

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS
ETNOMATEMATIKA ZAKAT HASIL SAWAH PADA
MATERI PERBANDINGAN SENILAI DI SMP/MTS
ACEH BESAR**

SKRIPSI

Diajukan Oleh:

TAJJUL ARIFIN

NIM. 160205126

**Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Prodi Pendidikan Matematika**



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
DARUSSALAM - BANDA ACEH
2021 M /1443 H**

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS
ETNOMATEMATIKA ZAKAT HASIL SAWAH PADA MATERI
PERBANDINGAN SENILAI DI SMP/MTS
ACEH BESAR**

SKRIPSI

**Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK)
Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh
Sebagai Beban Studi untuk Memperoleh Gelar Sarjana
dalam Ilmu Pendidikan Matematika**

Oleh:

**TAJJUL ARIFIN
NIM. 160205126**

**Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan
Keguruan Program Studi Pendidikan
Matematika**

جامعة الرانيري

AR - RANIRY

Disetujui oleh:

Pembimbing I,

Drs. Lukman Ibrahim, M.Pd.
NIP. 196403211989031003

Pembimbing II,

Novi Trina Sari, S.Pd.L.M.Pd.
NIDN. 1314018401

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS
ETNOMATEMATIKA ZAKAT HASIL SAWAH PADA MATERI
PERBANDINGAN SENILAI DI SMP/MTS ACEH BESAR**

SKRIPSI

Telah Diuji oleh Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry dan Dinyatakan Lulus
serta Diterima sebagai Salah Satu Beban Studi Program Sarjana (S-1)
dalam Ilmu Pendidikan Matematika

Pada Hari/Tanggal

Rabu, 29 Desember 2021 M
25 Jumadil Awal 1443 H

Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi

Ketua,

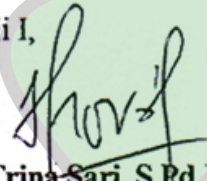
Sekretaris


Drs. Lukman Ibrahim, M.Pd.
NIP. 1964032119890310003

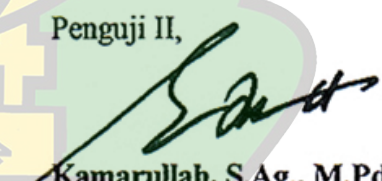

Yassir, S.Pd.I., S.T., M.Pd.
NIP. 198208312006041004

Penguji I,

Penguji II,


Novi Trina Sari, S.Pd.I., M.Pd.
NIDN. 1314018401

جامعة الرانيري
AR - RANIRY


Kamarullah, S.Ag., M.Pd.
NIP. 197606222000121002

Mengetahui,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry
Darussalam Banda Aceh




Dr. Muslim Razali, S.H., M.Ag
NIP. 195903091989031001



KEMENTERIAN AGAMA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
DARUSSALAM – BANDA ACEH
Jl. Syeikh Abdur Rauf Kopelma Darussalam Banda Aceh
TELP: (0651) 7551423, Fax: 7553020

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Tajjul Arifin
NIM : 160205126
Prodi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan (FTK)
Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Etnomatematika
Zakat Hasil Sawah Pada Materi Perbaningan Senilai di SMP/MTS
Aceh Besar

Dengan ini menyatakan bahwa dalam penulisan skripsi ini, saya:

1. Tidak menggunakan ide orang lain tanpa mampu mengembangkan dan mempertanggung jawabkannya.
2. Tidak melakukan plagiasi terhadap naskah karya orang lain.
3. Tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebutkan sumber asli atau tanpa izin pemiliknya.
4. Tidak memanipulasi dan memalsukan data.
5. Mengerjakan sendiri karya ini dan mampu bertanggung jawab atas karya ini.

Bila di kemudian hari ada tuntutan dari pihak lain atas karya saya, dan telah melalui pembuktian yang dapat dipertanggung jawabkan dan ternyata memang ditemukan bukti bahwa saya telah melanggar pernyataan ini, maka saya siap dikenai sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

AR - RANIRY

Banda Aceh, 10 November 2021

Yang Menyatakan



Tajjul Arifin

ABSTRAK

Nama : Tajjul Arifin
NIM : 160205126
Fakultas/Prodi : Tarbiyah dan Keguruan/ Pendidikan Matematika
Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Etnomatematika Zakat Hasil Sawah Pada Materi Perbandingan Senilai di SMP/MTs Aceh Besar
Tebal Skripsi : 98 halaman
Pembimbing I : Drs. Lukman Ibrahim, M.Pd.
Pembimbing II : Novi Trina Sari, M.Pd.
Kata Kunci : Media Pembelajaran, Etnomatematika, Zakat Hasil Sawah

Efektifitas pembelajaran suatu mata ajar akan semakin meningkat apabila terus dipikirkan dan dikembangkan perangkat pelaksanaan pembelajaran melalui kreatifitas guru dengan memakai berbagai referensi dari hasil penelitian dan pengembangan yang terjadi di berbagai belahan dunia. Media dalam pembelajaran matematika dapat dikembangkan dengan baik melalui atau dengan menggunakan hasil-hasil kajian etnografi kearifan lokal suatu masyarakat baik yang difokuskan pada pengamalan agama maupun budaya. Sesuai dengan RPP yang digunakan K13 pada materi perbandingan matematika masih belum menyinggung sama sekali tentang etnomatematika, dengan memasukan etnomatematika didalam rancangan pelaksanaan pembelajaran K13 akan jadi terebosan baru khususnya mata pelajaran matematika materi perbandingan senilai. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan suatu media pembelajaran berupa bahan ajar dalam bentuk PowerPoint yang berbasis etnomatematika dan untuk mendeskripsikan proses validitas dari produk media pembelajaran materi perbandingan berbasis etnomatematika yang dikembangkan. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif deskriptif dengan jenis penelitian pengembangan menggunakan model Plomp yang subjeknya terdiri dari satu guru matematika dan lima siswa kelas VII SMP Negeri 1 Darul Kamal Aceh Besar. Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah observasi situs budaya dan teknik wawancara untuk menganalisis RPP, dokumentasi, serta angket berupa lembar validitas, respon guru dan uji coba peserta didik. Kemudian data dianalisis melalui validitas skala likert dan menentukan skor rata-rata dari angket respon guru dan siswa. Pengembangan perangkat pembelajaran materi perbandingan senilai dengan berbasis budaya zakat hasil sawah dilakukan dengan 4 tahapan pengembangan yaitu *preliminary investigation, design, realization* serta *test, evaluation and revition*. Penelitian ini telah divalidasi oleh dosen prodi pendidikan matematika, tokoh budaya dan agama. Kemudian dilakukan tahap uji coba terhadap satu guru dan 5 siswa SMPN 1 Darul Kamal. Total keseluruhan nilai rata-rata yang diperoleh dari perangkat

pembelajaran yang dikembangkan termasuk dalam kriteria sangat baik serta pengembangan perangkat pembelajaran berupa bahan ajar yang disajikan dalam bentuk PowerPoint materi perbandingan seniali berbasis zakat hasil sawah berdasarkan model pengembangan Plomp dalam penelitian ini valid dan dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Kepraktisan perangkat diperoleh dari hasil analisis respon guru dan uji coba siswa termasuk dalam kategori sangat baik.



KATA PENGANTAR



Alhamdulillah segala puji dan syukur kepada Allah SWT Rabbi yang menjadi segala yang merajai segala makhluk-Nya, berkehendak terhadap alam yang diciptakan-Nya. Shalawat serta salam selalu tercurahkan kepada uswah kita, Rasulullah SAW, keluarga, sahabat dan seluruh kaum yang mengikuti sunnahnya.

Tidak ada kesempurnaan selain kesempurnaan yang ditawarkan islam. Tidak ada kebahagiaan sejati kecuali kebahagiaan orang yang tetap berada dijalan Allah SWT. Maka, atas karunia-Nya dan didorong oleh niat yang suci, kami dengan segala keterbatasan dapat menyusun skripsi, yang kami beri judul **“Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Etnomatematika Zakat Hasil Sawah Pada Materi Perbandingan Senilai di SMP/MTs Aceh Besar”** untuk memenuhi dan melengkapi syarat-syarat guna mencapai gelar sarjana. Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak terwujud tanpa bantuan dari berbagai pihak, maka pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih yang setinggi-tingginya kepada:

1. Bapak Drs. Lukman Ibrahim, M.Pd selaku pembimbing I dan ibu Novi Trina Sari, M.Pd selaku pembimbing II yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.
2. Bapak Dr. M. Duskri, M.Kes, selaku Ketua Prodi Pendidikan Matematika dan Sekretaris Prodi Pendidikan Matematika beserta seluruh staf-stafnya yang telah memberi banyak bantuan.
3. Ibu Susanti, M.Pd selaku penasehat akademik dan para dosen yang telah memberikan ilmu dan motivasi kepada penulis.

4. Kepala SMP Negeri 1 Darul Kamal dan dewan guru beserta para siswa yang telah berpartisipasi dalam membantu menyelesaikan penelitian ini.
5. Terima kasih juga kepada orang tua dan keluarga, serta rekan-rekan sejawat dan seluruh mahasiswa Prodi Pendidikan Matematika, terutama angkatan 2016 yang telah memberikan saran-saran dan bantuan moril yang sangat membantu penulisan skripsi ini.

Penulis telah berusaha semaksimal mungkin dalam menyelesaikan skripsi ini. Namun kesempurnaan bukanlah milik manusia, jika terdapat kesalahan dan kekurangan penulis sangat mengharapkan kritik dan saran guna untuk perbaikan pada masa yang akan datang. Semoga usaha ini bermanfaat dan kepada Allah lah kita meminta petunjuk dan ampunan dari-Nya. Amin yarabbal'alamin.

Banda Aceh, 10 November 2021
Penulis

Tajjul Arifin

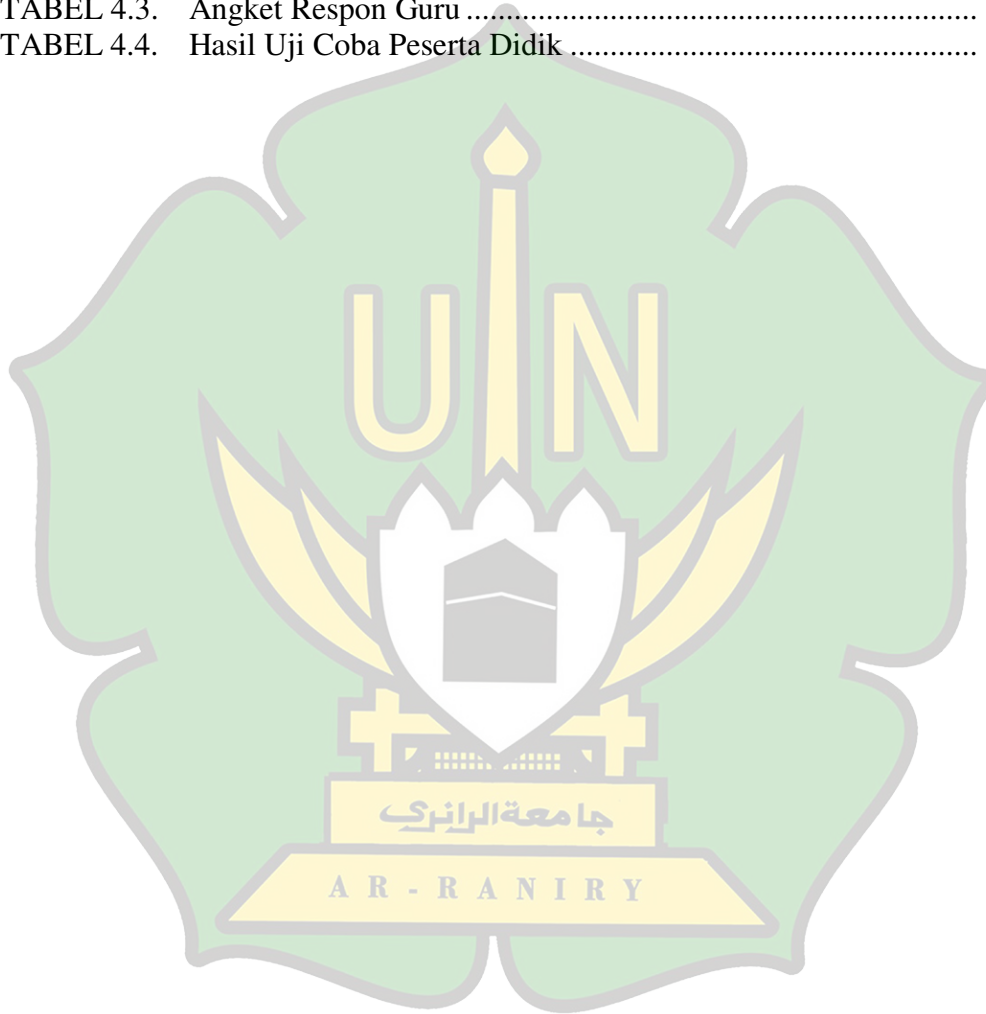
جامعة الرانيري
A R - R A N I R Y

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
 BAB I : PENDAHULUAN.....	 1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi masalah	5
C. Pembatasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah.....	5
E. Tujuan Penelitian	6
F. Manfaat Penelitian	6
G. Definisi Operasional	7
 BAB II : KAJIAN TEORI.....	 8
A. Pengembangan	8
B. Media Pembelajaran	8
C. Etnomatematika untuk Pengembangan Media pembelajaran.....	13
D. Eksplorasi Situs Agama dan Budaya.....	14
E. Dasar Hukum Zakat Baitul Mal.....	16
F. Materi Perbandingan	17
G. Model-Model Pengembangan.....	19
H. Penelitian Relevan	22
 BAB III : METODE PENELITIAN.....	 26
A. Metode Penelitian	26
B. Lokasi Penelitian	27
C. Responden dan Sampel Penelitian.....	27
D. Instrumen Penelitian	28
E. Uji Validitas	28
F. Teknik Pengumpulan Data.....	28
G. Model Pengembangan Plomp	29
H. Teknik Analisis Data	30
 BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	 33
A. Deskripsi Tahap Penelitian	33
B. Pembahasan	44
 BAB V : PENUTUP	 47
A. Kesimpulan	47
B. Saran	48
 DAFTAR PUSTAKA	 49
LAMPIRAN.....	51

DAFTAR TABEL

	Halaman
TABEL 3.1. Kriteria Hasil Validasi Ahli.....	31
TABEL 3.2. Kriteria Kepraktisan	32
TABEL 4.1. Hasil Uji Validasi Media.....	37
TABEL 4.2. Saran Validasi dari Validator	39
TABEL 4.3. Angket Respon Guru	40
TABEL 4.4. Hasil Uji Coba Peserta Didik	42



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
LAMPIRAN 1 Angket Respon Guru	51
LAMPIRAN 1a Lembar Uji Coba Siswa	53
LAMPIRAN 2 RPP	63
LAMPIRAN 2a PowerPoint Materi Ajar	70
LAMPIRAN 2b Lembar Hasil Kerja Penyelesaian Masalah	78
LAMPIRAN 3 Lembar Validasi dari Dosen UIN Ar-Raniry	88
LAMPIRAN 3a Lembar Validasi Oleh Tokoh Agama	94
LAMPIRAN 3b Lembar Validasi oleh Tokoh Adat	97
LAMPIRAN 4 Surat Keputusan (SK) Pembimbing	98
LAMPIRAN 5 Surat Izin Penelitian dari UIN Ar-Raniry	99
LAMPIRAN 5a Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan Aceh Besar....	100
LAMPIRAN 6 Surat Keterangan Penelitian dari SMP N 1 Darul Kamal....	101
LAMPIRAN 7 Dokumentasi Saat Penelitian	102
LAMPIRAN 8 Daftar Riwayat Hidup	104



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Lingkungan bermasyarakat sangat berpengaruh terhadap proses pendidikan yang setiap saat dapat merubah pemikiran manusia. Pendidikan dalam proses kehidupan merupakan suatu kebutuhan yang harus dipenuhi. Pendidikan merupakan salah satu hal yang harus dipersiapkan oleh setiap manusia dalam meningkatkan martabat, derajat serta kemampuan diri manusia. Pendidikan juga dilakukan untuk menyempurnakan perkembangan individu karena pendidikan merupakan kegiatan yang bersifat kelembagaan (seperti sekolah dan madrasah) yang dipergunakan dalam menguasai sikap, pengetahuan, kebiasaan, dan sebagainya untuk mencapai keberhasilan pendidikan sangat dibutuhkan pembelajaran yang efektif.¹

Efektifitas pembelajaran suatu mata ajar akan semakin meningkat apabila terus dipikirkan dan dikembangkan perangkat pelaksanaan pembelajaran melalui kreatifitas guru dengan memakai berbagai referensi dan hasil penelitian dan pengembangan yang terjadi di berbagai belahan dunia. Dari berbagai komponen yang terdapat pada perangkat pembelajaran, media (meliputi alat peraga) berperan sangat penting dalam pencapaian efektifitas pembelajaran. Diyakini juga bahwa media

¹ Dewi Purnama Sari. (2018). *Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Mobile Learning Melalui Game Edukasi Laciku Pada Materi Operasi Aljabar Sebagai Learning Exercise Bagi Siswa*.,Lampung: UBL.H.1.

pembelajaran yang berkontribusi besar untuk efektifitas hasil pembelajaran suatu mata ajar adalah media yang dikembangkan berbasis kehidupan nyata peserta didik atau media di sekitaran atau dekat dengan keseharian mereka.

Media tersebut akan membuat peserta didik merasa pembelajaran yang mereka terima, khususnya pembelajaran matematika memiliki manfaat dan “ada” dalam kehidupan sehari-hari mereka, sehingga peserta didik akan lebih termotivasi untuk mengenal lebih jauh tentang materi ajar yang disampaikan. Media yang demikian bisa dikembangkan dengan baik melalui atau dengan menggunakan hasil-hasil kajian etnografi kearifan lokal suatu masyarakat baik yang difokuskan pada pengamalan agama maupun budaya dalam pembelajaran matematika. Sesuai dengan rancangan pelaksanaan pembelajaran K13 pada materi perbandingan matematika masih belum menyinggung sama sekali tentang etnomatematika, dengan memasukan etnomatematika didalam rancangan pelaksanaan pembelajaran K13 akan jadi terebosan baru khususnya mata pelajaran matematika.² Dengan adanya terebosan tersebut kesenjangan yang terjadi di mata pelajaran matematika yang sebelumnya siswa cuma menguasai materi tanpa tau tujuan kegunaan secara luas.

Kajian etnografi dalam matematika diberi istilah dengan kajian etnomatematika. Penelitian dengan metode ini memberikan hasil atau temuan yang

² Rino Richardo, *Peran Ethnomatematika dalam Penerapan Pembelajaran Matematika Pada Kurikulum 2013* diakses pada tanggal 9 Desember 2020 dari situs : <https://www.researchgate.net/publication/313257537>

sangat kuat untuk dijadikan dasar dalam pengembangan media pembelajaran matematika. Pengembangan ini menghasilkan media yang mendekati pengalaman kehidupan nyata sehari-hari mereka, sehingga peserta didik dipastikan senang dalam mengikuti keseluruhan proses pembelajaran. Masyarakat Aceh khususnya wilayah Aceh Besar yang kental dengan budaya yang dikaitkan dengan nilai-nilai Islaminya sudah pasti menanamkan muatan-muatan keislaman pada diri anak-anak mereka sejak usia dini.³ Muatan agama dan budaya di Aceh Besar sangat penting untuk diintegrasikan dalam pembelajaran semua mata ajar termasuk matematika.

Melalui penelitian etnomatematika dalam penelitian ini dijadikan sebagai tahapan awal untuk mengeksplorasi berbagai situs keagamaan dan etnis yang belum atau masih jarang “terangkat” menjadi pengetahuan masyarakat Indonesia dan dunia. Diperkirakan masih terdapat banyak situs keagamaan dan kebudayaan di Aceh Besar yang belum tereksplorasi sehingga tidak termanfaatkan dengan baik sebagai media pembelajaran matematika. Upaya menghilangkan atau mengurangi kesenjangan tersebut menjadi fokus utama penelitian ini. Fokus lain penelitian ini adalah mengurangi kesenjangan dalam pemanfaatan etno sebagai media pembelajaran matematika. Salah satu unsur budaya yang sampai saat ini terus berjalan adalah meugoe (menanam di sawah), meugoe sendiri masih menjadi aktivitas sebagian terbesar masyarakat sampai saat ini. Keistimewaan tersendiri meugoe di Aceh Besar ini adalah terdapat unsur agama dan budaya, seperti kenduri blang (mendoakan sawah

³ Yulianthi. *Ilmu Sosial dan Budaya Dasar*. (Yogyakarta: CV Budi Utama, 2005) h.1

agar terbebas dari hama/sesuatu yang tidak diinginkan dengan istilah lainnya kenduri turun sawah). Kenduri blang sendiri dilakukan sekali setahun di waktu tertentu. Salah satu unsur agama dari Meugoe adalah membayar zakat.

Pengeluaran zakat meugoe sangat melekat dengan masyarakat tetapi dikhawatirkan untuk anak generasi yang akan datang mulai tidak tahu-menahu lagi dikarenakan hal pembangunan yang semakin banyak diarea persawahan, hal ini yang dikhawatirkan dikemudian hari akan menghilang tanpa jejak. Untuk mengantisipasi hal tersebut, peneliti menganggap perlu untuk membahas kepada generasi mendatang tentang zakat penggarap sawah pada pembelajaran. Pembayaran zakat ini biasanya dibahas dalam mata pelajaran fiqih, namun juga berkaitan dengan konsep matematika. Pembayaran zakat dapat dikaitkan dengan konsep pembelajaran matematika materi perbandingan senilai.

Oleh karena itu penulis tertarik membahas masalah Zakat kedalam mata pelajaran matematika pada materi perbandingan tingkat SMP, terlebih matematika adalah mata pelajaran yang banyak membahas tentang angka-angka dan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari yang tanpa diketahui kegunaannya. Pada hakikatnya Matematika ada di kehidupan dan Agama.

Berdasarkan latar belakang diatas penulis tertarik mengadakan penelitian tentang "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Etnomatematika Zakat Hasil Sawah pada materi Perbandingan Senilai di SMP/MTS Aceh Besar"

B. Identifikasi Masalah Penelitian

Guna mengarahkan penelitian agar mudah dijalankan dengan sempurna, dalam penelitian ini diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

- a. Belum dimanfaatkannya dengan baik nilai-nilai keagamaan dan kebudayaan yang ada di Aceh Besar sebagai media pembelajaran matematika.
- b. Belum dimanfaatkannya dengan baik etnomatematika tentang keseluruhan kegiatan meugo sebagai bahan untuk pengembangan media pembelajaran matematika.
- c. Belum dimanfaatkannya dengan baik etnomatematika tentang zakat hasil (panen) sawah sebagai bahan untuk pengembangan media pembelajaran matematika.

