

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN
BERBASIS GEOGEBRA BERORIENTASI *MPM_bKGOP*
PADA PEMBELAJARAN PECAHAN UNTUK
MENINGKATKAN KARAKTER RASA INGIN TAHU
PESERTA DIDIK**



SKRIPSI

**DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI TUGAS
DAN MEMENUHI SYARAT-SYARAT UNTUK
MENCAPAI GELAR SARJANA PENDIDIKAN**



Pembimbing I.

Pembimbing II.

Prof. Dr. I Made Ardana, M.Pd.
NIP 196208271989031001

Dr. I Putu Wisna Ariawan, M.Si.
NIP 196805191993031001

Skripsi oleh I Made Indra Adhi Wikanta ini
Telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 21 April 2022

Dewan Penguji


Prof. Dr. I Made Ardana, M.Pd.
NIP 196208271989031001


(Ketua)


Dr. I Putu Wisna Ariawan, M.Si.
NIP 196805191993031001

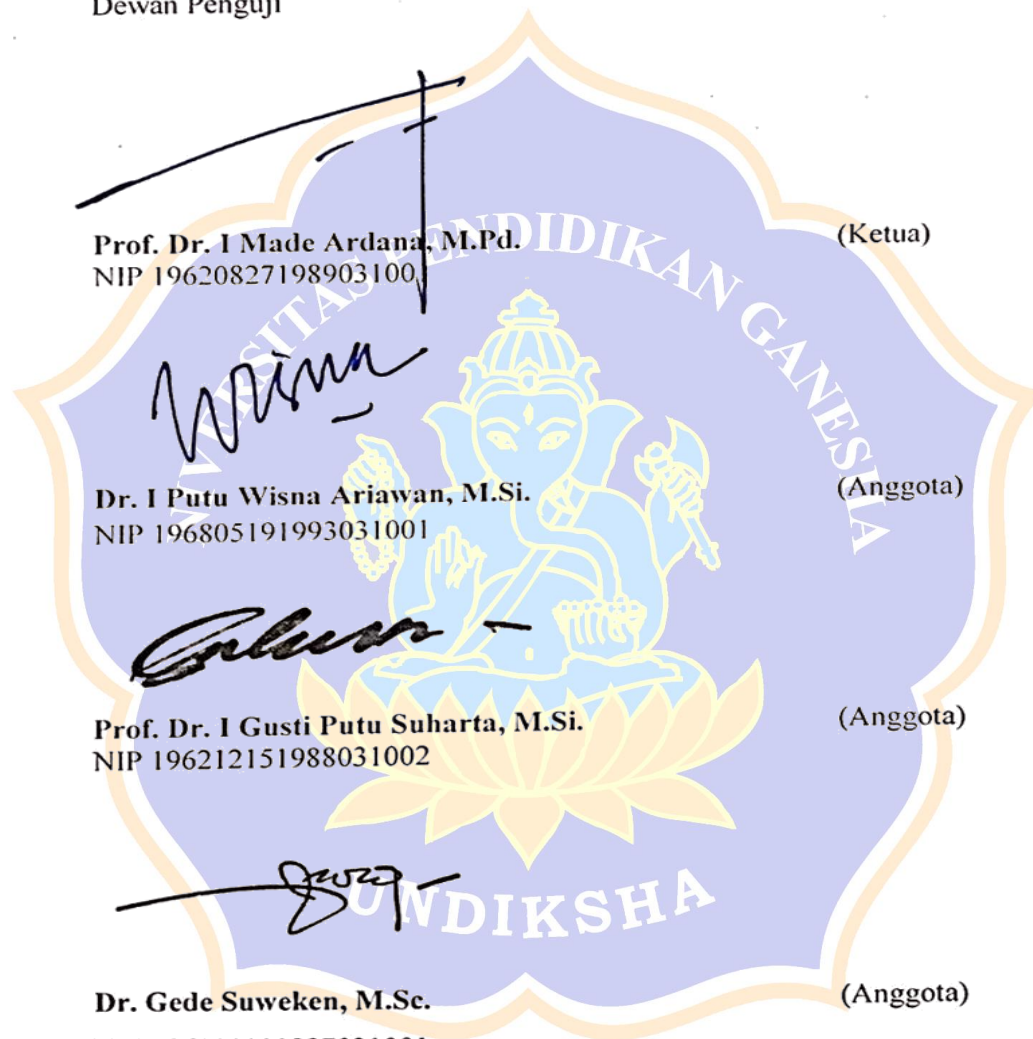
(Anggota)


Prof. Dr. I Gusti Putu Suharta, M.Si.
NIP 196212151988031002

(Anggota)


