

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBANTUAN  
APLIKASI PREZI UNTUK MENINGKATKAN LITERASI  
MATEMATIS SISWA KELAS XI SMA  
SWASTA TELADAN MEDAN**

**SKRIPSI**

**Diajukan untuk Melengkapi Tugas dan Memenuhi Syarat Mencapai Gelar  
Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Matematika**

**Oleh**

**Putri Seika Srg**

**71180514026**

**Program Studi Pendidikan Matematika**

**Jenjang Strata-1 (S1)**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA MEDAN**

**2022**

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Putri Seika Srg  
NPM : 71180514026  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Jurusan : Pendidikan Matematika  
Hobi : Memasak  
Tempat/Tanggal Lahir : Medan, 28 Agustus 2000  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Agama : Islam  
Alamat : Jl. Benteng Hulu No.17B  
No. HP : 082183393319  
Email : [putriseikasrg27@gmail.com](mailto:putriseikasrg27@gmail.com)  
Nama Orang Tua  
a. Ayah : M Idris Srg  
b. Ibu : Nuraini  
Alamat Orang Tua : Jl. Benteng Hulu No.17B

### Riwayat Pendidikan

1. SDN 067240 Medan
2. SMP N 29 Medan
3. SMA Swasta Teladan Medan
4. Universitas Islam Sumatera Utara

Medan, Agustus 2022



Mahasiswa

**Putri Seika Srg**  
**71180514026**

## KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang, yang memberi ilmu dan inspirasi dan atas kehendak-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul : **pengembangan media pembelajaran berbantuan aplikasi Prezi untuk meningkatkan literasi matematis siswa kelas XI SMA Swasta Teladan Medan.**

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan pada program studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu pendidikan Universitas Islam Sumatera Utara. Oleh karena itu, dengan ketulusan dan kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih untuk ibu tercinta Nuraini serta seluruh keluarga yang tiada henti-hentinya mendoakan, membimbing, dan juga memberikan dukungan baik secara moril maupun materi kepada penulis. Dalam kesempatan penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr.H. Yanhar Jamaluddin, M.AP., sebagai Rektor UISU Medan.
2. Ibu Prof. Hj. Hasrita Lubis, M.P.,Ph.D., sebagai Dekan FKIP UISU Medan.
3. Ibu Dra. Rosliana Siregar, M.Pd. sebagai Ketua program studi pendidikan Matematika yang telah banyak membantu proses adminitrasi dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Syahlan, S.Pd., M.Pd. sebagai dosen Pembimbing I yang telah banyak memberikan saran dan arahan sehingga terselesainya skripsi ini.
5. Dhia Octariani, S.Pd, M.Si. sebagai dosen pembimbing II yang telah banyak memberikan saran dan arahan sehingga terselesainya skripsi ini.
6. Seluruh Dosen dan Pegawai Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Sumatera Utara yang telah memberikan ilmunya selama penulis menempuh pendidikan di bangku perkuliahan.
7. Saudara-saudara penulis yang bernama Topan Surya dan Sultan Tio.

8. Bapak Drs. Kasto Nadir, S.Pd, SI selaku Kepala Sekolah SMA Swasta Teladan Medan, Bapak Rolex Purba S.Pd selaku Wakil Kepala Sekolah SMA Swasta Teladan Medan dan ibu Elpinawati Manik S.Pd selaku guru matematika yang telah memberikan dukungan dan ilmunya kepada penulis selama penelitian.
9. Sahabat-sahabat penulis yang bernama Sri Elvina, Nurida Saragih, Siti Nuraini, Dewi Sartika, dan Isma Wati yang telah membantu, mendukung dan berbagi ilmu dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari dan tanpa menutup mata atas segala kekurangan dari isi skripsi ini, penulis mohon saran atau masukan-masukan dari para pembaca, demi kesempurnaannya. Semoga isi skripsi ini dapat bermanfaat.

Hormat saya

**Putri Seika Srg**

**71180514026**

## DAFTAR ISI

<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Pembatasan Masalah .....	6
D. Perumusan Masalah .....	6
E. Tujuan Penelitian .....	7
F. Manfaat Penelitian .....	8
<b>BAB II KAJIAN TEORETIS.....</b>	<b>9</b>
A. Kajian Teroretis .....	9
1. Hakikat Pembelajaran Matematika.....	9
a. pengertian pembelajaran .....	9
b. pengertian matematika .....	11
2. Hasil Belajar Matematika .....	12
3. Hasil Balajar Literasi Matematis .....	13
a. Pengertian Literasi Matematika .....	13
b. Indikator Literasi Matematika.....	15
c. Hasil Belajar Literasi Matematika .....	16

4. Model Pembelajaran PBL .....	17
a. pengertian PBL .....	17
b. kelemahan dan kelebihan PBL .....	18
5. Bahan Ajar .....	19
a. pengertian bahan ajar .....	19
b. unsur-unsur bahan ajar .....	21
c. jenis-jenis bahan ajar .....	23
6. Media Pembelajaran .....	24
a. pengertian media pembelajaran .....	24
b. fungsi media pembelajaran .....	26
c. jenis media pembelajaran .....	27
7. Model Pengembangan Thiagarajan.....	29
8. Prezi .....	31
a. Pengertian Prezi .....	31
b. Kelebihan dan Kekurangan .....	32
c. Langkah-Langkah Penggunaan Prezi .....	33
9. Materi Barisan dan Deret Aritmatika.....	35
a. Barisan Aritmatika .....	35
b. Deret Aritmatika .....	35
B. Penelitian yang Relevan .....	36
C. Kerangka Konseptual .....	39

**BAB III METODOLOGI PENELITIAN ..... 41**

A. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	41
B. Subjek dan Objek Penelitian.....	42
C. Desain & Metode penelitian .....	42
D. Prosedur Penelitian .....	43
E. Instrumen Penelitian .....	50
F. Teknik Pengumpulan Data dan Analisis Data .....	55

**BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN ..... 61**

A. Hasil Penelitian .....	61
---------------------------	----

B. Pembahasan .....	85
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>91</b>
A. Kesimpulan .....	91
B. Saran .....	92
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>93</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Penyelesaian Soal Barisan Aritmatika .....	4
Gambar 2.1 halaman google untuk membuka web prezi .....	33
Gambar 2.2 Tampilan Pendaftaran Akun Prezi .....	34
Gambar 2.3 Halaman Prezi .....	34
Gambar 3.1 Denah Lokasi Penelitian .....	41
Gambar 3.2 Prosedur Penelitian .....	44
Gambar 3.3 Skema Prosedur Pengembangan 4-D .....	45
Gambar 4.1 Peta Konsep .....	64
Gambar 4.2 Tampilan Awal Media .....	67
Gambar 4.3 Peta Konsep .....	67
Gambar 4.4 Tampilan KD, Indikator, Tujuan Pembelajaran, Dan Petunjuk Media Pembelajaran .....	68
Gambar 4.5 Tampilan Materi .....	69



## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kisi-Kisi Instrumen Validasi Ahli Materi .....	51
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Instrumen Validasi Ahli Media .....	51
Tabel 3.3 Kisi-Kisi Instrumen Validasi Ahli Bahasa .....	52
Tabel 3.4 Kisi-kisi angket respon siswa .....	54
Tabel 3.5 Pengkategorian Respon Peserta Didik Berdasarkan Angket .....	54
Tabel 3.6 Penilaian Skor Skala Lima .....	56
Tabel 3.7 Pedoman Kriteria Kevalidan Media .....	56
Tabel 3.8 Ketuntasan Belajar .....	58
Tabel 3.9 Kriteria Penilaian Peningkatan Kemampuan Berfikir Kritis Dan Kemandirian Belajar .....	59
Tabel 3.10 Kategori Kepraktisan .....	60
Tabel 4.1 Standar Kopetensi Dan Indikator .....	62
Tabel 4.2 Hasil Validasi Materi .....	72
Tabel 4.3 Hasil Validasi Media .....	73
Tabel 4.4 Hasil Validasi Bahasa .....	73
Tabel 4.5 Hasil Angket Siswa Uji Coba I .....	74
Tabel 4.6 Hasil Angket Siswa Uji Coba II .....	75
Tabel 4.7 Hasil Uji Coba I Kemampuan Literasi Matematis Peserta Didik .....	76
Tabel 4.8 Ketercapaian Indikator Uji Coba I .....	77
Tabel 4.9 Kemampuan Literasi Matematis Uji Coba I .....	78

Tabel 4.10 Tingkat Penguasaan Kemampuan Literasi Matematis .....	79
Tabel 4.11 Hasil Uji Coba II Kemampuan Literasi Matematis Peserta Didik .....	80
Tabel 4.12 Ketercapaian Indikator Uji Coba II .....	81
Tabel 4.13 Kemampuan Literasi Matematis Uji Coba II .....	82
Tabel 4.14 Tingkat Penguasaan Kemampuan Literasi Matematis .....	83
Tabel 4.15 Hasil Rata-Rata Kemampuan Liteasi Matematis Peserta Didi .....	84
Tabel 4.16 Ketercapaian Kemampuan Literasi Matematis Peserta Didik .....	84
Tabel 4.17 N-Gain Kemampuan Liteasi Matematis Peserta Didik .....	84

## DAFTAR LAMPIRAN

1. Silabus .....	96
2. RPP .....	102
3. Validasi Ahli .....	111
4. Angket Respon Siswa .....	126
5. Pedoman Penskoran Literasi Matematis .....	129
6. Instrumen Pre Test .....	133
7. Pedoman Penskoran Kunci Jawaban Pre Test .....	134
8. Instrumen Post Test .....	136
9. Pedoman Penskoran Kunci Jawaban Post Test .....	137
10. Tabel Jadwal Penelitian .....	140
11. Hasil Pre Test Uji Coba I .....	142
12. Hasil Post Test Uji Coba I .....	144
13. Hasil Skor N-Gain Uji .....	146
14. Hasil Pre Test Uji Coba II .....	148
15. Hasil Post Test Uji Coba II .....	150
16. Hasil Skor N-Gain Uji .....	152
17. Tabel Angket Respon Siswa .....	154
18. Permohonan Pengajuan Judul .....	158
19. Surat Permohonan Pembimbing .....	159
20. Surat Penunjukan Pembimbing .....	160
21. Surat Penunjukan Pembimbing Oleh Kampus .....	161
22. Surat Izin Penelitian .....	162
23. Surat Keterangan Penelitian Dari Sekolah .....	163
24. Dokumentasi .....	164

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdul, Hafiz Tanjung. 2013. Akuntansi Pemerintahan Daerah Berbasis Akrua. Cetakan Kedua. Alfabeta: Bandung
- Abu Ahmad Dan Supriyono. 2014. Psikologi Belajar. Jakarta: Pt Rineka Cipta
- Agung Purwoko. 2001 Panduan Penelitian Ptk. Semarang: Unnes Press
- Agus Suorijono. 2011. Model-Model Pembelajaran. Jakarta: Gramedia Pustaka Jaya.
- Ahira, Anna 2009. Jurnal Prestasi Belajar. [Http://www.andihira.Com/Jurnal Prestasi-Belajar.Htm](http://www.andihira.Com/JurnalPrestasi-Belajar.Htm)
- Ahmad Abdul Karim H. 2007. Media Pembelajaran. Makasar
- Akker, J. Van Den. 1999. *Principles And Method Of Development Research*, London. Dlm. Van Den Akker, J., Branch, R.M. Gustafson, K., Nieveen, N., & Plomp. T. (Pnyt)". *Design Approaches And Tols In Educational And Training*. Dordrecht: Kluwer Academic Publisher
- Amalia Dewi Rahmawati. 2015. Pengaruh Ukuran Perusahaan, Profitabilitas, Struktur Modal Dan Keputusan Investasi Terhadap Nilai Perusahaan.
- Andi Prastowo. 2011. Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif. Yogyakarta: Diva Press
- Andi Setiawan. 2014. Pengertian Hasil Belajar Matematika Diakses Dari [Http://Chrismarie10.Blogspot.Com/2014/03/Pengertian-Hasil-Belajar Matematika.Html](http://Chrismarie10.Blogspot.Com/2014/03/Pengertian-Hasil-BelajarMatematika.Html). Pada 08 Maret 2022 jam 12.59 WIB.
- Arif S.Sadiman. 1993. Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan, Dan Pemanfaatannya. Jakarta: Pt Grafindo Persada
- Arikunto, S. 2010. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: Rineka Cipta
- Arsyad, Azhar. 2015. Media Pembelajaran. Jakarta: Pt Raja Grafindo Persada
- Asmara, S.A., Waluya, S.B., & Rochmad. 2017. *Analisis Kemampuan Literasi Matematika Siswa Kelas X Berdasarkan Kemampuan Matematika*. Jurnal Scholaria. 7(2), 135-142.
- Darsono. 2000. Belajar Dan Pembelajaran. Semarang: Ikip Semarang Press.
- Asyar. 2011. Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran. Jakarta: Referensi GP Press Group
- Azwar, Saifudin 1986. Validitas Dan Reliabilitas Jakarta: Rineka Cipta
- Brian E Perron And Alyson G Stearss. 2010 A Review Of A Presentasion Technology: Prezi Journal Of Reasrch On Sosial Work Practicie
- Casteley J. Motsart A Dkk. 2012. Power Point Vs. Prezi The Impact Of Graphic Organizer On Learning Form Presentation. Jurnal Internasional
- Djamarah Syaiful Bahri. 2002. Strategi Belajar Mengajar. Jakarta: Rineka Cipta
- Djauhar Siddiq. 2008. Pengembangan Bahan Pembelajaran Sd. Jakarta :Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional.
- Eline Yanty Putri Nasution Dan Nur Fauziah Siregar. 2019 *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Prezi Jurnal Ilmu Pendidikan*. P-ISSN :18581080