C. Pembatasan Masalah Penelitian

Selanjutnya penelitian ini membatasi masalah pada “pengembangan media pembelajaran materi perbandingan matematika pada tingkat sekolah menengah pertama berbahan etnomatematika tentang zakat hasil sawah di Aceh Besar.”

D. Rumusan Masalah

Didasarkan pada identifikasi dan pembatasan masalah di atas, dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana proses pengembangan media pembelajaran berupa PowerPoint pada materi perbandingan matematika berbasis etnomatematika?

2. Bagaimana validitas dari produk media berupa PowerPoint pada pembelajaran materi perbandingan berbasis etnomatematika yang dikembangkan?

E. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah di atas, tujuan dari penelitian ini adalah untuk:

1. Mendeskripsikan proses pengembangan media berupa PowerPoint pada materi perbandingan senilai berbasis etnomatematika.
2. Mendeskripsikan validitas dari produk media berupa PowerPoint pada pembelajaran materi perbandingan berbasis etnomatematika yang dikembangkan.

F. Manfaat Penelitian

Sesuai dengan tujuan di atas, penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi:

1. Praktisi pendidikan (terutama guru) sebagai tambahan referensi dalam mengembangkan media berbasis kearifan lokal sebagai bagian dari pengembangan perangkat pelaksanaan pembelajaran yang benar-benar dekat dengan kehidupan sehari-hari peserta didik. Selain itu juga sebagai tambahan media yang langsung bisa dimanfaatkan untuk menambah keefektifan pembelajaran berbagai materi ajar matematika di tingkat sekolah menengah pertama.
2. Peneliti pendidikan matematika sebagai tambahan referensi dalam kajian etnomatematika yang memadukan situs dan perkembangan aplikasi agama

dan budaya sebagai basis pengintegrasian ke dalam materi ajar matematika di sekolah menengah pertama. Di samping itu diharapkan bermanfaat dalam penelitian terkait berikutnya sebagai upaya menghilangkan kesenjangan kebutuhan dalam mengembangkan perangkat pelaksanaan pembelajaran matematika di semua tingkatan sekolah.

G. Definisi Operasional

Agar tidak terjadi keberagaman pemahaman terhadap masalah dan istilah–istilah kunci pada penelitian ini, maka diperlukan pendefinisian istilah atau variabel yang terdapat pada penelitian ini.

Pengembangan Media Pembelajaran Materi Perbandingan Matematika di SMP/MTS Berbasis Etnomatematika Tentang Zakat Hasil Sawah Di Aceh Besar.

1. Etnomatematika zakat hasil sawah

Etnomatika merupakan studi tentang hubungan antara Matematika dan Budaya. Sedangkan zakat hasil sawah adalah salah satu jenis zakat mal atau zakat harta ialah zakat yang dibayarkan setiap kali siap panen. Etnomatika zakat hasil sawah adalah hubungan antara zakat yang sudah menjadi budaya bagi masyarakat yang dikaitkan dengan pembelajaran matematika yaitu materi perbandingan senilai. Hal ini dikarenakan jumlah zakat hasil sawah yang akan dikeluarkan oleh petani tergantung kepada berapa banyak hasil sawah yang dihasilkan.

2. Materi Perbandingan Matematika di SMP/MTS

Perbandingan merupakan suatu hal yang sangat penting dalam matematika, demikian juga dalam kehidupan sehari-hari kita pun tidak lepas dari perbandingan.

KD3.7 Menjelaskan rasio dua besaran 3.8 membedakan perbandingan senilai dan berbalik nilai 4.7 menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan rasio dua besaran dan 4.8 menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan senilai dan berbalik nilai.⁴ Namun dalam penelitian ini hanya difokuskan pada materi perbandingan senilai.

3. Pengembangan Media Pembelajaran

Pengembangan media pembelajaran adalah serangkaian proses atau kegiatan yang dilakukan untuk menghasilkan suatu media pembelajaran berdasarkan teori pengembangan yang telah ada. Media yang dimaksud adalah media pembelajaran berupa materi ajar perbandingan senilai yang disajikan dalam bentuk PowerPoint sehingga teori pengembangan yang digunakan adalah teori pengembangan pembelajaran model Plomp.

⁴ Wono Setya Budhi "Bupena Matematika": Erlangga.2013. H.111

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Media Pembelajaran

1. Pengertian Media Pembelajaran

Media pembelajaran adalah alat bantu proses belajar mengajar. Segala sesuatu yang dapat dipergunakan untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemampuan atau keterampilan pebelajar sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar.¹ Penggunaan media pembelajaran dalam proses pembelajaran dimaksudkan untuk membantu guru dalam menyampaikan materi kepada siswa. Siswa akan lebih dimudahkan dalam memahami materi yang disampaikan menggunakan media. Hal tersebut karena media pembelajaran memiliki beberapa manfaat untuk mencapai tujuan pembelajaran.² Adapun media yang dikembangkan pada penelitian ini adalah bahan ajar dalam bentuk power point untuk mendukung kemudahan dalam proses pembelajaran. RPP yang biasa digunakan disekolah lokasi penelitian akan dikembangkan dengan menambahkan unsur-unsur etnomatematika dalam materi pembelajarannya, yaitu mengaitkan zakat hasil sawah dalam materi perbandingan senilai.

2. Macam-Macam Media Pembelajaran

Ada macam-macam media pembelajaran sederhana yang dapat digunakan untuk mempermudah proses pembelajaran:

¹ Ani Cahyadi, "pengembangan media dan sumber belajar", (serang:Penerbit Laksita Indonesia), 2019, h.3

² Ibid, h.19

a. Media Audio

Media pembelajaran audio berfungsi untuk menyalurkan pesan audio dari sumber pesan ke penerima pesan. Media audio berkaitan erat dengan indera pendengaran. Dilihat dari sifat pesan yang diterima, media audio dapat menyampaikan pesan verbal (bahasa lisan atau kata-kata) maupun non verbal (bunyi-bunyian dan vokalisasi). Contoh media seperti radio, tape recorder, telepon, laboratorium bahasa, dan lain-lain.

b. Media Visual

Media pembelajaran visual adalah media yang hanya mengandalkan indera penglihatan. Jenis media pembelajaran visual menampilkan materialnya dengan menggunakan alat proyeksi atau proyektor. Pesan yang akan disampaikan dituangkan ke dalam bentuk-bentuk visual. Selain itu fungsi media visual juga berfungsi untuk menarik perhatian, memperjelas sajian ide, menggambarkan fakta yang mungkin dapat mudah untuk dicerna dan diingat jika disajikan dalam bentuk visual. Macam-macam media pembelajaran visual ini dibedakan menjadi dua yaitu media visual diam dan media visual gerak. Berikut penjelasannya :

a) Media visual diam

Berupa foto, ilustrasi, flashcard, gambar pilihan dan potongan gambar, film bingkai, film rangkai, OHP, grafik, bagan, diagram, poster, peta, dan lain-lain.

b) Media visual gerak

Berupa gambar-gambar proyeksi bergerak seperti film bisu, powerpoint dan sebagainya.

c. Media Audio Visual

Media pembelajaran audio visual merupakan media yang mampu menampilkan suara dan gambar. Ditinjau dari karakteristiknya media audio visual dibedakan menjadi 2 yaitu media audio visual diam berupa TV diam, film rangkai bersuara, halaman bersuara, buku bersuara, dan media audio visual gerak berupa film TV, TV, film bersuara, gambar bersuara, dan lain-lain.

d. Media Serbaneka

Media pembelajaran serbaneka merupakan suatu media yang disesuaikan dengan potensi di suatu daerah, di sekitar sekolah atau di lokasi lain atau di masyarakat yang dapat dimanfaatkan sebagai media pengajaran. Contoh macam-macam media pembelajaran serbaneka di antaranya adalah papan tulis, media tiga dimensi, realita, dan sumber belajar pada masyarakat.³

3. Kriteria Pemilihan Media Pembelajaran yang Baik

Kriteria pemilihan media bersumber dari konsep bahwa media pembelajaran merupakan bagian dari sistem intruksional secara keseluruhan. Maka beberapa kriteria yang perlu diperhatikan dalam pemilihan media pembelajaran yang baik adalah sebagai berikut :

a. Sesuai dengan tujuan

Media pembelajaran harus dipilih berdasarkan tujuan instruksional dimana akan lebih baik jika mengacu setidaknya dua dari tiga ranah kognitif, afektif dan psikomotorik. Hal ini bertujuan agar media pembelajaran sesuai dengan arahan

³ Syaiful Bahri Djamarah, “*Strategi Belajar mengajar*”, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), h.21-25

dan tidak melenceng dari tujuan. Media pembelajaran juga bukan hanya mampu mempengaruhi aspek intelegensi siswa, namun juga aspek lain yaitu sikap dan perbuatan.

Tidak semua materi dapat disajikan secara gamblang melalui media pembelajaran, terkadang harus disajikan dalam konsep atau simbol atau sesuatu yang lebih umum baru kemudian disertakan penjelasan. Ini memerlukan proses dan keterampilan khusus dari siswa untuk memahami hingga menganalisis materi yang disajikan. Media pembelajaran yang dipilih hendaknya mampu diselaraskan menurut kemampuan dan kebutuhan siswa dalam mendalami isi materi.

b. Praktis, Luwes, dan Bertahan

Media pembelajaran yang dipilih tidak harus mahal dan selalu berbasis teknologi. Pemanfaatan lingkungan dan sesuatu yang sederhana namun secara tepat guna akan lebih efektif dibandingkan media pembelajaran yang mahal dan rumit. Simpel dan mudah dalam penggunaan, harga terjangkau dan dapat bertahan lama serta dapat digunakan secara terus menerus patut menjadi salah satu pertimbangan utama dalam memilih media pembelajaran.

c. Mampu dan Terampil Menggunakan

Apapun media yang dipilih, guru harus mampu menggunakan media tersebut. Nilai dan manfaat media pembelajaran sangat ditentukan oleh bagaimana keterampilan guru menggunakan media pembelajaran tersebut. Keterampilan penggunaan media pembelajaran ini juga nantinya dapat diturunkan kepada siswa sehingga siswa juga mampu terampil menggunakan media pembelajaran yang dipilih.

d. Keadaan Peserta Didik

Kriteria pemilihan media yang baik adalah disesuaikan dengan keadaan peserta didik, baik keadaan psikologis, filosofis, maupun sosiologis anak, sebab media yang tidak sesuai dengan keadaan anak didik tidak akan membantu banyak dalam memahami materi pembelajaran.

e. Ketersediaan

Walaupun suatu media dinilai sangat tepat untuk mencapai tujuan pembelajaran, media tersebut tidak dapat di gunakan jika tidak tersedia, menurut Wilkinson, media merupakan alat mengajar dan belajar, peralatan tersebut ketika dibutuhkan untuk memenuhi keperluan siswa dan guru. Jangan sampai seorang guru menentukan dan memilih media yang tidak tersedi di sekolah. Jika guru tidak mampu membuat dan memproduksi media maka pilihlah media alternative yang tersedia di sekolah tersebut untuk menjelaskan materi pembelajaran.⁴

4. Tujuan Media Pembelajaran

Media yang digunakan dalam pembelajaran harus sesuai dengan kondisi sekolah, peserta didik serta pemilihan media harus disesuaikan dengan tujuan pembelajaran. Ayuningtyas (2011) menyatakan bahwa “tujuan pemanfaatan media dalam proses pembelajaran adalah untuk mengefektifkan dan mengefisiensikan proses pembelajaran”. Tujuan penggunaan media pembelajaran secara umum menurut Lestari, Ariani, & Ashadi (2014) adalah membantu guru dalam menyampaikan pesan-pesan atau materi pelajaran kepada siswanya agar

⁴ Arsyad. Azhar,, “*Media Pembelajaran*”, (Jakarta: Rajawali Press, 2013), h.125-127

pesan lebih mudah dimengerti, lebih menarik dan lebih menyenangkan bagi peserta didik. Tujuan penggunaan media pembelajaran secara khusus yakni:

- 1) Memberikan pengalaman belajar yang berbeda dan bervariasi sehingga merangsang minat peserta didik untuk belajar.
- 2) Menumbuhkan sikap dan keterampilan tertentu dalam bidang teknologi.
- 3) Menciptakan situasi belajar yang tidak mudah dilupakan oleh peserta didik.
- 4) Untuk mewujudkan situasi belajar yang efektif.
- 5) Untuk memberikan motivasi belajar kepada peserta didik.⁵

Uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa tujuan penggunaan media dalam pembelajaran yaitu untuk mengefektifkan proses penyampaian informasi kepada peserta didik.

C. Etnomatematika untuk Pengembangan Media Pembelajaran

Menerut D'Ambrosio Etnomatematika secara khusus berurusan dengan isi yang real. Untuk tujuan pendidikan, pemulihan dari konsep ini adalah dukungan utama dari proposal untuk Trivium modern dalam pendidikan yaitu literasi, matheracy, dan technocray.⁶ Etnomatematika merupakan pendekatan yang digunakan untuk pembelajaran matematika dengan media budaya yang ada disekitar siswa. Pembelajaran matematika di kelas terkesan formal, kurang

⁵ Rahmatia. Dkk, "Pengaruh Media E-Learning terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SDN 20 Banda Aceh", *Jurnal: Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2017, Vol. 2, No. 1, h. 212-227

⁶ Turmudi: "Kajian Etnomatematika: Belajar Matematika Dengan Melibatkan Unsur Budaya". Prosiding Seminar Nasional Etnomatnesia h.39

inovasi dan kurang kontekstual. Sehingga siswa kurang memahami makna, manfaat matematika dan jauh dari konteks nyata dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu diperlukan pendekatan yang tepat dalam proses pembelajaran untuk menyajikan matematika yang dekat dengan kehidupan siswa, agar siswa memiliki motivasi yang tinggi dalam belajar matematika.

Penulis mencoba mengkaji media budaya untuk pembelajaran matematika yaitu zakat penggarap sawah kedalam materi Perbandingan Matematika. Matematika yang diberikan di sekolah dapat diintegrasikan dengan etnomatematika yang mampu memberikan gambaran bahwa zakat penggarap sawah terkandung konsep-konsep matematika.

Melalui kajian etnomatematika akan terungkap fakta-fakta keagamaan dan kebudayaan suatu masyarakat berupa benda-benda situs keagamaan dan kebudayaan (sejarah) yang digunakan sebagai media pengukuran objek-objek tertentu juga bangunan yang sedang dibangun saat ini yang bisa “diangkat” dalam bentuk visual dengan menggunakan teknologi informasi untuk dijadikan sebagai media pelaksanaan pembelajaran matematika materi ajar tertentu yang menarik perhatian dan memantik kreatifitas peserta didik.

D. Eksplorasi Situs Agama dan Budaya

Berdasarkan kajian literatur dan studi awal di beberapa wilayah Aceh Besar diketahui bahwa masih terdapat banyak situs keagamaan dan kebudayaan yang belum dieksplorasi untuk dimanfaatkan sebagai media pembelajaran matematika. Salah satu mata pencaharian yang dominan di masyarakat Aceh Besar adalah menanam padi (sawah). Dibeberapa daerah Aceh Besar sawah juga

biasa disebut dengan umong atau ranteng. Sawah adalah tanah yang digarap dan diairi untuk tempat menanam padi. Untuk keperluan ini, sawah harus mampu menyangga genangan air karena padi memerlukan penggenangan pada periode tertentu dalam pertumbuhannya. Untuk mengairi sawah digunakan sistem irigasi dari mata air, sungai atau air hujan.

Irigasi merupakan upaya yang dilakukan manusia untuk mengairi lahan pertanian. Dalam dunia modern, saat ini sudah banyak model irigasi yang dapat dilakukan manusia. Dengan kata lain sawah yang mengalami kekeringan yang diakibatkan tidak turunnya hujan. Untuk sawah yang di aliri irigasi harus membayar ke pengelola irigasi dan Zakat yang dialiri irigasi sebanyak 5%. Namun dalam kawasan Aceh Besar sawah yang dilairi irigasi tidak prlu membayar biaya irigasi sehingga zakat yang harus dibayar sama dengan sawah yang tidak di aliri irigasi yaitu 10% dari hasil panen.⁷ Adakalanya sawah tersebut tidak dikelola langsung oleh pemiliknya, namun sawah dikelola oleh orang lain yang dipercayakan oleh si pemilik sawah dan disebut dengan penggarap sawah.

Penggarap sawah adalah orang yang mengelola sawah orang lain dengan sistem pembagian 1: 2 antara yang punya sawah dengan pekerja. Pembayaran zakat menjadi kewajiban keduanya, dengan hasil yang didapati ketika sudah mencapai satu nishab dan perhitungannya tidak digabung, yaitu masing-masing baik pemilik sawah maupun pekerjanya. Namun, pembagian dilakukan setelah kebutuhan-kebutuhan modal saat mengelola sawah dihitung barulah sisa dari hasil yang didapat dibagi dengan perbandingan si penggarap sawah sebanyak dua

⁷ Qanun Aceh Nomor 10 Tahun 2007 Tentang-Baitul-Mal

bagian dan satu bagian untuk yang punya sawah.⁸ Adapun nishab wajib bayar zakat hasil panen sawah adalah saat hasil panen padi yang didapatkan lebih dari atau sama dengan 6 gunca, dan pembayaran zakat dapat dilakukan ke meunasah atau masjid maupun langsung kepada masyarakat fakir miskin yang berhak menerima zakat. Selain menggunakan satuan gunca, beberapa gampong biasa juga menggunakan satuan Blet atau Tem sebagai satuan yang digunakan oleh masyarakat Aceh Besar untuk menghitung banyaknya hasil panen. Blet atau tem tersebut adalah sejenis kaleng sedang berbentuk balok (tima cat besar), dengan perhitungan sebagai berikut: 1 gunca = 20 blet, 1 blet = 10 aree (10 bambu), 1 bambu = 2 liter.

Biasanya sebelum memulai menanam padi, masyarakat akan terlebih dahulu mengadakan rapat untuk pelaksanaan keunduri Blang. Keunduri blang adalah salah satu adat istiadat yang masih dilaksanakan sampai saat ini. Keunduri blang biasanya dilaksanakan tiga kali sejak mulai dari persiapan turun sawah hingga menjelang panen. Di saat padi sudah mulai menghihau (pade dara) masyarakat melakukan kenduri kedua dan di saat musim panen tiba petani akan mengadakan keunduri ketiga.

E. Dasar Hukum Zakat Baitul Mal

1. Qanun Aceh Nomor 10 Tahun 2007 Tentang Baitul mal

Aceh adalah salah satu provinsi di Indonesia yang mendapat hak istimewa untuk membuat peraturan daerah yang disebut Qanun. Qanun di Aceh (khususnya

⁸ Suhadi, "Telaah Ulang Kewajiban Zakat Padi dan Biaya Pertanian Sebagai Pengurang Zakat", *Jurnal: Ziwaf*, 2014, Vol.1, No. 2, h.336-378

Aceh Besar) juga membahas tentang zakat hasil sawah(Baitul Mal). Zakat mal adalah zakat yang dikenakan atas harta yang disisihkan oleh seorang muslim atau badan yang dimiliki oleh orang muslim sesuai dengan ketentuan syari'at. Salah satu lembaga yang mengatur zakat di Provinsi Aceh yaitu Baitul Mal Aceh. Baitul Mal Aceh adalah Lembaga Daerah Non Struktural yang dalam melaksanakan tugasnya bersifat independen sesuai dengan ketentuan syariat, dan bertanggung jawab kepada Gubernur. Baitul Mal Aceh terbagi beberapa tingkatan:

- 1) Baitul Mal Kabupaten/Kota adalah Lembaga Daerah Non Struktural yang dalam melaksanakan tugasnya bersifat independen sesuai dengan ketentuan syariat, dan bertanggung jawab kepada Bupati/Walikota.
- 2) Baitul Mal Mukim adalah Lembaga Kemukiman Non Struktural yang dalam melaksanakan tugasnya bersifat independen sesuai dengan ketentuan syariat, dan bertanggung jawab kepada Baitul Mal Kabupaten/Kota.
- 3) Baitul Mal Gampong adalah Lembaga Gampong Non Struktural yang dalam melaksanakan tugasnya bersifat independen sesuai dengan ketentuan syariat, dan bertanggung jawab kepada Baitul Mal Kabupaten/Kota⁹.

Zakat hasil sawah menurut Qanun tentang Baitul Mal termasuk dalam Baitul Mal Gampong.

F. Materi Perbandingan

Perbandingan adalah bidang atau cabang ilmu matematika yang mempelajari tentang cara pembagian dua besaran.

⁹ Qanun Aceh Nomor 10 Tahun 2007 Tentang-Baitul-Mal

1. Pengertian

Perbandingan adalah membandingkan dua nilai atau lebih dari suatu besaran yang sejenis dan dinyatakan dengan cara yang sederhana. Perbandingan atau rasio atau jenis- jenis perbandingan sangat penting dalam matematika. Begitu pula dalam kehidupan sehari-hari tidak lepas dari perbandingan (rasio). Dikatakan adanya perbandingan atau rasio bila terdapat dua atau lebih elemen yang sama dengan kuantitas yang berbeda, sehingga bisa dijadikan tolak ukur dalam perbandingan.

Perbandingan merupakan bentuk paling sederhana dari suatu pecahan. Perbandingan dapat ditulis " $a:b$ " atau " $\frac{a}{b}$ ". Oleh karena itu, sifat-sifat pada pecahan juga berlaku pada perbandingan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa dalam menentukan perbandingan terdapat beberapa syarat yang harus diperhatikan yaitu :

- 1) Harus mempunyai ukuran yang sama.
- 2) Dalam menyatakan perbandingan, satunya tidak perlu disebutkan.
- 3) Perbandingan tidak akan berubah nilainya jika dibagi atau dikali dengan bilangan yang sama.
- 4) Suatu perbandingan dapat disederhanakan dengan cara yang sama seperti pada penyederhanaan pecahan.

2. Jenis-jenis perbandingan

Selain syarat-syarat yang perlu diperhatikan, perbandingan juga dibagi menjadi beberapa jenis. Secara umum, jenis-jenis perbandingan ada dua, yaitu

perbandingan senilai dan perbandingan berbalik nilai. Fokus materi pada penelitian ini adalah perbandingan senilai.

