Lampiran 1

**Silabus**

Mata Pelajaran : Matematika

Statuan Pendidikan : SMP/MTs

Kelas/Semester : VIII/Genap

Tahun Pelajaran : 2021/2022

**Kompetensi Inti:**

* KI1 dan KI2: Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya serta Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, dan kawasan regional.
* KI3: Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat teknis dan spesifik sederhana berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, dan kenegaraan terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
* KI4: Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif, dalam ranah konkret dan ranah abstrak sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang teori.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Kompetensi Dasar | Materi Pembelajaran | Kegiatan Pembelajaran |
| 3.10 Menganalisis data berdasarkan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediks | Statistika:  •Rata-rata, median, dan modus  •Mengambil keputusan berdasarkan analisis data  •Membuat prediksi berdasarkan analisis data | • Mencermati penyajian data dari berbagai sumber media koran, majalah, atau televisi  •Mencermati cara menentukan rata-rata, median, modus, dan sebaran data  •Menganalisis data berdasarkan ukuran pemusatan dan penyebaran data  •Mencermati cara mengambil keputusan dan membuat prediksi bersarkan analisis dan data  • Menyajikan hasil pembelajaran tentang ukuran pemusatan dan penyebaran data serta cara mengambil keputusan dan membuat prediksi  • Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan ukuran pemusatan dan penyebaran data serta cara mengambil keputusan dan membuat prediksi |
| 4.10 Menyajikan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi | • Menyajikan hasil pembelajaran tentang ukuran pemusatan dan penyebaran data serta cara mengambil keputusan dan membuat prediksi  • Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan ukuran pemusatan dan penyebaran data serta cara mengambil keputusan dan membuat prediksi. |

Lampiran 2

**Rencana Pelaksanaan Pembelajaran**

**(RPP)**

Sekolah : SMP Negeri 1 Deli Tua

Mata pelajaran : Statistika

Kelas/Semester : VIII/Dua

Alokasi Waktu : 3×40 Menit (2×pertemuan)

**A. Kompetensi Inti**

* KI1 dan KI2: Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya serta Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, dan kawasan regional.
* KI3: Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat teknis dan spesifik sederhana berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, dan kenegaraan terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
* KI4: Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif, dalam ranah konkret dan ranah abstrak sesuai dengan yang dipelajari disekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang teori.

**B. Kompetensi Dasar Dan Indkator Pencapaian Kompetensi**

|  |  |
| --- | --- |
| Kompetensi Dasar | Indikator Pencapaian Kompetensi |
| 3.10. Menganalisis data berdasarkan distribusi data, nilai rata – rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi | 3.10.2. Menganalisis data berdasarkan nilai rata – rata untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi.  3.10.3. Menganalisis data berdasarkan median untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi.  3.10.4. Menganalisis data berdasarkan modus untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi. |
| 4.10. Menyajikan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan distribusi data, nilai rata – rata, median, modus dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi. | 4.10.3 Menyajikan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan nilai rata – rata.  4.10.4 Menyajikan masalah yang berkaitan dengan median.  4.10.5 Menyajikan masalah yang berkaitan dengan modus.  4.10.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan nilai rata – rata untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi.  4.10.7 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan median untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi.  4.10.8 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan modus untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi |

**C. Tujuan Pembelajaran**

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik dapat:

* Menjelaskan contoh penyajian data dari berbagai sumber media koran, majalah, atau televise
* Memahami cara menentukan rata-rata, median, modus, dan sebaran data
* Menganalisis data berdasarkan ukuran pemusatan dan penyebaran data
* Memahami cara mengambil keputusan dan membuat prediksi bersarkan analisis dan data
* Menyajikan hasil pembelajaran tentang ukuran pemusatan dan penyebaran data serta cara mengambil keputusan dan membuat prediksi
* Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan ukuran pemusatan dan penyebaran data serta cara mengambil keputusan dan membuat prediksi

**D. Materi Pembelajaran**

1. Materi Pembelajaran Reguler

Statistika:

* Rata-rata, median, dan modus
* Mengambil keputusan berdasarkan analisis data

**E. Metode Pembelajaran**

* Metode Pembelajaran : Diskusi dan Video based learning
* Pendekatan : Saintifik
* Model Pembelajaran : Problrm Based Learning

**F. Media dan Bahan**

1. Video Animasi
2. Laptop
3. Power Point
4. Internet
5. Gambar

**G. Sumber Belajar**

1. As’ari, Abdur Rahman, dkk.. (2016). Matematika Jilid I untuk SMP Kelas VIII. Edisi Revisi 2016. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

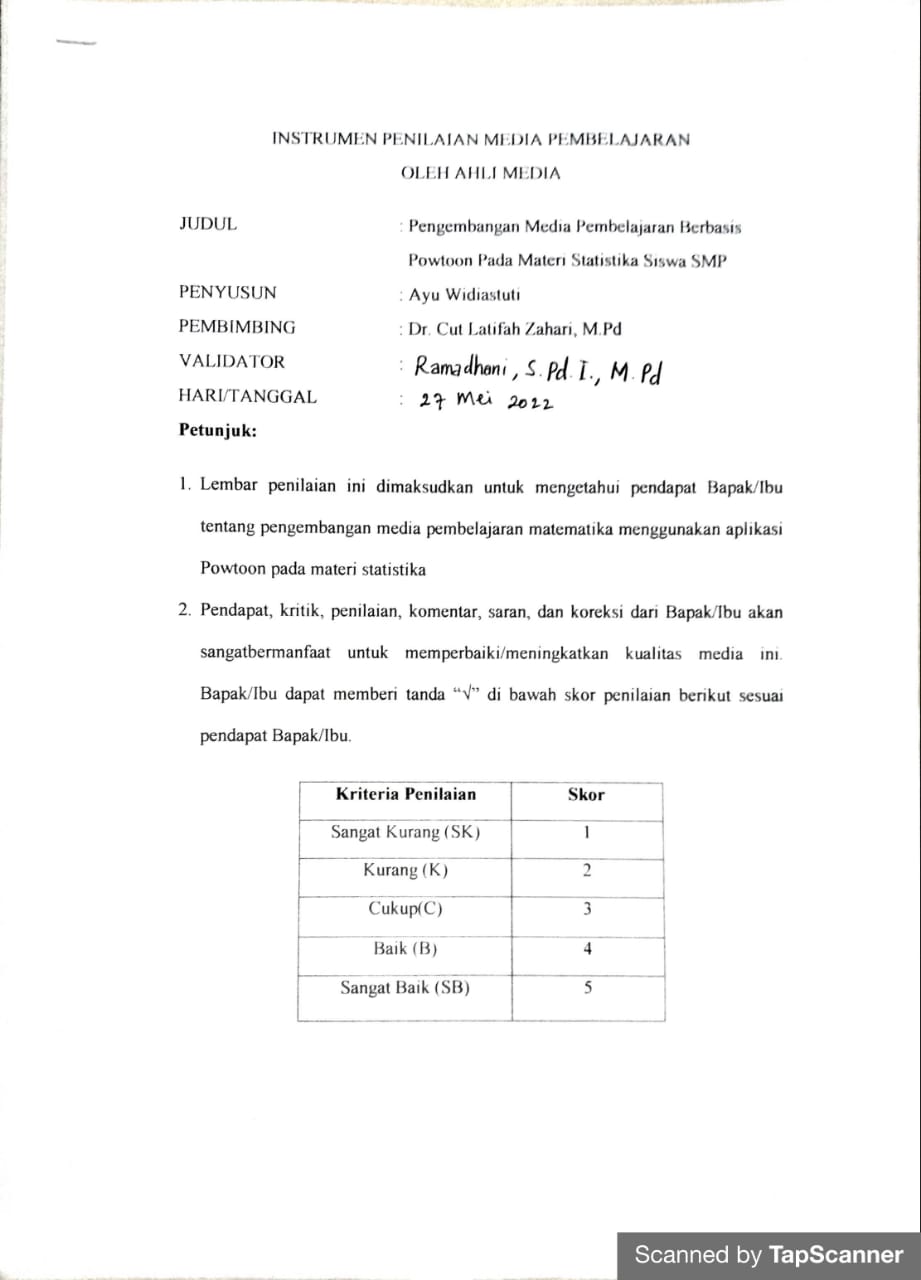
2. Internet

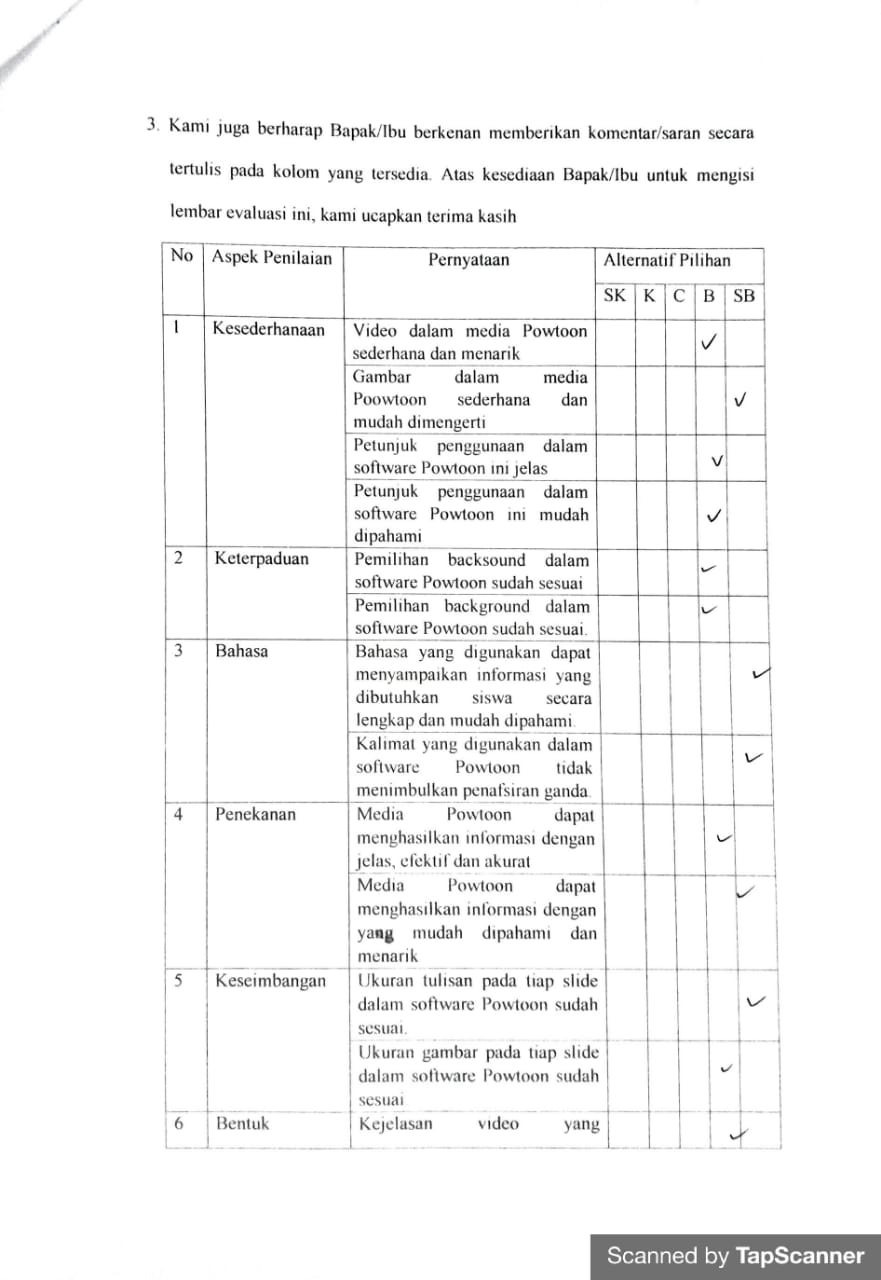
H. Langah-Langkah Pembelajaran

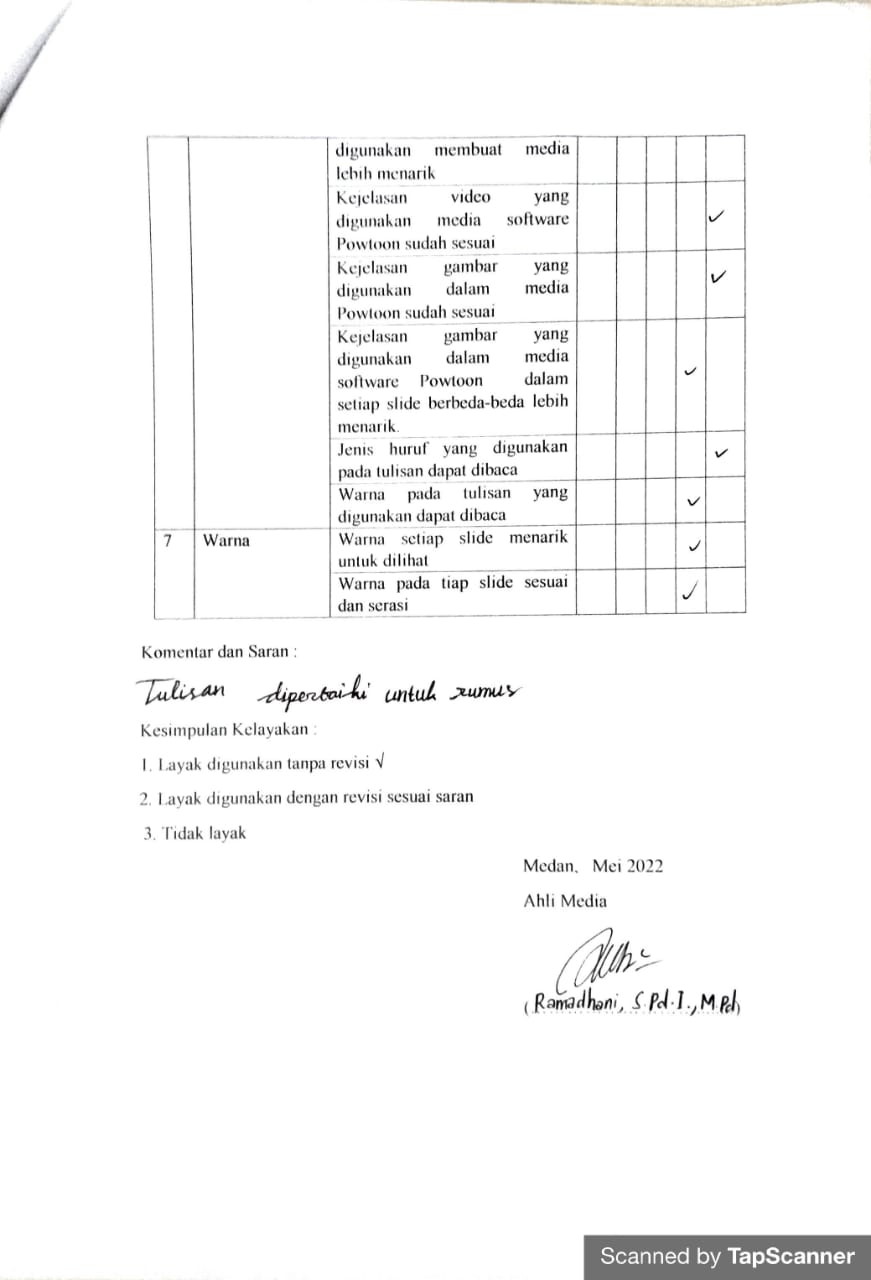
|  |  |
| --- | --- |
| **1. Pertemuan Pertama (3×40 Menit)** | |
| **Kegiatan Pendahuluan (15 Menit)** | |
| Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran, memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin | |
| Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi atau tema atau kegiatan sebelumnya serta mengajukan pertanyaan untuk mengingat dan menghubungkan dengan materi selanjutnya | |
| Menyampaikan motivasi tentang apa yang diperoleh (tujuan dan manfaat) dengan mempelajari materi ***Rata-rata median dan modus*** | |
| menjelaskan hal-hal yang akan dipelajari kompetensi yang akan dicapai serta metode belajar yang akan ditempuh | |
| **Kegiatan Inti (90 Menit)** | |
| Kegiatan Literasi | Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat mengamati membaca dan menuliskannya kembali di berita yang ada bahan bacaan terkait materi ***rata-rata, median dan modus*** |
| Critical Thingking | Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi ***rata-rata median dan modus*** |
| Collaboration | Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan pengumpulan informasi, mempresentasikan ulang dan saling bertukar informasi mengenai ***rata-rata, median dan modus*** |
| Communication | Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan |
| Creativity | Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari ***terkait rata-rata, median dan modus***. Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipaham |
| **Kegiatan Penutup (15Menit)** | |
| Peserta didik membuat rangkuman/simpulan pelajaran tentang poin-poin penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan | |
| Guru membuat rangkuman/simpulan pelajaran 6 poin-poin penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan | |

|  |  |
| --- | --- |
| **1. Pertemuan Pertama (2×40 Menit)** | |
| **Kegiatan Pendahuluan (15 Menit)** | |
| Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran, memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin | |
| Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi atau tema atau kegiatan sebelumnya serta mengajukan pertanyaan untuk mengingat dan menghubungkan dengan materi selanjutnya | |
| Menyampaikan motivasi tentang apa yang diperoleh (tujuan dan manfaat) dengan mempelajari materi ***membuat prediksi berdasarkan analissis data*** | |
| menjelaskan hal-hal yang akan dipelajari kompetensi yang akan dicapai serta metode belajar yang akan ditempuh | |
| **Kegiatan Inti (90 Menit)** | |
| Kegiatan Literasi | Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat mengamati membaca dan menuliskannya kembali di berita yang ada bahan bacaan terkait materi ***membuat prediksi berdasarkan analissis data*** |
| Critical Thingking | Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi ***membuat prediksi berdasarkan analissis data*** |
| Collaboration | Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan pengumpulan informasi, mempresentasikan ulang dan saling bertukar informasi mengenai ***membuat prediksi berdasarkan analissis data*** |
| Communication | Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan |
| Creativity | Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait ***membuat prediksi berdasarkan analissis data***. Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipaham |
| **Kegiatan Penutup (15Menit)** | |
| Peserta didik membuat rangkuman/simpulan pelajaran tentang poin-poin penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan | |
| Guru membuat rangkuman/simpulan pelajaran 6 poin-poin penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan | |

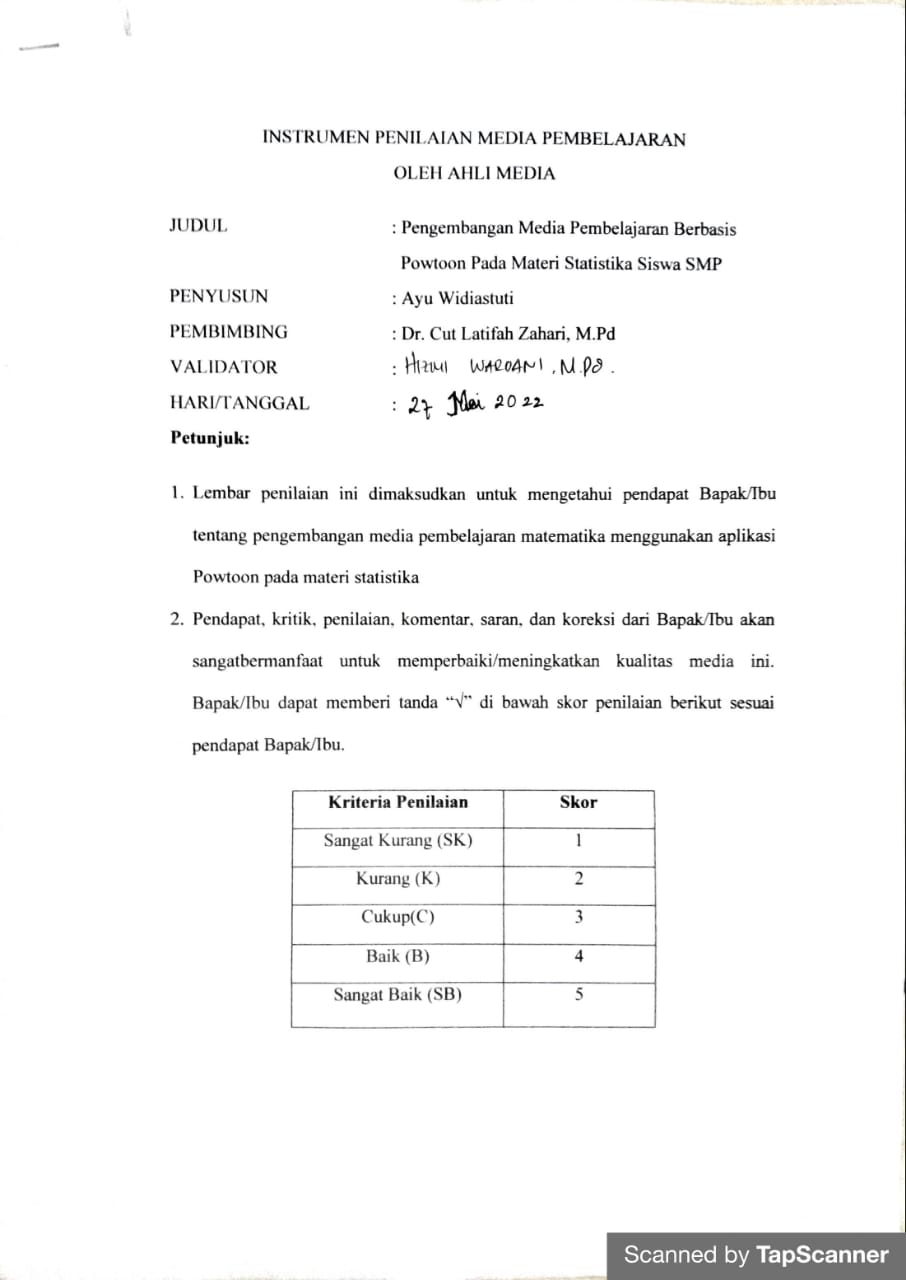
Lampiran 3 Lembar Validasi Ahli Media

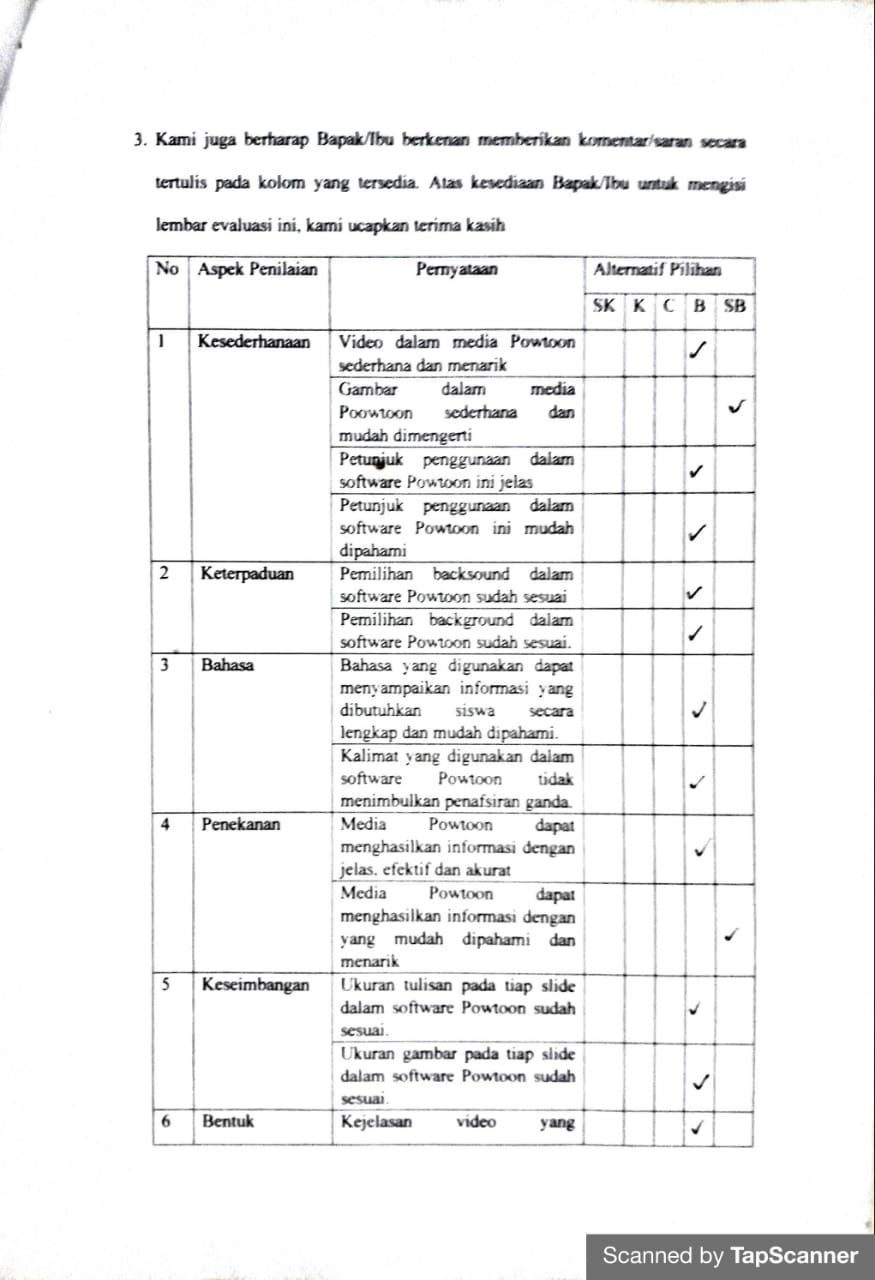


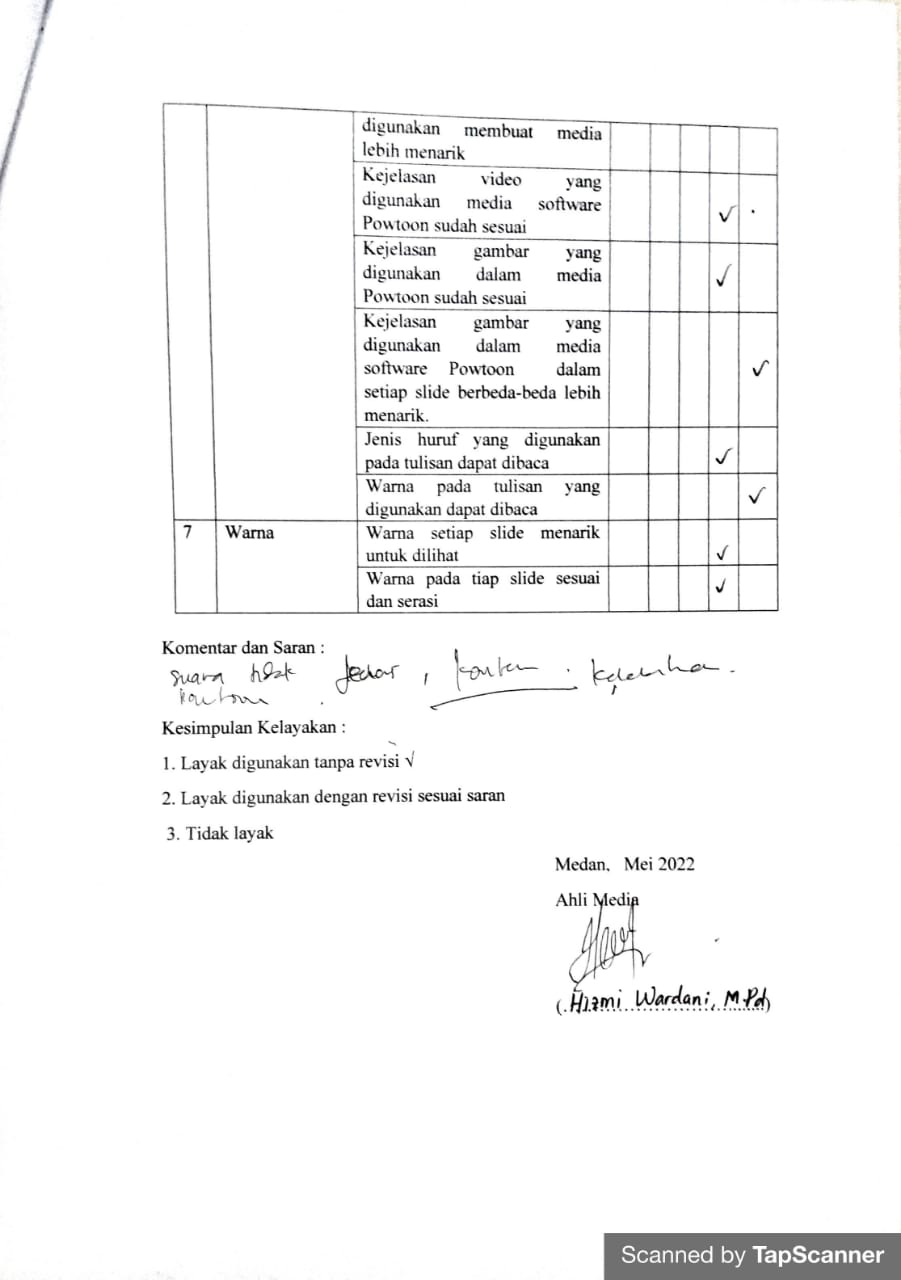




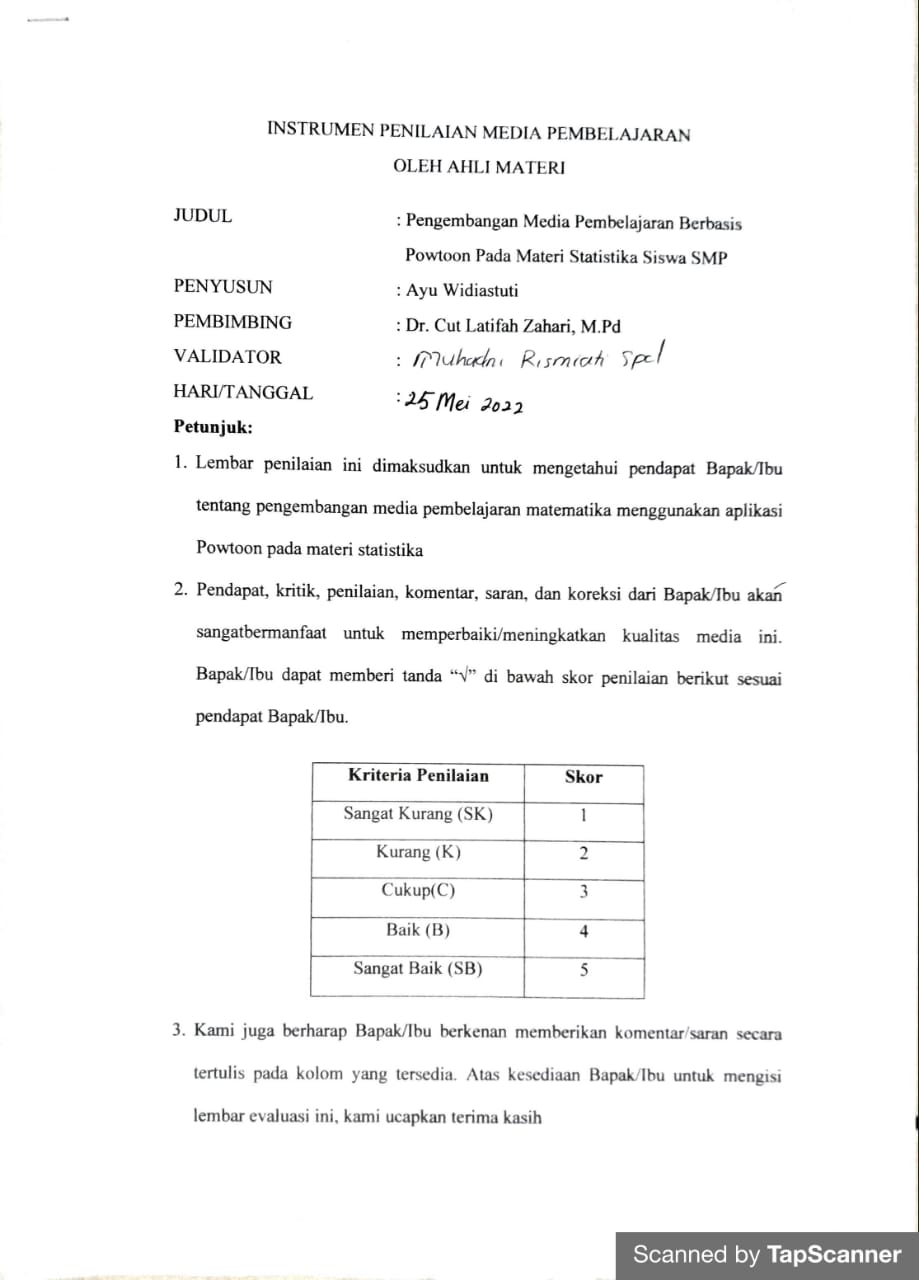
Lampiran 4 Lembar Validasi Ahli Media

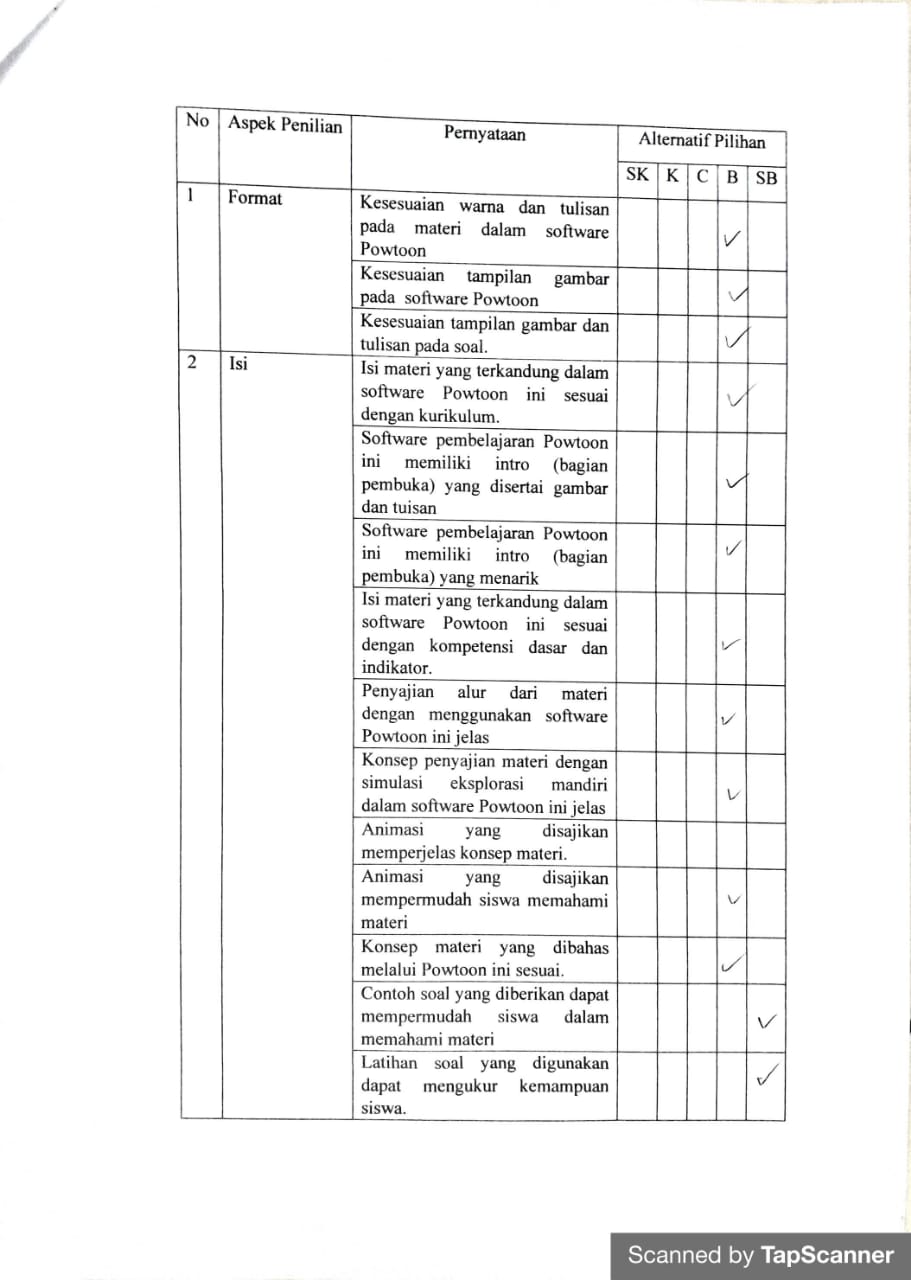


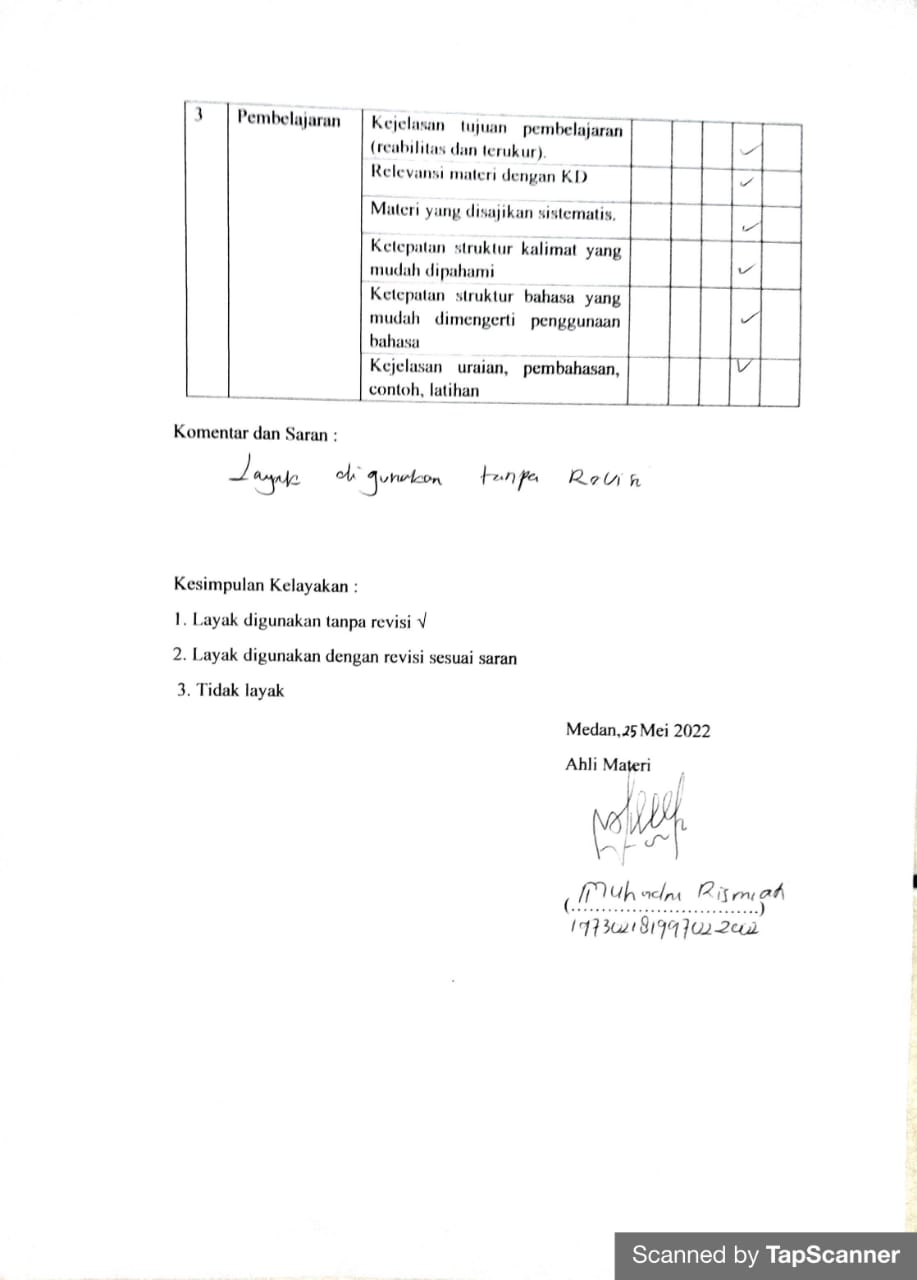




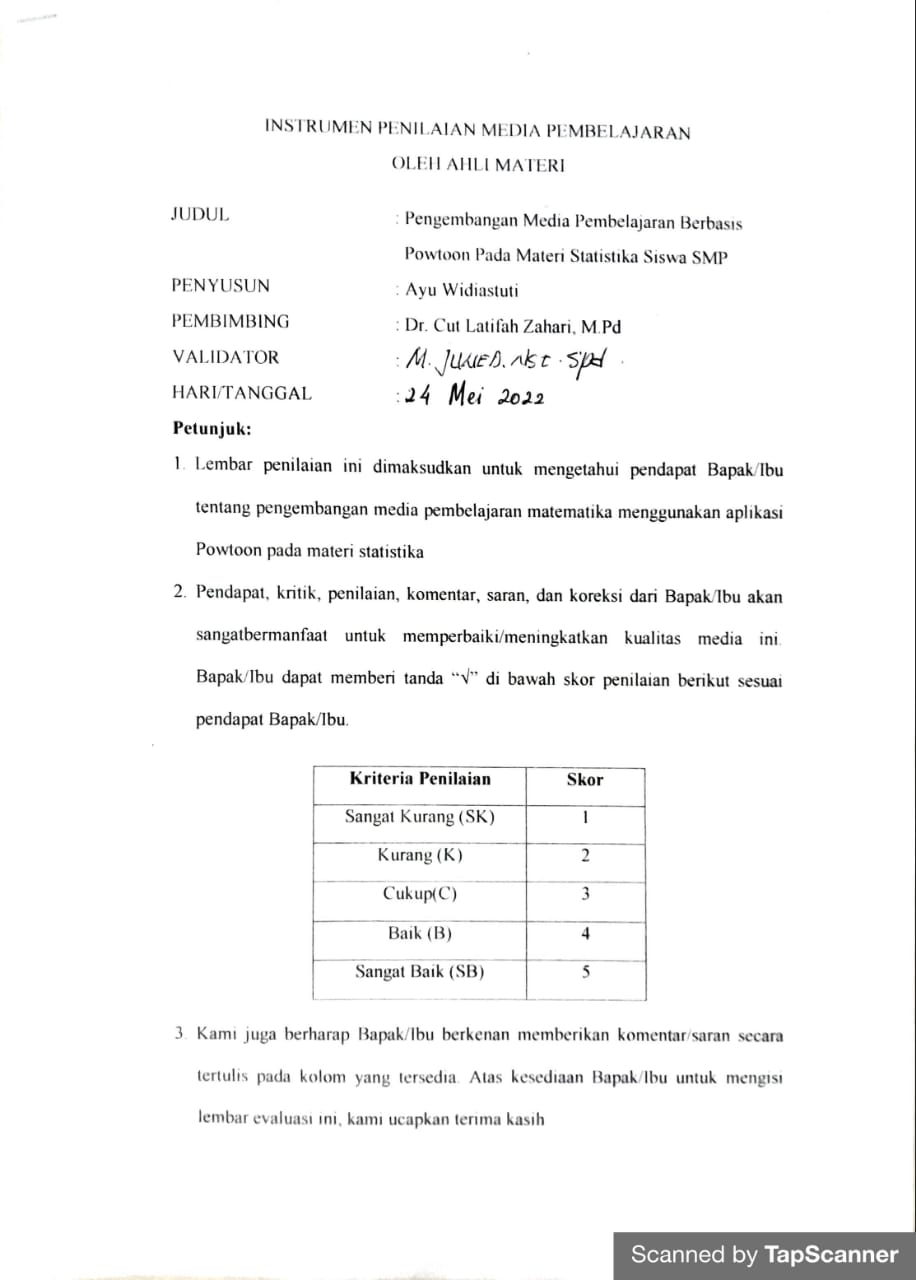
Lampiran 5 Lembar Validasi Ahli Materi

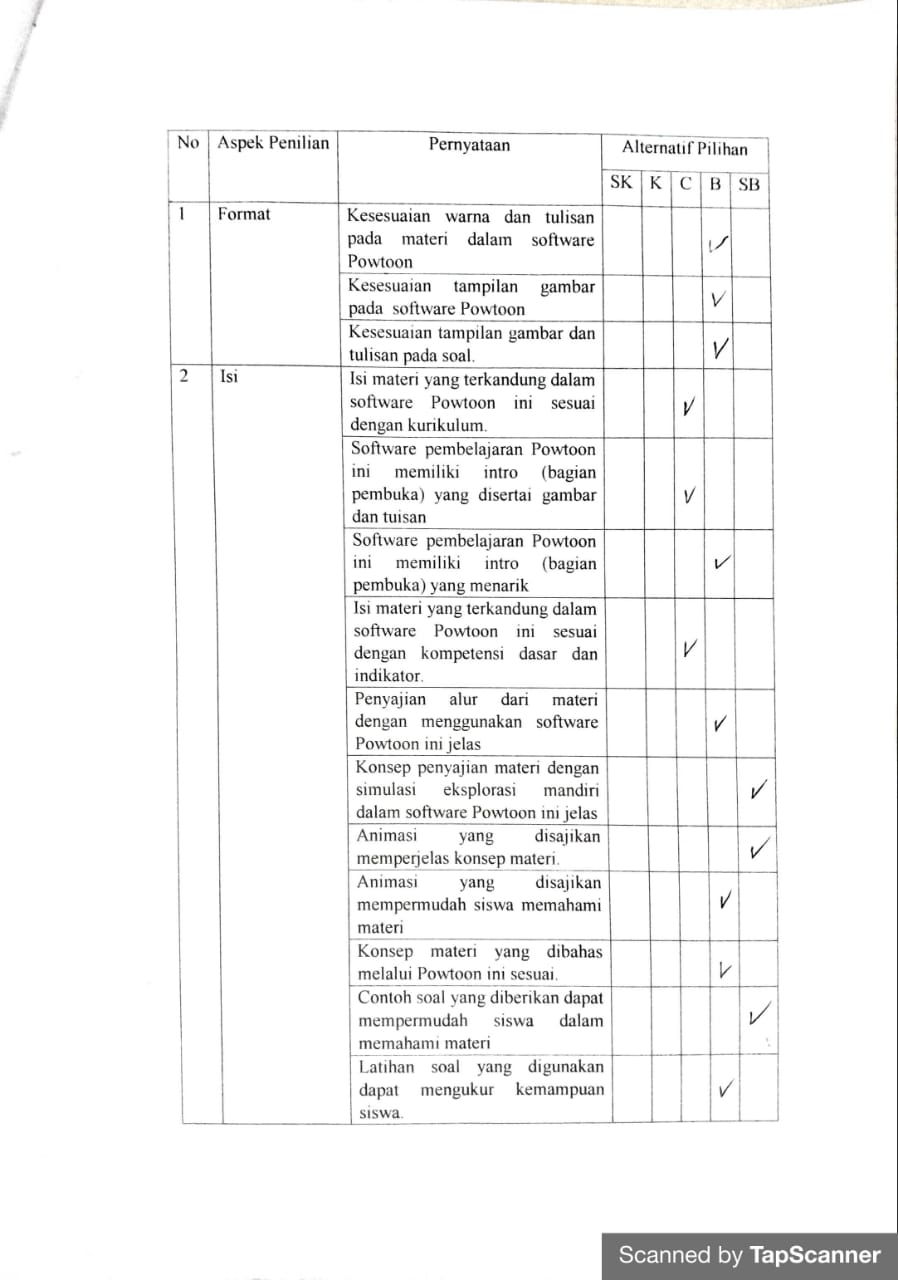


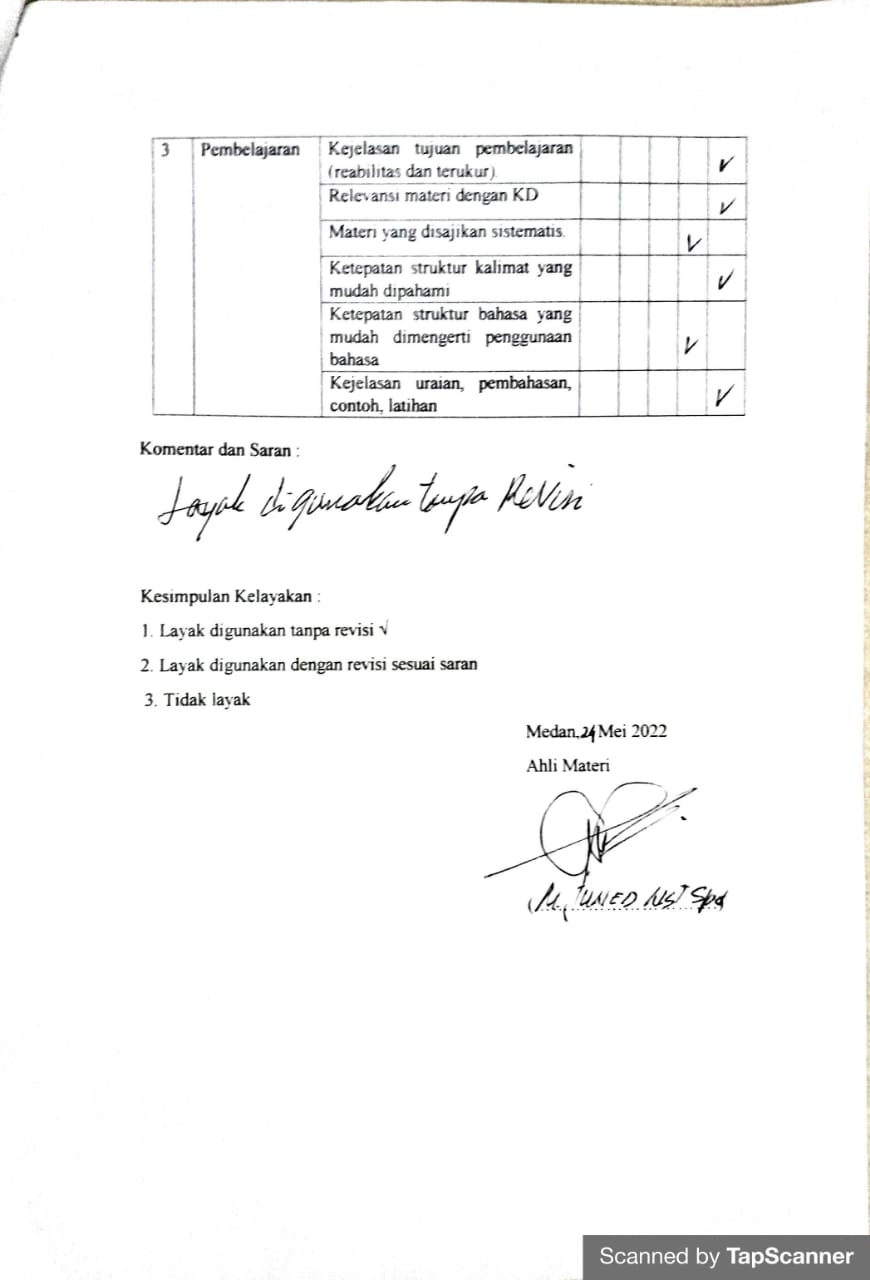




Lampiran 6 Lembar Validasi Ahli Materi







Lampiran 7

**Skor Oleh Validator Aspek Kesederhanaan**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Pertanyaan Angket** | **V1** | **V2** | **Jumlah** | **Rata-rata** |
| 1 | P1 | 4 | 4 | 8 | 4 |
| 2 | P2 | 5 | 5 | 10 | 5 |
| 3 | P3 | 4 | 4 | 8 | 4 |
| 4 | P4 | 4 | 4 | 8 | 4 |
|  | **Jumlah** | 17 | 17 | 34 | 17 |
|  | **Rata-rata** | 4,25 | 42,5 | 8,5 | 4,25 |

Keterangan:

V1 : Validator 1

V2 : Validator 2

P1 : Pertanyaan 1

P2 : Pertanyaan 2

P3 : Pertanyaan 3

P4 : Pertanyaan 4

* **Menghitung kriteria skor Aspek Kesederhanaan:**

Skor Maksimal = 5

Skor Minimal = 0

Mi =

Sbi =

Interval Skor :

1. X > Mi + 1,8 SBi

X > 10 + 1,8 (3,33)

X > 15,994

1. Mi + 0,6 SBi x Mi + 1,8 SBi

10 + 0,6 (3,33) x 15,994

11,998 x 15,994

1. Mi – 0,6 SBi x Mi + 0,6 SBi

10 – 0,6 (3,33) x 11,998

8,002 x 11,998

1. Mi – 1,8 SBi x Mi – 0,6 SBi

10 – 1,8 (3,33) x 8,002

4,006 x 8,002

**Kriteria Skor**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Interval** | **Nilai** | **Kategori** |
| X > 15,994 | A | Sangat Baik |
| 11,998 < x ≤ 15,994 | B | Baik |
| 8,002 x 11,998 | C | Cukup |
| 4,006 < x ≤ 8,002 | D | Kurang |
| X 4,006 | E | Sangat Kurang |

* **Menghitung Nilai Persentase Aspek Kesederhanaan:**

Lampiran 8

**Skor Validator Aspek Keterpaduan**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Pertanyaan Angket** | **V1** | **V2** | **Jumlah** | **Rata-rata** |
| 1 | P1 | 4 | 4 | 8 | 4 |
| 2 | P2 | 4 | 4 | 8 | 4 |
|  | **Jumlah** | 8 | 8 | 16 | 8 |
|  | **Rata-rata** | 5 | 4,5 | 9,5 | 4 |

Keterangan:

V1 : Validator 1

V2 : Validator 2

P1 : Pertanyaan 1

P2 : Pertanyaan 2

* **Menghitung kriteria skor Aspek Keterpaduan:**

Skor Maksimal = 5

Skor Minimal = 0

Mi =

Sbi =

Interval Skor :

1. X > Mi + 1,8 SBi

X > 5 + 1,8 (1,66)

X > 7,988

1. Mi + 0,6 SBi x Mi + 1,8 SBi

5 + 0,6 (1,66) x 7,988

5,996 x 7,988

1. Mi – 0,6 SBi x Mi + 0,6 SBi

5 – 0,6 (1,66) x 5,996

4,004 x 5,996

1. Mi – 1,8 SBi x Mi – 0,6 SBi

5 – 1,8 (1,66) x 4,004

2,012 x 4,004

**Kriteria Skor**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Interval** | **Nilai** | **Kategori** |
| X > 7,988 | A | Sangat Baik |
| 5,996 < x ≤ 7,988 | B | Baik |
| 4,004 x 5,996 | C | Cukup |
| 2,012 < x ≤ 4,004 | D | Kurang |