- |E-ISSN: 2615-6547 Vol. 15, No. 02 Institut Agama Islam Negeri (Iain) Kerinci, Institut Agama Islam Negeri (Iain) Padangsidimpuan
- Frinaldi, Aldri Dan Muhammad Ali Embi. 2011. Pengaruh Budaya Kerja Etnik Terhadap Budaya Kerja Keberanian dan Kearifan PNS Dalam Pelayanan Publik Yang Prima (Studi Pada Pemerintahan Kabupaten Pasaman Barat) LAB-Ane Fisip Untirta
- Gagne Dan Bringgs 1979. Pengertian Pembelajaran [Http://Www.Scribd.Com /50015294/13b-Pengertian-Pembelajaran-Menurut-Beberapa-Ahli](http://www.scribd.com/50015294/13b-Pengertian-Pembelajaran-Menurut-Beberapa-Ahli)
- Gay, L.R 1991. *Educational Valuation And Measurement: Com-Pretecies For Analysis And Aplication. Second Edition.* New York : Macomillan Publishing Compan.
- Hamdani. 2011. Strategi Belajar Mengajar. Bandung: Pustaka Setia.
- Hendri, John. 2009. Perancang Kuesioner. Riset. Pemasaran. Universitas Gunadarma
- Hudojo, Herman. 2003. *Pengembangan Kurikulum Dan Pembelajara Matematika. Malang:Universitas Negeri Malang.* Kemendikbud johar.
- Ika Lestari. 2013. Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Kopentensi.Padang: Akademia Permata
- Jacobsen D.A, Paul Eggen, Donal Kauvhak. 2009.Methods For Teacing. New.Jersey : Pearson Education.
- Johar R. 2012. Domain Soal Pisa Untuk Literasi Matematika Jurnal Peluang. Volume:1 Hal 30-41.
- Kaye Stacey, 2010 Jurnal Matematika And Scientific Literacy Around The Word, Australia: University Of Education Australia
- Mamudi, 2010. Manajemen Kinerja Sektor Publik. Penerbit Uup Stim Ykpn, Yogyakarta
- Mardiasmo. 2004. Otonomi Dan Manajemen Keuangan Daerah. Yogyakarta: Andi.
- Mujib, Dkk.2020 Stem: *Its Impact Matematics Literacy And Multipleintelligenoes.* Jurnal Of Sience And Matematics Education Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
- Nieven, N. 1999. Prototype To Reach Product Quality. Dlm, Van Den Akker, J, Branch, R.M., Gustafson, K., Nieveen, N., & Plomp, T. (Pnyt.)” Design Approaches And Tols In Educational And Training. Dordrecht: Kluwer Academic Publisher
- OECD 2013. Pisa 2021. Result “*What Student Know And Can Do: Student Perfomance In Mathematics, Reading And Science.* (Volume 1) Paris: PISA-OECD Publishing.
- Purwanto. 2010. Evaluasi Hasil Belajar, Yogyakarta: Pustaka Pelangi
- Rahmah. 2012. “Domain Soal Pisa Untuk Literasi Matematika”. *Jurnal Peluang*, Volume 1, Nomor 1, Oktober.
- Riduwan. 2010. *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru, Karyawan dan Peneliti Pemula.* Bandung: Alfabeta
- Rosadi, H. 2013. Keefektifan Multi Media Prezi Pada Pembelajaran Bahasa Jerman SMAN 2 Bugutapan Bantul Yogyakarta. Skripsi Tidak Diterbitkan. Yogyakarta: UNY.

- S. Eko Putro Widoyoko. 2009. *Evaluasi Program Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Belajar
- Sanjaya Wina. 2009. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana
- Sari R H M. 2015. *Literasi Matematika: Apa, Mengapa, Dan Bagaimana In Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika*. UNY (PP 713-720)
- Setiawan. 2014. *Pengertian Hasil Belajar*. <http://Arhtimanelo.Blogspot.Com/2014/03/Pengertian-Hasil-BelajarMatematika.Htm>
- Slameto. 2011. *Sertifikasi Guru Bahan Ajar*. Semarang: Universitas Negeri Semarang
- Sudayana R. 2016. *Statistika Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- Sudjana, Nana. 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajarmengajar*. Bandung: Pt Remaja Resdakaya
- Sugiono (2015). *Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods)*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Suharjanto, A. (2013). *Penerapan Media Pembelajaran Dengan Penggunaan Software Prezi Dalam Upaya Meningkatkan Minat Belajar Mata Diklat Komunikasi*. *Jurnal pendidikan Administrasi Perkantoran Universitas Sebelas Maret*, 2(1)
- Sujarwo, A., & Kholis, N. 2016. *Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Prezi Pada Mata Pelajaran Sistem Komputer Di Smk Negeri 3 Budusan*. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 5[3], 897-901.
- Sutama. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan Kuantatif, Kualitatif, Ptk, Dan R&D*. Kartasura: Fairuz Media
- Syahlan. 2015. *Literasi Matematika Dalam Kurikulum 2013*. *Jurnal Pendidikan*, Vol 3(No 1 Hal 36-43). Issn (Print) : 2337-6198.
- Thiagarajan, S. Semmel, D. S & Semmel, M.I. 1974. *Instructional Development For Training Teachers Of Exceptional Childern: A Sourcebook*. Indiana: Indina University
- Umar. 2013. *Media Pendidikan*. *Jurnal Tarbawiyah*. Vol 10(No 2),8.<http://Moraref.Or.Id./Browse/Index/549>.
- Zurrahman, Rusyfan. 2016. *Prezi Solusi Presentasi Masa Kini*. Bandung: Informatika Bandung.

## Lampiran 1

## SILABUS

### Matematika Wajib

Satuan Pendidikan : SMA SWASTA TELADAN MEDAN

Kelas : XI (sebelas)

Kompetensi Inti :

- **KI-1 dan KI-2:** Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), bertanggung jawab, responsif, dan pro-aktif dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, kawasan regional, dan kawasan internasional”.
- **KI 3:** Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah
- **KI4:** Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
3.1 Menjelaskan metode pembuktian Pernyataan matematis berupa barisan, ketidaksamaan, keterbagian dengan induksi matematika	Induksi Matematika <ul style="list-style-type: none"><li>• Metode pembuktian langsung dan tidak langsung</li><li>• Kontradiksi</li><li>• Induksi Matematis</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mengamati dan mengidentifikasi fakta pada metode pembuktian langsung, tidak langsung, kontradiksi, dan induksi matematika</li><li>• Mengumpulkan dan mengolah informasi untuk membuat kesimpulan, serta menggunakan prosedur untuk menguji kesahihan pernyataan matematis dengan metode pembuktian langsung, tidak langsung, kontradiksi, dan induksi matematis</li></ul>
4.1 Menggunakan metode pembuktian induksi matematika		

<p>untuk menguji pernyataan matematis berupa barisan, ketidaksamaan, keterbagian</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan induksi matematika</li> <li>• Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan induksi matematika</li> </ul>
<p>3. 2 Menjelaskan program linear dua variabel dan metode penyelesaiannya dengan menggunakan masalah kontekstual</p>	<p>Program Linear Dua Variabel</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengertian Program Linear Dua Variabel</li> <li>• Sistem Pertidaksamaan Linier Dua Variabel</li> </ul>	<p>Mengamati dan mengidentifikasi fakta pada program linear dua variabel dan metode penyelesaian masalah kontekstual</p> <p>Mengumpulkan dan mengolah informasi untuk membuat kesimpulan, serta menggunakan prosedur untuk menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan program linear dua variabel</p> <p>Memecahkan masalah yang berkaitan dengan program linear dua variabel</p> <p>Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan program linear dua variabel</p>
<p>4.2 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan program linear dua variabel</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nilai Optimum Fungsi Objektif</li> <li>• Penerapan Program Linear Dua Variabel</li> </ul>	
<p>3.3 Menjelaskan matriks dan kesamaan matriks dengan menggunakan masalah kontekstual dan melakukan operasi pada matriks yang meliputi penjumlahan, pengurangan, perkalian skalar, dan perkalian, serta transpose</p>	<p>Matriks</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengertian Matriks</li> <li>• Operasi Matriks</li> <li>• Determinan dan invers matriks berordo <math>2 \times 2</math> dan <math>3 \times 3</math></li> <li>• Pemakaian Matriks pada Transformasi Geometri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengamati dan mengidentifikasi fakta pada matriks, dan kesamaan matriks dengan masalah kontekstual</li> <li>• Mengumpulkan dan mengolah informasi untuk membuat kesimpulan, serta menggunakan prosedur untuk melakukan operasi pada matriks.</li> <li>• Mengumpulkan dan mengolah informasi untuk membuat kesimpulan, serta menggunakan prosedur untuk menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan</li> </ul>



4.3 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan matriks dan operasinya		matriks dan operasinya
3.4 Menganalisis sifat-sifat determinan dan invers matriks berordo $2 \times 2$ dan $3 \times 3$		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengamati dan mengidentifikasi fakta pada sifat-sifat determinan dan invers matriks berordo <math>2 \times 2</math> dan <math>3 \times 3</math></li> <li>• Mengumpulkan dan mengolah informasi untuk membuat kesimpulan, serta menggunakan prosedur untuk menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan matriks determinan dan invers matriks berordo <math>2 \times 2</math> dan <math>3 \times 3</math></li> </ul>
4.4 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan determinan dan invers matriks berordo $2 \times 2$ dan $3 \times 3$		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengamati dan mengidentifikasi fakta pada sifat-sifat transformasi geometri dengan menggunakan matriks</li> <li>• Mengumpulkan dan mengolah informasi untuk membuat kesimpulan, serta menggunakan prosedur untuk menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penggunaan matriks pada transformasi geometri</li> </ul>
3.5 Menganalisis dan membandingkan transformasi dan komposisi transformasi dengan menggunakan matriks		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyajikan masalah yang berkaitan dengan matriks</li> </ul>
4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan matriks transformasi geometri (translasi, refleksi, dilatasi dan rotasi)		
3.6 Menggeneralisasi pola bilangan	Barisan dan Deret	Mengamati dan mengidentifikasi fakta pada barisan berdasarkan

dan jumlah pada barisan Aritmetika dan Geometri	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pola Bilangan</li> <li>• Barisan dan Deret Aritmatika</li> <li>• Barisan dan Deret Geometri</li> </ul>	<p>pola iteratif dan rekursif</p> <p>Mengumpulkan dan mengolah informasi untuk membuat kesimpulan, serta menggunakan prosedur untuk menyajikan dan menyelesaikan masalah kontekstual (termasuk pertumbuhan, peluruhan, bunga majemuk, dan anuitas) dengan pola barisan aritmetika atau geometri</p> <p>Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan barisan dan deret aritmetika dan geometri</p> <p>Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan barisan dan deret artimetika dan geometri</p>
4.6 Menggunakan pola barisan aritmetika atau geometri untuk menyajikan dan menyelesaikan masalah kontekstual (termasuk pertumbuhan, peluruhan, bunga majemuk, dan anuitas)		
3.7 Menjelaskan limit fungsi aljabar (fungsi polinom dan fungsi rasional) secara intuitif dan sifat-sifatnya, serta menentukan eksistensinya	<p>Limit Fungsi Aljabar</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konsep limit fungsi aljabar</li> <li>• Sifat-sifat limit fungsi aljabar</li> <li>• Menentukan nilai limit fungsi aljabar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menanyakan tentang bagaimana mengaitkan ukuran mobil dengan jarak dan kemudian menyuruh siswa untuk mengamati permasalahan</li> <li>• Memberi scaffolding dengan mengingatkan kembali</li> <li>• Mempresentasikan hasil diskusi tentang pengertian limit di depan kelas. Sementara kelompok lainnya menanggapi dan menyempurnakannya.</li> <li>• Peserta didorong untuk bertanya mengenai sifat-sifat limit fungsi aljabar.</li> <li>• Masing-masing kelompok diminta mendiskusikan contoh, kemudian salah satu anggota kelompok diminta untuk menjelaskan sifat-1, dan kelompok lain diberi kesempatan untuk menanggapi</li> </ul>
4.7 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan limit fungsi aljabar		