Perbandingan senilai adalah perbandingan antara dua atau lebih besaran dimana suatu variabel bertambah, maka variabel lain juga ikut bertambah atau sebaliknya. Untuk menghitung perbandingan senilai maka dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut :

Nilai satuan dapat dinyatakan dalam bentuk $\frac{a}{b} \times p$ jika dimisalkan a adalah harga barang, b adalah banyak barang yang ditanya, dan p adalah banyak barang yang diketahui. Perbandingan senilai juga dapat dinyatakan dalam bentuk $a : b = c : d$ atau $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$. Dari bentuk perbandingan tersebut dapat digabungkan sebagai berikut: $a : b = c : d$ atau $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$, maka $a \times d = b \times c$. Perbandingan senilai ini dapat diimplementasikan dalam beberapa contoh kasus seperti, Perbandingan jarak tempuh kendaraan dengan banyaknya bahan bakar yang dihabiskan, Perbandingan harga barang dengan banyak barang yang dibeli.

3. Aplikasi materi perbandingan dalam pembayaran zakat hasil sawah

Contoh soal pembagian bayar zakat hasil sawah

- 1) Pak Amin merupakan penggarap sawah milik pak Adi. Setelah panen dipeoleh keseluruhan panen sebanyak 20 gunca. Tentukanlah:
 - a. Jika modal yang dikeluarkan oleh pak Amin selama mengelolah sawah setara dengan harga jual 5 gunca padi tersebut, berapakah bagian yang diterima pak Amin sebagai hasil dari mengelolah sawah tersebut?
 - b. Banyak zakat yang harus dibayar pak Amin?

- 2) Perbandingan zakat hasil panen padi pak Budi dengan buk Ani adalah 3:4. jumlah hasil panen padi mereka adalah 25 gunca maka tentukanlah selisih hasil panen keduanya!

G. Model-Model Pengembangan

Adapun model pengembangan yang sering dipakai dalam dunia pendidikan diantaranya adalah :

1. Model 4D

Menurut Thiagarajan model 4D terdiri dari empat tahap, yaitu: Define (pendefinisian), Design (perancangan), Develop (pengembangan), dan Disseminate (penyebaran).¹⁰ Tahap definisi meliputi lima fase: (1) analisis awal-akhir; (2) analisis pembelajaran; (3) analisis tugas; (4) analisis konsep; dan (5) analisis tujuan- tujuan instruksional khusus. Tahap desain meliputi empat fase: (1) mengkonstruksi tes beracuan-kriteria; (2) pemilihan media; (3) pemilihan format; dan (4) desain awal. Tahap pengembangan meliputi dua fase: (1) penelitian ahli; (2) pengujian pengembangan. Tahap penyebaran meliputi tiga fase: (1) pengujian validitas; (2) pengemasan; dan (3) difusi dan adopsi.¹¹ Model 4-D pada suatu tahap pengembangan memuat kegiatan yang menunjukkan adanya urutan langkah kegiatan. Khususnya pada tahap pengembangan memuat siklus kegiatan.

¹⁰ Dede Rohaniawati. (2016). Penerapan Pendekatan Pakem Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Mahasiswa dalam Mata Kuliah Pengembangan Kepribadian Guru: Tadris: Jurnal Keguruan dan Ilmu Tarbiyah. 1.

¹¹ Azhar Arsyad, Media Pembelajaran (Jakarta: Rajawali Pers, 2004), 10.

2. Model Pengembangan ADDIE

Model ADDIE adalah salah satu model pembelajaran yang melibatkan tahapan-tahapan dasar sistem pembelajaran yang sederhana dan mudah dipelajari. Model ADDIE ini muncul pada tahun 1990-an yang dikembangkan oleh Reiser dan Mollenda. Model ADDIE juga dapat diterapkan untuk profesionalitas guru dan tenaga kependidikan di lembaga-lembaga pendidikan. Model ini menggunakan tahap pengembangan yaitu Analyze (analisis), Design (desain), Development (pengembangan), Implementation (implementasi), dan Evaluation (evaluasi).¹²

3. Model ASSURE

Model ASSURE adalah jembatan antara siswa, materi, dan semua bentuk media. Ada enam langkah dalam pengembangan model ASSURE, yaitu : Analyze learner characteristic (analisis karakteristik siswa), State performance objectives (menetapkan tujuan pembelajaran), Select methods, media and materials (memilih metode, media dan bahan ajar), Requires learner participation (mengaktifkan keterlibatan siswa), Evaluation and revision (evaluasi dan revisi).¹³

4. Model Plomp

Plomp menurut Rochman oleh Azhar menyatakan bahwa karakteristik dari desain bidang pendidikan sebagai metode yang didalamnya orang bekerja secara

¹² Benny A. Pribadi, Model Desain Sistem Pembelajaran (Jakarta: Dian Rakyat, 2009).136.

¹³ Trianto, Model Pembelajaran Terpadu dalam Teori dan Praktek (Surabaya: Prestasi Pustaka, 2007).65.

sistematik menuju ke pemecahan dari masalah yang “dibuat”. Langkah- langkah dalam model pengembangan Plomp adalah: ¹⁴

- a. Fase investigasi awal (preliminary investigation), pada tahap ini dilakukan analisis kebutuhan. Investigasi unsur-unsur penting adalah mengumpulkan dan menganalisis informasi, definisi masalah dan rencana lanjutan dari proyek.
- b. Fase desain (design), kegiatan fase ini bertujuan untuk mendesain pemecahan masalah yang dikemukakan pada fase investigasi awal.
- c. Fase realisasi/konstruksi (realization/construction). Desain merupakan rencana tertulis atau rencana kerja dengan format titik keberangkatan dari tahap ini adalah pemecahan direalisasikan atau dibuat.
- d. Fase tes, evaluasi dan revisi (test, evaluation, and revision), evaluasi adalah proses pengumpulan, memproses dan menganalisis informasi secara sistematis, untuk memperoleh nilai realisasi dari pemecahan. Siklus dilakukan berulang kali sampai pemecahan yang diinginkan tercapai.
- e. Fase implementasi (implementation), setelah dilakukan evaluasi dan diperoleh produk yang valid, praktis dan efektif maka produk dapat diimplementasikan untuk daerah yang lebih luas.

Dari beberapa bentuk Model pengembangan maka peneliti menggunakan Model Plomp karena sesuai untuk mengembangkan media pembelajaran materi perbandingan matematika di SMP/MTS berbasis Etnomatematika tentang zakat hasil sawah di Aceh Besar. Peneliti memutuskan untuk menerapkan memilih

¹⁴ Ibid.h. 10.

model plomp karena lebih efisien dan praktis dibandingkan model pengembangan yang lain, dimana penerapan model Plomp juga sudah digunakan dalam beberapa jurnal, seperti pada jurnal Kiptiyah dengan judul “*Model PBL Berbasis Etnomatematika Berbantuan ICT untuk Meningkatkan Pemecahan Masalah Siswa Kelas VII Materi Bangun Datar*”.

H. Penelitian Relevan

Penelitian yang relevan adalah kesesuaian hasil penelitian dengan penelitian terdahulu yang saling berkaitan untuk mempermudah penelitian berikutnya dalam mencapai tujuan dari penelitiannya. Keterkaitan (relevan) penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yang sudah dilakukan oleh :

1. Khalimah dengan judul, “*Budaya Kediri dalam Pembelajaran Matematika (Pengembangan Lembar Kegiatan Siswa (LKS) berbasis Etnomatematika melalui Pendekatan Saintifik)*” menunjukkan bahwa LKS matematika berbasis etnomatematika yang dikembangkan melalui pendekatan saintifik menggunakan desain pengembangan ADDIE terbukti kepraktisan dan keefektifannya dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dengan persentase berada pada selang 80% - 100%.¹⁵
2. Kiptiyah dengan judul, “*Model PBL berbasis Etnomatematika Berbantuan ICT untuk meningkatkan Pemecahan Masalah Siswa Kelas VII materi Bangun Datar*” menunjukkan hasil bahwa pengembangan perangkat pembelajaran berupa Silabus, RPP, bahan ajar, LKS, dan tes kemampuan

¹⁵ Nur Khalimah. dkk, “Budaya Kediri dalam Pembelajaran Matematika (Pengembangan Lembar Kegiatan Siswa (LKS) berbasis Etnomatematika melalui Pendekatan Saintifik)”, *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, Vol.2, No. 1, h. 65 - 71

pemecahan masalah memperoleh kevalidan dari validator dengan kategori baik, ketuntasan belajar siswa terpenuhi, kemampuan pemecahan masalah kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol, terdapat pengaruh yang signifikan dan respon yang positif terhadap penggunaan perangkat pembelajaran yang dikembangkan dalam proses pembelajaran.¹⁶

3. Marsigit dengan judul, “*Pengembangan Pembelajaran Matematika Berbasis Etnomatematika*” menunjukkan hasil bahwa pengembangan perangkat pembelajaran matematika berbasis etnomatematika berupa modul, silabus, RPP, dan LKS memperoleh kesimpulan yaitu, 1) Pengembangan perangkat pembelajaran berbasis etnomatematika dapat memberi solusi kepada guru matematika untuk melakukan inovasi pembelajaran matematika, 2) Pengembangan perangkat pembelajaran berbasis etnomatematika dapat dilakukan pada paradigma konstruktivisme dan realistic matematika dengan metode metode Problem Based Learning (PBL), dan Project Based Learning (PjBL), 3) Pengembangan perangkat pembelajaran matematika berbasis etnomatematikadi SD dan SMP dapat dilakukan dengan menggunakan model Plomp, dengan tahapan: Tahap investigasi awal, Tahap desain/perancangan, Tahap realisasi/konstruksi, Tahap tes, evaluasi, dan revisi, dan Tahap implementasi, 4) Produk yang dihasilkan berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), dan Lembar Kegiatan Siswa (LKS), dan perangkat evaluasi yang berupa tes Prosiding

¹⁶ Siti Maryatul Kiptiyah, “Model PBL berbasis Etnomatematika berbantuan ICT untuk Meningkatkan Pemecahan Masalah Siswa Kelas VII Materi Bangun Datar”, *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika Program Pascasarjana UNES*, Vol. 2, No. 3, h. 170 - 176

Seminar Nasional Etnomatnesia kemampuan berpikir kritis, dapat dengan mudah digunakan oleh guru jika memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif, 5) Pembelajaran matematika berbasis etnomatematika di SD dan SMP mampu meningkatkan siswa berpikir kritis matematika, 6) Pembelajaran matematika berbasis etnomatematika di SD dan SMP mampu meningkatkan pemahaman matematika siswa, 7) Pembelajaran matematika berbasis etnomatematika di SD dan SMP mampu meningkatkan upaya siswa mengkonstruksi konsep dan struktur matematika.¹⁷

Berdasarkan beberapa penelitian relevan tersebut dapat dilihat bahwa perangkat pembelajaran yang dikembangkan berbasis etnomatematika memiliki kepraktisan dan keefektifan dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Perbedaan yang terdapat pada penelitian ini dengan penelitian relevan adalah perangkat yang dikembangkan berupa bahan ajar dalam bentuk PowerPoint pada materi perbandingan senilai serta perbedaan penggunaan model pengembangan pada penelitian ini menggunakan model pengembangan yang dikemukakan oleh Plomp.

¹⁷Marsigit. dkk, "Pengembangan Pembelajaran Matematika berbasis Etnomatematika", *Jurnal Prosiding Seminar Nasional Etnomatematika*, Vol. 1, No. 2, h. 20 - 38

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan pendekatan kualitatif. Metode kualitatif merupakan hasil data yang berupa deskripsi dalam bentuk kalimat. Data kualitatif ini berupa bentuk kritik dan saran validator terhadap produk yang dikembangkan dan deskripsi keterlaksanaan uji coba produk. Sedangkan, penelitian kualitatif adalah penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis dan lisan dari orang-orang atau perilaku yang dapat diamati.¹

Dengan rancangan ini, penelitian diawali dengan kegiatan mengeksplorasi dan mengkaji potensi pemanfaatan situs (artifaks) agama dan budaya sebagai media pembelajaran untuk berbagai materi ajar matematika di tingkat sekolah menengah pertama menggunakan metode etnografi (pendekatan kualitatif) dilanjutkan dengan metode penelitian dan pengembangan (R&D) mengikuti model Plomp yang difokuskan pada pengembangan produk media pembelajaran berbasis budaya masyarakat Aceh Besar pada materi perbandingan senilai. Research and Development adalah proses yang dipakai peneliti untuk menghasilkan produk,serta menguji kepraktisan serta keefektifan produk tersebut.²

¹ Moleong. Metodologi Penelitian Kuantitatif, (Bandung, Remaja Rosdakarya,1996),h,.3.

² Sugiono, Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D (Bandung Alfabeta,2013),h .407

B. Lokasi Penelitian

Penentuan lokasi untuk uji coba awal dan akhir serta pengembangan dari produk (berupa media pembelajaran matematika) dilakukan pada salah satu sekolah tingkat menengah pertama yang ada di Aceh Besar. Sekolah tersebut adalah sekolah yang letak geografis berdekatan dengan sawah yaitu SMP Negeri 1 Darul Kamal Aceh Besar.

C. Responden dan Subjek Penelitian

Sebagai responden pada tahapan observasi adalah perwakilan tokoh agama yaitu tengku Shafil Abrar, tokoh adat yaitu Drs. T. Marwan Amry, dan guru matematika yaitu Raudhatul Fajriah berperan untuk menentukan nilai-nilai yang terkandung dalam situs keagamaan, artifak dan rancangan bangunan dan benda-benda yang sedang berkembang dalam zona-zona wilayah Aceh Besar yang dapat dikaitkan dengan materi pembelajaran matematika khususnya materi perbandingan. Sedangkan responden pada tahapan pengembangan media pembelajaran matematika adalah dosen matematika yaitu ibu Lasmi Nurdin, guru matematika yaitu ibu Raudhatul Fajriah dan 5 siswa yang dipilih secara acak yaitu; Akbar Kurniawan Pardede, Humaira, Riska Aulia, Ana Sabira, serta Naziratul Balqis dari kelas yang terpilih sebagai sampel uji coba.

E. Instrumen Penelitian

Instrument utama pada penelitian ini adalah peneliti sendiri. Instrumen pengumpulan data pada tahapan eksplorasi berupa wawancara terhadap tokoh adat maupun agama untuk mengidentifikasi situs budaya Aceh Besar dan dokumentasi

selama kegiatan penelitian berlangsung. Sedangkan instrumen pada tahapan pengembangan menggunakan lembar validasi dan uji coba produk dikembangkan dengan menggunakan angket yang dianalisis melalui prosedur pengembangan skala Likert. Angket dan lembar validasi yang digunakan memuat aspek isi, aspek social budaya, aspek kebahasaan/komunikasi, serta aspek penyajian dan kegunaan.

F. Uji Validitas

Tahapan uji validasi Produk oleh validator yang terkait. Validator penelitian ini adalah:

1. Satu orang dosen pendidikan matematika yang berasal dari UIN Ar-Raniry Banda Aceh, lulusan S2 sarjana Pendidikan yaitu bapak Kamarullah, S.Ag., M.Pd.
2. Satu orang tokoh agama yaitu bapak Shafil Abrar.
3. Satu orang tokoh adat yaitu bapak Drs. T. Marwan Amry.

G. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan teknik observasi yaitu mendatangi situs budaya yang ada di Kabupaten Aceh Besar, teknik wawancara untuk menganalisis RPP di salah satu SMP di Kabupaten Aceh Besar, dokumentasi, dan angket berupa lembar validasi untuk menguji validitas media untuk mengukur tingkat keefektifan dan kegunaan media yang dihasilkan.

H. Model Pengembangan plomp

Dalam pengembangan media pembelajaran perlu diperhatikan model-model pengembangan guna memastikan kualitasnya, penggunaan model pengembangan pembelajaran yang pengajaran yang sesuai dengan teori akan menjamin kualitas isi bahan pembelajaran. Disini model yang peneliti gunakan yaitu Model Plomp.

Plomp menurut Rochman oleh Azhar menyatakan bahwa karakteristik dari desain bidang pendidikan sebagai metode yang didalamnya orang bekerja secara sistematis menuju ke pemecahan dari masalah yang “dibuat”. Langkah- langkah dalam model pengembangan Plomp adalah: ³

1. Fase investigasi awal (preliminary investigation), pada tahap ini dilakukan studi literatur dan observasi budaya Aceh Besar, dan menganalisis RPP salah satu sekolah. Berdasarkan hasil pengamatan dan observasi awal peneliti ditemukan bahwa di sekolah yang menjadi lokasi penelitian belum menerapkan etnomatematika dalam pembelajaran. Biasanya guru yang mengajar di kelas tersebut mengaitkan materi perbandingan dengan berapa perbandingan jarak yang ditempuh masing-masing siswa ke sekolah ataupun perbandingan takaran minuman. Berdasarkan hasil observasi ini peneliti berencana untuk mengaitkan materi perbandingan dengan zakat hasil sawah yang merupakan syariat dan budaya masyarakat Aceh Besar.
2. Fase desain (design), yang peneliti lakukan adalah dengan mengembangkan produk untuk dikreasikan pada materi perbandingan.

³ Ibid.h. 10.

3. Fase realisasi/konstruksi (realization/construction). Pada fase ini peneliti akan mengembangkan RPP dan media pembelajaran dalam bentuk Power Point yang akan menjadi bahan ajar yang memuat etnomatematika didalamnya, yaitu dengan mengaitkan materi perbandingan dengan zakat hasil sawah.
4. Fase tes, evaluasi dan revisi (test, evaluation, and revision). Setelah media pembelajaran yang dikembangkan selesai, maka media tersebut akan di evaluasi terlebih dahulu oleh ahlinya baik dari pihak dosen, guru, tokoh agama serta tokoh adat dan kemudian direvisi jika dibutuhkan lalu di tes tingkat kegunannya pada guru dan siswa di sekolah yang sudah ditetapkan. Pada tes terhadap siswa dilaksanakan oleh peneliti sendiri dengan menjadi pengajar pada materi perbandingan dikelas yang sudah ditentukan.
5. Fase implementasi (implementation), setelah dilakukan evaluasi dan diperoleh produk yang valid, praktis dan efektif maka produk dapat diimplementasikan untuk daerah yang lebih luas.

I. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini dilakukan secara deskriptif kualitatif yaitu berupa saran dari validator, guru, siswa dan nilai rata-rata yang diperoleh dari skor angket.

1. Analisis data validasi Skala Likert

Analisis data validasi dilakukan dengan mencari rata-rata. Hasil data validasi merupakan pedoman interpretasi data yang digunakan dalam skala *likert*.

Hasil validasi akan merujuk pada tabel berikut untuk menentukan kualifikasi dari media yang telah dikembangkan.

Tingkat Pencapaian (%)	Kualifikasi
$80 < P \leq 100$	Sangat Layak
$60 < P \leq 80$	Layak
$40 < P \leq 60$	Cukup Layak
$20 < P \leq 40$	Kurang Layak
$0 \leq P \leq 20$	Tidak Layak

Tabel 3.1 Kriteria Hasil Validasi Ahli

Produk yang dikembangkan dinyatakan valid apabila skor rata-rata perolehan hasil validasi mencapai tingkat $\geq 61\%$ tanpa harus merevisi lagi produk yang dikembangkan. Revisi hanya akan dilakukan pada bagian yang dianggap penting saja.⁴

2. Angket Respon Guru dan Respon Siswa

Data angket respon guru dan uji coba siswa terhadap media pembelajaran berbasis budaya masyarakat Aceh Besar yaitu zakat hasil sawah pada materi perbandingan senilai dianalisis dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Tabulasi data yang diperoleh dari guru sekolah menengah pertama. Penskoran angket respon guru dengan memberikan tanda centang (✓) pada pilihan respon guru yaitu: SS = Sangat Sesuai (skor 5), S = sesuai (skor 4), CK = Cukup Sesuai (skor 3), KS = Kurang Sesuai (skor 2), dan STS = Sangat Tidak Sesuai (skor 1). Dengan rumus:

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

⁴ Arikunto, S. *Evaluasi Program Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2009), h.35

Keterangan:

$\bar{x}$ = Skor rata-rata setiap aspek

Σx = Jumlah skor setiap aspek

n = Jumlah responden

- 2) Mengkonversi rata-rata skor yang diperoleh menjadi nilai kualitatif dengan kriteria skor minimumnya adalah 1 dan skor maksimumnya adalah 5. Tabel kriteria kepraktisan berdasarkan Respon guru dan peserta didik:

Interval	Kriteria
$x > 3,25$	Sangat Baik
$3 < x \leq 3,25$	Baik
$2,25 < x \leq 3$	Cukup Baik
$1,75 < x \leq 2,25$	Kurang Baik
$x \leq 1,75$	Tidak Baik

Tabel 3.2 kriteria Kepraktisan

Keterangan: x = Rata-rata skor aktual dari guru maupun peserta didik.⁵

⁵ Azwar. S, “*Tes Prestasi Fungsi dan Pengembangan Pengukuran Prestasi Belajar*”, (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2010), h. 98

BAB IV

HASIL PENELITIAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Tahap Pengembangan

Hasil yang diperoleh dari penelitian ini adalah berupa perangkat pembelajaran materi perbandingan senilai berbasis budaya masyarakat Aceh Besar dalam membayar zakat hasil panen sawah berupa PowerPoint. Perangkat pembelajaran yang dihasilkan terdapat pada lampiran.

1. Fase Investigasi Awal (Preliminary Investigation)

Fase investigasi awal dilakukan untuk menemukan masalah dasar yang diperlukan untuk mengembangkan perangkat pembelajaran. Pada fase ini dilakukan observasi ke sekolah yang meliputi: analisis kurikulum, analisis peserta didik, dan analisis materi ajar dengan cara mengumpulkan informasi yang mendukung merencanakan kegiatan selanjutnya. Ketiga tahap tersebut dijelaskan sebagai berikut:

a. Analisis kurikulum

Ruang lingkup matematika SMP/MTs pada kurikulum 2013 revisi 2017 terdiri dari 4 bidang yaitu (Bilangan, Aljabar, Geometri dan pengukuran, Statistika dan peluang). Pada penelitian ini pengembangan perangkat pembelajaran berbasis masalah yang berkaitan dengan Etnomatematika pada pokok materi perbandingan. Kurikulum yang digunakan guru masih menggunakan pola pengajaran yang tidak menerapkan model pembelajaran berbasis masalah dengan pendekatan saintifik berbasis Etnomatematika.

b. Analisis Peserta Didik

Analisis yang dimaksud adalah peneliti mengenali karakteristik peserta didik dari segi pengetahuan dan pemahaman matematika. Pengetahuan dan pemahaman matematika siswa dalam materi perbandingan masih rendah. Peserta didik merasa kesulitan dalam menyelesaikan dan memahami soal yang dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari. Hal ini disebabkan karena cara guru mengajar tidak dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari dan perbedaan antara contoh soal dan latihan yang diberikan guru.

c. Analisis Ketersediaan Perangkat

Perangkat pembelajaran menjadi hal penting untuk menyusun rencana, tujuan dan materi yang akan dilaksanakan, dicapai, dan diberikan dalam pembelajaran. Perangkat pembelajaran berguna dalam membantu guru untuk menyiapkan kelas lebih baik dan mengevaluasi pemahaman dan kemampuan siswa secara menyeluruh. Perangkat pembelajaran yang digunakan oleh guru hanyalah RPP dan itupun tidak sepenuhnya diterapkan langkah-langkahnya dengan baik dengan alasan mengeja target capaian materi dan keterbatasan dalam mengembangkan perangkat pembelajaran lainnya. Dengan demikian dibutuhkan perangkat pembelajaran yang dapat membantu peserta didik dan guru dalam mengoptimalkan pembelajaran di kelas.

