

**EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI  
TERBIMBING MENGGUNAKAN MEDIA GUBAHAN LAGU  
PADA MATERI RELASI DAN FUNGSI  
DI KELAS VIII MTS NEGERI 1 PEMALANG**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat  
Memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)



Oleh:

**REGINA PURWANINGTYAS**  
**NIM. 2620040**

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
K.H. ABDURRAHMAN WAHID PEKALONGAN  
2024**

**EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI  
TERBIMBING MENGGUNAKAN MEDIA GUBAHAN LAGU  
PADA MATERI RELASI DAN FUNGSI  
DI KELAS VIII MTS NEGERI 1 PEMALANG**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat  
Memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)



Oleh:

**REGINA PURWANINGTYAS**  
**NIM. 2620040**

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
K.H. ABDURRAHMAN WAHID PEKALONGAN  
2024**

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Regifa Purwangingtyas

NIM : 2620040

Judul Skripsi : EFEKTIVITAS GUBAIAN LAGU SEBAGAI ALTERNATIF MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA PADA MATERI RELASI DAN FUNGSI DI KELAS VIII MTs NEGERI 1 PEMALANG

Menyatakan bahwa skripsi ini merupakan hasil karya saya sendiri, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah penulis sebutkan sebelumnya, apabila skripsi ini terbukti merupakan hasil duplikasi atau plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi akademis dan dicabut gelarnya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Pekalongan, Februari 2024

Yang menyatakan,



**Regina Purwangingtyas**  
NIM. 2620040

**Firdaus Perdana, M.Pd.**  
Desa Podo Gang 09 N0 2. Kedungwuni Pekalongan

## **NOTA PEMBIMBING**

Lamp : 5 (lima) Eksemplar  
Hal : Naskah Skripsi  
Sdri. Regina Purwaningtyas

Kepada  
Yth. Dekan FTIK UIN  
K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan  
c/q. Ketua Program Studi Tadris Matematika  
di  
Pekalongan

*Assalamu 'alaikum Wr.Wb.*

Setelah diadakan penelitian dan perbaikan seperlunya, maka bersama ini saya kirimkan naskah skripsi saudara/i:

Nama : Regina Purwaningtyas  
NIM : 2620040  
Program Studi : Tadris Matematika  
Judul : **EFEKTIVITAS GUBAHAN LAGU SEBAGAI  
ALTERNATIF MEDIA PEMBELAJARAN  
MATEMATIKA PADA MATERI RELASI DAN FUNGSI  
DI KELAS VIII MTs NEGERI 1 PEMALANG**

Dengan permohonan agar skripsi saudara/I tersebut dapat segera dimunaqosahkan. Demikian nota pembimbing ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya, atas perhatiannya, saya ucapkan terimakasih.  
*Wassalamu 'alaikum Wr.Wb.*

Pekalongan, 12 Feberuari 2024  
Pembimbing,



**Firdaus Perdana, M.Pd.**  
**NIP. 19910220 201903 1 005**



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KH. ABDURRAHMAN WAHID PEKALONGAN  
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN  
Jl. Pahlawan Km. 5 Rowolaku, Kajen, Kabupaten Pekalongan 51161  
Website: [tik.uinpekalongan.ac.id](http://tik.uinpekalongan.ac.id) email: [tik@uinpekalongan.ac.id](mailto:tik@uinpekalongan.ac.id)

## PENGESAHAN

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri

K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan mengesahkan Skripsi saudara/i:

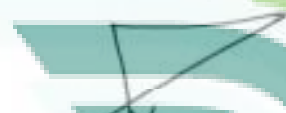
Nama : REGINA PURWANINGTYAS  
NIM : 2620040  
Program Studi : TADRIS MATEMATIKA  
Judul Skripsi : EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI  
TERBIMBING MENGGUNAKAN MEDIA GUBAHAN  
LAGU PADA MATERI RELASI DAN FUNGSI DI  
KELAS VIII MTs NEGERI 1 PEMALANG


Telah diujikan pada hari Selasa, 04 Maret 2024 dan dinyatakan **LULUS** serta diterima sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)