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik didorong untuk bertanya tentang hal yang belum dipahami, dan masing-masing siswa diberi kesempatan untuk menjawabnya.</li> </ul>
3.8 Menjelaskan sifat-sifat turunan fungsi aljabar dan menentukan turunan fungsi aljabar menggunakan definisi atau sifat-sifat turunan fungsi	<p>Turunan Fungsi Aljabar</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengertian Turunan</li> <li>• Sifat-Sifat Turunan Fungsi Aljabar</li> <li>• Penerapan Turunan Fungsi Aljabar</li> <li>• Nilai-Nilai Stasioner</li> <li>• Fungsi Naik dan Fungsi Turun</li> <li>• Persamaan Garis Singgung dan Garis Normal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengamati dan mengidentifikasi fakta pada sifat-sifat turunan fungsi aljabar.</li> <li>• Mengumpulkan dan mengolah informasi untuk membuat kesimpulan, serta menggunakan prosedur untuk menentukan turunan fungsi aljabar menggunakan definisi atau sifat-sifat turunan fungsi</li> <li>• Mengamati dan mengidentifikasi fakta pada turunan pertama fungsi yang terkait dengan nilai maksimum, nilai minimum, dan selang kemonotonan fungsi, serta kemiringan garis singgung kurva</li> <li>• Mengumpulkan dan mengolah informasi untuk membuat kesimpulan, serta menggunakan prosedur untuk menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan titik maksimum, titik minimum, dan selang kemonotonan fungsi, serta kemiringan garis singgung kurva, persamaan garis singgung, dan garis normal kurva dengan memakai turunan pertama</li> <li>• Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan turunan fungsi aljabar</li> </ul>
4.8 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan turunan fungsi aljabar		
3.9 Menganalisis keberkaitan turunan pertama fungsi dengan nilai maksimum, nilai minimum, dan selang kemonotonan fungsi, serta kemiringan garis singgung kurva		
4.9 Menggunakan turunan pertama fungsi untuk menentukan titik maksimum, titik minimum, dan		

<p>selang kemonotonan fungsi, serta kemiringan garis singgung kurva, persamaan garis singgung, dan garis normal kurva berkaitan dengan masalah kontekstual</p>		
<p>3.10 Mendeskripsikan integral tak tentu (anti turunan) fungsi aljabar dan menganalisis sifat-sifatnya berdasarkan sifat-sifat turunan fungsi</p>	<p>Integral Tak Tentu Fungsi Aljabar</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengertian Integral Tak Tentu Fungsi Aljabar</li> <li>• Sifat-Sifat Integral Tak Tentu Fungsi Aljabar</li> <li>• Penerapan Integral Tak Tentu Fungsi Aljabar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengamati dan mengidentifikasi fakta pada integral tak tentu fungsi aljabar dan sifat-sifatnya</li> <li>• Mengumpulkan dan mengolah informasi untuk membuat kesimpulan, serta menggunakan prosedur untuk menyelesaikan masalah dengan integral tak tentu fungsi aljabar</li> <li>• Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan integral tak tentu fungsi aljabar</li> </ul>
<p>4.10 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan integral tak tentu (anti turunan) fungsi aljabar</p>		

## Lampiran 2

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah	: SMA SWASTA TELADAN MEDAN
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: XI/Genap
Materi Pokok	: Barisan dan Deret
Alokasi Waktu	: 2 x 45 menit (3 pertemuan)

#### A. Kompetensi Inti

**KI-1 dan KI-2 : Menghayati dan mengamalkan** ajaran agama yang dianutnya. **Menghayati dan mengamalkan** perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), bertanggung jawab, responsif, dan pro-aktif dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, kawasan regional, dan kawasan internasional”.

**KI 3:** Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah

**KI 4:** Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan

#### B. Kompetensi Dasar

3.6 Menggeneralisasi pola bilangan dan jumlah pada barisan Aritmetika dan Geometri

4.6 Menggunakan pola barisan aritmetika atau geometri untuk menyajikan dan menyelesaikan masalah kontekstual (termasuk pertumbuhan, peluruhan, bunga majemuk, dan anuitas).

#### Indikator :

1. Mengidentifikasi fakta pada barisan berdasarkan pola iteratif dan rekursif
2. Menjelaskan konsep pola bilangan
3. Menjelaskan konsep barisan dan deret aritmatika
4. Menggunakan prosedur untuk menyajikan dan menyelesaikan masalah kontekstual (termasuk pertumbuhan, peluruhan, bunga majemuk, dan anuitas) dengan pola barisan aritmetika atau geometri
5. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan barisan dan deret aritmetika dan geometri
6. Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan barisan dan deret aritmetika dan geometri

### C. Tujuan pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran, siswa diharapkan dapat:

- a) Siswa diharapkan mampu menjelaskan konsep pola bilangan
- b) Siswa diharapkan mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pola bilangan
- c) siswa diharapkan mampu menemukan rumus suku ke-n pola bilangan
- d) Siswa diharapkan mampu menjelaskan konsep barisan aritmatika
- e) Siswa diharapkan mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan barisan aritmatika
- f) siswa diharapkan mampu menemukan rumus beda pada barisan aritmatika
- g) Siswa diharapkan mampu menentukan suku ke-n barisan aritmetika
- h) Siswa diharapkan mampu menjelaskan konsep deret aritmatika
- i) Siswa diharapkan mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan deret aritmatika
- j) siswa diharapkan mampu menemukan rumus beda pada deret aritmatika
- k) Siswa diharapkan mampu menentukan suku ke-n deret aritmatika

### D. Metode Pembelajaran, Pendekatan, Media Pembelajaran, Alat dan Sumber Belajar

Metode Pembelajaran : *Problem Based Learning*

Pendekatan : *Saintific*

Media : Prezi

Alat : Papan Tulis, Laptop, HP android, dan Proyektor

Sumber Belajar : Buku paket matematika kelas XI dan akses internet

### E. Skenario Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan		Waktu
	Guru	Siswa	
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memberi salam dan berdoa untuk memulai pembelajaran</li> <li>• Guru mengecek kehadiran siswa dan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa menjawab salam</li> <li>• Siswa menjawab temannya yang tidak hadir</li> <li>• Siswa mengingat</li> </ul>	15 menit

	<p>memberi motivasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran tentang topik yang akan diajarkan</li> <li>• Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan langkah pembelajaran</li> </ul>	<p>kembali materi sebelumnya.</p>	
Kegiatan inti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru mempersilahkan siswa yang berkenan menyampaikan inti pembelajaran dari yang dilihat pada presentasi Prezi.</li> <li>• Guru memfasilitasi dan memberi penguatan jawaban – jawaban dari setiap siswa selama diskusi interaktif.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa diminta memperhatikan media pembelajaran yang di tampilkan di papan tulis untuk memulai pelajaran pada materi Barisan dan Deret Aritmatika.</li> <li>• Siswa melakukan diskusi interaktif tentang materi Barisan dan Deret Aritmatika dan menjawab soal yang ada pada aplikasi Prezi.</li> </ul>	60 menit
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memberi tugas (Assignment) kepada siswa untuk pertemuan selanjutnya.</li> <li>• Guru menghimbau siswa untuk tetap menjaga kesehatan, dan tetap menerapkan proses.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik menarik kesimpulan tentang materi Barisan dan Deret Aritmatika.</li> </ul>	15 menit

## Penilaian, Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

### 1. Teknik Penilaian (terlampir)

#### a. Sikap

##### - Penilaian Observasi

Penilaian observasi berdasarkan pengamatan sikap dan perilaku peserta didik sehari-hari, baik terkait dalam proses pembelajaran maupun secara umum. Pengamatan langsung dilakukan oleh guru. Berikut contoh instrumen penilaian sikap

No	Nama Siswa	Aspek Perilaku yang Dinilai				Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
		BS	JJ	TJ	DS			
1	PD I	75	75	50	75	275	68,75	C
2	PD II	75	75	50	75	275	68,75	C
3	PD III	75	75	75	75	300	75	B

#### Keterangan :

- BS : Bekerja Sama
- JJ : Jujur
- TJ : Tanggun Jawab
- DS : Disiplin

#### Catatan :

1. Aspek perilaku dinilai dengan kriteria:
  - 100 = Sangat Baik
  - 75 = Baik
  - 50 = Cukup
  - 25 = Kurang
2. Skor maksimal = jumlah sikap yang dinilai dikalikan jumlah kriteria =  $100 \times 4 = 400$
3. Skor sikap = jumlah skor dibagi jumlah sikap yang dinilai =  $275 : 4 = 68,75$



4. Kode nilai / predikat :

75,01 – 100,00 = Sangat Baik (SB)

50,01 – 75,00 = Baik (B)

25,01 – 50,00 = Cukup (C)

00,00 – 25,00 = Kurang (K)

5. Format di atas dapat diubah sesuai dengan aspek perilaku yang ingin dinilai

#### - Penilaian Diri

Seiring dengan bergesernya pusat pembelajaran dari guru kepada peserta didik, maka peserta didik diberikan kesempatan untuk menilai kemampuan dirinya sendiri. Namun agar penilaian tetap bersifat objektif, maka guru hendaknya menjelaskan terlebih dahulu tujuan dari penilaian diri ini, menentukan kompetensi yang akan dinilai, kemudian menentukan kriteria penilaian yang akan digunakan, dan merumuskan format penilaiannya. Jadi, singkatnya format penilaiannya disiapkan oleh guru terlebih dahulu.

Berikut Contoh format penilaian :

No	Pernyataan	Ya	Tidak	Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
1	Selama diskusi, saya ikut serta mengemukakan ide/gagasan.	50		250	62,50	C
2	Ketika kami berdiskusi, setiap anggota mendapatkan kesempatan untuk berbicara.		50			
3	Saya ikut serta dalam membuat kesimpulan hasil diskusi kelompok.	50				
4	...	100				

#### Catatan :

1. Skor penilaian Ya = 100 dan Tidak = 50
2. Skor maksimal = jumlah pernyataan dikalikan jumlah kriteria = 4 x 100 = 400

3. Skor sikap = (jumlah skor dibagi skor maksimal dikali 100) =  $(250 : 400) \times 100 = 62,50$

4. Kode nilai / predikat :

75,01 – 100,00 = Sangat Baik (SB)

50,01 – 75,00 = Baik (B)

25,01 – 50,00 = Cukup (C)

00,00 – 25,00 = Kurang (K)

5. Format di atas dapat juga digunakan untuk menilai kompetensi pengetahuan dan keterampilan

#### - Penilaian Teman Sebaya

Penilaian ini dilakukan dengan meminta peserta didik untuk menilai temannya sendiri. Sama halnya dengan penilaian hendaknya guru telah menjelaskan maksud dan tujuan penilaian, membuat kriteria penilaian, dan juga menentukan format penilaiannya. Berikut Contoh format penilaian teman sebaya :

Nama yang diamati : ...