Perangkat pembelajaran yang digunakan guru berupa buku siswa dan buku guru merupakan panduan utama dalam pembelajaran di sekolah, namun menurut guru buku siswa kurang efektif jika diterapkan dalam pembelajaran karena siswa harus memiliki kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah, kreativitas

dan inovasi, serta komunikasi dan kolaborasi. Salah satu pengembangan perangkat pembelajaran matematika adalah dengan menerapkan unsur budaya kedalam perangkat pembelajarannya yang dijadikan sebagai media di dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), materi ajar, dan Lembar Evaluasi. Namun, pada kenyataannya penilaian yang dilakukan berorientasi pada penguasaan materi secara umum, guru tidak melihat kemampuan-kemampuan lain yang dapat dikembangkan melalui pembelajaran matematika.

Oleh sebab itu ditinjau dari analisis kurikulum, analisis karakter peserta didik, dan analisis ketersediaan perangkat tersebut, pada perangkat pembelajaran yang akan dikembangkan peneliti berupa materi ajar dalam bentuk PowerPoint berbasis budaya yaitu zakat hasil sawah dari Aceh Besar, sehingga peserta didik dapat menemukan inovasi baru dalam belajar.

2. Tahap Perancangan (*Design Phase*)

Pada fase ini peneliti merancang design dan sistematika perangkat pembelajaran yang akan digunakan dalam pembelajaran. Hasil dari desain awal ini terdiri dari draf awal berupa perangkat pembelajaran yang mencakup Materi Ajar berupa PowerPoint. Perangkat tersebut dibuat berdasarkan pada analisis sebelumnya dan masukan serta saran dari para ahli. Aktivitas pada tahap ini adalah merancang kerangka dari produk yang dikembangkan, yaitu sebagai berikut:

- a. Menentukan tujuan pembelajaran
- b. Menentukan model pembelajaran yang sesuai dengan tujuan pembelajaran dan materi perbandingan senilai. Model pembelajaran yang akan

digunakan pada kegiatan pembelajarannya adalah model *Problem Based Learning*.

- c. Mengkaji budaya yang ada dan menentukan format dari produk yang dikembangkan.
- d. Menentukan struktur isi dari produk yang dikembangkan

3. Tahap Realisasi/Konstruksi (Realization/Construction)

Format PowerPoint berisi tujuan pembelajaran, rangkuman materi ajar perbandingan senilai, permasalahan berbasis etnomatematika yaitu budaya zakat hasil sawah, dan kerangka penyelesaian masalah.

4. Tahap Tes, Evaluasi dan Revisi (Test, Evaluation, and Revision)

Pada tahap ini mengembangkan kerangka produk menjadi sebuah produk setelah melalui proses validasi. Langkah-langkah proses pengembangan perangkat pembelajaran berupa PowerPoint sebagai berikut:

a. Validasi ahli

Sebelum dilakukan validasi terhadap produk awal yang telah di rancang, terlebih dahulu perangkat dikonsultasikan dengan pembimbing skripsi selaku yang berwenang untuk memberi arahan pada saat perancangan produk awal pengembangan. Kemudian perangkat pembelajaran divalidasi oleh pakar dan praktisi menggunakan lembar validasi untuk mengukur kevalidan perangkat pembelajaran. Lembar validasi yang digunakan diambil dari lembar validasi penelitian terdahulu yang telah dimodifikasi sesuai dengan tujuan penelitian yang dilakukan.

Validasi dilakukan terhadap PowerPoint dengan menggunakan lembar validasi. Pada lembar validasi terdapat aspek yang dinilai dan nilai 1-5 untuk setiap aspek yang dianggap sesuai dengan perangkat pembelajaran yang telah dirancang, nilai 1 untuk kategori sangat kurang baik, nilai 2 kurang baik, nilai 3 cukup baik, nilai 4 baik dan nilai 5 untuk kategori sangat baik. Bagian akhir lembar validasi terdapat kolom saran dan komentar validator terhadap perangkat pembelajaran tersebut.

Adapun validator dari rancangan perangkat pembelajaran pada penelitian ini adalah terdiri dari 3 validator, yakni validator 1 Kamarullah, S.Ag., M.Pd. sebagai validator ahli pendidikan, validator 2 Shafil Abrar sebagai validator ahli agama dan validator 3 Drs. T. Marwan Amry sebagai validator ahli budaya.

Adapun data dari hasil validasi oleh pakar pendidikan matematika dan praktisi disajikan dalam bentuk tabel serta rata-rata hitung skor semua validator, yaitu:

1. Hasil validasi media PowerPoint

Tabel 4.1 Hasil uji validasi media

No	Aspek yang Dinilai	Indikator Penilaian	Validasi Ahli		
			V1	V2	V3
1	Aspek Isi	Kesesuaian PowerPoint dengan materi perbandingan	5	4	5
2		PowerPoint yang digunakan dapat mencapai tujuan pembelajaran	4	5	4
3		Keterkaitan PowerPoint dengan budaya masyarakat Aceh Besar	4	4	4
4		Kebenaran konsep materi	5	5	5

		ditinjau dari aspek keilmuan			
5		PowerPoint yang digunakan membantu dalam memahami konsep perbandingan senilai	4	4	4
8		PowerPoint tersebut merangsang pengetahuan siswa untuk lebih mengenal budaya masyarakat Aceh Besar	5	5	5
9	Aspek Sosial Budaya	PowerPoint tersebut menambah pengetahuan siswa mengenai budaya masyarakat Aceh Besar	4	5	4
13	Aspek Kebahasaan/ Komunikasi	Bahasa yang digunakan santun, komunikatif dan mudah dipahami	4	4	4
14		Ketepatan teks dengan materi	5	5	3
15		Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar	4	5	5
		PowerPoint yang disajikan mudah digunakan	4	5	5
		Kejelasan dalam menyampaikan budaya pada PowerPoint mendukung keertarikan aspek materi dan budaya	5	5	4
	Aspek Penyajian/ Penggunaan	PowerPoint yang digunakan membantu dalam pelaksanaan proses pembelajaran dengan benar	4	4	5
		PowerPoint yang disajikan menarik perhatian	4	4	4
		PowerPoint yang disajikan memberikan suatu pengalaman yang bermakna	4	5	5
		PowerPoint yang disajikan berkaitan dengan realita	5	5	4

	(konstektual)			
	Ide dalam pengembangan PowerPoint pembelajaran terkesan kreatif	4	4	3
	Rata-Rata Persentase	88,25 %		
	Kriteria	Sangat Baik		

Berdasarkan tabel 4.1 menunjukkan nilai rata-rata persentase penilaian terhadap keseluruhan aspek pada media pembelajaran berbasis budaya zakat hasil sawah masyarakat Aceh Besar diperoleh 88,25% dan berada pada kategori sangat baik atau sangat layak yang artinya media dapat digunakan dalam proses pembelajaran.

2. Hasil revisi Validasi

Tabel 4.2 Saran validasi dari Validator

Validator	Bagian yang dikritisi	Saran dan Masukan	Perbaikan
V1	Keterangan budaya zakat hasil sawah masyarakat Aceh Besar	Tambahkan penjelasan mengenai zakat hasil sawah secara rinci dan kaitkan dengan materi	Menambahkan keterangan pembagian dan pembayaran zakat hasil sawah dan mengkaitkannya dengan materi
V2	Zakat sebagai bagian dari agama Islam	Sebutkan bahwa zakat juga melekat pada budaya masyarakat sebagai salah satu ketentuan dalam aturan agama Islam	Peneliti menambahkan ketentuan zakat hasil sawah diterapkan berdasarkan aturan agama Islam
V3	Penggunaan media	Dalam pelaksanaannya dibarengi dengan pendekatan yang persuasif dan sesuai dengan norma-norma yang mendidik	Peneliti menggunakan pendekatan saintifik dengan model pembelajaran berbasis masalah untuk menciptakan pembelajaran yang lebih aktif dan mengajarkan peserta didik untuk bertanya

			dan menjawab serta berdiskusi dengan sopan, disiplin, dan bertanggung jawab
--	--	--	---

Berdasarkan tabel 4.2 tersebut maka media akhir yang dihasilkan setelah validasi adalah sebagai berikut:

b. Hasil Uji Coba

Media yang sudah divalidasi akan dilakukan uji coba dengan subjek 5 peserta didik kelas VII dan 1 guru Matematika di SMP 1 Darul Kamal. Pengumpulan data dilakukan dengan memberikan angket respon guru dan angket uji coba siswa untuk mengetahui respon terhadap media yang telah dikembangkan.

1. Hasil Uji Coba terhadap guru

Tabel 4.3 Angket Respon Guru

No	Aspek yang Dinilai	Indikator Penilaian	Skor
1	Aspek Isi	Kesesuaian PowerPoint dengan materi perbandingan	4
2		PowerPoint yang digunakan dapat mencapai tujuan pembelajaran	4
3		Keterkaitan PowerPoint dengan budaya masyarakat Aceh Besar	5
4		Kebenaran konsep materi ditinjau dari aspek keilmuan	4
5		PowerPoint yang digunakan membantu dalam memahami konsep perbandingan senilai	4
8	Aspek Sosial Budaya	PowerPoint tersebut merangsang pengetahuan siswa untuk lebih mengenal budaya masyarakat Aceh Besar	5
9		PowerPoint tersebut menambah pengetahuan siswa mengenal budaya masyarakat Aceh Besar	5

13	Aspek Kebahasaan/ Komunikasi	Bahasa yang digunakan santun, komunikatif dan mudah dipahami	5
14		Ketepatan teks dengan materi	4
15		Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar	5
	Aspek Penyajian/ Penggunaan	PowerPoint yang disajikan mudah digunakan	4
		Kejelasan dalam menyampaikan budaya pada PowerPoint mendukung ketertarikan aspek materi dan budaya	4
		PowerPoint yang digunakan membantu dalam pelaksanaan proses pembelajaran dengan benar	5
		PowerPoint yang disajikan menarik perhatian	4
		PowerPoint yang disajikan memberikan suatu pengalaman yang bermakna	5
		PowerPoint yang disajikan berkaitan dengan realita (konstektual)	5
		Ide dalam pengembangan PowerPoint pembelajaran terkesan kreatif	4
		Rata-Rata Skor	4,47
		Kriteria	Sangat Baik

Berdasarkan tabel 4.3 uji coba terhadap guru, dengan rata-raa skor 4,47 yang berarti $x > 3,25$ maka media pembelajaran matematika pada materi perbandingan berbasis budaya zakat hasil sawah masyarakat Aceh Besar memperoleh keriteria yang “sangat baik” sehingga dapat diterapkan dalam pembelajaran.

2. Hasil Uji Coba terhadap Peserta Didik

Tabel 4.4 Hasil Uji Coba Peserta Didik

No	Aspek yang Dinilai	Indikator Penilaian	Peserta Didik				
			P1	P2	P3	P4	P5
1	Aspek Isi	Kesesuaian PowerPoint dengan materi perbandingan	5	4	5	5	5
2		PowerPoint yang digunakan dapat mencapai tujuan pembelajaran	4	5	4	4	4
3		Keterkaitan PowerPoint dengan budaya masyarakat Aceh Besar	4	4	4	5	5
4		Kebenaran konsep materi ditinjau dari aspek keilmuan	5	5	5	5	4
5		PowerPoint yang digunakan membantu dalam memahami konsep perbandingan senilai	4	4	4	5	5
8	Aspek Sosial Budaya	PowerPoint tersebut merangsang pengetahuan siswa untuk lebih mengenal budaya masyarakat Aceh Besar	5	5	5	4	4
9		PowerPoint tersebut menambah pengetahuan siswa mengenal budaya masyarakat Aceh Besar	4	5	4	5	5
13	Aspek Kebahasaan/ Komunikasi	Bahasa yang digunakan santun, komunikatif dan mudah dipahami	4	4	4	5	5
14		Ketepatan teks dengan materi	5	5	5	4	4
15		Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar	5	5	5	5	5
	Aspek Penyajian/ Penggunaan	PowerPoint yang disajikan mudah digunakan	4	5	5	4	4
		Kejelasan dalam menyampaikan budaya	5	4	4	5	5

	pada PowerPoint mendukung keertarikan aspek materi dan budaya					
	PowerPoint yang digunakan membantu dalam pelaksanaan proses pembelajaran dengan benar	4	4	5	4	5
	PowerPoint yang disajikan menarik perhatian	4	4	4	4	4
	PowerPoint yang disajikan memberikan suatu pengalaman yang bermakna	4	5	5	5	5
	PowerPoint yang disajikan berkaitan dengan realita (konstektual)	5	5	4	5	4
	Ide dalam pengembangan PowerPoint pembelajaran terkesan kreatif	4	4	4	4	5
	Rata-Rata Skor	4,52				
	Kriteria	Sangat Baik				

Berdasarkan tabel 4.3 uji coba terhadap peserta didik, dengan rata-rata skor 4,52 yang berarti $x > 3,25$ maka media pembelajaran matematika pada materi perbandingan berbasis budaya zakat hasil sawah masyarakat Aceh Besar memperoleh kriteria yang “sangat baik” sehingga dapat diterapkan dalam pembelajaran.

5. Tahap Implementasi (*Implementation*)

Pada tahap ini, setelah dilakukan evaluasi dan diperoleh produk yang valid, praktis dan efektif maka produk dapat diimplementasikan untuk daerah yang lebih luas. Namun, pada penelitian ini tidak melakukan tahap akhir implementasi karena keterbatasan waktu yang dimiliki peneliti.

B. Pembahasan

1. Tahap Observasi Awal

Berdasarkan hasil penelitian yang di uraikan sebelumnya memaparkan tahapan pengembangan perangkat pembelajaran dan hasil yang diperoleh. Pengembangan produk menggunakan model pengembangan yang dikemukakan oleh Plomp. Penelitian dilakukan di SMP Negeri 1 Darul Kamal. Hasil observasi sekolah yang dilakukan oleh peneliti melalui wawancara terhadap salah satu guru matematika kelas VII yaitu ibu Raudhatul Fajriah, S.Pd.I. M.Pd. menyatakan bahwa dibutuhkannya media pembelajaran untuk memberikan pengalaman baru bagi peserta didik dan memudahkan peserta didik memahami materi pelajaran.

Langkah selanjutnya adalah mendesain media berbasis budaya masyarakat Aceh Besar, hal yang dibutuhkan yaitu dengan mengunduh PPT terlebih dahulu, setelah aplikasi tersebut selesai disimpan selanjutnya materi yang telah didapat dari beberapa sumber seperti buku, hasil wawancara dari para ahli kebudayaan dan internet kemudian dirangkum guna menjadi media pembelajaran. Selanjutnya membuat desain media untuk tampilan slide PPT yang berisikan beberapa menu pilihan, isi dari setiap menu yang disajikan, serta mencari background yang sesuai berbasis budaya masyarakat Aceh Besar yang telah selesai di desain kemudian disimpan dengan bentuk PPT. Media pembelajaran ini dapat digunakan pendidik maupun peserta didik untuk memudahkan proses pembelajaran. Media yang telah selesai di desain selanjutnya akan melalui tahap validasi oleh 3 validator ahli sebelum dilakukan uji coba lapangan. Validasi akan dilakukan oleh 1 dosen, 1 orang budayawan dan 1 orang ahli agama.

2. Tahapan Validasi

Penilaian terhadap hasil validasi yang terdiri dari 4 aspek penilaian oleh validator materi yaitu aspek isi, sosial budaya, kebahasaan/komunikasi, dan aspek penyajian/penggunaan. Dalam proses penilaian oleh validator memberikan saran dan masukan perbaikan untuk media pembelajaran agar layak untuk digunakan. Hasil nilai rata-rata presentase yang diperoleh dari 3 validator sebesar 88,25% dengan kriteria Sangat Baik (layak untuk digunakan namun dengan revisi), dapat disimpulkan media pembelajaran berbasis budaya masyarakat Aceh Besar yaitu zakat hasil sawah sudah dapat digunakan.

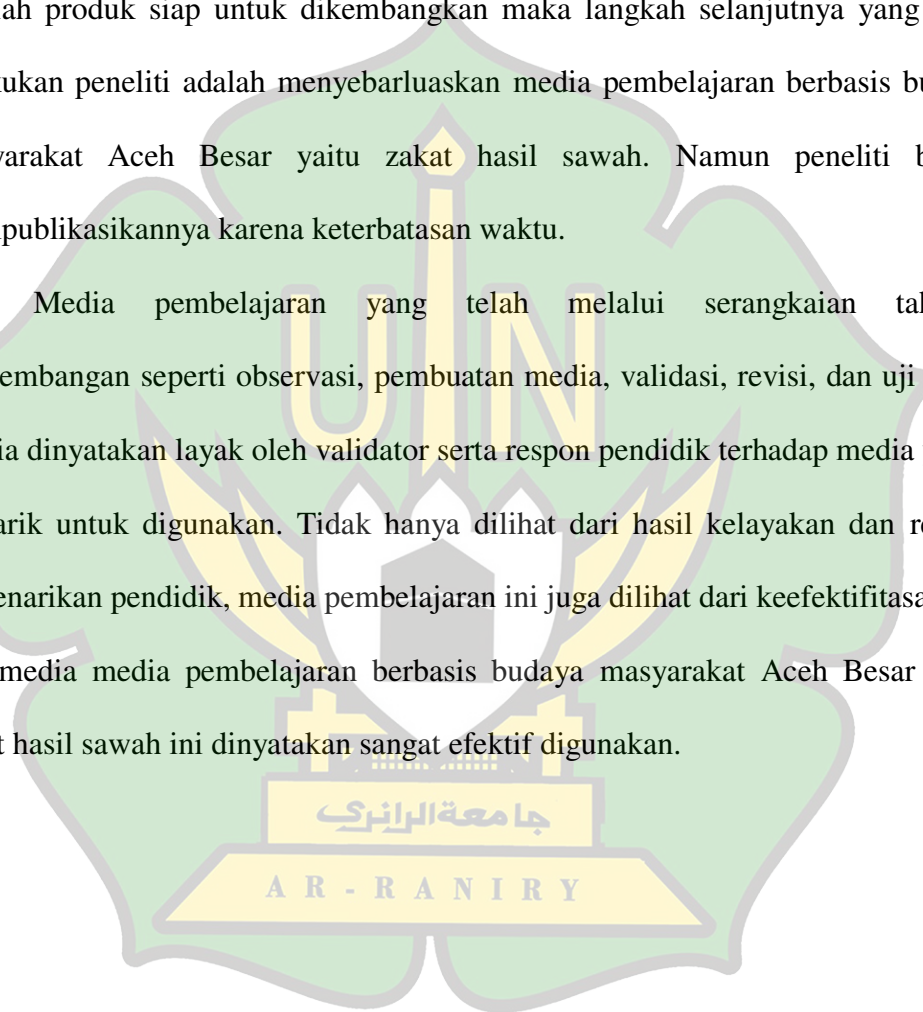
3. Tahap Uji Coba

Ujicoba lapangan yang dilakukan peneliti di SMPN 1 Darul Kamal, melibatkan 1 orang pendidik dan 5 orang peserta didik. Peran 1 pendidik adalah untuk memberikan penilaian terhadap materi dan media yang dikembangkan peneliti yaitu berupa media pembelajaran berbasis budaya masyarakat Aceh Besar yaitu zakat hasil sawah pada materi perbandingan. Dan juga meminta repons dari 5 orang peserta didik dari sekolah tersebut.

Peneliti melakukan penelitian sebanyak 3 kali pertemuan, di pertemuan pertama kegiatan yang dilakukan adalah menjelaskan permasalahan yang dimiliki peneliti. Kemudian dipertemuan ke-2 di menjelaskan manfaat dan kegunaan media yang dibuat oleh peneliti dengan menggunakan media pembelajaran berbasis budaya masyarakat Aceh Besar yaitu zakat hasil sawah sebagai alat bantu pembelajaran dan diakhir pembelajaran peneliti membagikan angket respon peserta didik terhadap media yang digunakan untuk proses pembelajaran. Respon

dari peserta didik terhadap media pembelajaran berbasis budaya masyarakat Aceh Besar yaitu zakat hasil sawah yang digunakan dalam pembelajaran dengan nilai rata-rata skor sebesar 4,42 dengan kriteria sangat menarik yang berartikan media pembelajaran ini dianggap efektif untuk diterapkan dalam proses pembelajaran. Setelah produk siap untuk dikembangkan maka langkah selanjutnya yang akan dilakukan peneliti adalah menyebarluaskan media pembelajaran berbasis budaya masyarakat Aceh Besar yaitu zakat hasil sawah. Namun peneliti belum mempublikasikannya karena keterbatasan waktu.

Media pembelajaran yang telah melalui serangkaian tahapan pengembangan seperti observasi, pembuatan media, validasi, revisi, dan uji coba. Media dinyatakan layak oleh validator serta respon pendidik terhadap media yaitu menarik untuk digunakan. Tidak hanya dilihat dari hasil kelayakan dan respon kemenarikan pendidik, media pembelajaran ini juga dilihat dari keefektifitasannya dan media media pembelajaran berbasis budaya masyarakat Aceh Besar yaitu zakat hasil sawah ini dinyatakan sangat efektif digunakan.



BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

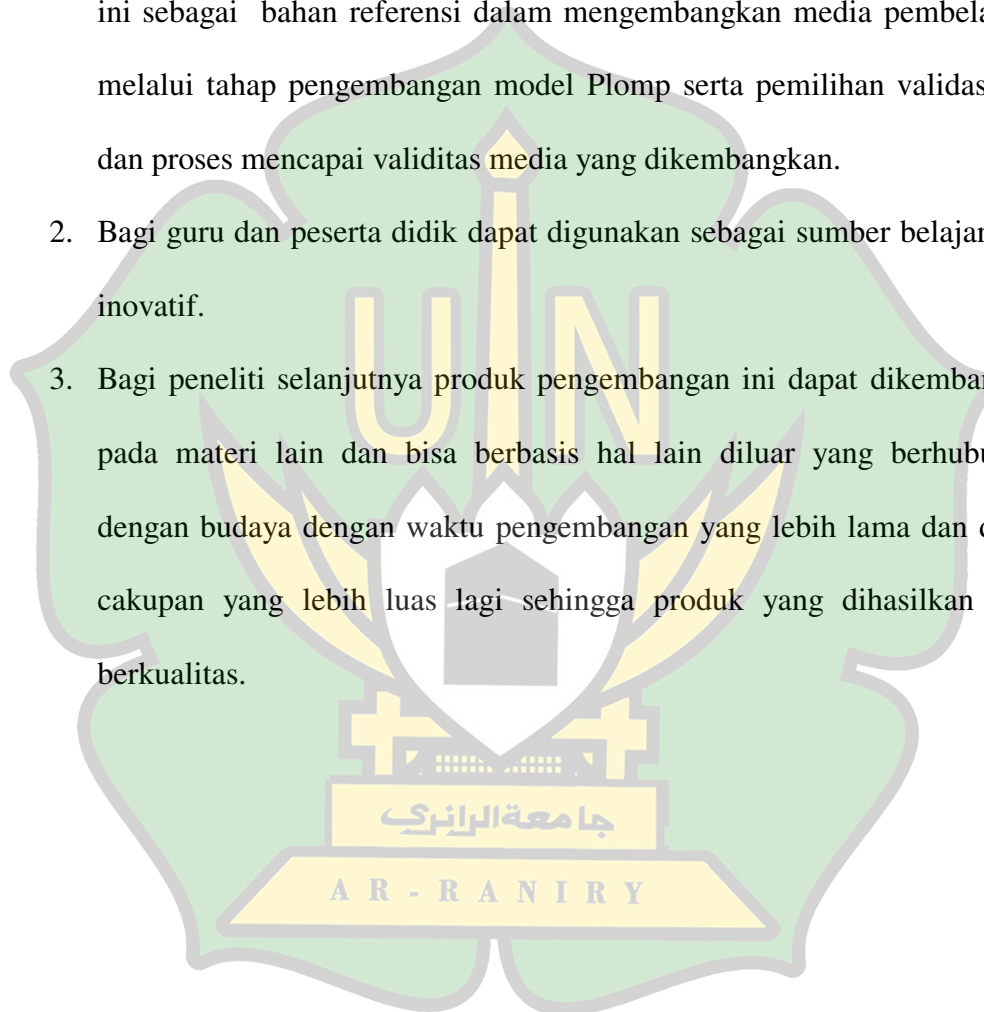
Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang pengembangan perangkat pembelajaran berbasis budaya zakat hasil sawah menggunakan model pengembangan Plomp dapat disimpulkan bahwa:

1. Pengembangan perangkat pembelajaran berupa PowerPoint pada dengan berbasis budaya zakat hasil sawah dilakukan dengan 4 tahapan pengembangan yaitu *premenary Investigation, design, realization* serta *test, evaluation and revition*. Penelitian ini telah divalidasi oleh dosen prodi pendidikan matematika, tokoh budaya dan agama. Kemudian dilakukan tahap uji coba terhadap satu guru dan 5 siswa SMPN 1 Darul Kamal.
2. Total keseluruhan nilai rata-rata yang diperoleh dari perangkat pembelajaran berupa PowerPoint pada materi perbandingan senilai yang dikembangkan termasuk dalam kriteria sangat baik serta pengembangan perangkat pembelajaran berupa bahan ajar yang disajikan dalam bentuk PowerPoint materi perbandingan senilai berbasis zakat hasil sawah berdasarkan model pengembangan Plomp dalam penelitian ini valid dan dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Kepraktisan perangkat diperoleh dari hasil analisis respon guru dan uji coba siswa termasuk dalam kategori sangat baik.

B. Saran

Saran yang dapat diberikan pada penelitian pengembangan perangkat pembelajaran ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi pendidik dapat menggunakan proses pengembangan pada penelitian ini sebagai bahan referensi dalam mengembangkan media pembelajaran melalui tahap pengembangan model Plomp serta pemilihan validasi ahli dan proses mencapai validitas media yang dikembangkan.
2. Bagi guru dan peserta didik dapat digunakan sebagai sumber belajar yang inovatif.
3. Bagi peneliti selanjutnya produk pengembangan ini dapat dikembangkan pada materi lain dan bisa berbasis hal lain diluar yang berhubungan dengan budaya dengan waktu pengembangan yang lebih lama dan dalam cakupan yang lebih luas lagi sehingga produk yang dihasilkan lebih berkualitas.



DAFTAR PUSTAKA

- Azhar Arsyad, (2004) Media Pembelajaran Jakarta: Rajawali Press
- Benny A. (2009) Pribadi, Model Desain Sistem Pembelajaran Jakarta: Dian Rakyat,
- Cahyadi, A. (2019) “pengembangan media dan sumber belajar”, Serang:Penerbit Laksita Indonesia
- Dede Rohaniawati. (2016). Penerapan Pendekatan Pakem Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Mahasiswa dalam Mata Kuliah Pengembangan Kepribadian Guru’, Tadris: Jurnal Keguruan dan Ilmu Tarbiyah.1.
- Dewi Purnama Sari. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Mobile Learning Melalui Game Edukasi Laciku Pada Materi Operasi Aljabar Sebagai Learning Exercise Bagi Siswa.,Lampung: UBL
- Marsigit. dkk, “Pengembangan Pembelajaran Matematika berbasis Etnomatematika”, *Jurnal Prosiding Seminar Nasional Etnomatematika*, Vol. 1, No. 2, h. 20 - 38
- Moleong. Metodologi Penelitian Kuantitatif, (Bandung, Remaja Rosdakarya,1996.
- Nur Khalimah. dkk, “Budaya Kediri dalam Pembelajaran Matematika (Pengembangan Lembar Kegiatan Siswa (LKS) berbasis Etnomatematika melalui Pendekatan Saintifik)”, *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, Vol.2, No. 1, h. 65 – 71
- Rani Kristina Dew.(2011). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Matematika “Math-Tainment” Materi Pokok Garis Dan Sudut Untuk SMP KELAS VII.,Yogyakarta:UNY - R A N I R Y
- Rino Richardo, *Peran Ethnomatematika dalam Penerapan Pembelajaran Matematika Pada Kurikulum 2013* diakses pada tanggal 9 Desember 2020 dari situs : <https://www.researchgate.net/publication/313257537>
- Siti Maryatul Kiptiyah, “Model PBL berbasis Etnomatematika berbantuan ICT untuk Meningkatkan Pemecahan Masalah Siswa Kelas VII Materi Bangun Datar”, *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika Program Pascasarjana UNES*, Vol. 2, No. 3, h. 170 – 176
- Sugiono, Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D (Bandung Alfabeta,2013)

Trianto, (2007) Model Pembelajaran Terpadu dalam Teori dan Praktek Surabaya: Prestasi Pustaka

Turmudi: “ Kajian Etnomatematika: Belajar Matematika Dengan Melibatkan Unsur Budaya”. *Prosiding Seminar Nasional Etnomatnesia*

Wono Setya Budhi (2013) “Bupena Matematika”: Erlangga.

Yulianthi. (2005) *Ilmu Sosial dan Budaya Dasar*. Yogyakarta: CV Budi Utama,



Lampiran 1: Angket Respon Guru

Angket Respon Guru terhadap Pengembangan Media Pembelajaran Materi Perbandingan berbasis Etnomatematika di SMP Aceh Besar

Tujuan: untuk mendapatkan informasi dari Bapak/Ibu tentang kualitas media yang akan dikembangkan dalam bentuk slide PowerPoint.

Petunjuk:

1. Lembar validasi ini terdiri dari aspek isi, sosial budaya, kebahasaan, penyajian.
2. Berdasarkan pendapat bapak/ibu, berikanlah tanda centang (✓) pada kolom yang tersedia.
3. Jika terdapat saran, pendapat, penilaian, dan kritik dari bapak/ibu akan sangat bermanfaat dan dapat dituliskan dilembar yang sudah disediakan.
4. Berikan skala penilaian Bapak/Ibu berdasarkan keterangan berikut:
 1 = Sangat tidak sesuai
 2 = Kurang sesuai
 3 = cukup sesuai
 4 = Sesuai
 5 = Sangat sesuai
5. Mohon untuk memberikan kesimpulan umum dari hasil penilaian terhadap Slide PowerPoint ini.
6. Atas bantuan dan kesediaan Bapak/Ibu, saya ucapkan Terimakasih.

No	Pernyataan	Skala				
		1	2	3	4	5
A	ASPEK ISI					
	Kesesuaian PowerPoint dengan materi perbandingan				✓	
	PowerPoint yang digunakan dapat mencapai tujuan pembelajaran				✓	
	Keterkaitan PowerPoint dengan budaya masyarakat Aceh Besar					✓
	Kebenaran konsep materi ditinjau dari aspek keilmuan				✓	
	PowerPoint yang digunakan membantu dalam memahami konsep perbandingan senilai				✓	
B	ASPEK SOSIAL BUDAYA					
	PowerPoint tersebut merangsang pengetahuan siswa untuk lebih mengenal budaya masyarakat Aceh Besar					✓
	PowerPoint tersebut menambah pengetahuan siswa mengenal budaya masyarakat Aceh Besar					✓
C	ASPEK KEBAHASAAN/KOMUNIKASI					
	Bahasa yang digunakan santun, komunikatif dan mudah dipahami					✓
	Ketepatan teks dengan materi				✓	

	Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar					✓
D	ASPEK PENYAJIAN/PENGUNAAN					
	PowerPoint yang disajikan mudah digunakan dan mudah dipahami				✓	
	Kejelasan dalam menyampaikan budaya pada PowerPoint mendukung ketertarikan aspek materi dan budaya				✓	
	PowerPoint yang digunakan membantu dalam pelaksanaan proses pembelajaran dengan benar					✓
	PowerPoint yang disajikan menarik perhatian				✓	
	PowerPoint yang disajikan memberikan suatu pengalaman yang bermakna					✓
	PowerPoint yang disajikan berkaitan dengan realita (kontekstual)					✓
	Ide dalam pengembangan PowerPoint pembelajaran terkesan kreatif					✓
	Kesimpulan*				LD	

Komentar dan saran perbaikan secara umum agar sesuai untuk digunakan sebagai media:

.....

.....

.....

.....

*Pada tabel kesimpulan, harap diisi dengan kriteria dibawah ini.

LD : layak digunakan

LDP : layak digunakan dengan perbaikan

TLD : tidak layak digunakan

Nama Responden : RAUDHATUL FAJRIAH, S.pd.I, M pd

Nama Sekolah : SMPN 1 DARUL KAMAL Banda Aceh, Responden

2021

جامعة الرانيري

AR - RANIRY (Raudhatul Fajriah)

Lampiran 1a: Lembar Uji Coba Siswa

Lembar Uji Coba Siswa terhadap Pengembangan Media Pembelajaran Materi Perbandingan berbasis Etnomatematika di SMP Aceh Besar

Tujuan: untuk mendapatkan informasi dari Siswa SMP kelas VII tentang kualitas media yang akan dikembangkan dalam bentuk slide PowerPoint.

Petunjuk:

1. Lembar validasi ini terdiri dari aspek isi, sosial budaya, kebahasaan, penyajian.
2. Berdasarkan pendapat siswa SMP kelas VII, berikanlah tanda centang (✓) pada kolom yang tersedia.
3. Jika terdapat saran, pendapat, penilaian, dan kritik dari siswa SMP kelas VII akan sangat bermanfaat dan dapat dituliskan dilembar yang sudah disediakan.
4. Berikan skala penilaian Siswa SMP kelas VII berdasarkan keterangan berikut:
1 = Sangat tidak sesuai
2 = Kurang sesuai
3 = cukup sesuai
4 = Sesuai
5 = Sangat sesuai
5. Mohon untuk memberikan kesimpulan umum dari hasil penilaian terhadap Slide PowerPoint ini.
6. Atas bantuan dan kesediaan Siswa SMP kelas VII, saya ucapkan Terimakasih.

No	Pernyataan	Skala				
		1	2	3	4	5
A	ASPEK ISI					✓
	Kesesuaian media dengan materi perbandingan					✓
	Media yang digunakan dapat mencapai tujuan pembelajaran	✓			✓	
	Keterkaitan media dengan budaya masyarakat Aceh Besar				✓	
	Kebenaran konsep materi ditinjau dari aspek keilmuan				✓	✓
	Media yang digunakan membantu dalam memahami konsep perbandingan senilai				✓	
B	ASPEK SOSIAL BUDAYA					
	Media tersebut merangsang pengetahuan siswa untuk lebih mengenal budaya masyarakat Aceh Besar					✓
	Media tersebut menambah pengetahuan siswa mengenal budaya masyarakat Aceh Besar				✓	
C	ASPEK KEBAHASAAN/KOMUNIKASI					
	Bahasa yang digunakan santun, komunikatif dan mudah dipahami				✓	
	Ketepatan teks dengan materi					✓

	Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar					✓
D	ASPEK PENYAJIAN/PENGGUNAAN					
	Media yang disajikan mudah digunakan				✓	
	Kejelasan dalam menyampaikan budaya pada media mendukung keertarikan aspek materi dan budaya					✓
	Media yang digunakan membantu dalam pelaksanaan proses pembelajaran dengan benar				✓	
	Media yang disajikan menarik perhatian				✓	
	Media yang disajikan memberikan suatu pengalaman yang bermakna				✓	
	Media yang disajikan berkaitan dengan realita (kontekstual)					✓
	Ide dalam pengembangan media pembelajaran terkesan kreatif				✓	
	Kesimpulan*				LD	

Komentar dan saran perbaikan secara umum agar sesuai untuk digunakan sebagai media:

.....

.....

.....

.....

*Pada tabel kesimpulan, harap diisi dengan kriteria dibawah ini.

LD : layak digunakan

LDP : layak digunakan dengan perbaikan

TLD : tidak layak digunakan

Nama Siswa : Akbar K. pardede

Nama Sekolah : Smp satu darul kamal

Banda Aceh,

2021

()
NIP:

**Lembar Uji Coba Siswa terhadap Pengembangan Media Pembelajaran
Materi Perbandingan berbasis Etnomatematika di SMP Aceh Besar**

Tujuan: untuk mendapatkan informasi dari Siswa SMP kelas VII tentang kualitas media yang akan dikembangkan dalam bentuk slide PowerPoint.

Petunjuk:

1. Lembar validasi ini terdiri dari aspek isi, sosial budaya, kebahasaan, penyajian.
2. Berdasarkan pendapat siswa SMP kelas VII, berikanlah tanda centang (✓) pada kolom yang tersedia.
3. Jika terdapat saran, pendapat, penilaian, dan kritik dari siswa SMP kelas VII akan sangat bermanfaat dan dapat dituliskan dilembar yang sudah disediakan.
4. Berikan skala penilaian Siswa SMP kelas VII berdasarkan keterangan berikut:
1 = Sangat tidak sesuai
2 = Kurang sesuai
3 = cukup sesuai
4 = Sesuai
5 = Sangat sesuai
5. Mohon untuk memberikan kesimpulan umum dari hasil penilaian terhadap Slide PowerPoint ini.
6. Atas bantuan dan kesediaan Siswa SMP kelas VII, saya ucapkan Terimakasih.

No	Pernyataan	Skala				
		1	2	3	4	5
A	ASPEK ISI					
	Kesesuaian media dengan materi perbandingan				✓	
	Media yang digunakan dapat mencapai tujuan pembelajaran					✓
	Keterkaitan media dengan budaya masyarakat Aceh Besar				✓	
	Kebenaran konsep materi ditinjau dari aspek keilmuan					✓
	Media yang digunakan membantu dalam memahami konsep perbandingan senilai				✓	
B	ASPEK SOSIAL BUDAYA					
	Media tersebut merangsang pengetahuan siswa untuk lebih mengenal budaya masyarakat Aceh Besar					✓
	Media tersebut menambah pengetahuan siswa mengenal budaya masyarakat Aceh Besar					✓
C	ASPEK KEBAHASAAN/KOMUNIKASI					
	Bahasa yang digunakan santun, komunikatif dan mudah dipahami				✓	
	Ketepatan teks dengan materi					✓

	Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar					✓
D	ASPEK PENYAJIAN/PENGUNAAN					
	Media yang disajikan mudah digunakan					✓
	Kejelasan dalam menyampaikan budaya pada media mendukung keertarikan aspek materi dan budaya				✓	
	Media yang digunakan membantu dalam pelaksanaan proses pembelajaran dengan benar				✓	
	Media yang disajikan menarik perhatian				✓	
	Media yang disajikan memberikan suatu pengalaman yang bermakna					✓
	Media yang disajikan berkaitan dengan realita (kontekstual)					✓
	Ide dalam pengembangan media pembelajaran terkesan kreatif					✓
	Kesimpulan*				LD	

Komentar dan saran perbaikan secara umum agar sesuai untuk digunakan sebagai media:

.....

.....

.....

.....

.....

*Pada tabel kesimpulan, harap diisi dengan kriteria dibawah ini.

LD : layak digunakan

LDP : layak digunakan dengan perbaikan

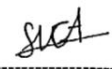
TLD : tidak layak digunakan

Nama Siswa : Humaira

Nama Sekolah : Smp 1 Darul Kamal

Banda Aceh,

2021

()
NIP. Humaira

**Lembar Uji Coba Siswa terhadap Pengembangan Media Pembelajaran
Materi Perbandingan berbasis Etnomatematika di SMP Aceh Besar**

Tujuan: untuk mendapatkan informasi dari Siswa SMP kelas VII tentang kualitas media yang akan dikembangkan dalam bentuk slide PowerPoint.

Petunjuk:

1. Lembar validasi ini terdiri dari aspek isi, sosial budaya, kebahasaan, penyajian.
2. Berdasarkan pendapat siswa SMP kelas VII, berikanlah tanda centang (✓) pada kolom yang tersedia.
3. Jika terdapat saran, pendapat, penilaian, dan kritik dari siswa SMP kelas VII akan sangat bermanfaat dan dapat dituliskan dilembar yang sudah disediakan.
4. Berikan skala penilaian Siswa SMP kelas VII berdasarkan keterangan berikut:
1 = Sangat tidak sesuai
2 = Kurang sesuai
3 = cukup sesuai
4 = Sesuai
5 = Sangat sesuai
5. Mohon untuk memberikan kesimpulan umum dari hasil penilaian terhadap Slide PowerPoint ini.
6. Atas bantuan dan kesediaan Siswa SMP kelas VII, saya ucapkan Terimakasih.

No	Pernyataan	Skala				
		1	2	3	4	5
A	ASPEK ISI					ASR
	Kesesuaian media dengan materi perbandingan				4/5	✓
	Media yang digunakan dapat mencapai tujuan pembelajaran				✓	
	Keterkaitan media dengan budaya masyarakat Aceh Besar				✓	
	Kebenaran konsep materi ditinjau dari aspek keilmuan					✓
	Media yang digunakan membantu dalam memahami konsep perbandingan senilai				✓	
B	ASPEK SOSIAL BUDAYA					
	Media tersebut merangsang pengetahuan siswa untuk lebih mengenal budaya masyarakat Aceh Besar					✓
	Media tersebut menambah pengetahuan siswa mengenal budaya masyarakat Aceh Besar				✓	
C	ASPEK KEBAHASAAN/KOMUNIKASI					
	Bahasa yang digunakan santun, komunikatif dan mudah dipahami				✓	
	Ketepatan teks dengan materi					✓

	Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar					✓
D	ASPEK PENYAJIAN/PENGUNAAN					✓
	Media yang disajikan mudah digunakan					✓
	Kejelasan dalam menyampaikan budaya pada media mendukung keertarikan aspek materi dan budaya				✓	
	Media yang digunakan membantu dalam pelaksanaan proses pembelajaran dengan benar					✓
	Media yang disajikan menarik perhatian				✓	
	Media yang disajikan memberikan suatu pengalaman yang bermakna					✓
	Media yang disajikan berkaitan dengan realita (kontekstual)				✓	
	Ide dalam pengembangan media pembelajaran terkesan kreatif				✓	
	Kesimpulan*				LD	

Komentar dan saran perbaikan secara umum agar sesuai untuk digunakan sebagai media:

.....

.....

.....

.....

.....

*Pada tabel kesimpulan, harap diisi dengan kriteria dibawah ini.

LD : layak digunakan

LDP : layak digunakan dengan perbaikan

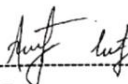
TLD : tidak layak digunakan

Nama Siswa : Ana Shabira

Nama Sekolah : Smp darul kama

Banda Aceh,

2021

()

SHE.

**Lembar Uji Coba Siswa terhadap Pengembangan Media Pembelajaran
Materi Perbandingan berbasis Etnomatematika di SMP Aceh Besar**

Tujuan: untuk mendapatkan informasi dari Siswa SMP kelas VII tentang kualitas media yang akan dikembangkan dalam bentuk slide PowerPoint.

Petunjuk:

1. Lembar validasi ini terdiri dari aspek isi, sosial budaya, kebahasaan, penyajian.
2. Berdasarkan pendapat siswa SMP kelas VII, berikanlah tanda centang (✓) pada kolom yang tersedia.
3. Jika terdapat saran, pendapat, penilaian, dan kritik dari siswa SMP kelas VII akan sangat bermanfaat dan dapat dituliskan dilembar yang sudah disediakan.
4. Berikan skala penilaian Siswa SMP kelas VII berdasarkan keterangan berikut:
1 = Sangat tidak sesuai
2 = Kurang sesuai
3 = cukup sesuai
4 = Sesuai
5 = Sangat sesuai
5. Mohon untuk memberikan kesimpulan umum dari hasil penilaian terhadap Slide PowerPoint ini.
6. Atas bantuan dan kesediaan Siswa SMP kelas VII, saya ucapkan Terimakasih.

No	Pernyataan	Skala				
		1	2	3	4	5
A	ASPEK ISI					
	Kesesuaian media dengan materi perbandingan					✓
	Media yang digunakan dapat mencapai tujuan pembelajaran				✓	
	Keterkaitan media dengan budaya masyarakat Aceh Besar					✓
	Kebenaran konsep materi ditinjau dari aspek keilmuan					✓
	Media yang digunakan membantu dalam memahami konsep perbandingan senilai				✓	✓
B	ASPEK SOSIAL BUDAYA					
	Media tersebut merangsang pengetahuan siswa untuk lebih mengenal budaya masyarakat Aceh Besar				✓	
	Media tersebut menambah pengetahuan siswa mengenal budaya masyarakat Aceh Besar					✓
C	ASPEK KEBAHASAAN/KOMUNIKASI					
	Bahasa yang digunakan santun, komunikatif dan mudah dipahami					✓
	Ketepatan teks dengan materi				✓	

	Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar					✓
D	ASPEK PENYAJIAN/PENGUNAAN					
	Media yang disajikan mudah digunakan				✓	
	Kejelasan dalam menyampaikan budaya pada media mendukung keertarikan aspek materi dan budaya					✓
	Media yang digunakan membantu dalam pelaksanaan proses pembelajaran dengan benar					✓
	Media yang disajikan menarik perhatian				✓	
	Media yang disajikan memberikan suatu pengalaman yang bermakna					✓
	Media yang disajikan berkaitan dengan realita (kontekstual)					✓
	Ide dalam pengembangan media pembelajaran terkesan kreatif				✓	
	Kesimpulan*				LD.	