Dr. Gede Suweken, M.Sc.
NIP 196111111987021001

(Anggota)

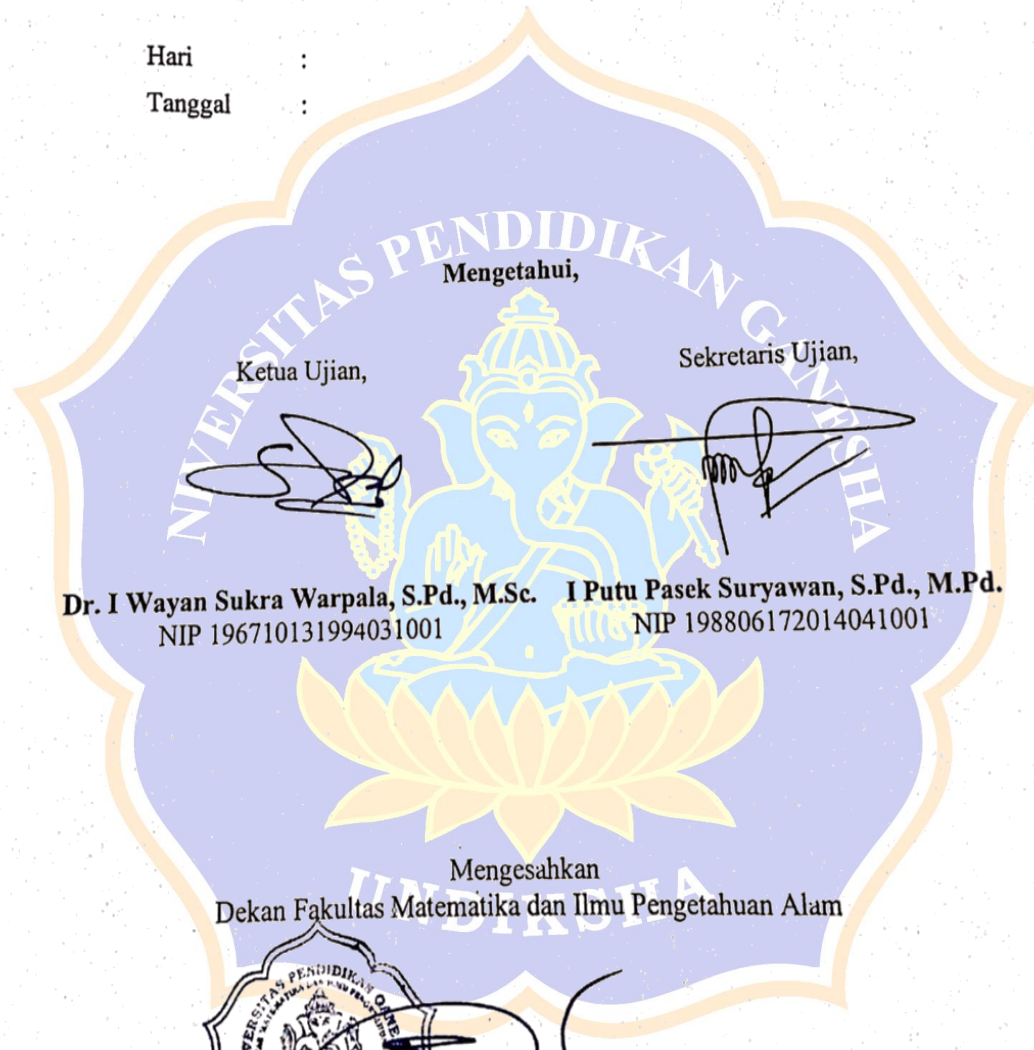


Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Pendidikan Ganesha
guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar sarjana pendidikan

Pada:



Hari :

Tanggal :




Mengetahui,

Ketua Ujian, Sekretaris Ujian,

Dr. I Wayan Sukra Warpala, S.Pd., M.Sc. **I Putu Pasek Suryawan, S.Pd., M.Pd.**
NIP 196710131994031001 NIP 198806172014041001

Mengesahkan
Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam


Prof. Dr. I Nengah Suparta, M.Si
NIP 196507111990031003

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Geogebra Berorientasi MPMbKGOP Pada Pembelajaran Pecahan Untuk Meningkatkan Karakter Rasa Ingin Tahu Peserta Didik” beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi yang dijatuhkan apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini

Singaraja, 14 Pebruari 2022

Yang membuat pernyataan,


I Made Indra Adhi Wikanta



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadapan Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS GEOGEBRA BERORIENTASI MPM₆KGOP PADA PEMBELAJARAN PECAHAN UNTUK MENINGKATKAN KARAKTER RASA INGIN TAHU PESERTA DIDIK”. Skripsi ini disusun guna memenuhi persyaratan mencapai gelar sarjana pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan baik berupa moral maupun material dari berbagai pihak. Untuk itu, dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. I Made Ardana, M.Pd. selaku Pembimbing Akademik sekaligus Pembimbing I yang telah meluangkan waktu di tengah-tengah kesibukan beliau untuk memberikan inspirasi, bimbingan, memberi motivasi, arahan, petunjuk, kritik, saran dan pemikiran-pemikiran, serta senantiasa memberikan bimbingan dan dorongan kepada penulis selama menjalani studi Prodi S1 Pendidikan Matematika hingga mampu menyelesaikan skripsi ini.
2. Dr. I Putu Wisna Ariawan, M.Si. selaku Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, petunjuk, dan banyak motivasi kepada penulis dalam penyelesaian skripsi dan media pembelajaran yang merupakan produk penelitian pengembangan pada skripsi ini.
3. Ni Wayan Ariyani, S.Pd selaku Kepala SD Negeri 1 Kesiut yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian di sekolah yang dipimpinnya.
4. Ni Wayan Erni Sukanti, S.Pd selaku guru matematika di kelas IV SD Negeri 1 Kesiut yang telah bekerja sama dengan peneliti dalam pelaksanaan penelitian.
5. Keluarga yang selalu memberikan motivasi dan doa sehingga penulis dapat mengerjakan skripsi ini dengan lancar.

6. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu per satu yang telah membantu penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari apa yang tertuang dalam skripsi ini masih jauh dari kata sempurna karena keterbatasan pengetahuan yang dimiliki penulis. Oleh karena itu, demi memenuhi kesempurnaan skripsi ini, penulis mengharapkan segala kritik maupun saran yang bersifat membangun dari berbagai pihak. Semoga hasil yang terkandung dalam skripsi ini harapan penulis dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Singaraja, 10 Februari 2022



Penulis



DAFTAR ISI

	HALAMAN
PRAKATA.....	i
ABSTRAK.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.5 Spesifikasi Produk yang Dikembangkan.....	6
1.5.1 Nama Produk.....	6
1.5.2 Konten Produk.....	6
1.6 Keterbatasan Pengembangan.....	7
1.7 Definisi Operasional.....	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
2.1 Kajian Pustaka.....	9
2.1.1 Media Pembelajaran.....	9
2.1.2 GeoGebra.....	9
2.1.3 Model Pembelajaran Matematika berbasis Kolaborasi Guru, Orang Tua dan Peserta Didik (MPMbKGOP).....	10
2.1.4 Pembelajaran Pecahan.....	11
2.1.5 Karakter Rasa Ingin Tahu.....	12
2.2 Kajian Hasil Penelitian yang Relevan.....	14
2.3 Kerangka Konsep.....	16

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian	19
3.2 Desain Penelitian	19
3.3 Prosedur Penelitian	20
3.4 Instrumen Penelitian	26
3.5 Metode Pengumpulan Data	30
3.6 Teknik Analisis Data	31

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian	35
4.1.1 Prosedur Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis GeoGebra berorientasi MPMbKGOP pada Pembelajaran Pecahan untuk Meningkatkan Karakter Rasa Ingin Tahu Peserta Didik	35
4.1.2 Produk Media Pembelajaran Berbasis GeoGebra berorientasi MPMbKGOP pada Pembelajaran Pecahan untuk Meningkatkan Karakter Rasa Ingin Tahu Peserta Didik	38
4.1.3 Kualitas Produk Media Pembelajaran Berbasis GeoGebra berorientasi MPMbKGOP pada Pembelajaran Pecahan untuk Meningkatkan Karakter Rasa Ingin Tahu Peserta Didik	64
4.2 Pembahasan	69
4.2.1 Karakteristik Media Pembelajaran Berbasis GeoGebra Berorientasi MPMbKGOP Pada Pembelajaran Pecahan Untuk Siswa SD Kelas IV	69
4.2.2 Validitas, Kepraktisan dan Keefektifan Media Pembelajaran Berbasis GeoGebra Berorientasi MPMbKGOP Pada Pembelajaran Pecahan Yang Dikembangkan Untuk Meningkatkan Karakter Rasa Ingin Tahu Peserta Didik	71