Dewan Penguji

Penguji I

Penguji II

  
Santika Lya Diah Pramesti, M. Pd  
NIP. 19890224 201503 2 006

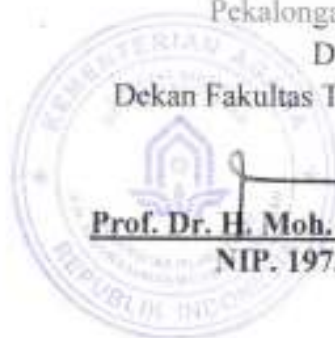
  
Fatmawati Nur Hasanah, M. Pd.  
NIP. 19900528 201903 2 014

Pekalongan, 15 Maret 2024

Disahkan Oleh

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan,

  
Prof. Dr. H. Moh. Sugeng Sholehuddin, M.Ag.  
NIP. 19730112 200003 1 001



## PEDOMAN TRANSLITERASI

Pedoman transliterasi yang digunakan dalam penulisan skripsi ini adalah hasil Putusan Bersama Menteri Agama Republik Indonesia No. 158 Tahun 1987 dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia No. 0543b/U/1987. Transliterasi tersebut digunakan untuk menulis kata-kata Bahasa Arab yang sudah diserap ke dalam Bahasa Indonesia. Kata-kata Bahasa Arab yang sudah diserap ke dalam Bahasa Indonesia sebagaimana terlihat dalam Kamus Linguistik atau Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI). Secara garis besar pedoman transliterasi tersebut adalah sebagai berikut.

### 1. Konsonan

Fonem-fonem konsonan Bahasa Arab dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan huruf dalam transliterasi ini sebagian dilambangkan dengan huruf, sebagian dilambangkan dengan tanda, dan sebagian lagi dilambangkan dengan huruf dan tanda sekaligus. Berikut ini daftar huruf Arab dan transliterasi dengan huruf latin.

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Keterangan
ا	alif	tidak dilambangkan	tidak dilambangkan
ب	Ba	B	Be
ت	Ta	T	Te
ث	Tsa	ṣ	es (dengan titik di atas)
ج	Jim	J	Je
ح	Ha	ḥ	ha (dengan titik di bawah)
خ	kha	Kh	ka dan ha
د	dal	D	De

ذ	zal	Ẓ	zet (dengan titik di atas)
ر	Ra	R	Er
ز	zai	Z	Zet
س	Sin	S	Es
ش	syin	Sy	es dan ye
ص	sad	ṣ	Es
ض	dad	ḍ	de (dengan titik di bawah)
ط	Ta	ṭ	te (dengan titik di bawah)
ظ	Za	ẓ	zet (dengan titik di bawah)
ع	‘ain	‘	koma terbalik (di atas)
غ	gain	G	Ge
ف	Fa	F	Ef
ق	qaf	Q	Qi
ك	kaf	K	Ka
ل	lam	L	El
م	mim	M	Em
ن	nun	N	En
و	wau	W	We
هـ	Ha	H	Ha
ء	hamzah	’	Apostrof
ي	Ya	Y	Ye

## 2. Vokal

Vokal Tunggal	Vokal Rangkap	Vokal Panjang
أ = a		أ = ā
إ = i	أ ي = ai	أ ي = ī
أ = u	أ و = au	أ و = ū

### 3. *Ta Marbutah*

*Ta Marbutah* hidup dilambangkan dengan /t/

Contoh:

مرأة جميلة     ditulis *mar'atun jamīlah*

*Ta Marbutah* mati dilambangkan dengan /h/

Contoh:

فاطمة     ditulis *fātimah*

### 4. *Syaddad* (*Tasydid*, geminasi)

Tanda geminasi dilambangkan dengan huruf yang sama dengan huruf yang diberi tanda *syaddad* tersebut.

Contoh:

ربنا     ditulis *rabbānā*

رأب     ditulis *al-birr*

### 5. Kata Sandang (artikel)

Kata sandang yang diikuti oleh “huruf syamsiyah” ditransliterasikan sesuai dengan bunyinya, yaitu bunyi /l/ diganti dengan huruf yang sama dengan huruf yang langsung mengikuti kata sandang itu.

Contoh:

الشمس     ditulis *asy-syamsu*

الرجل     ditulis *ar-rajulu*

السيدة     ditulis *as-sayyidah*



Kata sandang yang diikuti oleh “huruf qamariyah” ditransliterasikan sesuai dengan bunyinya, yaitu bunyi /l/ diikuti terpisah dari kata yang mengikuti dan dihubungkan dengan tanda sempang.