Komentar dan saran perbaikan secara umum agar sesuai untuk digunakan sebagai media:

.....

.....

.....

.....

*Pada tabel kesimpulan, harap diisi dengan kriteria dibawah ini.

LD : layak digunakan

LDP : layak digunakan dengan perbaikan

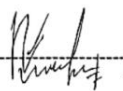
TLD : tidak layak digunakan

Nama Siswa : Naziratul balqis

Nama Sekolah : SMPN 1 Pasul Kanta

Banda Aceh,

2021

()
NIP.

**Lembar Uji Coba Siswa terhadap Pengembangan Media Pembelajaran
Materi Perbandingan berbasis Etnomatematika di SMP Aceh Besar**

Tujuan: untuk mendapatkan informasi dari Siswa SMP kelas VII tentang kualitas media yang akan dikembangkan dalam bentuk slide PowerPoint.

Petunjuk:

1. Lembar validasi ini terdiri dari aspek isi, sosial budaya, kebahasaan, penyajian.
2. Berdasarkan pendapat siswa SMP kelas VII, berikanlah tanda centang (✓) pada kolom yang tersedia.
3. Jika terdapat saran, pendapat, penilaian, dan kritik dari siswa SMP kelas VII akan sangat bermanfaat dan dapat dituliskan dilembar yang sudah disediakan.
4. Berikan skala penilaian Siswa SMP kelas VII berdasarkan keterangan berikut:
1 = Sangat tidak sesuai
2 = Kurang sesuai
3 = cukup sesuai
4 = Sesuai
5 = Sangat sesuai
5. Mohon untuk memberikan kesimpulan umum dari hasil penilaian terhadap Slide PowerPoint ini.
6. Atas bantuan dan kesediaan Siswa SMP kelas VII, saya ucapkan Terimakasih.

No	Pernyataan	Skala				
		1	2	3	4	5
A	ASPEK ISI					
	Kesesuaian media dengan materi perbandingan					✓
	Media yang digunakan dapat mencapai tujuan pembelajaran				✓	
	Keterkaitan media dengan budaya masyarakat Aceh Besar					✓
	Kebenaran konsep materi ditinjau dari aspek keilmuan				✓	
	Media yang digunakan membantu dalam memahami konsep perbandingan senilai					✓
B	ASPEK SOSIAL BUDAYA					
	Media tersebut merangsang pengetahuan siswa untuk lebih mengenal budaya masyarakat Aceh Besar				✓	
	Media tersebut menambah pengetahuan siswa mengenal budaya masyarakat Aceh Besar					✓
C	ASPEK KEBAHASAAN/KOMUNIKASI					
	Bahasa yang digunakan santun, komunikatif dan mudah dipahami					✓
	Ketepatan teks dengan materi				✓	

	Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar					✓
D	ASPEK PENYAJIAN/PENGUNAAN					
	Media yang disajikan mudah digunakan				✓	
	Kejelasan dalam menyampaikan budaya pada media mendukung keertarikan aspek materi dan budaya					✓
	Media yang digunakan membantu dalam pelaksanaan proses pembelajaran dengan benar					✓
	Media yang disajikan menarik perhatian				✓	
	Media yang disajikan memberikan suatu pengalaman yang bermakna					✓
	Media yang disajikan berkaitan dengan realita (kontekstual)				✓	
	Ide dalam pengembangan media pembelajaran terkesan kreatif					✓
	Kesimpulan*					

Komentar dan saran perbaikan secara umum agar sesuai untuk digunakan sebagai media:

.....

.....

.....

.....

.....

*Pada tabel kesimpulan, harap diisi dengan kriteria dibawah ini.

LD : layak digunakan

LDP : layak digunakan dengan perbaikan

TLD : tidak layak digunakan

Nama Siswa : Riska aulia

Nama Sekolah : SMP 1 parul kama

Banda Aceh,

2021

()

NIP.

Lampiran 2: RPP

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMP Negeri 1 Darul Kamar
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII/Genap
Materi Pokok : Perbandingan
Alokasi Waktu : 3 x 40 Menit

A. Kompetensi Inti

- ❖ Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- ❖ Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
- ❖ Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- ❖ Mengolah, menyaji dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.8 Membedakan perbandingan senilai dan berbalik nilai dengan menggunakan tabel data, grafik, dan persamaan	3.8.1 Pengertian perbandingan senilai 3.8.2 Memahami masalah perbandingan senilai yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari
4.8 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan senilai dan berbalik nilai	4.8.3 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan senilai

C. Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan pembelajaran membedakan masalah perbandingan senilai dan berbalik nilai dengan persamaan menggunakan media zakat hasil sawah sebagai pokok utama dalam pembelajaran, melalui kegiatan diskusi diharapkan peserta didik dapat mengamati permasalahan, menuliskan penyelesaian, mengetahui ternyata matematika dekat dengan kita selama ini khususnya dalam hal zakat hasil sawah dan mempresentasikan hasilnya di depan kelas.

Selain itu, diharapkan peserta didik dapat terlibat aktif dalam diskusi, bekerjasama dengan anggota kelompok, disiplin terhadap waktu, toleransi terhadap perbedaan pendapat, dan bertanggung jawab dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.

D. Materi Pembelajaran

❖ Fakta

$$k = \frac{y}{x} \text{ atau } y = x \times k$$

untuk perbandingan senilai

❖ Konsep

Perbandingan adalah membandingkan besaran suatu benda dengan benda yang lain dan dinyatakan dengan cara yang sederhana.

❖ Prinsip

Perbandingan senilai memiliki hasil bagi di antara kedua besaran yang selalu sama, kemudian jika nilai salah satu berubah bertambah maka berubah lainnya juga bertambah.

❖ Prosedur

Menyelesaikan masalah perbandingan :

Dengan menggunakan Zakat hasil sawah sebagai media pembelajaran diharapkan siswa dapat menyelesaikan masalah.

❖ Materi

Konsep Awal Perbandingan

Dalam menyatakan suatu permasalahan ke dalam bentuk perbandingan terdapat tiga cara berbeda untuk menyatakannya, yaitu:

- 1) Menggunakan pecahan, misalnya $\frac{2}{3}$
- 2) Menggunakan dua bilangan yang dipisahkan oleh titik dua (:), misalnya 2 : 3 yang artinya 2 banding 3.

Menggunakan dua bilangan yang dipisahkan oleh kata dari, misalnya 2 dari 3.

• Perbandingan Senilai

Misalkan $A = \{a_1, a_2, a_3, \dots, a_n\}$ $B = \{b_1, b_2, b_3, \dots, b_n\}$ yang berpasangan satu-satu, maka A dan B adalah perbandingan senilai. Jika A semakin besar maka B juga semakin besar.

Penyelesaian perbandingan senilai:

$$\frac{a_1}{a_2} = \frac{b_1}{b_2}$$

A	B
a_1	b_1
a_2	b_2
a_3	b_3
...	...
a_n	b_n
$\frac{a_1}{a_2} = \frac{b_1}{b_2}$	

Hasil kali silangnya

$$a_1 \times b_2 = a_2 \times b_1$$

Perbandingan Senilai

$$a_1 = \frac{b_1}{b_2} \times a_2$$

E. Metode Pembelajaran

Model : Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*)

Pendekatan : Saintifik

Metode : Diskusi, tanya jawab

F. Media Pembelajaran

- ❖ RPP
- ❖ PowerPoint

G. Sumber Belajar

- ❖ As,ari,Abdurrahman dkk.2017.Buku Matematika SMP/MTs Kelas VII (Edisi Revisi 2017.).Jakarta : Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan.
- ❖ Bahan ajar smp kelas VII (perbandingan senilai dan berbalik nilai)
- ❖ Internet.

H. Langkah-Langkah Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan (10)	
Guru : Orientasi ❖ Guru mengucapkan salam. ❖ Peserta didik membaca do'a sebelum belajar .	
❖ Guru mengecek kehadiran siswa. ❖ Guru mempersiapkan PowerPoint dan meminta siswa untuk mempersiapkan perlengkapan dan peralatan yang diperlukan	
Aperpepsi ❖ Mengingatkan kembali peserta didik tentang materi sebelumnya mengenai konsep perbandingan dengan memperlihatkan PowerPoint yang telah dimodifikasi (penambahan unsur etnomatematika) yang berisikan “Berapa zakat hasil sawah yang harus dibayar?”	
Motivasi ❖ Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari perbandingan yang akan kaitkan kedalam masalah kehidupan sehari-hari khususnya Zakat hasil sawah.	
 The diagram is titled "ZAKAT HASIL SAWAH". It features a central box with the text "Ada berapa orang yang memiliki sawah?". To the left, there is a box with the text "Berapa zakat hasil sawah yang harus dibayar?". To the right, there is a box with the text "Ada berapa orang yang memiliki sawah?". Arrows indicate a flow from the left box to the central box, and from the central box to the right box. Below the central box, there is a box with the text "Ada berapa orang yang memiliki sawah?".	
❖ Apabila materi ini kerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh dikuasai dengan baik, peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang materi menjelaskan dan memahami masalah perbandingan senilai dengan menggunakan media Zakat	

hasil sawah sebagai bahan ajarnya.		
Pemberian Acuan ❖ Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu. ❖ Memberitahukan tentang kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan KKM pada pertemuan yang berlangsung ❖ Pembagian kelompok belajar ❖ Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran.		
Kegiatan Inti 100 Menit		
Sintak Model Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
Orientasi siswa pada masalah (mengamati)	❖ Guru meminta siswa agar duduk berkelompok, dengan anggota kelompok masing-masing terdiri dari 4-5 siswa. ❖ Guru menampilkan permasalahan sederhana melalui PowerPoint dan menjelaskan secara singkat. ❖ Guru membagikan LKPD yang juga ada pada PowerPoint yang berisikan permasalahan perbandingan senilai yang dikaitkan dengan zakat hasil sawah kepada siswa yang berisikan masalah dan langkah-langkah pemecahan. Aplikasi materi perbandingan dalam pembayaran dan pembagian zakat hasil sawah. 	10 Menit

	❖ Siswa memperhatikan masalah yang diberikan oleh guru agar memperoleh gambaran kegiatan pembelajaran yang akan dikerjakan.	
Mengidentifikasi (Menanya) - -	❖ Guru membimbing siswa dalam menuliskan informasi yang diperoleh dari masalah tersebut secara teliti dengan menggunakan bahasa sendiri, yaitu siswa dapat memahami masalah perbandingan senilai dengan menggunakan permasalahan pembagian zakat hasil sawah. ❖ Siswa membuat pertanyaan sesuai dengan masalah kontekstual yang diberikan dan berhubungan dengan materi masalah perbandingan senilai	5 menit
Mengorganisasi siswa belajar (data collection)	❖ Siswa membaca, memahami dan menganalisis masalah secara berkelompok dan mengajukan pertanyaan tentang hal-hal yang belum dipahami terkait masalah perbandingan senilai. ❖ Guru berkeliling mencermati siswa bekerja, mencermati dan menemukan berbagai kesulitan yang dialami oleh siswa serta memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya hal-hal yang belum dipahami. ❖ Guru memberi bantuan berkaitan dengan kesulitan yang dialami oleh siswa, baik secara individu, klasikal, maupun kelompok melalui PowerPoint yang sudah disediakan. ❖ Siswa mengumpulkan data atau berbagai informasi yang relevan untuk dapat menjawab masalah yang telah teridentifikasi dalam LKPD tentang permasalahan.	10 Menit
Membimbing penyelidikan individu dan kelompok	❖ Peserta didik melakukan penyelidikan dan menyelesaikan permasalahan sesuai dengan langkah-langkah yang terdapat pada LKPD. ❖ Guru mendorong agar siswa secara aktif terlibat dalam diskusi kelompok serta saling bantu (bekerjasama) untuk menyelesaikan masalah. ❖ Peserta didik melakukan diskusi bersama dengan anggota kelompoknya. ❖ Bila peserta didik belum mampu menyelesaikan, guru memberikan bantuan agar siswa menemukan ide untuk menyelesaikan masalah	10Menit

Mengesosiasikan (olah data)	❖ Peserta didik mulai mengerjakan LKPD sesuai dengan langkah-langkah yang ada didalam LKPD. ❖ Peserta didik menyampaikan hasil diskusi tentang materi menyelesaikan masalah perbandingan senilai dengan menggunakan persamaan berupa kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya untuk mengembangkan sikap disiplin, toleransi dalam perbedaan pendapat, dan bertanggung jawab dalam pembelajaran. ❖ Mempresentasikan hasil diskusi kelompok secara klasikal tentang masalah perbandingan senilai dengan menggunakan persamaan. ❖ Mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan tentang materi masalah perbandingan senilai dan cara penyelesaiannya dengan menggunakan persamaan ❖ Bertanya atas presentasi tentang materi masalah perbandingan senilai dan cara penyelesaiannya dengan menggunakan permasalahan pembagian zakat hasil sawah untuk menjawabnya.	50 Menit
Mengkomunikasikan (verification) dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	❖ Menyimpulkan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan berupa laporan hasil pengamatan secara tertulis tentang materi masalah perbandingan senilai dan cara penyelesaiannya dengan menggunakan persamaan. ❖ Menjawab pertanyaan tentang materi masalah perbandingan senilai dan cara penyelesaiannya dengan menggunakan persamaan yang terdapat LKPD yang telah disediakan. ❖ Bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa berkaitan dengan materi masalah perbandingan senilai dan cara penyelesaiannya dengan menggunakan persamaan yang akan selesai dipelajari. ❖ Menyelesaikan uji kompetensi untuk materi masalah perbandingan senilai dan cara penyelesaiannya dengan menggunakan persamaan yang terdapat pada PowerPoint yang telah disediakan untuk mengecek penguasaan siswa terhadap materi pelajaran.	30 Menit
Catatan : Selama pembelajaran berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: aktif, bekerja sama, disiplin, toleransi dan bertanggung jawab.		

Kegiatan Penutup (10 Menit)

Peserta didik :

- ❖ Membuat resume dengan bimbingan guru tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran tentang materi masalah perbandingan senilai dan cara penyelesaiannya dengan menggunakan persamaan yang baru dilakukan.

Kesimpulan: (buatlah kesimpulan berdasarkan pemahaman yang kamu peroleh dari pembelajaran hari ini)

❖ Perbandingan adalah

❖ Perbandingan senilai adalah

❖ Ciri utama suatu permasalahan perbandingan dikatakan perbandingan senilai adalah

Guru :

- ❖ Memeriksa pekerjaan siswa yang selesai langsung diperiksa untuk materi masalah perbandingan senilai
- ❖ Memberikan penghargaan untuk materi masalah perbandingan senilai dan cara penyelesaiannya dalam penggunaan media sawah kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik.

جامعة الرانيري

A R - R A N I R Y

Lampiran 2a: PowerPoint Materi Ajar



PERBANDINGAN SENILAI

Disusun oleh: Tajjul Arifin
(160205126)

KI / KD	
KI	KD
1. Menghayati dan mengamalkan ajaran yang dianutnya. 2. Mengembangkan perilaku dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan social dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia. 3. memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan factual, konseptual procedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, kebangsaan, kenegaraan sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah. 4. mengolah, menalar, menyaji dan mencipta dalam ranah konkret dan ranah abstrak	1.1 Mengargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya 2.1 Menunjukkan sikap logis, kritis, analitik, konsisten dan teliti, bertanggung jawab, reposif, dan tidak mudah menyerah 3.4 Memahami konsep perbandingan dan menggunakan bahasa perbandingan dalam mendeskripsikan hubungan dua besaran 4.4 Menggunakan konsep perbandingan untuk menyelesaikan masalah nyata dengan menggunakan tabel 4.5 Menyelesaikan permasalahan dengan menaksir besaran yang tidak diketahui menggunakan grafik

Tujuan pembelajaran

Melalui model pembelajaran Berbasis Masalah dengan pendekatan saintifik berbantuan media PowerPoint berbasis etnomatematika, peserta didik dapat membedakan perbandingan senilai dan berbalik nilai dengan menggunakan tabel data, grafik, dan persamaan serta menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan senilai dan berbalik nilai dengan kerjasama, tanggung jawab dan disiplin.

Selain itu, diharapkan peserta didik dapat terlibat aktif dalam diskusi, bekerjasama dengan anggota kelompok, disiplin terhadap waktu, toleransi terhadap perbedaan pendapat, dan bertanggung jawab dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.



Apersepsi dan motivasi

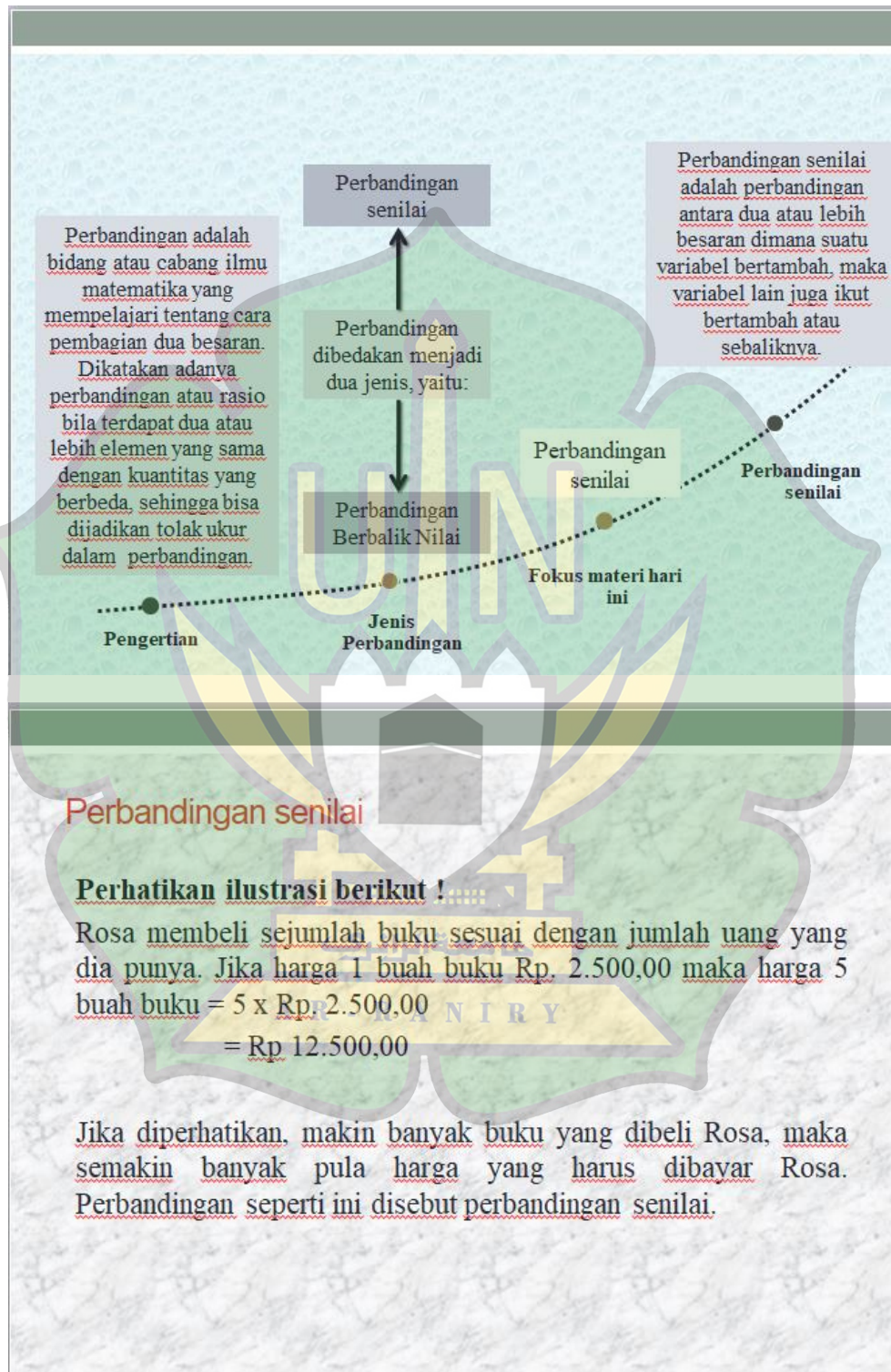


Apersepsi:

1. Apakah yang dimaksud dengan perbandingan?
2. Sebutkan beberapa contoh perbandingan yang sudah dibahas sebelumnya?
3. Dapatkah kalian menyebutkan perbandingan selain yang sudah disebutkan?

Motivasi:

Melalui pembelajaran hari ini peserta didik dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari, seperti: perbandingan tepung yang dibutuhkan jika ingin membuat lebih banyak kue, dan menghitung zakat yang harus dibayar sesuai jumlah anggota keluarga maupun zakat hasil panen sawah, serta perbandingan yang akan diterima jika menggarap sawah orang lain.



Permasalahan menyangkut perbandingan senilai juga dapat kita temukan pada zakat hasil sawah yang sudah menjadi kewajiban bagi masyarakat yang mengelolah sawah.

Pembayaran zakat sawah ini sudah termasuk dalam kebudayaan masyarakat Aceh Besar, dimana kebanyakan masyarakat mengelolah sawah sebagai sumber mata pencaharian.

Wilayah Aceh Besar termasuk daerah yang memiliki banyak sawah dan mayoritas mata pencaharian masyarakat Aceh Besar adalah sebagai petani, baik jadi petani disawah milik sendiri maupun sawah milik orang lain. Sawah adalah tanah yang digarap dan dialiri untuk tempat menanam padi. Irigasi merupakan upaya yang dilakukan manusia untuk mengairi lahan pertanian. Berdasarkan Qanun yang dikeluarkan oleh Pemerintah Aceh untuk sawah yang dialiri irigasi harus membayar ke pengelola irigasi dan Zakat untuk sawah yang dialiri irigasi adalah sebanyak 5% dari hasil sawah yang diperoleh, sedangkan untuk sawah yang tidak dialiri irigasi harus membayar zakat 10%.



Ada kalanya orang yang mengelola sawah bukan pemilik sawah. Penggarap sawah adalah orang yang mengelola sawah orang lain, untuk zakatnya disesuaikan dengan keadaan cuaca, setelah zakat tersebut dikeluarkan barulah hasil yang di dapat bagi si penggarap sawah sebanyak dua bagian dan satu bagian untuk yang punya sawah.

