik dan sangat membantu pembelajaran.

Medan, November 2025

Guru Kelas

*NURAINI H. BARRIS*  
NIP 196912311992032080

## Lampiran 10

## Lembar Angket Respon Peserta Didik

**LEMBAR ANGKET RESPON PESERTA DIDIK TERHADAP  
PENGEMBANGAN MEDIA *POWERPOINT* INTERAKTIF BERBANTUAN  
*HYPERLINK* PADA MATA PELAJARAN IPAS DI KELAS IV SDN 105333**

**SEI MERAH**

Nama siswa : *Zherain Laura Keneth*  
Kelas : *IV*

Petunjuk : Berilah tanda cek (✓) pada kolom jawaban sesuai dengan penilaian anda.  
1 = sangat tidak sesuai, 2 = kurang sesuai, 3 = cukup sesuai, 4 = sesuai, 5 = sangat sesuai

| No.          | Aspek Penilaian   | Skor |   |   |   |   |
|--------------|---|------|---|---|---|---|
|              |   | 1    | 2 | 3 | 4 | 5 |
| <b>MEDIA</b> |   |      |   |   |   |   |
| 1.           | Tampilan media pembelajaran menarik                                       |      |   |   |   | ✓ |
| 2.           | Pembelajaran dengan media ini tidak membosankan                           |      |   |   |   | ✓ |
| 3.           | Ilustrasi gambar sangat membantu saya memahami materi                     |      |   |   |   | ✓ |
| 4.           | Saya lebih mudah memahami bagian-bagian tumbuhan dengan menggunakan media |      |   |   | ✓ |   |
| 5.           | Warna dan desain media menarik perhatian saya untuk belajar               |      |   |   | ✓ |   |
| 6.           | Gambar ilustrasi dan sebagainya membuat saya tertarik untuk belajar       |      |   |   |   | ✓ |
| 7.           | Huruf yang digunakan sederhana dan mudah dibaca                           |      |   |   |   | ✓ |

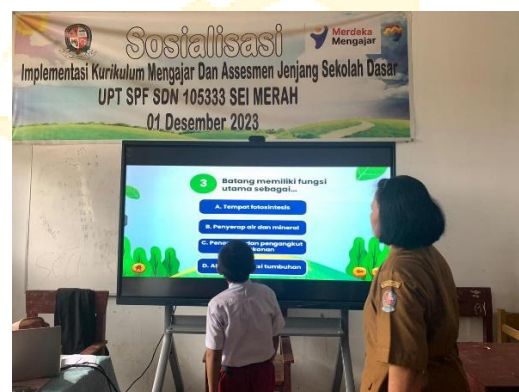
|                     |   |  |  |  |   |   |
|---------------------|---|--|--|--|---|---|
| 8.                  | Tampilan slide media konsisten dan tidak membingungkan                                |  |  |  | ✓ |   |
| <b>MATERI</b>       |   |  |  |  |   |   |
| 9.                  | Saya senang mempelajari materi bagian-bagian tumbuhan dengan media ini                |  |  |  |   | ✓ |
| 10.                 | Materi yang ada dalam media pembelajaran ini mudah saya pahami                        |  |  |  |   | ✓ |
| 11.                 | Kejelasan materi pada media sesuai dengan tujuan pembelajaran                         |  |  |  | ✓ |   |
| 12.                 | Contoh dan latihan soal sesuai dengan materi yang sudah dibahas                       |  |  |  | ✓ |   |
| 13.                 | Bahasa yang digunakan dalam penyampaian materi mudah dipahami                         |  |  |  |   | ✓ |
| 14.                 | Materi dalam media sesuai dengan kehidupan sehari-hari                                |  |  |  | - | ✓ |
| 15.                 | Urutan penyajian materi dalam media memudahkan saya belajar                           |  |  |  |   | ✓ |
| 16.                 | Materi yang diberikan menambah pengetahuan saya                                       |  |  |  | ✓ |   |
| <b>KETERTARIKAN</b> |   |  |  |  |   |   |
| 17.                 | Belajar dengan media ini menarik perhatian saya untuk mempelajari materi lebih lanjut |  |  |  |   | ✓ |

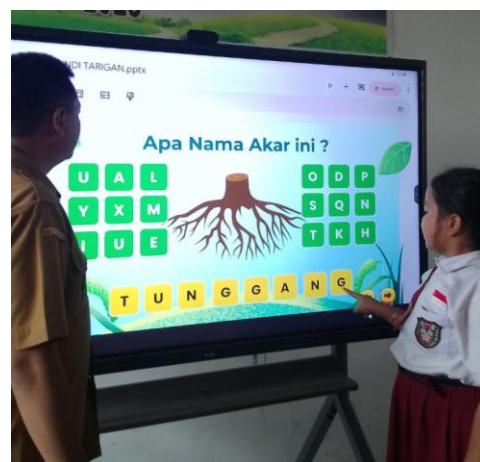
|     |   |  |  |  |   |   |
|-----|---|--|--|--|---|---|
| 18. | Saya menjadi lebih termotivasi untuk belajar dengan menggunakan media ini |  |  |  |   | ✓ |
| 19. | Media ini membuat saya lebih aktif saat pembelajaran                      |  |  |  |   | ✓ |
| 20. | Saya ingin menggunakan media ini kembali pada pembelajaran berikutnya     |  |  |  | ✓ |   |

## Lampiran 11

### Dokumentasi

Penerapan media pembelajaran *PowerPoint* interaktif berbantuan *hyperlink*





Pengisian angket respon peserta didik setelah penggunaan media pembelajaran *PowerPoint* interaktif berbantuan *Hyperlink*



Wawancara dengan guru dan siswa setelah belajar dengan media *PowerPoint* interaktif berbantuan *Hyperlink*



Guru mengisi angket respon guru setelah media pembelajaran *PowerPoint* interaktif berbantuan *Hyperlink* digunakan di kelas



Dokumentasi dengan wali kelas IV