BAB V PENUTUP

5.1 Simpulan	74
--------------------	----

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 3.1 Tahap Kegiatan Penelitian dan Pengembangan	21
Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrumen Ahli Media	26
Tabel 3.3 Kisi-kisi Instrumen Ahli Isi Materi	27
Tabel 3.4 Kisi-kisi Anget Respon Siswa Terhadap Media	28
Tabel 3.5 Kisi-kisi Angket Respon Guru Terhadap Media.....	29
Tabel 3.6 Kisi-kisi Angket Untuk Mengukur Karakter Rasa Ingin Tahu	30
Tabel 3.7 Kriteria Penilaian Ahli Terhadap Media.....	32
Tabel 3.8 Kriteria Penilaian Kepraktisan Media.....	33
Tabel 3.9 Kriteria Penilaian Skor Karakter Rasa Ingin Tahu	34
Tabel 4.1 Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi Materi Pecahan.....	36
Tabel 4.2 Rancang Bangun Media Pembelajaran Berbasis GeoGebra berorientasi MPMbKGOP pada Pembelajaran Pecahan untuk Meningkatkan Karakter Rasa Ingin Tahu Peserta Didik	36
Tabel 4.3 Hasil Uji Validitas Media Pembelajaran Oleh Ahli Perangkat Pembelajaran	65
Tabel 4.4 Hasil Uji Validitas Media Pembelajaran Oleh Ahli Materi	65
Tabel 4.5 Hasil Analisis Angket Respon Siswa.....	66
Tabel 4.6 Hasil Analisis Angket Respon Guru	67
Tabel 4.7 Hasil Analisis Angket Peserta Didik Terkait Karakter Rasa Ingin Tahu Sebelum Tindakan.....	68
Tabel 4.8 Hasil Analisis Angket Peserta Didik Terkait Karakter Rasa Ingin Tahu Setelah Tindakan	69

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1 Kerangka Konsep	18
Gambar 3.1 Desain Model 4-D	19
Gambar 3.2 Bagan Prosedur Pengembangan	23
Gambar 4.1 Tampilan Halaman Awal	40
Gambar 4.2 Tampilan Petunjuk Peserta Didik.....	41
Gambar 4.3 Tampilan Sikap yang Harus Dilakukan di Rumah.....	41
Gambar 4.4 Tampilan Petunjuk Orang Tua	42
Gambar 4.5 Tampilan Petunjuk Konsep Dasar Pecahan	42
Gambar 4.6 Tampilan Bagian Pada Pecahan	43
Gambar 4.7 Tampilan Bagian Pada Pecahan (jawaban benar)	43
Gambar 4.8 Tampilan Bagian Pada Pecahan (jawaban salah).....	44
Gambar 4.9 Tampilan Bagian Pada Pecahan (Petunjuk Orang Tua).....	44
Gambar 4.10 Tampilan Membandingkan Pecahan	45
Gambar 4.11 Tampilan Membandingkan Pecahan (jawaban benar)	45
Gambar 4.12 Tampilan Membandingkan Pecahan (jawaban salah).....	46
Gambar 4.13 Tampilan Membandingkan Pecahan (Petunjuk Orang Tua).....	46
Gambar 4.14 Pecahan Sebagai Bilangan	47
Gambar 4.15 Pecahan Sebagai Bilangan (jawaban benar).....	47
Gambar 4.16 Pecahan Sebagai Bilangan (jawaban salah)	48
Gambar 4.17 Pecahan Sebagai Bilangan (Petunjuk Orang Tua)	48
Gambar 4.18 Latihan Soal.....	49
Gambar 4.19 Latihan Soal (jawaban benar).....	49
Gambar 4.20 Latihan Soal (jawaban salah)	50
Gambar 4.21 Tampilan Awal dan Petunjuk Pecahan Senilai	50
Gambar 4.22 Tampilan Bagian Pecahan Senilai.....	51
Gambar 4.23 Tampilan Bagian Pecahan Senilai (Dibagi Menjadi 2 Bagian).....	51