Pengamat : ...

No	Pernyataan	Ya	Tidak	Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
1	Mau menerima pendapat teman.	100		450	90,00	SB
2	Memberikan solusi terhadap permasalahan.	100				
3	Memaksakan pendapat sendiri kepada anggota kelompok.		100			
4	Ma Arah saat diberi kritik.	100				
5	...		50			

#### Catatan :

1. Skor penilaian Ya = 100 dan Tidak = 50 untuk pernyataan yang positif, sedangkan untuk pernyataan yang negatif, Ya = 50 dan Tidak = 100

2. Skor maksimal = jumlah pernyataan dikalikan jumlah kriteria =  $5 \times 100 = 500$

3. Skor sikap = (jumlah skor dibagi skor maksimal dikali 100) =  $(450 : 500) \times 100 = 90,00$

4. Kode nilai / predikat :

75,01 – 100,00 = Sangat Baik (SB)

50,01 – 75,00 = Baik (B)

25,01 – 50,00 = Cukup (C)

00,00 – 25,00 = Kurang (K)

#### b. Pengetahuan

- **Tertulis Uraian dan atau Pilihan Ganda** (*Lihat lampiran*)
- **Tes Lisan/Observasi Terhadap Diskusi, Tanya Jawab dan Percakapan**

Praktek Monolog atau Dialog

#### Penilaian Aspek Percakapan

No	Aspek yang Dinilai	Skala				Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
		25	50	75	100			
1	Intonasi							
2	Pelafalan							
3	Kelancaran							
4	Ekspresi							
5	Penampilan							
6	Gestur							

#### - Penugasan

Tugas Rumah

- a. Peserta didik menjawab pertanyaan yang terdapat pada buku peserta didik
- b. Peserta didik memnta tanda tangan orangtua sebagai bukti bahwa mereka telah mengerjakan tugas rumah dengan baik
- c. Peserta didik mengumpulkan jawaban dari tugas rumah yang telah dikerjakan untuk mendapatkan penilaian.

#### c. Keterampilan

##### - Penilaian Unjuk Kerja

Contoh instrumen penilaian unjuk kerja dapat dilihat pada instrumen penilaian ujian keterampilan berbicara sebagai berikut.

### Instrumen Penilaian

No	Aspek yang Dinilai	Sangat Baik (100)	Baik (75)	Kurang Baik (50)	Tidak Baik (25)
1	Kesesuaian respon dengan pertanyaan				
2	Keserasian pemilihan kata				
3	Kesesuaian penggunaan tata bahasa				
4	Pelafalan				

#### Kriteria penilaian (skor)

100 = Sangat Baik

75 = Baik

50 = Kurang Baik

25 = Tidak Baik

Cara mencari nilai (N) = Jumlah skor yang diperoleh siswa dibagi jumlah skor maksimal dikali skor ideal (100)

### Instrumen Penilaian Diskusi

No	Aspek yang Dinilai	100	75	50	25
1	Penguasaan materi diskusi				
2	Kemampuan menjawab pertanyaan				
3	Kemampuan mengolah kata				
4	Kemampuan menyelesaikan masalah				

#### Keterangan :

100 = Sangat Baik

75 = Baik

50 = Kurang Baik

25 = Tidak Baik

- **Penilaian Proyek**
- **Penilaian Produk**
- **Penilaian Portofolio**  
Kumpulan semua tugas yang sudah dikerjakan peserta didik, seperti catatan, PR, dll

### Instrumen Penilaian

No	Aspek yang Dinilai	100	75	50	25
1					
2					
3					
4					

## 2. Instrumen Penilaian (terlampir)

- a. Pertemuan Pertama
- b. Pertemuan Kedua
- c. Pertemuan Ketiga

## 3. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

### a. Remedial

Bagi peserta didik yang belum memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM), maka guru bisa memberikan soal tambahan misalnya sebagai berikut :

- 1) Jelaskan tentang Sistem Pembagian Kekuasaan Negara!
- 2) Jelaskan tentang Kedudukan dan Fungsi Kementerian Negara Republik Indonesia dan Lembaga Pemerintah Non Kementerian!
- 3) Jelaskan tentang Nilai-nilai Pancasila dalam Penyelenggaraan pemerintahan!

## Lampiran 3

## Lembar Validasi Media Pembelajaran Oleh Ahli Materi

Mata Pelajaran : Matematika  
 Materi pokok : Barisan dan Deret  
 Sub materi : Barisan dan Deret Aritmatika  
 Sasaran Media : Siswa kelas XI SMA Swasta Teladan Medan  
 Judul Penelitian : Media Pembelajaran Berbantuan Aplikasi Prezi Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematis Siswa Kelas XI SMA Swasta Teladan Medan  
 Pengembang : Putri Seika Srg  
 Validator : Dr. Zainal Aziz, MM, M.Si  
 Tanggal Validasi : 03 Juni 2022

## Petunjuk

Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/ibu sebagai ahli materi mata pelajaran Matematika pada pokok bahasan segiempat. Segala bentuk pendapat, kritik, saran, penilaian, komentar maupun koreksi dari Bapak/Ibu sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas materi pada media pembelajaran ini. Sehubungan dengan hal tersebut, besar harapan kami agar Bapak/ibu bersedia untuk memberikan jawaban pada setiap pertanyaan berikut dengan memberikan tanda “√” pada kolom kosong di bawah penilaian.

Contoh:

No	Indikator	Skor Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Jenis huruf yang digunakan					

## Keterangan Penilaian:

5 = Sangat Baik

4 = Baik

3 = Cukup

2 = Kurang

1 = Sangat kurang

No	Indikator	Penilaian				
		1	2	3	4	5
<b>A. Aspek Kelayakan Isi</b>						
1.	Kejelasan judul media pembelajaran				✓	
2.	Kejelasan kompetensi dasar				✓	
3.	Kejelasan indikator kompetensi				✓	
4.	Relevansi indikator dengan kompetensi dasar (KD)				✓	
5.	Relevansi materi dengan kompetensi dasar (KD)				✓	
6.	Relevansi materi dengan indikator					✓
<b>B. Aspek Penyajian</b>						
7.	Kelengkapan isi materi				✓	
8.	Kejelasan uraian materi				✓	
9.	Kesesuaian pembahasan materi				✓	
10.	Sistematika penyajian materi				✓	
11.	Kesesuaian gambar/animasi untuk memperjelas isi materi				✓	✓
<b>C. Aspek Belajar Mandiri</b>						
12.	Video pembelajaran yang ditampilkan				✓	
13.	Contoh soal dan pembahasan yang disajikan				✓	
14.	Penggunaan bahasa				✓	
15.	Relevansi soal latihan/evaluasi dengan materi				✓	
16.	Kualitas soal latihan/evaluasi				✓	

**C. Kritik dan Saran****1. Kritik**

Cara yang menarik

**2. Saran**

Cara diskusi Grup  
dan menarik minat siswa

**D. Kesimpulan**

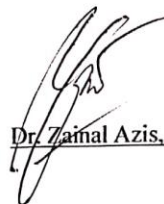
Setelah dilakukan penilaian dan pemberian kritik serta saran, maka Pengembangan Media Pembelajaran Aplikasi Prezi untuk Meningkatkan Literasi Matematis Siswa ini dinyatakan:

- Layak untuk uji coba lapangan tanpa revisi  
 Layak untuk uji coba lapangan dengan revisi sesuai saran

\*Mohon beri tanda "✓" pada kotak di samping pernyataan sesuai dengan kesimpulan bapak/ibu

Medan, 03 Juni 2022

Validator



Dr. Zainal Azis, MM, M.Si



### Lembar Validasi Media Pembelajaran Oleh Ahli Materi

Mata Pelajaran : Matematika  
 Materi pokok : Barisan dan Deret  
 Sub materi : Barisan dan Deret Aritmatika  
 Sasaran Media : Siswa kelas XI SMA Swasta Teladan Medan  
 Judul Penelitian : Media Pembelajaran Berbantuan Aplikasi Prezi Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematis Siswa Kelas XI SMA Swasta Teladan Medan  
 Pengembang : Putri Seika Srg  
 Validator : Elpinawati Manik S.Pd  
 Tanggal Validasi : 05 Juni 2022

#### Petunjuk

Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/ibu sebagai ahli materi mata pelajaran Matematika pada pokok bahasan segiempat. Segala bentuk pendapat, kritik, saran, penilaian, komentar maupun koreksi dari Bapak/Ibu sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas materi pada media pembelajaran ini. Sehubungan dengan hal tersebut, besar harapan kami agar Bapak/ibu bersedia untuk memberikan jawaban pada setiap pertanyaan berikut dengan memberikan tanda “√” pada kolom kosong di bawah penilaian.

Contoh:

No	Indikator	Skor Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Jenis huruf yang digunakan					

#### Keterangan Penilaian:

5 = Sangat Baik  
4 = Baik

3 = Cukup  
2 = Kurang

1 = Sangat kurang

No	Indikator	Penilaian				
		1	2	3	4	5
<b>A. Aspek Kelayakan Isi</b>						
1.	Kejelasan judul media pembelajaran				✓	
2.	Kejelasan kompetensi dasar				✓	
3.	Kejelasan indikator kompetensi			✓		
4.	Relevansi indikator dengan kompetensi dasar (KD)				✓	
5.	Relevansi materi dengan kompetensi dasar (KD)			✓		
6.	Relevansi materi dengan indikator			✓		
<b>B. Aspek Penyajian</b>						
7.	Kelengkapan isi materi				✓	
8.	Kejelasan uraian materi				✓	
9.	Kesesuaian pembahasan materi				✓	
10.	Sistematika penyajian materi			✓		
11.	Kesesuaian gambar/animasi untuk memperjelas isi materi			✓		
<b>C. Aspek Belajar Mandiri</b>						
12.	Video pembelajaran yang ditampilkan				✓	
13.	Contoh soal dan pembahasan yang disajikan			✓		
14.	Penggunaan bahasa			✓		
15.	Relevansi soal latihan/evaluasi dengan materi			✓		
16.	Kualitas soal latihan/evaluasi			✓		

### C. Kritik dan Saran

#### 1. Kritik

- Cover kurang menarik
- Cover dipertariki dibuat yg menarik minat belajar
- Dalam penyajian permasalahan yg bertujuan menemikan pola. Matematika kurang lengkap pembuatannya.
- Perluanya kreatifitas dalam pengajaran video pembelajaran

#### 2. Saran

- \* Pengembangan dalam pembuatan video pembelajaran agar di buat semenarik mungkin seperti animasi agar minat siswa utk mengikuti & memahami materi hingga

### D. Kesimpulan

Setelah dilakukan penilaian dan pemberian kritik serta saran, maka media pembelajaran berbantuan aplikasi prezi ini dinyatakan:

- Layak untuk uji coba lapangan tanpa revisi
- Layak untuk uji coba lapangan dengan revisi sesuai saran

\*Mohon beri tanda "✓" pada kotak di samping pernyataan sesuai dengan kesimpulan bapak/ibu

Medan, 5 Juni 2022

Validator

*Elpinawati*

Elpinawati Manik, S.Pd

### Lembar Validasi Media Pembelajaran Oleh Ahli Media

Mata Pelajaran : Matematika  
 Materi pokok : Barisan dan Deret  
 Sub materi : Barisan dan Deret Aritmatika  
 Sasaran Media : Siswa kelas XI SMA Swasta Teladan Medan  
 Judul Penelitian : Media Pembelajaran Berbantuan Aplikasi Prezi Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematis Siswa Kelas XI SMA Swasta Teladan Medan  
  
 Pengembang : Putri Seika Srg  
 Validator : Nurcahyo Budi Nugroho, S.Kom, M.Kom  
 Tanggal Validasi : 31 Mei 2022

#### Petunjuk

Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu sebagai ahli media pembelajaran berbantuan aplikasi prezi. Segala bentuk pendapat, kritik, saran, penilaian komentar maupun koreksi dari bapak/ibu sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media pembelajaran berbantuan aplikasi prezi ini. Sehubungan dengan hal tersebut, besar harapan kami agar bapak ibu bersedia untuk memberikan jawaban pada setiap pertanyaan berikut dengan memberikan tanda “√” pada kolom kosong di bawah penilaian.