| X 2,012 | E | Sangat Kurang |

* **Menghitung Nilai Persentase Aspek Keterpaduan:**

Lampiran 9

**Skor Validator Aspek Bahasa**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Pertanyaan Angket** | **V1** | **V2** | **Jumlah** | **Rata-rata** |
| 1 | P1 | 5 | 4 | 9 | 4,5 |
| 2 | P2 | 5 | 4 | 9 | 4,5 |
|  | **Jumlah** | 10 | 8 | 18 | 9 |
|  | **Rata-rata** | 5 | 4 | 9 | 4,5 |

Keterangan:

V1 : Validator 1

V2 : Validator 2

P1 : Pertanyaan 1

P2 : Pertanyaan 2

* **Menghitung kriteria skor Aspek Bahasa:**

Skor Maksimal = 5

Skor Minimal = 0

Mi =

Sbi =

Interval Skor :

1. X > Mi + 1,8 SBi

X > 5 + 1,8 (1,66)

X > 7,988

1. Mi + 0,6 SBi x Mi + 1,8 SBi

5 + 0,6 (1,66) x 7,988

5,996 x 7,988

1. Mi – 0,6 SBi x Mi + 0,6 SBi

5 – 0,6 (1,66) x 5,996

4,004 x 5,996

1. Mi – 1,8 SBi x Mi – 0,6 SBi

5 – 1,8 (1,66) x 4,004

2,012 x 4,004

**Kriteria Skor**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Interval** | **Nilai** | **Kategori** |
| X > 7,988 | A | Sangat Baik |
| 5,996 < x ≤ 7,988 | B | Baik |
| 4,004 x 5,996 | C | Cukup |
| 2,012 < x ≤ 4,004 | D | Kurang |
| X 2,012 | E | Sangat Kurang |

* **Menghitung Nilai Persentase Aspek Bahasa:**

Lampiran 10

**Skor Validator Aspek Penekanan**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Pertanyaan Angket** | **V1** | **V2** | **Jumlah** | **Rata-rata** |
| 1 | P1 | 4 | 4 | 8 | 4 |
| 2 | P2 | 5 | 5 | 10 | 5 |
|  | **Jumlah** | 9 | 9 | 18 | 9 |
|  | **Rata-rata** | 4,5 | 4,5 | 9 | 4,5 |

Keterangan:

V1 : Validator 1

V2 : Validator 2

P1 : Pertanyaan 1

P2 : Pertanyaan 2

* **Menghitung kriteria skor Aspek Penekanan:**

Skor Maksimal = 5

Skor Minimal = 0

Mi =

Sbi =

Interval Skor :

1. X > Mi + 1,8 SBi

X > 5 + 1,8 (1,66)

X > 7,988

1. Mi + 0,6 SBi x Mi + 1,8 SBi

5 + 0,6 (1,66) x 7,988

5,996 x 7,988

1. Mi – 0,6 SBi x Mi + 0,6 SBi

5 – 0,6 (1,66) x 5,996

4,004 x 5,996

1. Mi – 1,8 SBi x Mi – 0,6 SBi

5 – 1,8 (1,66) x 4,004

2,012 x 4,004

**Kriteria Skor**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Interval** | **Nilai** | **Kategori** |
| X > 7,988 | A | Sangat Baik |
| 5,996 < x ≤ 7,988 | B | Baik |
| 4,004 x 5,996 | C | Cukup |
| 2,012 < x ≤ 4,004 | D | Kurang |
| X 2,012 | E | Sangat Kurang |

* **Menghitung Nilai Persentase Aspek Penekanan:**

Lampiran 11

**Skor Validator Aspek Keseimbangan**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Pertanyaan Angket** | **V1** | **V2** | **Jumlah** | **Rata-rata** |
| 1 | P1 | 5 | 4 | 9 | 4,5 |
| 2 | P2 | 4 | 4 | 8 | 4 |
|  | **Jumlah** | 9 | 8 | 17 | 8,5 |
|  | **Rata-rata** | 4,5 | 4 | 8,5 | 4,25 |

Keterangan:

V1 : Validator 1

V2 : Validator 2

P1 : Pertanyaan 1

P2 : Pertanyaan 2

* **Menghitung kriteria skor Aspek Keseimbangan:**

Skor Maksimal = 5

Skor Minimal = 0

Mi =

Sbi =

Interval Skor :