Dalam proses pembagian hasil sawah zakat yang harus dibayarkan oleh masing-masing dari si pemilik sawah dan penggarap sawah, maka dibutuhkanlah konsep matematika yaitu materi perbandingan untuk memudahkannya dan membuat kedua belah pihak mendapatkan hasil pembagian yang adil.



MARI BERNALAR

Selesaikanlah permasalahan berikut ini:



Permasalahan 1

Jika pak Amin mempunyai sawah yang tidak dialiri irigasi dengan luas 2 hektar. Sawah tersebut ditanami padi dan memperoleh hasil panen 10 ton dan Pak Amin mengeluarkan zakat sebanyak 1.000Kg. Jika Pak Amin panen 15 ton maka berapa zakat yang harus dikeluarkan?

Permasalahan 2

Perbandingan zakat hasil panen padi pak Budi dengan buk Ani 10:15. jumlah hasil panen padi mereka adalah 25Ton maka selisih hasil panen keduanya adalah?

Permasalahan 3

Hasil panen sawah yang digarap oleh pak Adi adalah 2,5 ton. Sawah tersebut dialiri irigasi. Jika perbandingan pembagian hasil sawah pak Adi dengan pemilik sawah adalah 2:1, maka berapa banyak hasil sawah yang diterima oleh pak Adi setelah dikurangi dengan zakat hasil sawah?



Penyelesaian permasalahan

Permasalahan 1

Jika pak Amin mempunyai sawah yang tidak dialiri irigasi dengan luas 2 hektar. Sawah tersebut ditanami padi dan memperoleh hasil panen 10 ton dan Pak Amin mengeluarkan zakat sebanyak 1.000Kg. Jika Pak Amin panen 15 ton maka berapa zakat yang harus dikeluarkan?

Penyelesaian 1

Misalkan: hasil panen 1 = $a_1 = 10 \text{ ton} = \dots \text{ kg}$
 zakat hasil panen 1 = $b_1 = 1.000 \text{ kg}$
 hasil panen 2 = $a_2 = 15 \text{ ton} = \dots \text{ kg}$
 zakat hasil panen 2 = b_2
 Berdasarkan perbandingan senilai diperoleh:

$$\frac{a_1}{a_2} = \frac{b_1}{b_2} \rightarrow a_1 \times b_2 = a_2 \times b_1$$

$$\dots \times \dots = \dots \times \dots$$

$$\dots b_2 = \dots$$

$$b_2 = \dots$$
 Jadi, zakat untuk hasil panen 15 ton adalah

Penyelesaian permasalahan

Permasalahan 2

Perbandingan zakat hasil panen padi pak Budi dengan buk Ani 10:15. Jumlah hasil panen padi mereka adalah 25 Ton maka selisih hasil panen keduanya adalah?

Penyelesaian 2

Perbandingan = 10 : 15
 Jumlah hasil panen = 25 ton =kg
 Pengali = jumlah angka perbandingan : jumlah hasil panen

$$= (\dots + \dots) : \dots$$

$$= \dots : \dots$$

$$= \dots$$
 Selisih hasil panen = selisih angka perbandingan $\times$ pengali

$$= (\dots - \dots) \times \dots$$

$$= \dots \times \dots$$

$$= \dots$$
 jadi, selisih hasil panen keduanya adalah

Penyelesaian permasalahan

Permasalahan 3

Hasil panen sawah yang digarap oleh pak Adi adalah 2,5 ton. Sawah tersebut dialiri irigasi. Jika perbandingan pembagian hasil sawah pak Adi dengan pemilik sawah adalah 2:1, maka berapa banyak hasil sawah yang diterima oleh pak Adi setelah dikurangi dengan zakat hasil sawah?

Penyelesaian 3

Hasil panen sawah = 2,5 ton =kg
 Persentase zakat untuk sawah irigasi =%
 Zakat hasil sawah =% $\times$ hasil panen sawah

$$= \frac{\dots}{\dots} \times \dots \text{kg}$$

$$= \dots \text{kg}$$

Hasil panen sawah setelah bayar zakat (P) =kg

Hasil sawah yang diterima oleh pak adi:

$$= \frac{\text{angka perbandingan}}{\text{jumlah angka perbandingan}} \times P$$

$$= \frac{\dots}{\dots + \dots} \times \dots \text{kg}$$

$$= \frac{\dots}{\dots} \times \dots \text{kg}$$

$$= \dots \text{kg}$$

Jadi, hasil sawah yang diperoleh pak Adi adalahkg.

Kesimpulan: (buatlah kesimpulan berdasarkan pemahaman yang kamu peroleh dari pembelajaran hari ini)

❖ Perbandingan adalah

❖ Perbandingan senilai adalah

❖ Ciri utama suatu permasalahan perbandingan dikatakan perbandingan senilai adalah



Lampiran 2b: Lembar Hasil Kerja Penyelesaian Masalah Siswa

$$1) \Rightarrow a_1 = 10 \text{ ton} = 10.000 \text{ kg}$$

$$\Rightarrow b_1 = 1.000 \text{ kg} = 1 \text{ ton}$$

$$\Rightarrow a_2 = 15 \text{ ton} = 15.000 \text{ kg}$$

$$\frac{a_1}{a_2} = \frac{b_1}{b_2} \rightarrow a_1 \times b_2 = a_2 \times b_1$$

$$10.000 \times b_2 = 15.000 \times 1.000$$

$$10.000 b_2 = 15.000.000$$

$$b_2 = \frac{15.000.000}{10.000}$$

Jadi, Zakat untuk hasil panen 15 ton adalah 15.000 kg

$$2) \text{ Perbandingan} = 10:15$$

$$\text{Jumlah hasil panen} = 25 \text{ ton} = 25.000 \text{ kg}$$

Pengali = Jumlah angka perbandingan :

jumlah hasil panen

$$= 25.000 : (10+15)$$

$$= 25.000 : 25 = 1.000$$

$$\text{selisih hasil panen} = (15-10) \times 1.000$$

$$= 5 \times 1.000 = 5.000$$

Jadi selisih hasil panen adalah 5.000

Penyelesaian permasalahan

Permasalahan 3

Hasil panen sawah yang digarap oleh pak Adi adalah 2,5 ton. Sawah tersebut dialiri irigasi. Jika perbandingan pembagian hasil sawah pak Adi dengan pemilik sawah adalah 2:1, maka berapa banyak hasil sawah yang diterima oleh pak Adi setelah dikurangi dengan zakat hasil sawah?



Penyelesaian 3

Hasil panen sawah = 2,5 ton = 2500 kg
 Persentase zakat untuk sawah irigasi = 4%
 Zakat hasil sawah = $4\% \times \text{hasil panen sawah}$

$$= \frac{4}{100} \times 2500\text{ kg}$$

$$= 100\text{ kg}$$

Hasil panen sawah setelah bayar zakat (P) = $2500\text{ kg} - 100\text{ kg}$

Hasil sawah yang diterima oleh pak adi:

$$= \frac{\text{angka perbandingan}}{\text{jumlah angka perbandingan}} \times P$$

$$= \frac{2}{2+1} \times 2400\text{ kg}$$

$$= \frac{2}{3} \times 2400\text{ kg}$$

$$= 1600\text{ kg}$$

Jadi, hasil sawah yang diperoleh pak Adi adalah 1600 kg .

Kesimpulan: (buatlah kesimpulan berdasarkan pemahaman yang kamu peroleh dari pembelajaran hari ini)

- ❖ Perbandingan adalah bidang atau cabang ilmu matematika
- ❖ Perbandingan senilai adalah perbandingan antara 2 atau lebih
- ❖ Ciri utama suatu permasalahan perbandingan dikatakan perbandingan senilai adalah perbandingan sebelum nilai dan perbandingan setelah nilai

Handwritten notes and diagrams are visible in the background, including a ruler, a pencil, a calculator showing 3012, and various mathematical symbols like $\frac{1}{2}x + \frac{1}{3}$ and $z = \frac{1}{2}x + \frac{1}{3}$.

$$1). \Rightarrow \text{Dik} = d_1 = 10 \text{ ton} = 10.000 \text{ kg}$$

$$\Rightarrow \text{Dik} = b_1 = 1.000 \text{ kg} = 1 \text{ ton}$$

$$\Rightarrow \text{Dik} = q_2 = 15 \text{ ton} = 15.000 \text{ kg}$$

$$\frac{q_1}{q_2} = \frac{b_1}{b_2} \rightarrow q_1 \times b_2 = q_2 \times b_1$$

$$10.000 \times b_2 = 15.000 \times 1.000$$

$$10.000 \cdot b_2 = 15.000.000$$

$$b_2 = \frac{15.000}{10.}$$

Jadi Zakat untuk Hasil Panen 15 ton adalah 15.000 kg

$$2. \text{ Perbandingan } = 10 : 15$$

$$\text{Jumlah Hasil Panen} = 25 \text{ ton} = 25.000 \text{ kg}$$

Pengali = jumlah angka perbandingan :

jumlah Hasil Panen

$$= 25.000 : (10 + 15)$$

$$= 25.000 : 25 = 1.000$$

$$\text{Sisa Hasil Panen} = (15 - 10) \times 1.000$$

$$= 5 \times 1.000 = 5.000$$

Jadi Sisa Hasil Panen adalah 5.000

Penyelesaian permasalahan

Permasalahan 3

Hasil panen sawah yang digarap oleh pak Adi adalah 2,5 ton. Sawah tersebut dialiri irigasi. Jika perbandingan pembagian hasil sawah pak Adi dengan pemilik sawah adalah 2:1, maka berapa banyak hasil sawah yang diterima oleh pak Adi setelah dikurangi dengan zakat hasil sawah?



Penyelesaian 3

Hasil panen sawah = 2,5 ton = 2.500 kg
 Persentase zakat untuk sawah irigasi = 5%
 Zakat hasil sawah = 5% × hasil panen sawah

$$= \frac{5}{100} \times 2.500 \text{ kg}$$

$$= 125 \text{ kg}$$

Hasil panen sawah setelah bayar zakat (P) = 2.375 kg

Hasil sawah yang diterima oleh pak adi:

$$= \frac{\text{angka perbandingan}}{\text{jumlah angka perbandingan}} \times P$$

$$= \frac{2}{2+1} \times 2.375 \text{ kg}$$

$$= \frac{2}{3} \times 2.375 \text{ kg}$$

$$= 1.583,33 \text{ kg}$$

Jadi, hasil sawah yang diperoleh pak Adi adalah kg. 1.583,33 kg

Kesimpulan: (buatlah kesimpulan berdasarkan pemahaman yang kamu peroleh dari pembelajaran hari ini)

- ❖ Perbandingan adalah bidang atau lajur
ilmu matematika
- ❖ Perbandingan senilai adalah perbandingan
antara 2 atau lebih
- ❖ Ciri utama suatu permasalahan perbandingan dikatakan perbandingan senilai adalah perbandingan
sebelum nilai dan perbandingan senilai

Handwritten notes and drawings include: $\frac{1}{2}x + \frac{1}{3}y = 2$, $\frac{1}{2}x + \frac{1}{3}$, a calculator showing 3012, and various geometric shapes and tools like a ruler and compass.

Diketahui : 10 ton = 10.000 kg

15 ton = 15.000 kg

Misalkan

hasil panen 1 = 10 ton (a_1)

hasil panen 2 = 15.000 ton (a_2)

$b_1 = 10$ ton.
jumlah penyelesaian

$$\frac{a_1}{a_2} = \frac{b_1}{b_2}$$

Dit b_1 ?

b_2 ?

$$\frac{a_1}{a_2} = \frac{b_1}{b_2}$$

$$\frac{a_1}{a_2} = \frac{b_1}{b_2}$$

$$a_1 \cdot b_2 = a_2 \cdot b_1$$

$$10.000 \times b_2 = 15.000 \times 1.000$$

$$b_2 = \frac{15.000.000}{10.000}$$

$$b_2 = 1.500$$

Jadi zakat untuk hasil sawah

15.000 kg atau 1,5 ton

Penyelesaian permasalahan

Permasalahan 2

Perbandingan zakat hasil panen padi pak Budi dengan buk Ani 10:15. jumlah hasil panen padi mereka adalah 25Ton maka selisih hasil panen keduanya adalah?

Penyelesaian 2

Perbandingan = 10 : 15

Jumlah hasil panen = 25 ton = 25.000 kg

Pengali = jumlah angka perbandingan : jumlah hasil panen

$$= \frac{10+15}{25.000}$$

Selisih hasil panen = selisih angka perbandingan $\times$ pengali

$$= (15 - 10) \times 1.000$$

$$= 5 \times 1.000$$

$$= 5.000$$

Jadi, selisih hasil panen keduanya adalah 5.000

$$25.000 : (10+15)$$

$$25.000 : 25$$

$$1.000$$

$$11$$

Penyelesaian permasalahan

Permasalahan 3

Hasil panen sawah yang digarap oleh pak Adi adalah 2,5 ton. Sawah tersebut dialiri irigasi. Jika perbandingan pembagian hasil sawah pak Adi dengan pemilik sawah adalah 2:1, maka berapa banyak hasil sawah yang diterima oleh pak Adi setelah dikurangi dengan zakat hasil sawah?



Penyelesaian 3

Hasil panen sawah = 2,5 ton =kg
 Persentase zakat untuk sawah irigasi =%
 Zakat hasil sawah =% × hasil panen sawah

$$= \frac{\dots}{100} \times \dots \text{kg}$$

$$= \dots \text{kg}$$

Hasil panen sawah setelah bayar zakat (P) =kg

Hasil sawah yang diterima oleh pak adi:

$$= \frac{\text{angka perbandingan}}{\text{jumlah angka perbandingan}} \times P$$

$$= \frac{\dots}{\dots} \times \dots \text{kg}$$

$$= \frac{\dots}{\dots} \times \dots \text{kg}$$

$$= \dots \text{kg}$$

Jadi, hasil sawah yang diperoleh pak Adi adalahkg.

$\frac{1}{2}x + \frac{1}{3}y = z$
 $z = \frac{1}{2}x + \frac{1}{3}y$

Kesimpulan: (buatlah kesimpulan berdasarkan pemahaman yang kamu peroleh dari pembelajaran hari ini)

- ❖ Perbandingan adalah bidang atau cabang ilmu matematika
- ❖ Perbandingan senilai adalah perbandingan antara 2 atau lebih
- ❖ Ciri utama suatu permasalahan perbandingan dikatakan perbandingan senilai adalah perbandingan sebalik nilai dan perbandingan senilai

3012

$$\Rightarrow \frac{a'}{a^2} = \frac{b'}{b^2} \rightarrow a' \times b^2 = a^2 \times b'$$

$$\begin{aligned} 10.000 \times b'^2 &= 15.000 \times 1.000 \text{ kg} \\ 10.000 b'^2 &= 15.000.000 \\ b'^2 &= \frac{15.000.000}{10.000} \\ b'^2 &= 1500 \\ b' &= 38,73 \end{aligned}$$

2. Perbandingan = 10:15

Jumlah hasil Panen = 25 ton =

Panenan lengkap = jumlah angka Perbandingan:

Jumlah hasil panen

$$\begin{aligned} \text{Pengali} &= 25.000 : (10+15) \\ &= 25.000 : 25 \\ &= 1.000 \end{aligned}$$

Selisih hasil panen

$$\begin{aligned} &= (15 - 10) \times 1000 \\ &= 5 \times 1.000 \\ &= 5.000 \end{aligned}$$

Jika selisih hasil Panen kotaknya adalah

$$= 5.000 \text{ kg}$$

AR - RANIRY

Penyelesaian 3

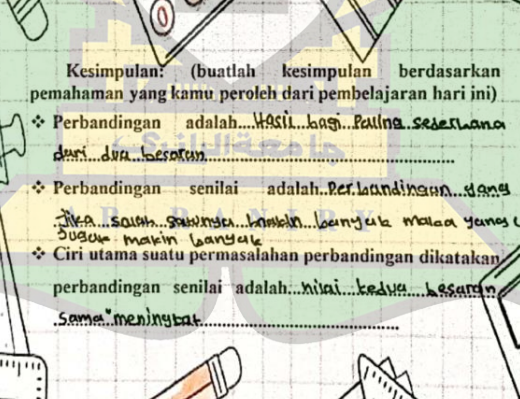
$$= \frac{1}{4} \times 250 \text{ kg}$$

$$= 62.5 \text{ kg}$$

Hasil sawah yang diterima oleh pak adi:

Jadi, hasil sawah yang diperoleh pak Adi adalah.....kg. 1503.3

❖ Ciri utama suatu permasalahan perbandingan dikatakan perbandingan senilai adalah: nilai kedua besaran sama "menyikat"



Kesimpulan: (buatlah kesimpulan berdasarkan pemahaman yang kamu peroleh dari pembelajaran hari ini)

- ❖ Perbandingan adalah... hasil bagi antara dua besaran
- ❖ Perbandingan senilai adalah... perbandingan yang jika salah satu besaran bertambah maka yang satu lagi juga semakin banyak
- ❖ Ciri utama suatu permasalahan perbandingan dikatakan perbandingan senilai adalah... nilai kedua besaran sama meningkat

Diketahui : 10 ton = 10.000 kg
15 ton = 15.000 kg

misalnya

hasil panen 1 = 10 ton (a_1)
" " 2 = 15 ton (a_2)

$b_1 = 1$ ton

penyelesaian

$$\frac{a_1}{a_2} = \frac{b_1}{b_2}$$

$$b_1 \cdot b_2 = a_2 \cdot b_1$$

$$a_1 \cdot b_2 = a_2 \cdot b_1$$

$$10.000 \cdot b_2 = 15.000 \times 1000$$

$$b_2 = \frac{15.000 \cdot 1000}{10.000}$$

$$b_2 = 15.000$$

Jadi, zakat untuk hasil Panen 15 ton
adalah 15.000 kg

2. Perbandingan = 10 : 15

Jumlah hasil Panen = 25 ton = 25.000 kg

Pengali = jumlah angka Perbandingan =

Jumlah hasil Panen

$$= 25.000 : (10 + 15)$$

$$= 25.000 : 25 = 1000$$

Selisih hasil Panen = (15 - 10) x 1000

$$= 5 \times 1000 = 5.000$$

Jadi selisih hasil Panen adalah

5.000

Penyelesaian permasalahan

Permasalahan 3

Hasil panen sawah yang digarap oleh pak Adi adalah 2,5 ton. Sawah tersebut dialiri irigasi. Jika perbandingan pembagian hasil sawah pak Adi dengan pemilik sawah adalah 2:1, maka berapa banyak hasil sawah yang diterima oleh pak Adi setelah dikurangi dengan zakat hasil sawah?



Penyelesaian 3

Hasil panen sawah = 2,5 ton =kg
 Persentase zakat untuk sawah irigasi =%
 Zakat hasil sawah =% $\times$ hasil panen sawah

$$= \frac{\dots}{100} \times \dots \text{kg}$$

$$= \dots \text{kg}$$

Hasil panen sawah setelah bayar zakat (P)
 =kg

Hasil sawah yang diterima oleh pak adi:

$$= \frac{\text{angka perbandingan}}{\text{jumlah angka perbandingan}} \times P$$

$$= \frac{\dots}{\dots} \times \dots \text{kg}$$

$$= \dots \times \dots \text{kg}$$

$$= \dots \text{kg}$$

Jadi, hasil sawah yang diperoleh pak Adi adalahkg.

Kesimpulan: (buatlah kesimpulan berdasarkan pemahaman yang kamu peroleh dari pembelajaran hari ini)

- ❖ Perbandingan adalah *perbandingan atau cabang ilmu Matematika*
- ❖ Perbandingan senilai adalah *perbandingan antara 2 atau lebih*
- ❖ Ciri utama suatu permasalahan perbandingan dikatakan perbandingan senilai adalah *perbandingan senilai atau perbandingan senilai*

Handwritten notes and drawings include: a pencil, a ruler, a calculator showing 3012, a protractor, and various mathematical symbols like $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, and $\frac{1}{4}$.

Lampiran 3: Lembar Validasi Dosen UIN Ar-Raniry

Lembar Validasi terhadap Pengembangan Media Pembelajaran Materi Perbandingan berbasis Etnomatematika di SMP Aceh Besar

Tujuan: untuk mendapatkan informasi dari Bapak/Ibu tentang kualitas media yang akan dikembangkan dalam bentuk slide PowerPoint.

Petunjuk:

1. Lembar validasi ini terdiri dari aspek isi, sosial budaya, kebahasaan, penyajian.
2. Berdasarkan pendapat bapak/ibu, berikanlah tanda centang (✓) pada kolom yang tersedia.
3. Jika terdapat saran, pendapat, penilaian, dan kritik dari bapak/ibu akan sangat bermanfaat dan dapat dituliskan dilembar yang sudah disediakan.
4. Berikan skala penilaian Bapak/Ibu berdasarkan keterangan berikut:
1 = Sangat tidak sesuai
2 = Kurang sesuai
3 = cukup sesuai
4 = Sesuai
5 = Sangat sesuai
5. Mohon untuk memberikan kesimpulan umum dari hasil penilaian terhadap Slide PowerPoint ini.
6. Atas bantuan dan kesediaan Bapak/Ibu, saya ucapkan Terimakasih.

No	Pernyataan	Skala				
		1	2	3	4	5
A	ASPEK ISI					
	Kesesuaian PowerPoint dengan materi perbandingan				✓	
	PowerPoint yang digunakan dapat mencapai tujuan pembelajaran		✓			
	Keterkaitan PowerPoint dengan budaya masyarakat Aceh Besar		✓			
	Kebenaran konsep materi ditinjau dari aspek keilmuan			✓		
	PowerPoint yang digunakan membantu dalam memahami konsep perbandingan senilai		✓			
B	ASPEK SOSIAL BUDAYA					
	PowerPoint tersebut, merangsang pengetahuan siswa untuk lebih mengenal budaya masyarakat Aceh Besar		✓			
	PowerPoint tersebut menambah pengetahuan siswa mengenal budaya masyarakat Aceh Besar		✓			
C	ASPEK KEBAHASAAN/KOMUNIKASI					
	Bahasa yang digunakan santun, komunikatif dan mudah dipahami				✓	
	Ketepatan teks dengan materi		✓			
	Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar				✓	
D	ASPEK PENYAJIAN/PENGUNAAN					

PowerPoint yang disajikan mudah digunakan				√	
Kejelasan dalam menyampaikan budaya pada PowerPoint mendukung keertarikan aspek materi dan budaya		√			
PowerPoint yang digunakan membantu dalam pelaksanaan proses pembelajaran dengan benar			√		
PowerPoint yang disajikan menarik perhatian	√				
PowerPoint yang disajikan memberikan suatu pengalaman yang bermakna		√			
PowerPoint yang disajikan berkaitan dengan realita (konstektual)	√				
Ide dalam pengembangan PowerPoint pembelajaran terkesan kreatif	√				
Kesimpulan*	LDP				

Komentar dan saran perbaikan secara umum agar sesuai untuk digunakan sebagai media:

1. PowerPoint perlu dilengkapi dengan photo atau video yang terkait dengan budaya dan materi
2. Latar powerpoint dan warna tulisan perlu disesuaikan dengan kontras
3. Powerpoint masih sangat sederhana, belum terlihat sama sekali kreativitas
4. Lihat catatan yang ada di powerpoint

*Pada tabel kesimpulan, harap diisi dengan kriteria dibawah ini.