Contoh:

No	Indikator	Skor Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Jenis huruf yang digunakan					
2.	Komposisi warna					

#### Keterangan Penilaian:

5 = Sangat Baik

3 = Cukup

1 = Sangat kurang

4 = Baik

2 = Kurang

No	Indikator	Skor Penilaian				
		1	2	3	4	5
<b>A. Aspek Tampilan</b>						
1.	Tampilan awal media pembelajaran				✓	
2.	Keterbacaan tulisan atau teks			✓		
3.	Tata letak teks			✓		
4.	Pemilihan jenis huruf			✓		
5.	Pemilihan ukuran huruf			✓	✓	
6.	Pemilihan warna huruf			✓	✓	
7.	Kesesuaian warna background dengan teks				✓	
<b>B. Aspek Penyajian</b>						
8.	Pemilihan dan komposisi warna yang digunakan			✓		
9.	Konsistensi tampilan di semua halaman			✓		
10.	Kualitas visual media pembelajaran			✓		
11.	Tampilan soal latihan/evaluasi				✓	
12.	Kualitas gambar yang disajikan				✓	
13.	Perpaduan gambar dan materi				✓	
14.	Sajian animasi			✓		
15.	Penggunaan bahasa			✓		
16.	Kejelasan petunjuk penggunaan media pembelajaran				✓	
17.	Kemudahan penggunaan media pembelajaran				✓	
<b>C. Aspek Pemrograman</b>						
18.	Fungsi tombol				✓	
19.	Pemrograman soal latihan/evaluasi				✓	
20.	Penggunaan sound effect				✓	
21.	Interaktivitas				✓	

### C. Kritik dan Saran

#### 1. Kritik

Dalam pemilihan gambar kurang menarik dan kurang beragam

#### 2. Saran

Kurangnya variasi dalam objek pendukung media

### D. Kesimpulan

Setelah dilakukan penilaian dan pemberian kritik serta saran, maka modul pembelajaran Berbantuan Aplikasi Prezi pada materi barisan dan deret aritmatika ini dinyatakan:

- Layak untuk uji coba lapangan tanpa revisi
- Layak untuk uji coba lapangan dengan revisi sesuai saran

\*Mohon beri tanda "✓" pada kotak di samping pernyataan sesuai dengan kesimpulan bapak/ibu

Medan, 31 Mei .....2022

Validator





### Lembar Validasi Media Pembelajaran Oleh Ahli Media

Mata Pelajaran : Matematika  
 Materi pokok : Barisan dan Deret  
 Sub materi : Barisan dan Deret Aritmatika  
 Sasaran Media : Siswa kelas XI SMA Swasta Teladan Medan  
 Judul Penelitian : Media Pembelajaran Berbantuan Aplikasi Prezi Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematis Siswa Kelas XI SMA Swasta Teladan Medan  
  
 Pengembang : Putri Seika Srg  
 Validator : M Faris Muhadriyan  
 Tanggal Validasi : 06 Juni 2022

#### Petunjuk

Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu sebagai ahli media pembelajaran berbantuan aplikasi prezi. Segala bentuk pendapat, kritik, saran, penilaian komentar maupun koreksi dari bapak/ibu sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media pembelajaran berbantuan aplikasi prezi ini. Sehubungan dengan hal tersebut, besar harapan kami agar bapak ibu bersedia untuk memberikan jawaban pada setiap pertanyaan berikut dengan memberikan tanda “√” pada kolom kosong di bawah penilaian.

Contoh:

No	Indikator	Skor Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Jenis huruf yang digunakan					
2.	Komposisi warna					

#### Keterangan Penilaian:

5 = Sangat Baik                      3 = Cukup                      1 = Sangat kurang  
 4 = Baik                                2 = Kurang

No	Indikator	Skor Penilaian				
		1	2	3	4	5
<b>A. Aspek Tampilan</b>						
1.	Tampilan awal media pembelajaran				✓	
2.	Keterbacaan tulisan atau teks				✓	
3.	Tata letak teks				✓	
4.	Pemilihan jenis huruf				✓	
5.	Pemilihan ukuran huruf				✓	
6.	Pemilihan warna huruf					✓
7.	Kesesuaian warna background dengan teks			✓		
<b>B. Aspek Penyajian</b>						
8.	Pemilihan dan komposisi warna yang digunakan			✓		
9.	Konsistensi tampilan di semua halaman			✓		
10.	Kualitas visual media pembelajaran			✓		
11.	Tampilan soal latihan/evaluasi				✓	
12.	Kualitas gambar yang disajikan				✓	
13.	Perpaduan gambar dan materi			✓		
14.	Sajian animasi			✓		
15.	Penggunaan bahasa				✓	
16.	Kejelasan petunjuk penggunaan media pembelajaran				✓	
17.	Kemudahan penggunaan media pembelajaran				✓	
<b>C. Aspek Pemograman</b>						
18.	Fungsi tombol				✓	
19.	Pemrograman soal latihan/evaluasi				✓	
20.	Penggunaan sound effect				✓	
21.	Interaktivitas				✓	



### C. Kritik dan Saran

#### 1. Kritik

1. Kualitas gambar (low-resolution)
2. Kecebasaan tulisan di beberapa slide kurang jelas.
3. Ada gambar yang kurang mendukung slide
4. Soal tidak lengkap.

#### 2. Saran

1. Ganti dengan gambar Hi-res (class scale)
2. Ubah desain font dan sesuaikan dengan isi slide.
3. Pigeon atau dihapus jika tidak diperlukan
4. Dimasukkan dalam materi.

### D. Kesimpulan

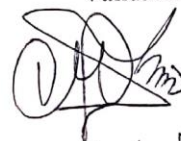
Setelah dilakukan penilaian dan pemberian kritik serta saran, maka media pembelajaran matematika berbantuan aplikasi prezi ini dinyatakan:

- Layak untuk uji coba lapangan tanpa revisi
- Layak untuk uji coba lapangan dengan revisi sesuai saran

\*Mohon beri tanda "✓" pada kotak di samping pernyataan sesuai dengan kesimpulan bapak/ibu

Medan, 06 Juni.....2022

Validator



M. Feni Muhadriyana

### Lembar Validasi Media Pembelajaran Oleh Ahli Bahasa

Mata Pelajaran : Matematika  
 Materi pokok : Barisan dan Deret  
 Sub materi : Barisan dan Deret Aritmatika  
 Sasaran Media : Siswa kelas XI SMA Swasta Teladan Medan  
 Judul Penelitian : Media Pembelajaran Berbantuan Aplikasi Prezi Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematis Siswa Kelas XI SMA Swasta Teladan Medan  
  
 Pengembang : Putri Seika Srg  
 Validator : M Riswan Nst , S.E, S.Pd, M.Pd  
 Tanggal Validasi : 04 Juni 2022

#### Petunjuk

Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu sebagai ahli media pembelajaran berbantuan aplikasi prezi. Segala bentuk pendapat, kritik, saran, penilaian komentar maupun koreksi dari bapak/ibu sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media pembelajaran berbantuan aplikasi prezi ini. Sehubungan dengan hal tersebut, besar harapan kami agar bapak ibu bersedia untuk memberikan jawaban pada setiap pertanyaan berikut dengan memberikan tanda “√” pada kolom kosong di bawah penilaian.

#### Contoh:

No	Indikator	Skor Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Jenis huruf yang digunakan					
2.	Komposisi warna					

#### Keterangan Penilaian:

5 = Sangat Baik

3 = Cukup

1 = Sangat kurang

4 = Baik

2 = Kurang

Aspek Penilaian	Kriteria Penilaian	Skor Validasi				
		1	2	3	4	5
Penulisan Bahasa	1. Penggunaan bahasa Indonesia sesuai dengan EYD					✓
	2. Menggunakan kaidah bahasa yang baik dan benar				✓	
Komunikatif	3. Bahasa yang digunakan sudah Dipahami					✓
	4. Penyusunan kalimat dalam Media mudah dipahami				✓	
	5. Ketepatan pemilihan bahasa dalam menguraikan materi					✓
	6. Bahasa yang digunakan dalam media sederhana			✓		
Kelayakan Bahasa	7. Bahasa yang digunakan dalam media tidak menggunakan makna ganda				✓	
	8. Bahasa yang digunakan dalam Modul mudah dimengerti					✓
	9. Tidak banyak dalam menggunakan pengulangan Kata					✓
	10. Istilah kosa kata yang digunakan tepat					✓

### C. Kritik dan Saran

#### 1. Kritik

Sudah Bagus !

#### 2. Saran

1. Lebih dikembangkan Penulisan dan Contoh terkait dengan Judul dan Materi !

### D. Kesimpulan


Setelah dilakukan penilaian dan pemberian kritik serta saran, maka media pembelajaran matematika berbantuan aplikasi prezi pada materi barisan dan deret aritmatika ini dinyatakan:

- Layak untuk uji coba lapangan tanpa revisi  
 Layak untuk uji coba lapangan dengan revisi sesuai saran

\*Mohon beri tanda "✓" pada kotak di samping pernyataan sesuai dengan kesimpulan bapak/ibu

Medan, 09 Juli 2022

Validator

  
M. RISWAN WST, SE.S.pd.M.pd.

Lampiran 4

**ANGKET RESPON PESERTA DIDIK  
MEDIA PEMBELAJARAN**

**“PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBANTUAN  
APLIKASI PREZI UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN LITERASI  
MATEMATIS SISWA KELAS XI SMA SWASTA TELADAN MEDAN ”**

Nama :

Kelas :

**A. Tujuan**

Instrumen ini digunakan untuk mengetahui respon atau tanggapan peserta didik terhadap pengembangan media pembelajaran berbantuan aplikasi prezi untuk meningkatkan kemampuan literasi matematis siswa kelas XI SMA Swasta Teladan medan yang akan dikembangkan penulis.

**B. Petunjuk Pengisian**

Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat peserta didik mengenai materi dan soal yang disajikan dalam media pembelajaran berbantuan aplikasi prezi yang dikembangkan penulis. Masukan, kritik, saran, dan penilaian peserta didik sangat bermanfaat untuk memperbaiki media pembelajaran berbantuan aplikasi prezi yang dikembangkan. Berikut ini petunjuk yang dapat membantu peserta didik dalam memberikan penilaian lembar validasi media pembelajaran berbantuan aplikasi prezi yaitu sebagai berikut:

1. Peserta didik dimohon untuk dapat memberikan penilaian dengan cara memberi tanda cheklist (√) pada kolom yang sesuai dengan penilaian peserta didik.
2. Jika menurut pendapat peserta didik terdapat kekurangan pada media pembelajaran berbantuan aplikasi prezi yang telah dibuat, maka peserta didik dimohon untuk memberikan saran/masukan sebagai bahan perbaikan media pembelajaran berbantuan aplikasi prezi pada lembar saran yang disediakan.
3. Makna skala penilaian adalah sebaga berikut:
 

1: Sangat Kurang	2: Kurang	3: Cukup
4: Baik	5: Sangat Baik	

Atas perhatian dan kesediaan peserta didik untuk mengisis angket ini, Penulis ucapkan terima kasih.