1. X > Mi + 1,8 SBi

X > 5 + 1,8 (1,66)

X > 7,988

1. Mi + 0,6 SBi x Mi + 1,8 SBi

5 + 0,6 (1,66) x 7,988

5,996 x 7,988

1. Mi – 0,6 SBi x Mi + 0,6 SBi

5 – 0,6 (1,66) x 5,996

4,004 x 5,996

1. Mi – 1,8 SBi x Mi – 0,6 SBi

5 – 1,8 (1,66) x 4,004

2,012 x 4,004

**Kriteria Skor**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Interval** | **Nilai** | **Kategori** |
| X > 7,988 | A | Sangat Baik |
| 5,996 < x ≤ 7,988 | B | Baik |
| 4,004 x 5,996 | C | Cukup |
| 2,012 < x ≤ 4,004 | D | Kurang |
| X 2,012 | E | Sangat Kurang |

* **Menghitung Nilai Persentase Aspek keseimbanga:**

Lampiran 12

**Skor Oleh Validator Aspek Bentuk**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Pertanyaan Angket** | **V1** | **V2** | **Jumlah** | **Rata-rata** |
| 1 | P1 | 4 | 4 | 8 | 4 |
| 2 | P2 | 5 | 4 | 9 | 4,5 |
| 3 | P3 | 5 | 4 | 9 | 4,5 |
| 4 | P4 | 4 | 5 | 9 | 4,5 |
| 5. | P5 | 5 | 4 | 9 | 4,5 |
| 6. | P6 | 4 | 5 | 9 | 4,5 |
|  | **Jumlah** | 27 | 26 | 53 | 26,5 |
|  | **Rata-rata** | 4,5 | 4,33 | 8,83 | 4,42 |

Keterangan:

V1 : Validator 1

V2 : Validator 2

P1 : Pertanyaan 1

P2 : Pertanyaan 2

P3 : Pertanyaan 3

P4 : Pertanyaan 4

P5 : Pernyataan 5

P6 : Pernyataan 6

* **Menghitung kriteria skor Aspek Bentuk:**

Skor Maksimal = 5

Skor Minimal = 0

Mi =

Sbi =

Interval Skor :

1. X > Mi + 1,8 SBi

X > 15 + 1,8 (5)

X > 24

1. Mi + 0,6 SBi x Mi + 1,8 SBi

15 + 0,6 (5) x 24

18 x 24

1. Mi – 0,6 SBi x Mi + 0,6 SBi

15 – 0,6 (5) x 18

12 x 18

1. Mi – 1,8 SBi x Mi – 0,6 SBi

15 – 1,8 (5) x 12

6 x 12

**Kriteria Skor**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Interval** | **Nilai** | **Kategori** |
| X > 24 | A | Sangat Baik |
| 18< x ≤ 24 | B | Baik |
| x 18 | C | Cukup |
| 6 < x ≤ 12 | D | Kurang |
| X 6 | E | Sangat Kurang |

* **Menghitung Nilai Persentase Aspek Bentuk:**

Lampiran 13

**Skor Validator Aspek Warna**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Pertanyaan Angket** | **V1** | **V2** | **Jumlah** | **Rata-rata** |
| 1 | P1 | 4 | 4 | 8 | 4 |
| 2 | P2 | 4 | 4 | 8 | 4 |
|  | **Jumlah** | 8 | 8 | 16 | 8 |
|  | **Rata-rata** | 4 | 4 | 4 | 4 |

Keterangan:

V1 : Validator 1

V2 : Validator 2

P1 : Pertanyaan 1

P2 : Pertanyaan 2

* **Menghitung kriteria skor Aspek Warna:**

Skor Maksimal = 5

Skor Minimal = 0

Mi =

Sbi =

* **Menghitung Nilai Persentase Aspek Warna:**

Lampiran 14

**Skor Oleh Validator Keseluruhan Aspek Media**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Pernyataan Angket | V1 | V2 | Jumlah | Rata-Rata |
| 1 | P1 | 4 | 4 | 8 | 4 |
| 2 | P2 | 5 | 5 | 10 | 5 |
| 3 | P3 | 4 | 4 | 8 | 4 |
| 4 | P4 | 4 | 4 | 8 | 4 |
| 5 | P5 | 4 | 4 | 8 | 4 |
| 6 | P6 | 4 | 4 | 8 | 4 |
| 7 | P7 | 5 | 5 | 10 | 5 |
| 8 | P8 | 5 | 5 | 10 | 5 |
| 9 | P9 | 4 | 4 | 8 | 4 |
| 10 | P10 | 5 | 5 | 10 | 5 |
| 11 | P11 | 5 | 4 | 9 | 4,5 |
| 12 | P12 | 4 | 4 | 8 | 4 |
| 13 | P13 | 4 | 4 | 8 | 4 |
| 14 | P14 | 5 | 4 | 9 | 4,5 |
| 15 | P15 | 5 | 4 | 9 | 4,5 |
| 16 | P16 | 4 | 5 | 9 | 4,5 |
| 17 | P17 | 5 | 4 | 9 | 4,5 |
| 18 | P18 | 4 | 5 | 9 | 4,5 |
| 19 | P19 | 4 | 4 | 8 | 4 |
| 20 | P20 | 4 | 4 | 8 | 4 |
| Jumlah | | 88 | 86 | 174 | 87 |
| Rata-Rata | | 4,4 | 4,3 | 8,7 | 4,35 |

Keterangan:

V1 : Validator 1

V2 : Validator 2

P1 : Pertanyaan 1

P2 : Pertanyaan 2

Dst...

* **Menghitung kriteria skor keseluruhan aspek :**

Skor Maksimal = 5

Skor Minimal = 0

Mi =

Sbi =

Interval Skor :

1. X > Mi + 1,8 SBi

X > 50 + 1,8 (16,66)

X > 79,988

1. Mi + 0,6 SBi x Mi + 1,8 SBi

50 + 0,6 (16,66) x 79,988

59,996 x 79,988

1. Mi – 0,6 SBi x Mi + 0,6 SBi

50 – 0,6 (16,66) x 59,996

40,004 x 59,996

1. Mi – 1,8 SBi x Mi – 0,6 SBi

50 – 1,8 (16,66) x 40,004

20,002 x 40,004

**Kriteria Skor**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Interval** | **Nilai** | **Kategori** |
| X > 79,988 | A | Sangat Baik |
| 59,996 < x ≤ 79,988 | B | Baik |
| 59,996 x 79,988 | C | Cukup |
| 40,004 x 59,996 | D | Kurang |
| X 20,002 | E | Sangat Kurang |

* **Menghitung Nilai Persentase Keseluruhan Aspek :**

Lampiran 15

**Skor Oleh Validator Aspek Format**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Pertanyaan Angket** | **V1** | **V2** | **Jumlah** | **Rata-rata** |
| 1 | P1 | 4 | 4 | 8 | 4 |
| 2 | P2 | 4 | 4 | 8 | 4 |
| 3 | P3 | 4 | 4 | 8 | 4 |
|  | **Jumlah** | 12 | 12 | 24 | 12 |
|  | **Rata-rata** | 4 | 4 | 4 | 4 |

Keterangan:

V1 : Validator 1

V2 : Validator 2

P1 : Pertanyaan 1

P2 : Pertanyaan 2

P3 : Pernyataan 3

* **Menghitung kriteria skor Aspek Format:**

Skor Maksimal = 5

Skor Minimal = 0

Mi =

Sbi =

Interval Skor :

1. X > Mi + 1,8 SBi

X > 7,5 + 1,8 (2,5)

X > 12

1. Mi + 0,6 SBi x Mi + 1,8 SBi

7,5 + 0,6 (2,5) x 12

9 x 12

1. Mi – 0,6 SBi x Mi + 0,6 SBi

7,5 – 0,6 (2,5) x 9

6 x 9

1. Mi – 1,8 SBi x Mi – 0,6 SBi

7,5 – 1,8 (1,66) x 6

3 x 6

**Kriteria Skor**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Interval** | **Nilai** | **Kategori** |
| X > 12 | A | Sangat Baik |
| 9 < x ≤ 12 | B | Baik |
| 6 x 9 | C | Cukup |
| 3 < x ≤ 6 | D | Kurang |
| X 3 | E | Sangat Kurang |

* **Menghitung Nilai Persentase Aspek Format:**

Lampiran 16

**Skor Oleh Validator Aspek Isi**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Pernyataan Angket | V1 | V2 | Jumlah | Rata-Rata |
| 1 | P1 | 4 | 3 | 7 | 3,5 |
| 2 | P2 | 4 | 3 | 7 | 3,5 |
| 3 | P3 | 4 | 4 | 8 | 4 |
| 4 | P4 | 4 | 3 | 7 | 3,5 |
| 5 | P5 | 4 | 4 | 8 | 4 |
| 6 | P6 | 4 | 5 | 9 | 4,5 |
| 7 | P7 | 4 | 5 | 9 | 4,5 |
| 8 | P8 | 4 | 4 | 8 | 4 |
| 9 | P9 | 4 | 4 | 8 | 4 |
| 10 | P10 | 5 | 5 | 10 | 5 |
| 11 | P11 | 5 | 4 | 9 | 4,5 |
| Jumlah | | 46 | 44 | 90 | 45 |
| Rata-Rata | | 4,182 | 4 | 8,181818 | 4,090 909 |

Keterangan:

V1 : Validator 1

V2 : Validator 2

P1 : Pertanyaan 1

P2 : Pertanyaan 2

Dst..

* **Menghitung kriteria skor Aspek Format:**

Skor Maksimal = 5

Skor Minimal = 0

Mi =

Sbi =

Interval Skor :

1. X > Mi + 1,8 SBi

X > 27,5 + 1,8 (9,2)

X > 44,06

1. Mi + 0,6 SBi x Mi + 1,8 SBi

27,5 + 0,6 (9,2) x 44,06

33,02 x 44,06

1. Mi – 0,6 SBi x Mi + 0,6 SBi

27,5 – 0,6 (9,2) x 33,02

21,98 x 33,02

1. Mi – 1,8 SBi x Mi – 0,6 SBi

27,5 – 1,8 (9,2) x 21,98

10,94 x 21,98

**Kriteria Skor**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Interval** | **Nilai** | **Kategori** |
| X > 44,06 | A | Sangat Baik |
| 33,02 < x ≤ 44,06 | B | Baik |
| 21,98 < x ≤ 33,02 | C | Cukup |
| 10,94 < x ≤ 21,98 | D | Kurang |
| X 10,94 | E | Sangat Kurang |

* **Menghitung Nilai Persentase Aspek Format:**

Lampiran 17

**Skor Oleh Validator Aspek Pembelajaran**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Pertanyaan Angket** | **V1** | **V2** | **Jumlah** | **Rata-rata** |
| 1 | P1 | 4 | 5 | 9 | 4,5 |
| 2 | P2 | 4 | 5 | 9 | 4,5 |
| 3 | P3 | 4 | 4 | 8 | 4 |
| 4 | P4 | 4 | 5 | 9 | 4,5 |
| 5. | P5 | 4 | 4 | 8 | 4 |
| 6. | P6 | 4 | 5 | 9 | 4,5 |
|  | **Jumlah** | 24 | 28 | 52 | 26 |
|  | **Rata-rata** | 4 | 4,7 | 8,7 | 4,3 |

Keterangan:

V1 : Validator 1

V2 : Validator 2

P1 : Pertanyaan 1

P2 : Pertanyaan 2

P3 : Pertanyaan 3

P4 : Pertanyaan 4

P5 : Pernyataan 5

P6 : Pernyataan 6

* **Menghitung kriteria skor Aspek Pembelajaran:**

Skor Maksimal = 5

Skor Minimal = 0

Mi =

Sbi =

Interval Skor :

1. X > Mi + 1,8 SBi

X > 15 + 1,8 (5)

X > 24

1. Mi + 0,6 SBi x Mi + 1,8 SBi

15 + 0,6 (5) x 24

18 x 24

1. Mi – 0,6 SBi x Mi + 0,6 SBi

15 – 0,6 (5) x 18

12 x 18

1. Mi – 1,8 SBi x Mi – 0,6 SBi

15 – 1,8 (5) x 12

6 x 12

**Kriteria Skor**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Interval** | **Nilai** | **Kategori** |
| X > 24 | A | Sangat Baik |
| 18< x ≤ 24 | B | Baik |
| x 18 | C | Cukup |
| 6 < x ≤ 12 | D | Kurang |
| X 6 | E | Sangat Kurang |

* **Menghitung Nilai Persentase Aspek Pembelajaran:**

Lampiran 18

**Skor Oleh Validaro Keseluruhan Aspek Materi**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Pernyataan Angket | V1 | V2 | Jumlah | Rata-Rata |
| 1 | P1 | 4 | 4 | 8 | 4 |
| 2 | P2 | 4 | 4 | 8 | 4 |
| 3 | P3 | 4 | 4 | 8 | 4 |
| 4 | P4 | 4 | 3 | 7 | 3,5 |
| 5 | P5 | 4 | 3 | 7 | 3,5 |
| 6 | P6 | 4 | 4 | 8 | 4 |
| 7 | P7 | 4 | 3 | 7 | 3,5 |
| 8 | P8 | 4 | 4 | 8 | 4 |
| 9 | P9 | 4 | 5 | 9 | 4,5 |
| 10 | P10 | 4 | 5 | 9 | 4,5 |
| 11 | P11 | 4 | 4 | 8 | 4 |
| 12 | P12 | 4 | 4 | 8 | 4 |
| 13 | P13 | 5 | 5 | 10 | 5 |
| 14 | P14 | 5 | 4 | 9 | 4,5 |
| 15 | P15 | 4 | 5 | 9 | 4,5 |
| 16 | P16 | 4 | 5 | 9 | 4,5 |
| 17 | P17 | 4 | 4 | 8 | 4 |
| 18 | P18 | 4 | 5 | 9 | 4,5 |
| 19 | P19 | 4 | 4 | 8 | 4 |
| 20 | P20 | 4 | 5 | 9 | 4,5 |
| Jumlah | | 82 | 84 | 166 | 83 |
| Rata-Rata | | 4,1 | 4,2 | 8,3 | 4,35 |

Keterangan:

V1 : Validator 1

V2 : Validator 2

P1 : Pertanyaan 1

P2 : Pertanyaan 2

Dst...