Gambar 4.24 Tampilan Bagian Pecahan Senilai (Dibagi menjadi 2 bagian jawaban benar).....	52
Gambar 4.25 Tampilan Bagian Pecahan Senilai (Dibagi menjadi 2 bagian jawaban salah).....	52
Gambar 4.26 Tampilan Bagian Pecahan Senilai (Dibagi Menjadi 4 Bagian).....	53
Gambar 4.27 Tampilan Bagian Pecahan Senilai (Dibagi Menjadi 4 Bagian jawaban benar).....	53
Gambar 4.28 Tampilan Bagian Pecahan Senilai (Dibagi Menjadi 4 Bagian jawaban salah).....	54
Gambar 4.29 Tampilan Bagian Pecahan Senilai (Dibagi Menjadi 8 Bagian).....	54
Gambar 4.30 Tampilan Bagian Pecahan Senilai (Dibagi Menjadi 8 Bagian jawaban benar).....	55
Gambar 4.31 Tampilan Bagian Pecahan Senilai (Dibagi Menjadi 8 Bagian jawaban salah).....	55
Gambar 4.32 Tampilan Bagian Pecahan Senilai (Petunjuk Orang Tua).....	56
Gambar 4.33 Tampilan Bagian Simpulan.....	56
Gambar 4.34 Tampilan Bagian Simpulan (jawaban benar).....	57
Gambar 4.35 Tampilan Bagian Simpulan (jawaban salah).....	57
Gambar 4.36 Tampilan Latihan Soal.....	58
Gambar 4.37 Tampilan Latihan Soal (jawaban benar).....	58
Gambar 4.38 Tampilan Latihan Soal (jawaban salah).....	59
Gambar 4.39 Tampilan Awal Operasi Pecahan.....	59
Gambar 4.40 Tampilan Operasi Pecahan Penjumlahan.....	60
Gambar 4.41 Tampilan Operasi Pecahan Penjumlahan (nilai penyebut sama namun pembilang belum sesuai).....	60
Gambar 4.42 Tampilan Operasi Pecahan Penjumlahan (nilai penyebut dan pembilang belum sesuai).....	61
Gambar 4.43 Tampilan Operasi Pecahan Penjumlahan (jawaban benar).....	61
Gambar 4.44 Tampilan Operasi Pecahan Penjumlahan (jawaban salah).....	61
Gambar 4.45 Tampilan Operasi Pecahan Pengurangan.....	62

Gambar 4.46 Tampilan Operasi Pecahan Pengurangan (nilai penyebut sama namun pembilang belum sesuai).....	62
Gambar 4.47 Tampilan Operasi Pecahan Pengurangan (nilai penyebut dan pembilang belum sesuai)	63
Gambar 4.48 Tampilan Operasi Pecahan Pengurangan (jawaban benar)	63
Gambar 4.49 Tampilan Operasi Pecahan Pengurangan (jawaban salah).....	63
Gambar 4.50 Grafik Perbandingan Persentase Hasil Analisis Angket Peserta Didik Terkait Karakter Rasa Ingin Tahu	73



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Angket Penilaian Validitas Media Pembelajaran Berbasis Geogebra Berorientasi MPMbKGOP Pada Pembelajaran Pecahan Untuk Meningkatkan Karakter Rasa Ingin Tahu Peserta Didik Oleh Ahli Perangkat Pembelajaran
- Lampiran 2. Hasil Validasi oleh Ahli Perangkat Pembelajaran
- Lampiran 3. Angket Penilaian Validitas Media Pembelajaran Berbasis Geogebra Berorientasi MPMbKGOP Pada Pembelajaran Pecahan Untuk Meningkatkan Karakter Rasa Ingin Tahu Peserta Didik Oleh Ahli Materi
- Lampiran 4. Hasil Validasi oleh Ahli Materi
- Lampiran 5. Angket Respon Siswa Terhadap Media Pembelajaran Berbasis Geogebra Berorientasi MPMbKGOP Pada Pembelajaran Pecahan Untuk Meningkatkan Karakter Rasa Ingin Tahu Peserta Didik
- Lampiran 6. Angket Respon Guru Terhadap Media Pembelajaran Berbasis Geogebra Berorientasi MPMbKGOP Pada Pembelajaran Pecahan Untuk Meningkatkan Karakter Rasa Ingin Tahu Peserta Didik
- Lampiran 7. Rekapitulasi Angket Respon Siswa Terhadap Media Pembelajaran
- Lampiran 8. Hasil Angket Respon Guru Terhadap Media Pembelajaran
- Lampiran 9. Angket Respon Siswa Untuk Mengukur Karakter Rasa Ingin Tahu
- Lampiran 10. Rekapitulasi Angket Respon Siswa Untuk Mengukur Karakter Rasa Ingin Tahu Sebelum Tindakan
- Lampiran 11. Rekapitulasi Setiap Indikator Angket Respon Siswa Untuk Mengukur Karakter Rasa Ingin Tahu Sebelum Tindakan
- Lampiran 12. Rekapitulasi Angket Respon Siswa Untuk Mengukur Karakter Rasa Ingin Tahu Setelah Tindakan
- Lampiran 13. Rekapitulasi Setiap Indikator Angket Respon Siswa Untuk Mengukur Karakter Rasa Ingin Tahu Setelah Tindakan
- Lampiran 14. Surat Izin Penelitian Pengembangan
- Lampiran 15. Dokumentasi Penelitian