No.	Pernyataan	Skor				
		1	2	3	4	5
1.	Informasi di dalam Media pembelajaran mudah di pahami					
2.	Belajar dengan menggunakan media pembelajaran berbantuan aplikasi prezi membuat saya paham dengan materi yang di sampaikan					
3.	Latihan soal sesuai dengan materi yang di sajikan					
4.	Petunjuk belajar dalam media pembelajaran jelas, sehingga saya mudah menggunakannya					
5.	Terdapat beberapa kata dalam media pembelajaran yang membuat saya bingung					
6.	Gambar pada media pembelajaran sesuai dengan isi materi sehingga memudahkan saya memahaminya					
7.	Tampilan warna Media Pembelajaran berbantuan aplikasi Prezi sudah tepat sehingga saya tertarik untuk belajar dan berlatih soal					
8.	Media pembelajaran berbantuan prezi membantu saya dalam memecahkan soal literasi paada materi barisan dan deret					
9.	Materi pada media pembelajaran merangsang saya untuk meningkatkan kemampuan					

	literasi					
10.	Media pembelajaran berbantuan aplikasi prezi memiliki tampilan menarik					

Medan, Juni 2022

Siswa

(                    )

Lampiran 5

**Pedoman Penskoran Literasi Matematika**

<b>Indikator</b>	<b>Aspek</b>	<b>Keterangan</b>	<b>Skor</b>	<b>Skor Max</b>
1. Komunikasi	1. Mengidentifikasi masalah matematika (Komunikasi)	a. Tidak mampu mengidentifikasi masalah matematika. b. Mampu mengidentifikasi masalah matematika namun belum tepat. c. Mampu mengidentifikasi masalah matematika dengan benar.	0 1 2	2
	2. Menerjemahkan gambar menjadi kalimat matematika (Komunikasi)	a. Tidak mampu menerjemahkan gambar menjadi kalimat matematika. b. Mampu menerjemahkan gambar menjadi kalimat matematika, namun kalimat matematikanya belum tepat. c. Mampu menerjemahkan gambar menjadi kalimat matematika dengan tepat.	0 1 2	2
2. Matematisasi	1. Menganalisis situasi matematis dengan membuat pola atau konsep sederhana (matematisasi)	a. Tidak mampu menganalisis situasi matematis dengan membuat konsep sederhana. b. Mampu menganalisis situasi matematis namun konsep yang dibuat belum tepat. c. Mampu menganalisis situasi matematis dan membuat konsep dengan tepat.	0 1 2	2
	2. Mengekspresikan ide-	a. Tidak mampu mengekspresikan ide-ide	0	



	ide matematika dalam bentuk tulisan (matematisasi)	<p>matematika dalam bentuk tulisan.</p> <p>b. Mampu mengekspresikan ide-ide matematika dalam bentuk tulisan namun masih ada kesalahan.</p> <p>c. Mampu mengekspresikan ide-ide matematika dalam bentuk tulisan dengan tepat.</p>	<p>1</p> <p>2</p>	2
	3. Menyajikan fenomena matematika dalam bentuk model matematis (matematisasi)	<p>a. Tidak mampu menyajikan fenomena matematika dalam bentuk model matematis.</p> <p>b. Mampu menyajikan fenomena matematika dalam bentuk model matematis namun masih ada kesalahan.</p> <p>c. Mampu menyajikan fenomena matematika dalam bentuk model matematis dengan benar.</p>	<p>0</p> <p>1</p> <p>2</p>	2
3. Representasi	1. Menyajikan ide matematika ke dalam bentuk gambar (Representasi)	<p>a. Tidak mampu menyajikan ide matematika ke dalam bentuk gambar.</p> <p>b. Mampu menyajikan ide matematika ke dalam bentuk gambar namun gambarnya belum tepat.</p> <p>c. Mampu menyajikan ide matematika ke dalam bentuk gambar yang tepat.</p>	<p>0</p> <p>1</p> <p>2</p>	2
4. Penalaran dan argument	1. Menarik kesimpulan dari pada yang telah dibuat ( Reasoning and argument )	<p>a. Tidak mampu menarik kesimpulan</p> <p>b. Mampu menarik kesimpulan dari pola yang telah dibuat namun kesimpulan tersebut belum tepat.</p>	<p>0</p> <p>1</p> <p>2</p>	2

		c. Mampu menarik kesimpulan dari pola yang telah dibuat dengan tepat.		
	2. Membuat argument matematis yang logis dan dapat dipertanggung jawabkan alasannya (Penalaran dan argument)	a. Tidak mampu membuat argument matematis yang logis dan dapat dipertanggung jawabkan alasannya. b. Mampu membuat argument matematis namun argument belum tepat. c. Mampu dan tepat dalam membuat argument matematis yang logis serta dapat dipertanggung jawabkan alasannya.	0 1 2	2
5. Merencanakan strategi pemecahan masalah	1. Menyelesaikan masalah matematika (Merencanakan strategi untuk memecahkan masalah)	a. Tidak mampu menyelesaikan masalah matematika. b. Mampu menyelesaikan masalah matematika namun masih ada kesalahan. c. Mampu menyelesaikan masalah matematika dengan benar.	0 1 2	2
6. Penggunaan simbol, operasi, dan bahasa formal	1. Menggunakan symbol matematika dalam membuat pernyataan matematis (Penggunaan symbol, operasi, dan bahasa formal)	a. Tidak mampu menggunakan symbol matematika dalam membuat pernyataan matematis. b. Mampu menggunakan symbol matematika dalam membuat pernyataan matematis namun belum tepat. c. Mampu menggunakan symbol matematika dalam membuat pernyataan matematis dengan tepat.	0 1 2	2
7. Penggunaan alat matematika	1. Melakukan operasi hitung model ( Using	a. Tidak mampu melakukan operasi hitung dengan model.	0 1	2

	mathematical tools )	b. Mampu melakukan operasi hitung dengan model namun masih ada kesalahan. c. Mampu melakukan operasi hitung dengan model dengan benar.	2	
--	----------------------	---	---	--

## Lampiran 6

**Soal Pre Test**

Petunjuk Pengerjaan Soal:

- Periksalah dan kerjakan soal dengan baik dan benar
  - Periksa kembali jawaban sebelum dikumpulkan
- 
1. Terdapat suatu barisan aritmatika dengan pola 1, 3, 5, .... Maka berapa suku ke-10 dan rumus menentukan suku ke n?
  2. Pada tahun pertama sebuah butik memproduksi 400 stel baju tidur. Setiap tahun rata-rata produksinya bertambah 25 stel baju tidur. Berapakah banyaknya stel baju tidur yang diproduksi pada tahun ke-5 ?
  3. Misalkan dalam suatu deret 5, 15, 25, 35, ..... Berapa jumlah 16 suku pertama dari deret [aritmatika](#) itu.
  4. Tentukan jumlah 20 suku pertama deret  $3+7+11+\dots$

## Lampiran 7

**Kunci Jawaban Pre Test**

No.	Kunci Jawaban	Skor
1	<p>Jawab:</p> <p><math>a =</math> suku pertama dari barisan <math>= 1</math></p> <p><math>b = U_2 - U_1</math></p> <p>Maka <math>b = 3 - 1 = 2</math></p> <p>Jadi:</p> <p><math>U_n = a + (n-1)b</math></p> <p><math>U_{10} = 2 + (10 - 1) 2</math></p> <p>Sehingga <math>U_{10} = 2 + (9) 2 = 2 + 18 = 20</math></p>	25
2	<p>Jawab:</p> <p>Banyaknya produksi tahun I, II, III, dan seterusnya membentuk barisan <a href="#">aritmatika</a> yaitu 400, 425, 450, ....</p> <p><math>a = 400</math> dan <math>b = 25</math></p> <p>Sehingga:</p> <p><math>U_5 = a + (5 - 1)b</math>  <math>= 400 + 4 \cdot 25</math>  <math>= 400 + 100</math>  <math>= 500</math></p> <p>Jadi banyaknya produksi pada tahun ke-5 adalah 500 stel bau tidur.</p>	25
3	<p>Jawab:</p> <p><math>U_1 = a = 5</math></p> <p><math>b = U_n - U_{n-1}</math></p> <p>Oleh karena itu: <math>b = 15 - 5 = 10</math></p> <p>Sedangkan: <math>S_n = n/2 (2a + (n-1)b)</math></p> <p><math>S_{16} = 16/2 (2 \times 5 + (16-1) \times 10)</math></p> <p><math>S_{16} = 8 (10 + (15 \times 10))</math></p> <p>Maka <math>S_{16} = 8 (10 + 150) = 8 \times 160 = 1280</math></p>	25
4	<p>Jawaban:</p> <p>Mula-mula perlu menghitung terlebih dahulu pembeda (b) pada soal. Caranya dengan mengurangi suku setelah dengan suku sebelumnya. Atau menggunakan rumus berikut:</p> <p><math>b = U_n - U_{n-1}</math></p> <p><math>b = U_2 - U_1</math></p> <p>maka, <math>b = 7 - 3 = 4</math></p> <p>Selanjutnya substitusi <math>b = 4</math> untuk mencari <math>S_{20}</math></p> <p><math>S_n = n/2 (2a + (n - 1)b )</math></p> <p><math>S_{20} = 20/2 (2 \times 3 + (20 - 1)4 )</math></p>	25

$S_{20} = 10 (6 + 19 \times 4)$ $S_{20} = 10 (6 + 76)$ $S_{20} = 10 (82) = 820$ Jadi, jumlah 20 suku pertama adalah 820	
--	--

## Lampiran 8

**Soal Post Test**

Petunjuk Pengerjaan Soal:

- Periksalah dan kerjakan soal dengan baik dan benar
  - Periksa kembali jawaban sebelum dikumpulkan
1. Masakan padang selalu digemari untuk disantap pada siang hari. Pegawai di PT Indah Cargo selalu membeli makanan di rumah makan padang. Pada awalnya penjualan nasi di rumah makan tersebut sebanyak 100 orang, pembeli selalu bertambah seiring dengan perkembangan zaman, ditambah lagi pembeli dari tetap Dari PT Indah Cargo yang selalu bertambah. Pertambahan pembeli setiap minggunya yaitu 15 orang. Hitunglah berapa jumlah penjualan nasi padang selama 5 bulan.
  2. Memasuki bulan suci Ramadhan, banyak pedagang musiman yang berjualan untuk hidangan berbuka puasa. Salah satunya Mak Ida, ia berjualan gorengan, berbagai macam kue dan kolak. Kue lempeng menjadi incaran diantara kue yang lain. Pada hari pertama puasa, Mak Ida membuat 30 kue lempeng untuk dijual dan ternyata kue lempeng habis terjual. Kemudian di hari kedua puasa, Mak Ida meningkatkan pembuatan kue lempeng menjadi 35 dan kue lempeng pun habis terjual. Sehingga Mak Ida meningkatkan pembuatan kue lempeng secara konstan setiap hari. Berapakah kue lempeng yang dibuat Mak Ida pada hari ke-30?
  3. Indah dan teman-temannya menyaksikan pertunjukan lumba-lumba tersebut di dalam Gedung pertunjukkan sirkus. Di dalam Gedung tersebut, terdapat 20 baris kursi dan setiap baris berbeda 4 kursi lebih banyak dari baris di depannya. Diketahui baris pertama berjumlah 10 kursi. Harga tiket setiap sepuluh baris kursi pun berbeda, yaitu 10 baris pertama seharga Rp.50.000, dan baris 10 kedua dengan harga Rp.30.000. Jika semua tiket yang di jual panitia pagelaran habis terjual, Tentukanlah:
    - a. Berapa Jumlah kursi di dalam gedung kesenian Jakarta?
    - b. Berapakah uang yang diperoleh panitia pagelaran tersebut?
  4. Sebuah pabrik pupuk yang sudah beroperasi sejak tahun 2010 menghasilkan pupuk yang berkualitas tinggi sehingga banyak distributor yang telah tersebar diberbagai daerah. Jumlah distributor yang ada sampai saat ini yaitu 160 distributor. Pengiriman pupuk setiap bulan nya kedistor butir yaitu  $U_n = 120 + 60n$ . Hitunglah jumlah pupuk yang dihasilkan dalam satu bulan untuk dikirimkan kepada distributor.

## Lampiran 9

## Kunci Jawaban Post Test

No	Jawaban Pertemuan III	Skor
1	Jawab: Diketahui a: 100 b: 15 $u_{20} \dots?$ $u_n = a + (n-1)b$ $u_{20} = 100 + (20-1)15$ $u_{20} = 100 + (19) 15$ $u_{20} = 100 + 285$ $u_{20} = 385$ Jadi, banyak nasi bungkus yang dijual pada hari ke-20 adalah 385 bungkus.	25
2	Jawab: Diketahui a: 30 b: 5 $u_{30} ?$ $u_n = a + (n-1)b$ $u_{30} = 30 + (30-1)5$ $u_{30} = 30 + (29)5$ $u_{30} = 30 + 145$ $u_{30} = 175$ Jadi kue lempeng yang dibuat mak idah ada 175 buah.	25
3	Jawab:	25



Dik:

a: 10

b: 4

n: 20

$s_{20} \dots?$

$$a. \quad s_n = \frac{n}{2} (2.a + (n-1)b)$$

$$s_{20} = \frac{20}{2} (2.10 + (20-1)4)$$

$$s_{20} = 10 (20 + (19)4)$$

$$s_{20} = 10(20+76)$$

$$s_{20} = 10(96)$$

$$s_{20} = 960$$

Jadi, jumlah kursi yang ada yaitu 960 kursi.