* **Menghitung kriteria skor keseluruhan aspek :**

Skor Maksimal = 5

Skor Minimal = 0

Mi =

Sbi =

Interval Skor :

1. X > Mi + 1,8 SBi

X > 50 + 1,8 (16,66)

X > 79,988

1. Mi + 0,6 SBi x Mi + 1,8 SBi

50 + 0,6 (16,66) x 79,988

59,996 x 79,988

1. Mi – 0,6 SBi x Mi + 0,6 SBi

50 – 0,6 (16,66) x 59,996

40,004 x 59,996

1. Mi – 1,8 SBi x Mi – 0,6 SBi

50 – 1,8 (16,66) x 40,004

20,002 x 40,004

**Kriteria Skor**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Interval** | **Nilai** | **Kategori** |
| X > 79,988 | A | Sangat Baik |
| 59,996 < x ≤ 79,988 | B | Baik |
| 59,996 x 79,988 | C | Cukup |
| 40,004 x 59,996 | D | Kurang |
| X 20,002 | E | Sangat Kurang |

* **Menghitung Nilai Persentase Keseluruhan Aspek :**

Lampiran 19

**SKOR RESPON SISWA**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Nama Siswa | Angket Respon Siswa | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | JLH | SKOR MAKS | % | % RATA2 |
|
| P1 | P2 | P3 | P4 | P5 | P6 | P7 | P8 | P9 | P10 | P11 | P12 | P13 | P14 | P15 | P16 | P17 | P18 | P19 | P20 | S | N |
| 1 | Amrita Raj Kaur | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 89 | 100 | 89 | 85,01 |
| 2 | Dava Putra Perdana | 5 | 5 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 86 | 100 | 86 |
| 3 | Devi Febrina Barus | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 85 | 100 | 85 |
| 4 | Devina Rajs Kaur | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 86 | 100 | 86 |
| 5 | Fethi Aseba Angelika | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 87 | 100 | 87 |
| 6 | Friendsly Tangan | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 84 | 100 | 84 |
| 7 | Gabriel Anto Tarigan | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 84 | 100 | 84 |
| 8 | Heri Krisnan Tarigan | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 90 | 100 | 90 |
| 9 | Icha Regia Br. Trg | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 82 | 100 | 82 |
| 10 | Indra Fahrezi | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 84 | 100 | 84 |
| 11 | Ismail Istamdam | 5 | 4 | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 85 | 100 | 85 |
| 12 | Isnaini | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 3 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 86 | 100 | 86 |
| 13 | Keysa Anggreini | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 81 | 100 | 81 |
| 14 | Khalid Maulana | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 3 | 5 | 4 | 83 | 100 | 83 |
| 15 | Khansa Umairah | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 4 | 85 | 100 | 85 |
| 16 | Kristian Rafalino | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 86 | 100 | 86 |
| 17 | Mahendra Setiawan | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 82 | 100 | 82 |
| 18 | M. Risky Hanafi | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 85 | 100 | 85 |
| 19 | Nayla Syahlanisa | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 80 | 100 | 80 |
| 20 | Putri Kastira | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 5 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 85 | 100 | 85 |
| 21 | Rifa Ayu Fadilah | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 | 4 | 84 | 100 | 84 |
| Jumlah (S) | | 92 | 91 | 88 | 91 | 93 | 96 | 90 | 81 | 89 | 84 | 90 | 86 | 86 | 88 | 87 | 91 | 87 | 89 | 95 | 91 |  |  |  |  |
| Skor Maks (N) | | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 |  |  |  |  |
| % | | 87,6 | 86,7 | 83,8 | 86,7 | 88,6 | 91,4 | 85,7 | 77,1 | 84,8 | 80 | 85,7 | 81,9 | 81,9 | 83,8 | 82,9 | 86,7 | 82,9 | 84,8 | 90,5 | 86,7 |  |  |  |  |
| % Rata-Rata | | 85,01 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |  |  |  |

Keterangan:

P1 : Pertanyaan 1

P2 : Pertanyaan 2

P3 : Pertanyaan 3

P4 : Pertanyaan 4

Dst..

Lampiran 20 Dokumentasi

**Dokumentasi Proses Wawancara Dengan Guru**





**Dokumentasi Kegiatan Pembelajaran**

**Pertemuan I**





Pengenalan video animasi pembelajaran dengan powtoon pada siswa-siswi kelas VIII-3

**Pertemuan II**









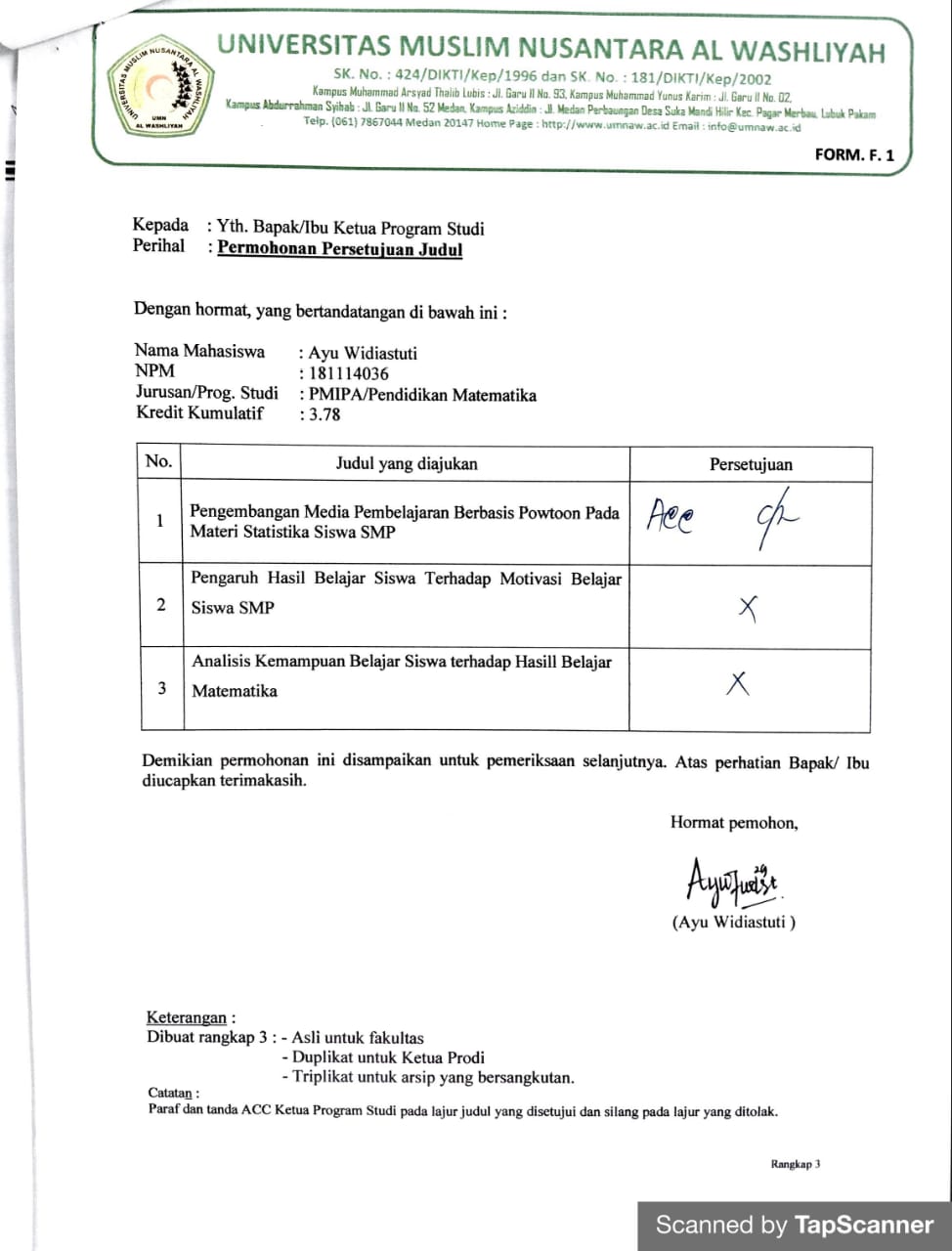
**Dokumentasi tentang penerapan membuat video animasi dengan powtoon kepada Guru Matematika SMP Negeri 1 Deli Tua**