LD : layak digunakan

LDP : layak digunakan dengan perbaikan

TLD : tidak layak digunakan

Nama Validator : Kamarullah, S.Ag., M.Pd.

Instansi : UIN Ar-Raniry Banda Aceh

Banda Aceh,

2021

Validator,

AR - RANIRY

(Kamarullah, S.Ag., M.Pd.)

NIP. 19760622000121002

**Lembar Validasi terhadap Pengembangan Media Pembelajaran Materi
Perbandingan berbasis Etnomatematika di SMP Aceh Besar**

Tujuan: untuk mendapatkan informasi dari Bapak/Ibu tentang kualitas media yang akan dikembangkan dalam bentuk slide PowerPoint.

Petunjuk:

1. Lembar validasi ini terdiri dari aspek isi, sosial budaya, kebahasaan, penyajian.
2. Berdasarkan pendapat bapak/ibu, berikanlah tanda centang (✓) pada kolom yang tersedia.
3. Jika terdapat saran, pendapat, penilaian, dan kritik dari bapak/ibu akan sangat bermanfaat dan dapat dituliskan dilembar yang sudah disediakan.
4. Berikan skala penilaian Bapak/Ibu berdasarkan keterangan berikut:
1 = Sangat tidak sesuai
2 = Kurang sesuai
3 = cukup sesuai
4 = Sesuai
5 = Sangat sesuai
5. Mohon untuk memberikan kesimpulan umum dari hasil penilaian terhadap Slide PowerPoint ini.
6. Atas bantuan dan kesediaan Bapak/Ibu, saya ucapkan Terimakasih.

No	Pernyataan	Skala				
		1	2	3	4	5
A	ASPEK ISI					
	Kesesuaian PowerPoint dengan materi perbandingan					✓
	PowerPoint yang digunakan dapat mencapai tujuan pembelajaran				✓	
	Keterkaitan PowerPoint dengan budaya masyarakat Aceh Besar				✓	
	Kebenaran konsep materi ditinjau dari aspek keilmuan					✓
	PowerPoint yang digunakan membantu dalam memahami konsep perbandingan senilai				✓	
B	ASPEK SOSIAL BUDAYA					
	PowerPoint tersebut merangsang pengetahuan siswa untuk lebih mengenal budaya masyarakat Aceh Besar					✓
	PowerPoint tersebut menambah pengetahuan siswa mengenai budaya masyarakat Aceh Besar				✓	
C	ASPEK KEBAHASAAN/KOMUNIKASI					
	Bahasa yang digunakan santun, komunikatif dan mudah dipahami				✓	
	Ketepatan teks dengan materi					✓
	Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar				✓	
D	ASPEK PENYAJIAN/PENGUNAAN					

	PowerPoint yang disajikan mudah digunakan				√	
	Kejelasan dalam menyampaikan budaya pada PowerPoint mendukung keertarikan aspek materi dan budaya					√
	PowerPoint yang digunakan membantu dalam pelaksanaan proses pembelajaran dengan benar				√	
	PowerPoint yang disajikan menarik perhatian			√		
	PowerPoint yang disajikan memberikan suatu pengalaman yang bermakna				√	
	PowerPoint yang disajikan berkaitan dengan realita (konstektual)					√
	Ide dalam pengembangan PowerPoint pembelajaran terkesan kreatif			√		
	Kesimpulan*					LDP

Komentar dan saran perbaikan secara umum agar sesuai untuk digunakan sebagai media:

1. Latar dan warna powerpoint diperbaiki agar lebih menarik lagi
2. Lihat catatan yang ada di powerpoint

*Pada tabel kesimpulan, harap diisi dengan kriteria dibawah ini.

LD : layak digunakan

LDP : layak digunakan dengan perbaikan

TLD : tidak layak digunakan

Nama Validator : Kamarullah, S.Ag., M.Pd.

Instansi : UIN Ar-Raniry Banda Aceh

Banda Aceh, 2021
Validator,

AR - RANIRY

(Kamarullah, S.Ag., M.Pd.)
NIP. 19760622000121002

**Lembar Validasi terhadap Pengembangan Media Pembelajaran Materi
Perbandingan berbasis Etnomatematika di SMP Aceh Besar**

Tujuan: untuk mendapatkan informasi dari Bapak/Ibu tentang kualitas media yang akan dikembangkan dalam bentuk slide PowerPoint.

Petunjuk:

1. Lembar validasi ini terdiri dari aspek isi, sosial budaya, kebahasaan, penyajian.
2. Berdasarkan pendapat bapak/ibu, berikanlah tanda centang (✓) pada kolom yang tersedia.
3. Jika terdapat saran, pendapat, penilaian, dan kritik dari bapak/ibu akan sangat bermanfaat dan dapat dituliskan dilembar yang sudah disediakan.
4. Berikan skala penilaian Bapak/Ibu berdasarkan keterangan berikut:
1 = Sangat tidak sesuai
2 = Kurang sesuai
3 = cukup sesuai
4 = Sesuai
5 = Sangat sesuai
5. Mohon untuk memberikan kesimpulan umum dari hasil penilaian terhadap Slide PowerPoint ini.
6. Atas bantuan dan kesediaan Bapak/Ibu, saya ucapkan Terimakasih.

No	Pernyataan	Skala				
		1	2	3	4	5
A	ASPEK ISI					
	Kesesuaian PowerPoint dengan materi perbandingan					✓
	PowerPoint yang digunakan dapat mencapai tujuan pembelajaran				✓	
	Keterkaitan PowerPoint dengan budaya masyarakat Aceh Besar				✓	
	Kebenaran konsep materi ditinjau dari aspek keilmuan					✓
	PowerPoint yang digunakan membantu dalam memahami konsep perbandingan senilai				✓	
B	ASPEK SOSIAL BUDAYA					
	PowerPoint tersebut merangsang pengetahuan siswa untuk lebih mengenal budaya masyarakat Aceh Besar					✓
	PowerPoint tersebut menambah pengetahuan siswa mengenal budaya masyarakat Aceh Besar				✓	
C	ASPEK KEBAHASAAN/KOMUNIKASI					
	Bahasa yang digunakan santun, komunikatif dan mudah dipahami				✓	
	Ketepatan teks dengan materi					✓
	Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar				✓	
D	ASPEK PENYAJIAN/PENGUNAAN					

	PowerPoint yang disajikan mudah digunakan				√	
	Kejelasan dalam menyampaikan budaya pada PowerPoint mendukung keertarikan aspek materi dan budaya					√
	PowerPoint yang digunakan membantu dalam pelaksanaan proses pembelajaran dengan benar				√	
	PowerPoint yang disajikan menarik perhatian				√	
	PowerPoint yang disajikan memberikan suatu pengalaman yang bermakna				√	
	PowerPoint yang disajikan berkaitan dengan realita (konstektual)					√
	Ide dalam pengembangan PowerPoint pembelajaran terkesan kreatif				√	
	Kesimpulan*					LD

Komentar dan saran perbaikan secara umum agar sesuai untuk digunakan sebagai media:

.....

.....

*Pada tabel kesimpulan, harap diisi dengan kriteria dibawah ini.

LD : layak digunakan

LDP : layak digunakan dengan perbaikan

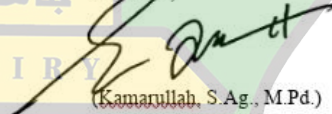
TLD : tidak layak digunakan

Nama Validator : Kamarullah, S.Ag., M.Pd.

Instansi : UIN Ar-Raniry Banda Aceh

Banda Aceh, 2021

Validator,



(Kamarullah, S. Ag., M Pd.)

NIP. 19760622000121002

Lampiran 3a: Lembar Validasi oleh Tokoh Agama

Lembar Validasi terhadap Pengembangan Media Pembelajaran Materi Perbandingan berbasis Etnomatematika di SMP Aceh Besar

Tujuan: untuk mendapatkan informasi dari Bapak/Ibu tentang kualitas media yang akan dikembangkan dalam bentuk slide PowerPoint.

Petunjuk:

1. Lembar validasi ini terdiri dari aspek isi, sosial budaya, kebahasaan, penyajian.
2. Berdasarkan pendapat bapak/ibu, berikanlah tanda centang (✓) pada kolom yang tersedia.
3. Jika terdapat saran, pendapat, penilaian, dan kritik dari bapak/ibu akan sangat bermanfaat dan dapat dituliskan dilembar yang sudah disediakan.
4. Berikan skala penilaian Bapak/Ibu berdasarkan keterangan berikut:
1 = Sangat tidak sesuai
2 = Kurang sesuai
3 = cukup sesuai
4 = Sesuai
5 = Sangat sesuai
5. Mohon untuk memberikan kesimpulan umum dari hasil penilaian terhadap Slide PowerPoint ini.
6. Atas bantuan dan kesediaan Bapak/Ibu, saya ucapkan Terimakasih.

No	Pernyataan	Skala				
		1	2	3	4	5
A	ASPEK ISI					
	Kesesuaian PowerPoint dengan materi perbandingan				✓	
	PowerPoint yang digunakan dapat mencapai tujuan pembelajaran					✓
	Keterkaitan PowerPoint dengan budaya masyarakat Aceh Besar				✓	
	Kebenaran konsep materi ditinjau dari aspek keilmuan					✓
	PowerPoint yang digunakan membantu dalam memahami konsep perbandingan senilai				✓	
B	ASPEK SOSIAL BUDAYA					
	PowerPoint tersebut merangsang pengetahuan siswa untuk lebih mengenal budaya masyarakat Aceh Besar					✓
	PowerPoint tersebut menambah pengetahuan siswa mengenal budaya masyarakat Aceh Besar					✓
C	ASPEK KEBAHASAAN/KOMUNIKASI					
	Bahasa yang digunakan santun, komunikatif dan mudah dipahami				✓	
	Ketepatan teks dengan materi					

	Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar					✓
D	ASPEK PENYAJIAN/PENGGUNAAN					
	PowerPoint yang disajikan mudah digunakan					✓
	Kejelasan dalam menyampaikan budaya pada PowerPoint mendukung keertarikan aspek materi dan budaya					✓
	PowerPoint yang digunakan membantu dalam pelaksanaan proses pembelajaran dengan benar				✓	
	PowerPoint yang disajikan menarik perhatian				✓	
	PowerPoint yang disajikan memberikan suatu pengalaman yang bermakna					✓
	PowerPoint yang disajikan berkaitan dengan realita (konstekstual)					✓
	Ide dalam pengembangan PowerPoint pembelajaran terkesan kreatif				✓	
	Kesimpulan*				LDP	

Komentar dan saran perbaikan secara umum agar sesuai untuk digunakan sebagai media:

— Sebutkan bahwa shalat juga melekat pada masyarakat sebagai salah satu ketentuan dalam agama Islam -

*Pada tabel kesimpulan, harap diisi dengan kriteria dibawah ini.

LD : layak digunakan

LDP : layak digunakan dengan perbaikan

TLD : tidak layak digunakan

Nama Validator : Shafil Abrar

Instansi : Tokoh Agama

Banda Aceh, 2021
Validator,

جامعة الرانيري

AR - RANIRY

(Shafil Abrar)

Lampiran 3b: Lembar Validasi oleh Tokoh Adat

Lembar Validasi terhadap Pengembangan Media Pembelajaran Materi Perbandingan berbasis Etnomatematika di SMP Aceh Besar

Tujuan: untuk mendapatkan informasi dari Bapak/Ibu tentang kualitas media yang akan dikembangkan dalam bentuk slide PowerPoint

Petunjuk:

1. Lembar validasi ini terdiri dari aspek isi, sosial budaya, kebahasaan, penyajian
2. Berdasarkan pendapat bapak/ibu, berikanlah tanda centang (✓) pada kolom yang tersedia.
3. Jika terdapat saran, pendapat, penilaian, dan kritik dari bapak/ibu akan sangat bermanfaat dan dapat dituliskan dilembar yang sudah disediakan
4. Berikan skala penilaian Bapak/Ibu berdasarkan keterangan berikut
 - 1 = Sangat tidak sesuai
 - 2 = Kurang sesuai
 - 3 = cukup sesuai
 - 4 = Sesuai
 - 5 = Sangat sesuai
5. Mohon untuk memberikan kesimpulan umum dari hasil penilaian terhadap Slide PowerPoint ini.
6. Atas bantuan dan kesediaan Bapak/Ibu, saya ucapkan Terimakasih.

No	Pernyataan	Skala				
		1	2	3	4	5
A	ASPEK ISI					
	Kesesuaian PowerPoint dengan materi perbandingan					✓
	PowerPoint yang digunakan dapat mencapai tujuan pembelajaran				✓	
	Keterkaitan PowerPoint dengan budaya masyarakat Aceh Besar				✓	
	Kebenaran konsep materi ditinjau dari aspek keilmuan					✓
	PowerPoint yang digunakan membantu dalam memahami konsep perbandingan senilai				✓	
B	ASPEK SOSIAL BUDAYA					
	PowerPoint tersebut merangsang pengetahuan siswa untuk lebih mengenal budaya masyarakat Aceh Besar					✓
	PowerPoint tersebut menambah pengetahuan siswa mengenal budaya masyarakat Aceh Besar				✓	
C	ASPEK KEBAHASAAN/KOMUNIKASI					
	Bahasa yang digunakan santun, komunikatif dan mudah dipahami				✓	
	Ketepatan teks dengan materi			✓		

Lampiran 4: Surat Keputusan (SK) Pembimbing

SURAT KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN AR-RANIRY BANDA ACEH
NOMOR: B-13744/Un.08/FTK/KP.07.6/12/2020

TENTANG PENGANGKATAN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN AR-RANIRY BANDA ACEH

DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN AR-RANIRY BANDA ACEH

- Menimbang : a. bahwa untuk kelancaran bimbingan skripsi dan ujian mynaqasyah mahasiswa pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh maka dipandang perlu menunjuk Pembimbing Skripsi tersebut yang dituangkan dalam Surat Keputusan Dekan;
- b. bahwa Saudara yang tersebut namanya dalam Surat Keputusan ini dianggap cakap dan memenuhi syarat untuk diangkat sebagai Pembimbing Skripsi.
- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional;
2. Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005, tentang Guru dan Dosen;
3. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012, tentang Pendidikan Tinggi;
4. Peraturan Pemerintah Nomor 74 Tahun 2012 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah RI Nomor 23 Tahun 2005 tentang Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum;
5. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;
6. Peraturan Presiden RI Nomor 64 Tahun 2013, tentang Perubahan IAIN Ar-Raniry Banda Aceh menjadi UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
7. Peraturan Menteri Agama Nomor 12 Tahun 2014, tentang Organisasi dan Tata Kerja UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
8. Peraturan Menteri Agama Nomor 21 Tahun 2015, tentang Statuta UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
9. Keputusan Menteri Agama Nomor 492 Tahun 2003, tentang Pendelegasian Pengangkatan, Wewenang, Pemindahan dan Pemberhentian PNS di Lingkungan Departemen Agama Republik Indonesia;
10. Keputusan Menteri Keuangan Nomor 293/KMK.05/2011 tentang Penetapan IAIN Ar-Raniry Banda Aceh pada Kementerian Agama sebagai Instansi Pemerintah yang Menerapkan Pengelolaan Badan Layanan Umum;
11. Keputusan Rektor UIN Ar-Raniry Banda Aceh Nomor 01 Tahun 2015, tentang Pendelegasian Wewenang Kepada Dekan dan Direktur Pascasarjana di Lingkungan UIN Ar-Raniry Banda Aceh.
- Memperhatikan : Keputusan Sidang/Seminar Proposal Skripsi Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh, tanggal 14 Oktober 2020.
- MEMUTUSKAN
- Menetapkan : Menunjuk Saudara:
1. Drs. Lukman Ibrahim, M.Pd. sebagai Pembimbing Pertama
2. Novi Trina Sari, S.Pd.I., M.Pd. sebagai Pembimbing Kedua
- untuk membimbing Skripsi:
- Nama : Tajjul Arifin
- NIM : 160205126
- Program Studi : Pendidikan Matematika
- Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Ethnomatematika pada Zakat Hasil Sawah di SMP Aceh Besar.
- KEDUA : Pembiayaan honorarium Pembimbing Pertama dan Pembimbing Kedua tersebut di atas dibebankan pada DIPA UIN Ar-Raniry Banda Aceh ;
- KETIGA : Surat Keputusan ini berlaku sampai Semester Ganjil Tahun Akademik 2021/2022;
- KEEMPAT : Surat Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dengan ketentuan bahwa segala sesuatu akan diubah dan diperbaiki kembali sebagaimana mestinya, apabila kemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam Surat Keputusan ini.

Banda Aceh, 8 Desember 2020 M
23 Rabiul Akhir 1442 H

a.n. Rektor
Dekan,

Tembusan

1. Rektor UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
2. Ketua Program Studi Pendidikan Matematika FTK;
3. Pembimbing yang bersangkutan untuk dimaklumi dan dilaksanakan;
4. Mahasiswa yang bersangkutan.



Lampiran 5: Surat Izin Penelitian dari UIN Ar-Raniry



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
 Jl. Syekh Abdur Rauf Kopelma Darussalam Banda Aceh
 Telepon : 0651- 7557321, Email : uin@ar-raniry.ac.id

Nomor : B-13699/Un.08/FTK.1/TL.00/09/2021
 Lamp : -
 Hal : **Penelitian Ilmiah Mahasiswa**

Kepada Yth,
 Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Aceh Besar

Assalamu'alaikum Wr.Wb.
 Pimpinan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry dengan ini menerangkan bahwa:

Nama/NIM : **TAJJUL ARIFIN / 160205126**
 Semester/Jurusan : **XI / Pendidikan Matematika**
 Alamat sekarang : **Gampoeng Lhoknga Kab. Aceh Besar**

Saudara yang tersebut namanya diatas benar mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan bermaksud melakukan penelitian ilmiah di lembaga yang Bapak pimpin dalam rangka penulisan Skripsi dengan judul **Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Etnomatematika pada Zakat hasil Sawah di SMP/MTS Aceh Besar**

Demikian surat ini kami sampaikan atas perhatian dan kerjasama yang baik, kami mengucapkan terimakasih.

Banda Aceh, 13 September 2021
 an. Dekan
 Wakil Dekan Bidang Akademik dan
 Kelembagaan,



A R - R A N I R Y

Berlaku sampai : 13 November 2021

Dr. M. Chalis, M.Ag.

Lampiran 5a: Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan

 PEMERINTAH KABUPATEN ACEH BESAR DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN Jalan T. Bechtar Panglima Polan, SH Kota Jantho (23918) Telpun: (0651) 92156 Fax: (0651) 92389 Email: dnaspendidikanacehbesar@gmail.com Website: www.dedacehbesar.org											
Nomor : 070/1548/2021 Lampiran : - Hal : Izin Pengumpulan Data	Kota Jantho, 24 Mei 2021 Kepada Yth. Kepala SMPN 1 Darul Kamal Kabupaten Aceh Besar Di - Tempat										
Dengan Hormat, Sehubungan dengan surat Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh Nomor : B-8142/Un.08/FTK.1/TL.00/05/2021 tanggal 24 Mei 2021, Kepala Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Aceh Besar memberi izin kepada: <table border="0"> <tr> <td>Nama</td> <td>: TAJJUL ARIFIN</td> </tr> <tr> <td>NIM</td> <td>: 160205126</td> </tr> <tr> <td>Jurusan / Prodi</td> <td>: Pendidikan Matematika</td> </tr> <tr> <td>Jenjang</td> <td>: S-1</td> </tr> <tr> <td>Semester</td> <td>: Genap 2020/2021</td> </tr> </table> Untuk melakukan penelitian dan mengumpulkan data di SMPN 1 Darul Kamal Kecamatan Darul Kamal Kabupaten Aceh Besar untuk keperluan penyusunan skripsi yang berjudul : "PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ETNOMATEMATIKA PADA ZAKAT HASIL SAWAH DI SMP/MTS ACEH BESAR" Setelah selesai mengadakan penelitian, 1(satu) eks laporan dikirim ke sekolah SMP Negeri 1 Darul Kamal yang telah dilakukan penelitian Kabupaten Aceh Besar. Kepala Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Aceh Besar Kasi Kurikulum dan Penilaian  Juwita, S.Pd Nip. 19780315 200604 2 021		Nama	: TAJJUL ARIFIN	NIM	: 160205126	Jurusan / Prodi	: Pendidikan Matematika	Jenjang	: S-1	Semester	: Genap 2020/2021
Nama	: TAJJUL ARIFIN										
NIM	: 160205126										
Jurusan / Prodi	: Pendidikan Matematika										
Jenjang	: S-1										
Semester	: Genap 2020/2021										
Tembusan : 1. Universitas Islam Negeri Ar-Raniry 2. Arsip											

Lampiran 6: Surat Keterangan Penelitian di SMP Negeri 1 Darul Kamal



PEMERINTAH KABUPATEN ACEH BESAR
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SMP NEGERI 1 DARUL KAMAL
 Jln. B. Aceh Km.02 Email: smpndarulkamal@gmail.com kode pos 23352

SURAT KETERANGAN TELAH MELAKUKAN PENELITIAN
 Nomor: 422/179/SMPN1/DK/2021

Berdasarkan surat Kepala Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Aceh Nomor 070/1548/2021 tanggal 20 Mei 2021, Surat Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Ar Raniry Banda Aceh Nomor B.8142/Un 08/TK 1/TL 00/05/2021 tanggal 24 Mei 2021 tentang permohonan izin pengumpulan data, dengan ini Kepala Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 1 Darul Kamal Kabupaten Aceh Besar memberikan izin kepada

Nama	FAHUL ARIFFIN
NIM	160205126
Prodi/Jurusan	Pendidikan Matematika
Semester	Genap/2020/2021
Jenjang	S-1

Benar yang namanya tersebut diatas telah melakukan penelitian dan pengumpulan data pada SMP Negeri 1 Darul Kamal Kabupaten Aceh Besar, sejak tanggal 3 sd 10 September 2021 untuk keperluan penyusunan skripsi yang berjudul

" PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ETNOMATEMATIKA PADA ZAKAT HASIL SAWAH DI SMP NERS ACEH BESAR "

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sepenuhnya

Darul Kamal, 19 Oktober 2021

Kepala Sekolah



Dec. M. Kamal
 Nip. 196607272002121004

جامعة الرانيري
AR - RANIRY

Lampiran 7: Dokumentasi saat Penelitian