10 baris pertama

$$s_n = \frac{n}{2} (2.a + (n-1)b)$$

$$s_{10} = \frac{10}{2} (2.10 + (10-1)4)$$

$$s_{10} = 5 (20 + (9)4)$$

$$s_{10} = 5(20+36)$$

$$s_{10} = 5(56)$$

$$s_{10} = 280$$

$$\begin{aligned} b. \quad &= 280(50.000) + 280(30.000) \\ &= 14.000.000 + 8.400.000 \\ &= 22.400.000 \end{aligned}$$

Jadi uang yang diterima yaitu Rp. 22.400.000

4	<p>Jawab:</p> <p>Dik:</p> $U_n = 120 + 60n$ $u_1 = 120 + 60(1) = 180$ $u_{160} = 120 + 60(160) = 120 + 9600 = 9720$ $S_n = \frac{n}{2} (a + u_n)$ $S_{160} = \frac{160}{2} (180 + 9720)$ $S_{160} = 80 (180 + 9720)$ $S_{160} = 80 (9900)$ $S_{160} = 7920000$ <p>Jadi, jumlah pupuk yang dihasilkan yaitu 7920000</p>	25
<b>Total</b>		<b>100</b>





## Lampiran 11

**Hasil Pre Test Uji Coba I**

No	Nama	Nilai	Keterangan
1	PD 1	46	Tidak Tuntas
2	PD 2	58	Tidak Tuntas
3	PD 3	60	Tidak Tuntas
4	PD 4	79	Tuntas
5	PD 5	46	Tidak Tuntas
6	PD 6	65	Tidak Tuntas
7	PD 7	60	Tidak Tuntas
8	PD 8	58	Tidak Tuntas
9	PD 9	65	Tidak Tuntas
10	PD 10	46	Tidak Tuntas
11	PD 11	60	Tidak Tuntas
12	PD 12	81	Tuntas
13	PD 13	48	Tidak Tuntas
14	PD 14	63	Tidak Tuntas
15	PD 15	52	Tidak Tuntas
16	PD 16	54	Tidak Tuntas
17	PD 17	58	Tidak Tuntas
18	PD 18	50	Tidak Tuntas
19	PD 19	50	Tidak Tuntas
20	PD 20	58	Tidak Tuntas
21	PD 21	52	Tidak Tuntas
22	PD 22	54	Tidak Tuntas

23	PD 23	50	Tidak Tuntas
24	PD 24	60	Tidak Tuntas
25	PD 25	56	Tidak Tuntas
26	PD 26	56	Tidak Tuntas
27	PD 27	81	Tuntas
28	PD 28	40	Tidak Tuntas
29	PD 29	60	Tidak Tuntas
30	PD 30	58	Tidak Tuntas
31	PD31	50	Tidak Tuntas
32	PD32	54	Tidak Tuntas

## Lampiran 12

**Hasil Post Test Uji Coba I**

No	Nama	Nilai	Keterangan
1	PD 1	60	Tidak Tuntas
2	PD 2	63	Tidak Tuntas
3	PD 3	71	Tidak Tuntas
4	PD 4	92	Tuntas
5	PD 5	75	Tidak Tuntas
6	PD 6	69	Tidak Tuntas
7	PD 7	63	Tidak Tuntas
8	PD 8	73	Tidak Tuntas
9	PD 9	77	Tuntas
10	PD 10	79	Tuntas
11	PD 11	77	Tuntas
12	PD 12	85	Tuntas
13	PD 13	71	Tidak Tuntas
14	PD 14	65	Tidak Tuntas
15	PD 15	88	Tuntas
16	PD 16	73	Tidak Tuntas
17	PD 17	79	Tuntas
18	PD 18	77	Tuntas
19	PD 19	88	Tuntas
20	PD 20	79	Tuntas
21	PD 21	79	Tuntas
22	PD 22	77	Tuntas

23	PD 23	69	Tidak Tuntas
24	PD 24	71	Tidak Tuntas
25	PD 25	67	Tidak Tuntas
26	PD 26	65	Tidak Tuntas
27	PD 27	83	Tuntas
28	PD 28	65	Tidak Tuntas
29	PD 29	73	Tidak Tuntas
30	PD 30	73	Tidak Tuntas
31	PD31	54	Tidak Tuntas
32	PD32	63	Tidak Tuntas



## Lampiran 13

**Hasil Skor N-gain**

No	Nama	Ngain Skor	Ngain Persen	Keterangan
1	PD 1	0.26	25.93%	Rendah
2	PD 2	0.12	11.90%	Rendah
3	PD 3	0.28	27.50%	Rendah
4	PD 4	0.62	61.90%	Sedang
5	PD 5	0.54	53.70%	Sedang
6	PD 6	0.11	11.43%	Rendah
7	PD 7	0.08	7.50%	Rendah
8	PD 8	0.36	35.71%	Sedang
9	PD 9	0.34	34.29%	Sedang
10	PD 10	0.61	61.11%	Sedang
11	PD 11	0.43	42.50%	Sedang
12	PD 12	0.21	21.05%	Rendah
13	PD 13	0.44	44.23%	Sedang
14	PD 14	0.05	5.41%	Rendah
15	PD 15	0.75	75.00%	Tinggi
16	PD 16	0.41	41.30%	Sedang
17	PD 17	0.50	50.00%	Sedang
18	PD 18	0.54	54.00%	Sedang
19	PD 19	0.76	76.00%	Tinggi
20	PD 20	0.50	50.00%	Sedang
21	PD 21	0.56	56.25%	Sedang
22	PD 22	0.50	50.00%	Sedang

23	PD 23	0.38	38.00%	Sedang
24	PD 24	0.28	27.50%	Rendah
25	PD 25	0.25	25.00%	Rendah
26	PD 26	0.20	20.45%	Rendah
27	PD 27	0.11	10.53%	Rendah
28	PD 28	0.42	41.67%	Sedang
29	PD 29	0.33	32.50%	Sedang
30	PD 30	0.36	35.71%	Sedang
31	PD31	0.08	8.00%	Rendah
32	PD32	0.20	19.57%	Rendah

## Lampiran 14

**Hasil Pre Test Uji Coba II**

No	Nama	Nilai	Keterangan
1	PD 1	60	Tidak Tuntas
2	PD 2	90	Tuntas
3	PD 3	58	Tidak Tuntas
4	PD 4	60	Tidak Tuntas
5	PD 5	58	Tidak Tuntas
6	PD 6	63	Tidak Tuntas
7	PD 7	60	Tidak Tuntas
8	PD 8	60	Tidak Tuntas
9	PD 9	83	Tuntas
10	PD 10	60	Tidak Tuntas
11	PD 11	63	Tidak Tuntas
12	PD 12	85	Tuntas
13	PD 13	54	Tidak Tuntas
14	PD 14	63	Tidak Tuntas
15	PD 15	52	Tidak Tuntas
16	PD 16	77	Tuntas
17	PD 17	85	Tuntas
18	PD 18	54	Tidak Tuntas
19	PD 19	54	Tidak Tuntas
20	PD 20	63	Tidak Tuntas
21	PD 21	77	Tuntas
22	PD 22	56	Tidak Tuntas

23	PD 23	54	Tidak Tuntas
24	PD 24	60	Tidak Tuntas
25	PD 25	56	Tidak Tuntas
26	PD 26	56	Tidak Tuntas
27	PD 27	63	Tidak Tuntas
28	PD 28	42	Tidak Tuntas
29	PD 29	60	Tidak Tuntas
30	PD 30	83	Tuntas

## Lampiran 15

**Hasil Post Test Uji Coba II**

No	Nama	Nilai	Keterangan
1	PD 1	83	Tuntas
2	PD 2	100	Tuntas
3	PD 3	88	Tuntas
4	PD 4	85	Tuntas
5	PD 5	90	Tuntas
6	PD 6	73	Tidak Tuntas
7	PD 7	75	Tidak Tuntas
8	PD 8	79	Tuntas
9	PD 9	100	Tuntas
10	PD 10	77	Tuntas
11	PD 11	92	Tuntas
12	PD 12	88	Tuntas
13	PD 13	96	Tuntas
14	PD 14	94	Tuntas
15	PD 15	75	Tidak Tuntas
16	PD 16	100	Tuntas
17	PD 17	100	Tuntas
18	PD 18	96	Tuntas
19	PD 19	83	Tuntas
20	PD 20	77	Tuntas
21	PD 21	85	Tuntas
22	PD 22	79	Tuntas

23	PD 23	100	Tuntas
24	PD 24	77	Tuntas
25	PD 25	79	Tuntas
26	PD 26	73	Tidak Tuntas
27	PD 27	79	Tuntas
28	PD 28	69	Tidak Tuntas
29	PD 29	77	Tuntas
30	PD 30	94	Tuntas

## Lampiran 16

**Hasil Skor N-gain**

No	Nama	Ngain Skor	Ngain Persen	Keterangan
1	PD 1	0,58	58%	Sedang
2	PD 2	1,00	100%	Tinggi
3	PD 3	0,71	71%	Tinggi
4	PD 4	0,63	63%	Sedang
5	PD 5	0,76	76%	Tinggi
6	PD 6	0,27	27%	Rendah
7	PD 7	0,38	38%	Sedang
8	PD 8	0,48	48%	Sedang
9	PD 9	1,00	100%	Tinggi
10	PD 10	0,43	43%	Sedang
11	PD 11	0,78	78%	Tinggi
12	PD 12	0,20	20%	Rendah
13	PD 13	0,91	91%	Tinggi
14	PD 14	0,84	84%	Tinggi
15	PD 15	0,48	48%	Sedang
16	PD 16	1,00	100%	Tinggi
17	PD 17	1,00	100%	Tinggi
18	PD 18	0,91	91%	Tinggi
19	PD 19	0,63	63%	Sedang
20	PD 20	0,38	38%	Sedang
21	PD 21	0,35	35%	Sedang
22	PD 22	0,52	52%	Sedang

23	PD 23	1,00	100%	Tinggi
24	PD 24	0,43	43%	Sedang
25	PD 25	0,52	52%	Sedang
26	PD 26	0,39	39%	Sedang
27	PD 27	0,43	43%	Sedang
28	PD 28	0,47	47%	Sedang
29	PD 29	0,43	43%	Sedang
30	PD 30	0,65	65%	Sedang



## Lampiran 17

Tabel Hasil Angket Respon Siswa Uji Coba I

No.	Pernyataan	Skor					Persentase				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1.	Informasi di dalam Media pembelajaran mudah di pahami	0	3	7	12	10	0	9.37%	21,87%	37.5%	31.25%
2.	Belajar dengan menggunakan media pembelajaran berbantuan aplikasi prezi membuat saya paham dengan materi yang di sampaikan	0	4	8	7	13	0	12,5%	25%	21,87%	40.62%
3.	Latihan soal sesuai dengan materi yang di sajikan	0	0	7	16	9	0	0	21,87%	50%	28.12%
4.	Petunjuk belajar dalam media pembelajaran jelas, sehingga saya mudah menggunakannya	0	0	3	9	20	0	0	9.37%	28.12%	62.5%
5.	Terdapat beberapa kata dalam media pembelajaran yang membuat saya bingung	0	0	5	18	9	0	0	15.62%	56.25%	28.12%
6.	Gambar pada media pembelajaran sesuai dengan isi materi sehingga memudahkan saya memahaminya	0	0	9	6	17	0	0	28.12%	18.75%	43.75%
7.	Tampilan warna Media Pembelajaran	0	0	4	9	19	0	0	12.5%	28.12%	59.37%

	berbantuan aplikasi Prezi sudah tepat sehingga saya tertarik untuk belajar dan berlatih soal										
8.	Media pembelajaran berbantuan prezi membantu saya dalam memecahkan soal literasi paada materi barisan dan deret	0	0	6	11	15	0	0	18.75%	34,37%	46.87%
9.	Materi pada media pembelajaran merangsang saya untuk meningkatkan kemampuan literasi	0	0	4	16	12	0	0	12.5%	50%	37.5%
10.	Media pembelajaran berbantuan aplikasi prezi m emiliki tampilan menarik	0	0	5	10	17	0	0	15.62%	31.25%	53.12%
<b>Jumlah (%)</b>							0	2.18%	18.12%	35,61%	43.12%
<b>Persentase Sangat Baik (5)</b>							43.12%				
<b>Persentase baik (4)</b>							35,61%				
<b>Persentase cukup (3)</b>							18.12%				
<b>Persentase kurang (2)</b>							2.18%				
<b>Persentase Sangat Kurang (1)</b>							0				