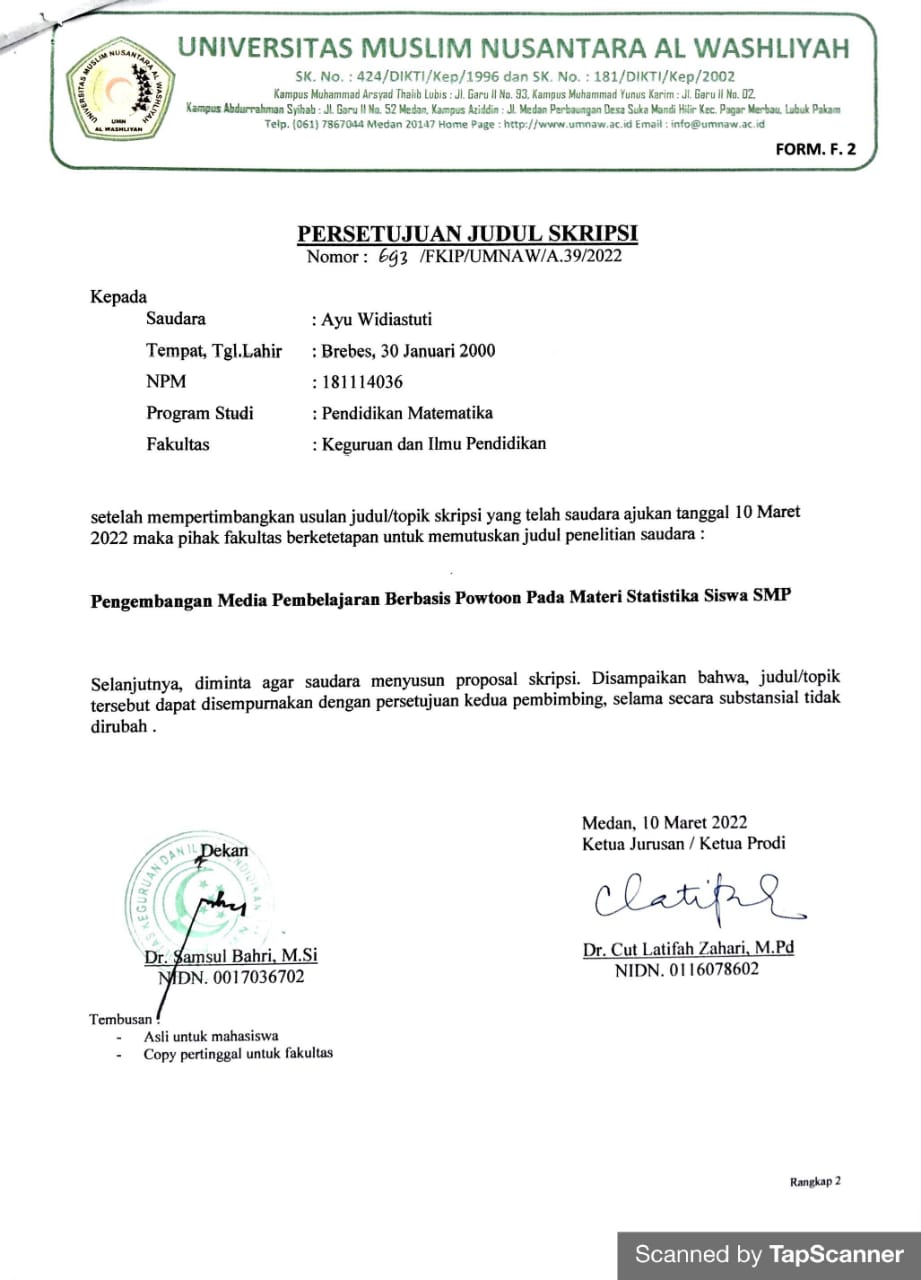




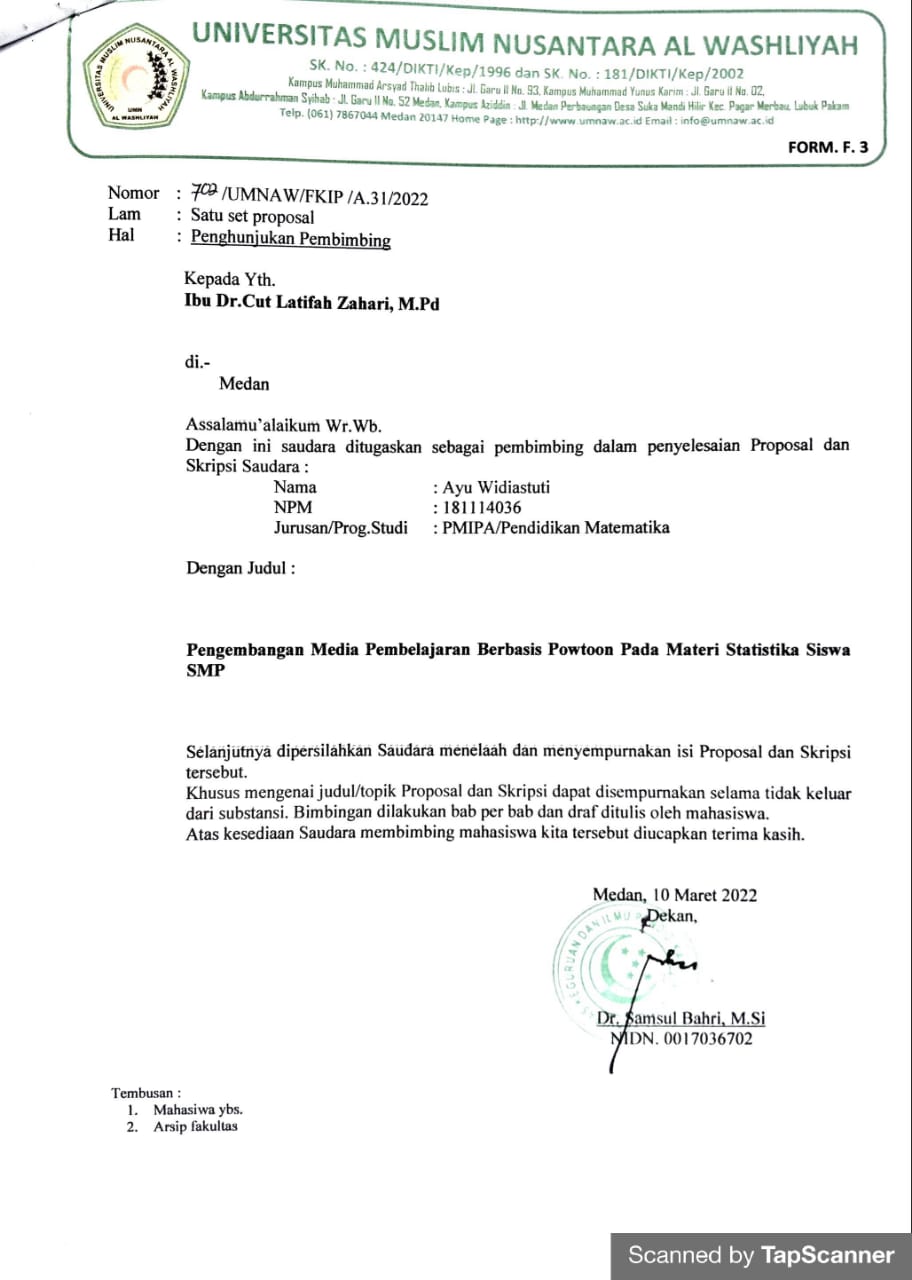
Lampiran 21 Form F.1



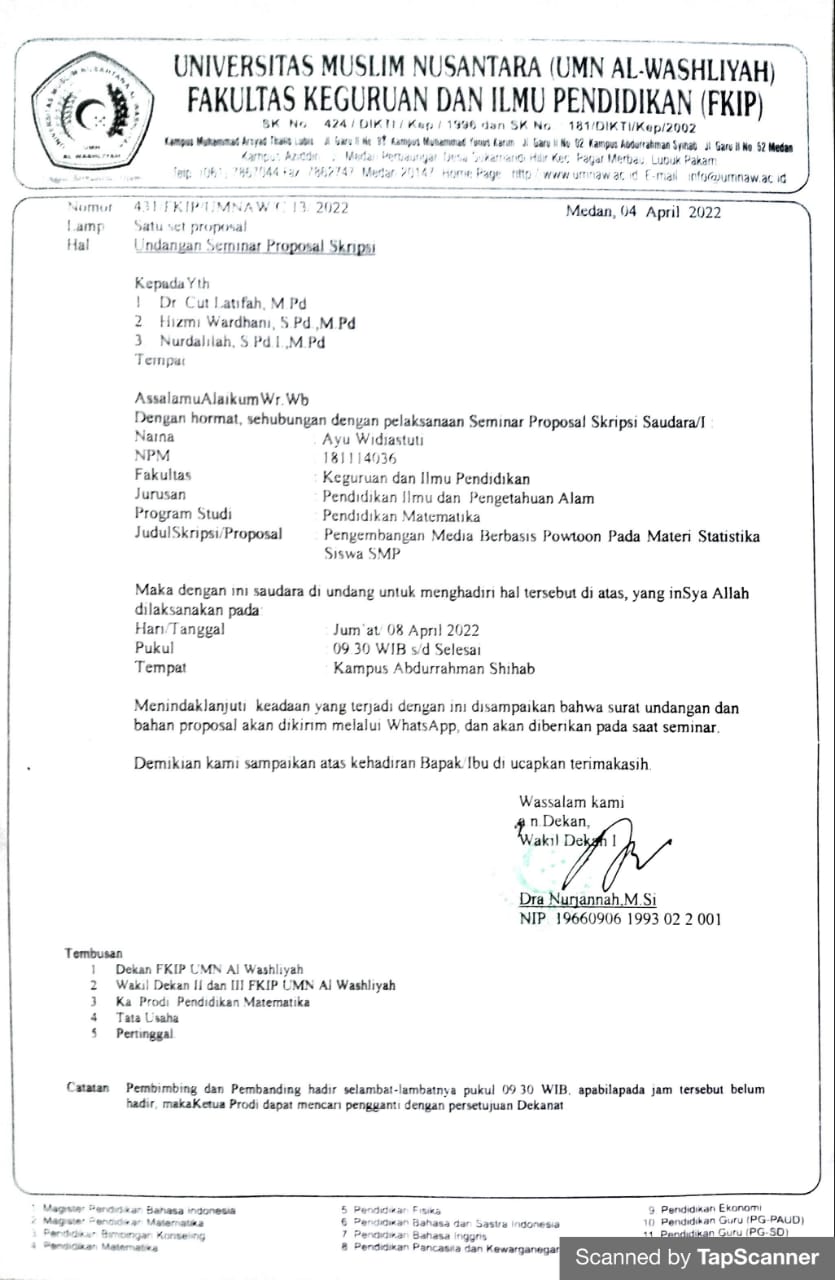
Lampiran 22 Form F.2



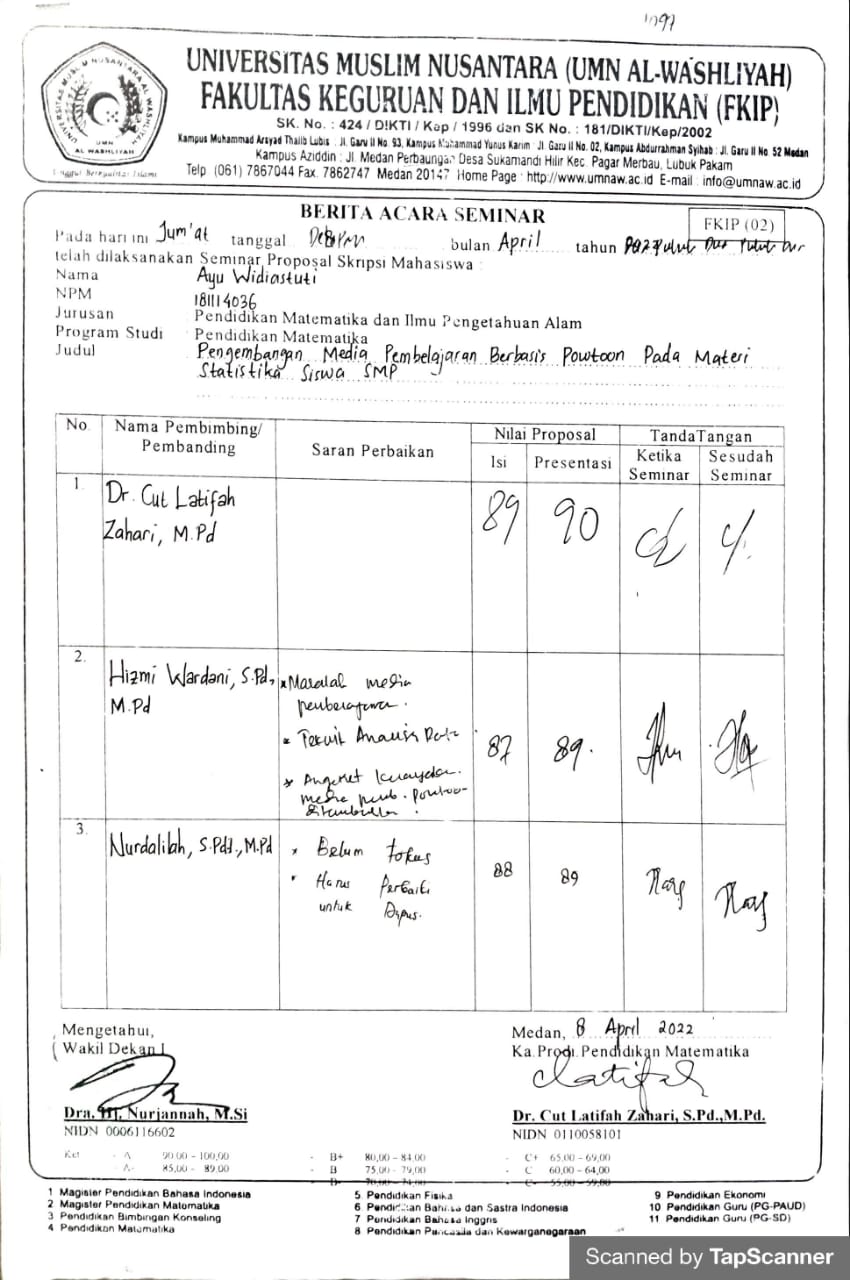
Lampira 23 Form F.3



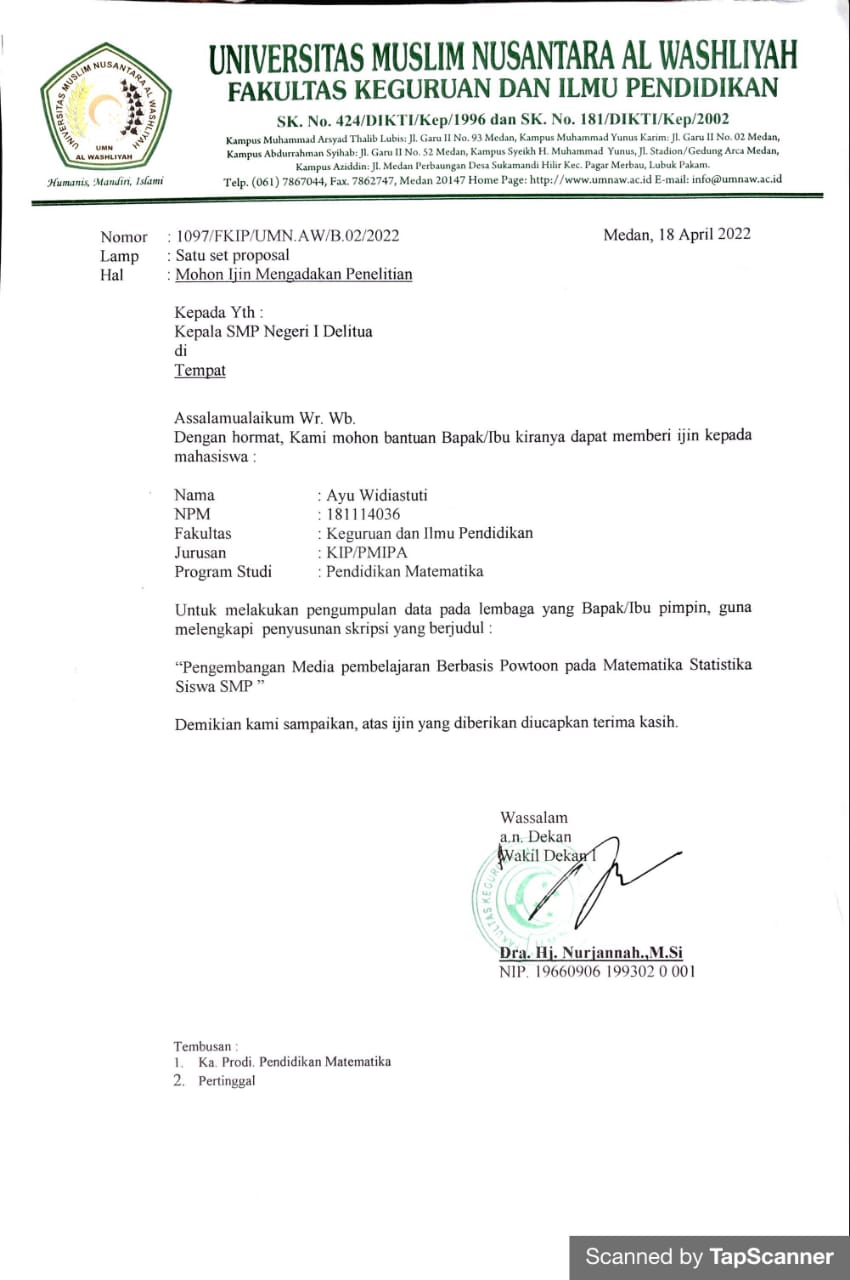
Lampiran 24 Undangan Seminar Proposal



Lampiran 25 Berita Acara Seminar Proposal



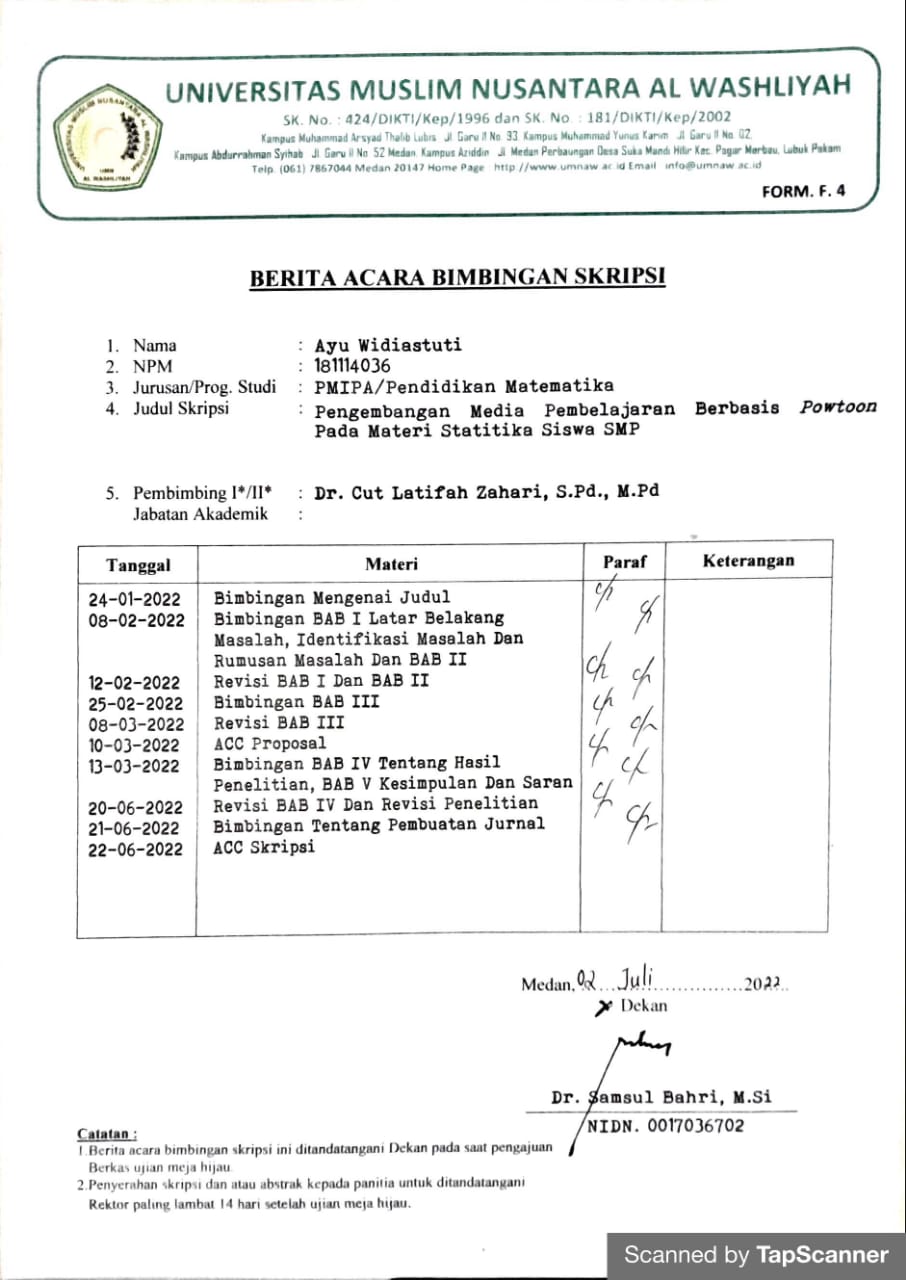
Lampiran 26 Surat Izin Penelitian



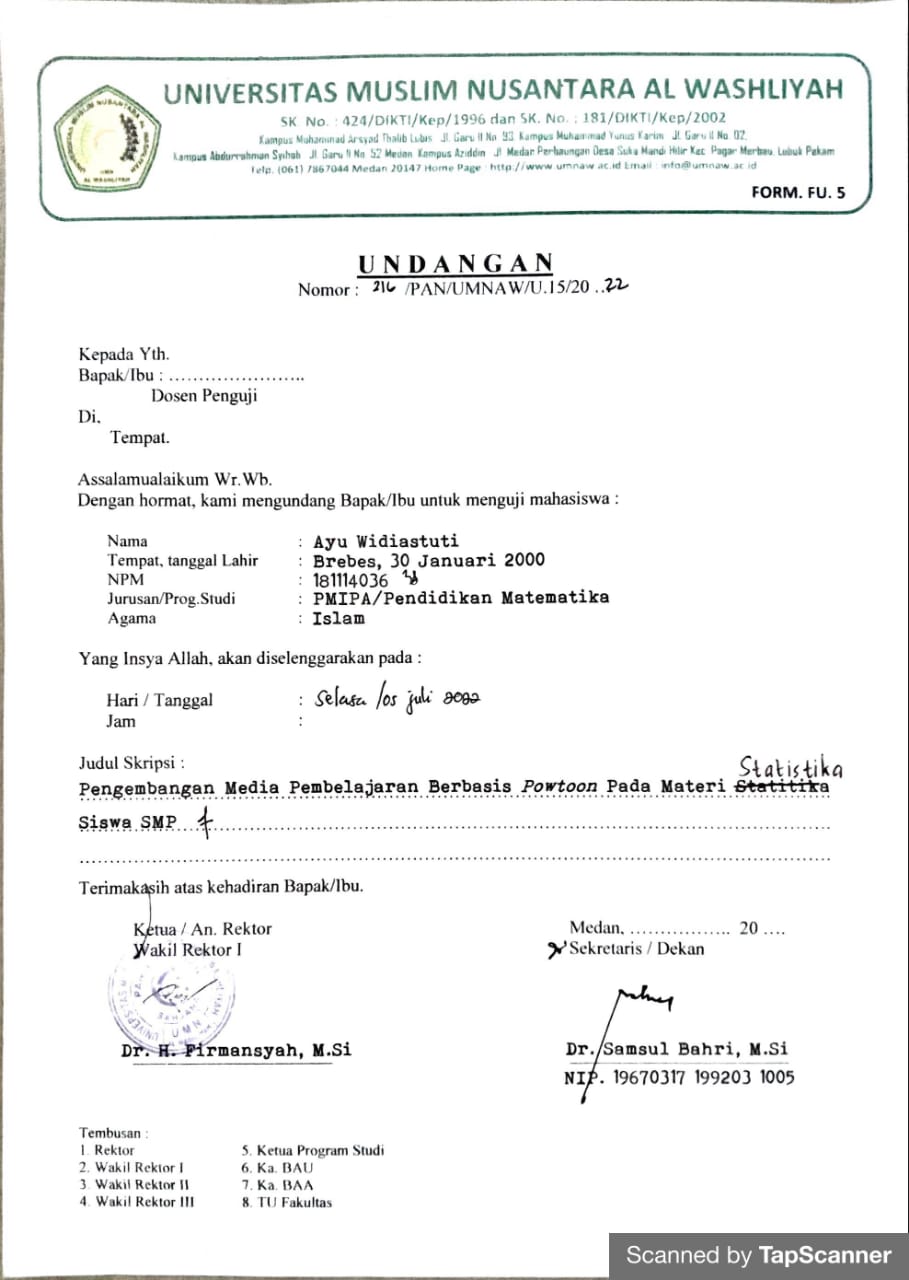
Lampiran 27 Surat Keterangan Penelitian



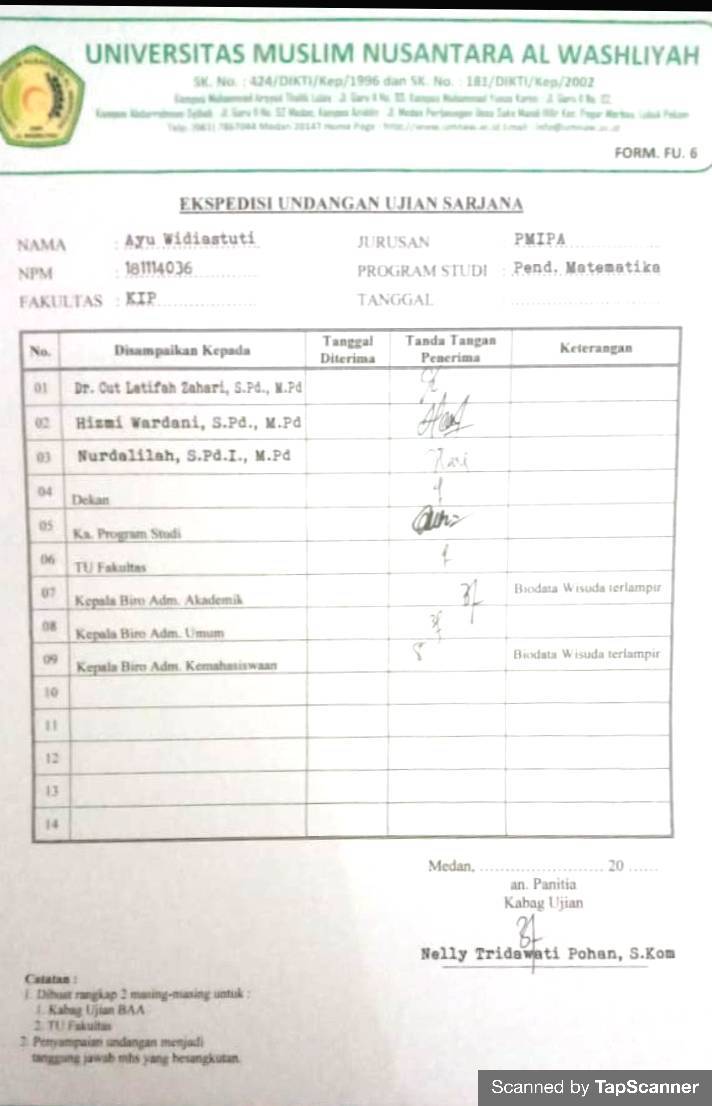
Lampiran 28 Berita Acara Bimbingan (F4)



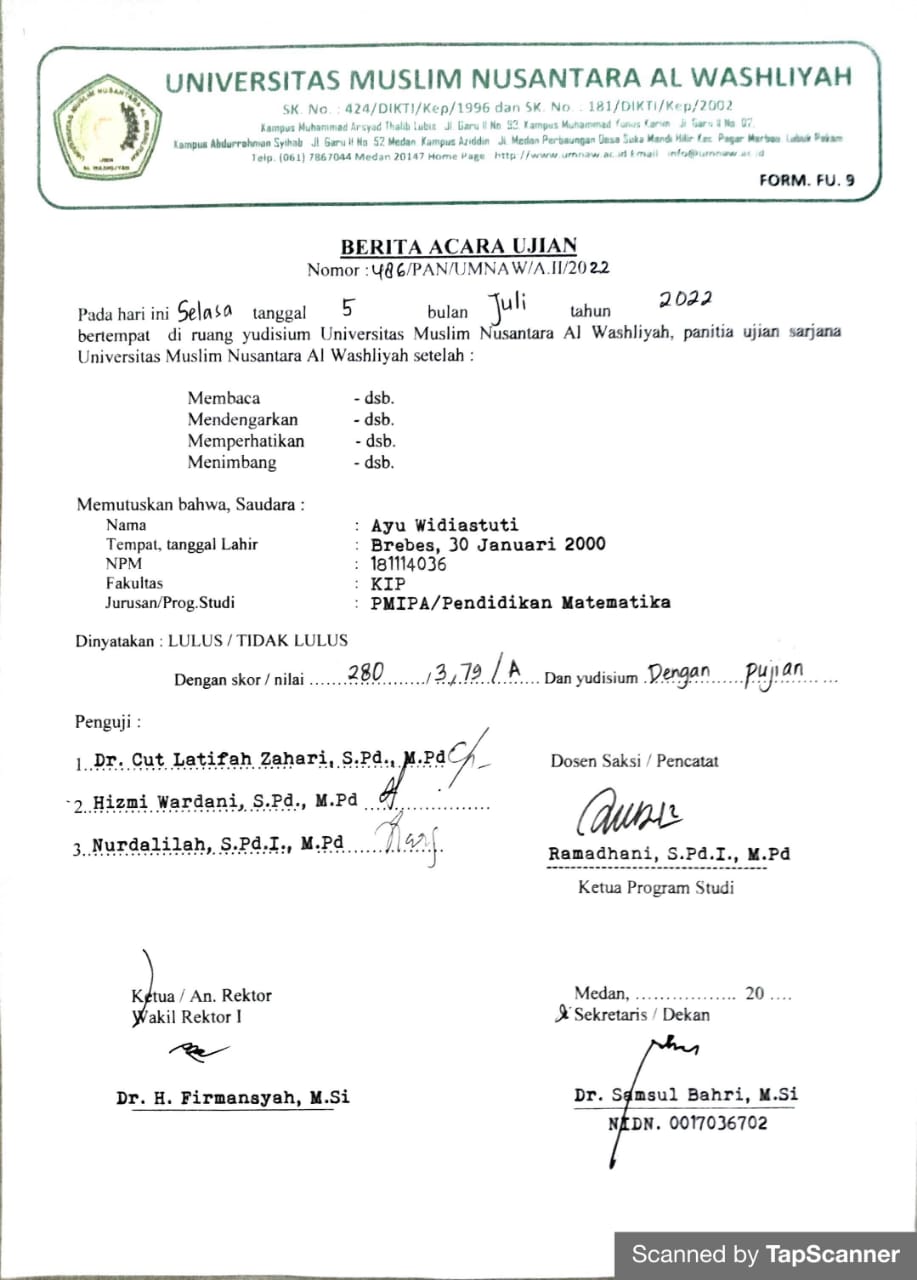
Lampiran 29 Undangan Sidang (F5)



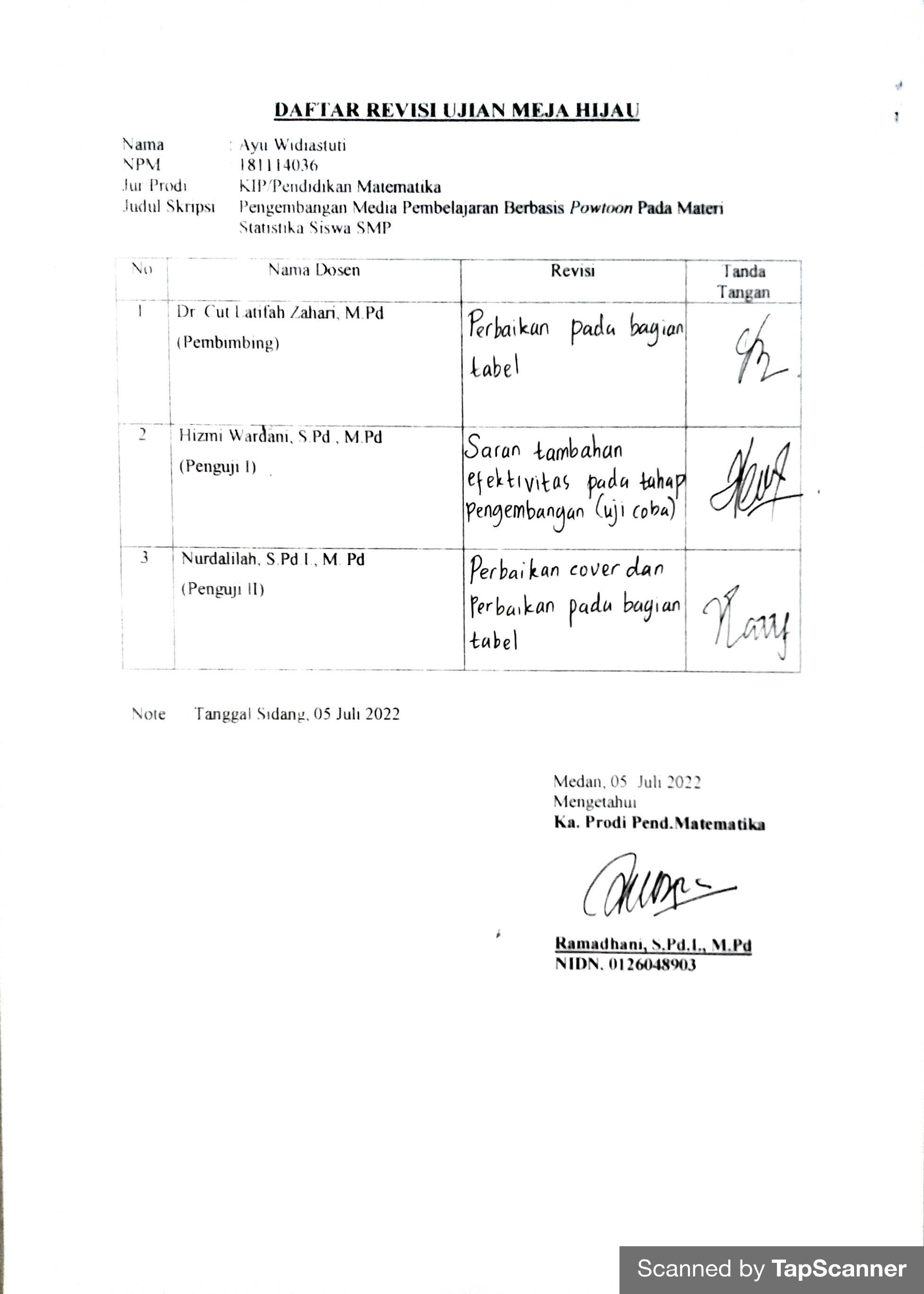
Lampiran 30 Ekspedisi Undangan Sidang (F6)



Lampiran 31 Berita Acara Sidang (F9)



Lampiran 32 Evaluasi Perbaikan Sidang



Lampiran 33 Biodata Mahasiswa

# BIODATA MAHASISWA

1. **Identitas Diri**

Nama : Ayu Ashari

NPM : 181114036

Tempat/Tanggal Lahir : Brebes, 30 Januari 2000

Agama : Islam

Anak ke- : 1 dari 2 bersaudara

Alamat : Jl. Rela Undian LK.V

# Pendidikan

SD : SD Negeri 101799

SLTP : SMP Negeri 1 Deli Tua

SLTA : SMA Negeri 1 Deli Tua

S1 : Universitas Muslim Nusantara Al-Washliyah

Medan

Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis

*Powtoon* Pada Materi Statistika Siswa SMP

Dosen Pembimbing : Dr. Cut Latifah Zahari, M.Pd

# Orang Tua

Nama Ayah : Sutejo

Nama Ibu : Kusri

Alamat : Jl. Rela Undian LK.V