Tabel Hasil Angket Respon Siswa Uji Coba II

No.	Pernyataan	Skor					Persentase				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1.	Informasi di dalam Media pembelajaran mudah di pahami	0	0	5	15	10	0	0	16,6%	50%	33,3%
2.	Belajar dengan menggunakan media pembelajaran berbantuan aplikasi prezi membuat saya paham dengan materi yang di sampaikan	0	0	10	7	13	0	0	33,3%	23,3%	43,3%
3.	Latihan soal sesuai dengan materi yang di sajikan	0	0	3	15	12	0	0	10%	50%	40%
4.	Petunjuk belajar dalam media pembelajaran jelas, sehingga saya mudah menggunakannya	0	0	3	5	22	0	0	10%	16,6%	73,3%
5.	Terdapat beberapa kata dalam media pembelajaran yang membuat saya bingung	0	0	6	17	7	0	0	20%	56,6%	23,3%
6.	Gambar pada media pembelajaran sesuai dengan isi materi sehingga memudahkan saya memahaminya	0	0	0	17	13	0	0	0	56,6%	43,3%
7.	Tampilan warna Media Pembelajaran	0	0	1	9	20	0	0	3,3%	30%	66,6%

	berbantuan aplikasi Prezi sudah tepat sehingga saya tertarik untuk belajar dan berlatih soal										
8.	Media pembelajaran berbantuan prezi membantu saya dalam memecahkan soal literasi paada materi barisan dan deret	0	0	3	9	18	0	0	10%	30%	60%
9.	Materi pada media pembelajaran merangsang saya untuk meningkatkan kemampuan literasi	0	0	0	19	11	0	0	0	63,3%	36,6%
10.	Media pembelajaran berbantuan aplikasi prezi m emiliki tampilan menarik	0	0	1	19	10	0	0	3,3%	63,3%	33,3%
<b>Jumlah (%)</b>							0	0	10,65%	43,97%	45,3%
<b>Persentase Sangat Baik (5)</b>							45,3%				
<b>Persentase baik (4)</b>							43,97%				
<b>Persentase cukup (3)</b>							10,65%				
<b>Persentase kurang (2)</b>							0				
<b>Persentase Sangat Kurang (1)</b>							0				

## Lampiran 18

Medan, 16 Februari 2022

Hal : Permohonan Pengajuan Judul

Kepada Yth.

Ibu Dra. Rosliana Siregar, M. Pd

FKIP UISU

Medan

Dengan Hormat,

saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Putri Seika Srg

NPM : 71180514026

Program Studi : Pendidikan Matematika

IPK : 3.57

Jumlah SKS : 142 SKS

bermohon mengajukan judul proposal penelitian skripsi :

1. Pengembangan Media Pembelajaran Berbantuan Aplikasi Prezi Untuk Meningkatkan Literasi Matematis Siswa Kelas XI SMA Swasta Teladan Medan

2. Pengembangan Asesmen Pembelajaran Berbasis Kahoot untuk meningkatkan Literasi Matematis siswa kelas XI SMA Swasta Teladan Medan

3. Pengembangan LKPD Pembelajaran Matematika Berbantuan Aplikasi Kinemaster di Sekolah SMA Swasta Teladan Medan

Demikianlah permohonan ini saya sampaikan, atas perhatian dan bantuan Ibu saya ucapkan terima kasih.

Disetujui

Ketua Program Studi Pend. Matematika

Dra. Rosliana Siregar, M. Pd

Pemohon

(Putri Seika Srg)

## Lampira 19

Medan, 21 Februari 2022

**Hal : Permohonan Pembimbing**

Kepada Yth,  
Ibu Ketua Program Studi Matematika  
FKIP – UISU  
Medan

Dengan Hormat,

Sehubung dengan telah disetujui/ disahkan judul skripsi oleh ketua Program Studi Pendidikan Matematika pada tanggal 21 Februari Tahun 2022, maka dengan ini saya :

Nama : Putri Seika Srg

NPM : 71180514026

Progam Studi : Pendidikan Matematika

Jenjang : Strata Satu (S1)

Memohon kiranya Bapak / Ibu dapat menetapkan Pembimbing penulisan skripsi bagi saya. Adapun Judul Penelitian Skripsi yang telah disetujui adalah : **Pengembangan Media Pembelajaran Berbantuan Aplikasi Prezi Untuk Meningkatkan Literasi Matematis Siswa Kelas XI SMA Swasta Teladan Medan**

Demikianlah permohonan ini saya ajukan, atas perhatian dan bantuan Bapak/Ibu saya ucapkan terimakasih.

Hormat saya,



Putri Seika Srg

NPM : 71180514026

## Lampiran 20

**KOP SURAT PROGRAM STUDI**

Medan, 16 Februari 2022

Nomor :

Lamp :

Hal : Penunjukan Pembimbing

Kepada Yth : Ibu Dekan FKIP UISU

di

Medan

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Dengan hormat,

Sehubungan dengan permohonan mahasiswa atas nama :

Nama : Putri Seika Srg

NPM : 71180514026

Program Studi : Pendidikan Matematika

Jenjang : Strata Satu (S-1)

Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran Berbantuan Aplikasi Prezi Untuk Meningkatkan Literasi Matematis Siswa Kelas XI SMA Swasta Teladan Medan

Maka kami mohon kepada Ibu Dekan FKIP UISU Medan, agar kiranya dapat mengeluarkan surat penunjukan pembimbing skripsi sebagai berikut :

Pembimbing I : Syahlan S.Pd, M.Pd

Pembimbing II : Dhia Octariani S.Pd, M. Si

Demikianlah permohonan ini saya sampaikan, sebelum dan sesudahnya kami haturkan terima kasih  
*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Ketua Prodi Pendidikan Matematika

**Dra. Rosliana Siregar, M.Pd**

## Lampiran 21



**UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

Program Studi : - Pendidikan Sejarah – Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan  
 - Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia – Pendidikan Matematika  
 - Pendidikan Biologi – Pendidikan Fisika – Pendidikan Kimia

Alamat : Kampus UISU Jalan Sisingamangaraja - Teladan Medan  
 Telepon / Fax. (061) 7869730 Medan - Indonesia Email: fkip@uisu.ac.id  
 Website: www.fkip.uisu.ac.id

**SURAT PENUNJUKAN PEMBIMBING**

Nomor : 163/I/B.11/III/2022

*Assalamu'alaikum Warrahmatullahi Wabarakatuh.*

Sehubungan dengan surat Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Nomor : 09/P.MM/II/2022 tanggal 21 Februari 2022 perihal Penunjukan Pembimbing skripsi mahasiswa :

N a m a	:	<b>Putri Seika Srg</b>
NPM	:	71180514026
Program Studi	:	Pendidikan Matematika
Jenjang Program	:	Strata Satu (S1)
Judul Skripsi	:	<b>Pengembangan Media Pembelajaran Berbantuan Aplikasi Prezi Untuk Meningkatkan Literasi Matematis Siswa Kelas XI SMA Swasta Teladan Medan.</b>

maka dengan ini kami dapat menyetujui :

1. Pembimbing I : **Syahlan, S.Pd., M.Pd**
2. Pembimbing II : **Dhia Octariani, S.Pd.,M.Si**

Demikian Surat Penunjukan Pembimbing ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dilaksanakan dengan sebaik-baiknya dan penuh tanggung jawab.


*Wassalamu'alaikum Warrahmatullahi Wabarakatuh.*

Medan, 28 Rajab 1443 H  
1 Maret 2022 M

An, Dekan :  
Wakil Dekan Bidang Akademik dan Dakwah Islamiah,  
  
 Dra. Nurhasnah Manurung, M.Pd.



## Lampiran 22



**UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

Program Studi : - Pendidikan Sejarah – Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan  
 - Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia – Pendidikan Matematika  
 - Pendidikan Biologi – Pendidikan Fisika – Pendidikan Kimia

Alamat : Kampus UISU Jalan Sisingamangaraja - Teladan Medan  
 Telepon / Fax. (061) 7869730 Medan - Indonesia  
 Website: [www.fkip.uisu.ac.id](http://www.fkip.uisu.ac.id) Email: [fkip@uisu.ac.id](mailto:fkip@uisu.ac.id)

---

Nomor : 410/E/E.09/V/2022 29 Syawal 1443 H  
 Lampiran : Satu Exemplar 30 Mei 2022 M  
 Hal : **Mohon Izin Penelitian**

Kepada : Yth. Kepala SMA Swasta Teladan  
 Medan

*Assalamu'alaikum Warrahmatullahi Wabarakatuh*

Dengan hormat, teriring salam dan do'a semoga Bapak/Ibu beserta staf dalam keadaan sehat wal'afiat dan sukses menjalankan tugas. Amin.

Bersama ini kami sampaikan bahwa mahasiswa FKIP-UISU Medan, yaitu :


N a m a : **Putri Seika Srg**  
 NPM : 71180514026  
 Program Studi : Pendidikan Matematika  
 Jenjang Program : Strata Satu (S1)

bermaksud akan melaksanakan penelitian di sekolah yang Bapak/Ibu pimpin, dengan judul : **"Pengembangan Media Pembelajaran Berbantuan Aplikasi Frezi Untuk Meningkatkan Literasi Matematis Siswa Kelas XI SMA Swasta Teladan Medan"**

Sehubungan dengan hal di atas, kami mohon kepada Bapak/Ibu agar dapat memberi izin kepada mahasiswa kami.




Demikian kami sampaikan, atas izin dan bantuan Bapak/Ibu kami ucapkan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum Warrahmatullahi Wabarakatuh.*



Prof. Hj. Husrina Lubis, M.Pd., Ph.D.

## Lampiran 23

	<b>SMA SWASTA TELADAN MEDAN</b> AKREDITASI: A (AMAT BAIK) SEKOLAH STANDAR NASIONAL Jl. Pertiwi No. 95 / Jl. Bersama No. 268 A Medan Telp. (061) 7382218 Fax. (061) 7382218, 8456684 Homepage Yayasan : www.yptteladan.or.id Homepage Sekolah : smateladanmedan.sch.id E-mail : info@yptteladan.or.id KELURAHAN BANTAN - KEC. MEDAN TEMBUNG KODE POS 20224 MEDAN	
No : <del>307</del> /SMA-Tel/K.02/VI/2022 Sifat : - Lamp : - Hal : Telah Selesai Penelitian	Medan, 24 Juni 2022 Kepada : Yth.Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Sumatera Utara di Tempat	
Dengan hormat,		
Berdasarkan surat dari Dekan FKIP UISU Medan No.410/E/E.09/V/2022 tanggal 30 Mei 2022 tentang pelaksanaan Penelitian di SMA Swasta Teladan Medan yang dilakukan oleh mahasiswa di bawah ini :		
Nama	: Putri Seika Srg	
NIM	: 71180514026	
Jurusan/ Prog. Studi	: Pendidikan Matematika	
Jenjang Studi	: S-1	
Judul Penelitian	: Pengembangan Media Pembelajaran Bantuan Aplikasi Prezi Untuk Meningkatkan Literasi Matematika Siswa Kelas XI SMA Swasta Teladan Medan	
Bahwasanya Penelitian Tugas Akhir oleh mahasiswa tersebut telah selesai dilaksanakan di SMA Swasta Teladan Medan		
Yang dilaksanakan pada :		
Tanggal	: 14 Juni 2022 s/d 24 Juni 2022	
Kelas	: XI SMA	
Dan penelitian ini mengikuti tata tertib dan peraturan yang berlaku di SMA Swasta Teladan Medan.		
Demikian surat ini kami sampaikan. atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.		
 <b>Drs.H.Kasto Nadir,S.Pd.I</b>		
<b><u>Tembusan:</u></b>		
1. Ketua Badan Pengurus YPT Teladan Medan		
2. Ketua Badan Pengawas YPT Teladan Medan		
3. Arsip		

Lampiran 24