Contoh:

القمر ditulis *al-qamar*

البيدع ditulis *al-badī'*

الجلال ditulis *al-jalāl*

## 6. Huruf Hamzah

Hamzah yang berada di awal kata tidak ditransliterasikan. Akan tetapi jika hamzah tersebut berada di tengah atau di akhir kata, huruf hamzah itu ditransliterasikan dengan apostrof (/')

Contoh:

أمرت ditulis *umirtu*

شيء ditulis *syai'un*

## PERSEMBAHAN

Syukur alhamdulillah kepada Allah SWT, atas petunjuk dan karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Atas doa, dukungan dan semangat yang luar biasa serta dengan ketulusan hati saya persembahkan skripsi ini kepada:

1. Pertama untuk kedua orang tua tercinta, Bapak Gen Refianto dan Ibu Emi Mulyaningsih terima kasih selalu mendoakan, memberi dorongan, dukungan, dan motivasi kepada penulis sehingga dengan ridhonya saya dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Kedua untuk nenek dan pakde saya tercinta Mbah Miftahati dan Pakde Muhammad Rosidin yang selalu mensupport penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. Ketiga, ucapan terima kasih kepada teman-teman seperjuangan program studi tadaris matematika angkatan 2020 yang selalu memberikan dukungan kepada penulis terkhusus pada Lutfi, Milah, Tsania, Hana, Rizqoh, Maya, Hima yang telah memberi dukungan secara mental dan kebersamaan penulis dari awal sampai sekarang.
4. Kelima, tidak lupa untuk Bapak dosen pembimbing Pak Firdaus Perdana, M.Pd yang sudah membimbing saya dengan sabar dan luar biasa, terima kasih banyak.

## **MOTTO**

“Tingkatkan kualitas diri, perbanyak relasi, niscaya akan ada aksi, bukan hanya  
sebuah visi”

**(Regina Purwaningtyas)**



## ABSTRAK

Purwaningtyas, Regina. 2024. *Efektivitas Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Menggunakan Media Gubahan Lagu Pada Materi Relasi dan Fungsi di kelas VIII MTs Negeri 1 Pematang Siantar*. Skripsi Program Studi Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri K.H Abdurrahman Wahid Pekalongan. Dosen Pembimbinga Firdaus Perdana, M.Pd.

**Kata kunci:** Gubahan Lagu, Media Pembelajaran Matematika, Relasi dan fungsi.

Matematika menjadi salah satu mata pelajaran yang tidak disukai peserta didik karena berbagai alasan. Beberapa diantaranya adalah metode pembelajaran yang membosankan serta tidak digunakannya media yang inovatif dalam proses pembelajarannya. Hal ini menyebabkan hasil belajar peserta didik di kelas VIII MTs Negeri 1 Pematang Siantar tidak maksimal salah satunya pada materi relasi dan fungsi. Model pembelajaran *Inquiry Learning* merupakan salah satu solusi pilihan model pembelajaran yang dapat dipadukan dengan gubahan lagu agar pembelajaran terasa lebih menyenangkan.

Pada penelitian ini akan dibuktikan keefektifan model pembelajaran *Inquiry Learning* menggunakan media gubahan lagu pada materi relasi dan fungsi di kelas VIII MTs Negeri 1 Pematang Siantar. Penelitian dilakukan untuk mengetahui keefektifan model pembelajaran inkuiri terbimbing menggunakan media gubahan lagu pada materi relasi dan fungsi efektif digunakan di kelas VIII MTs Negeri 1 Pematang Siantar. Penelitian ini diharapkan mampu memberi motivasi bagi guru, siswa dan sekolah bahwa terdapat model pembelajaran yang bisa dipadukan dengan gubahan lagu sehingga menciptakan metode pembelajaran yang inovatif.

Jenis penelitian yang digunakan adalah *Eksperimen Design* dengan pendekatan penelitian kuantitatif. Dimana teknik analisis data yang digunakan berupa uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis. Penelitian dilakukan di MTs Negeri 1 Pematang Siantar. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas VIII MTs Negeri 1 Pematang Siantar dan sampel penelitian adalah kelas VIII.4 dan VIII.9 yang dipilih menggunakan teknik *random sampling*.

Hasil Penelitian menyatakan bahwa model pembelajaran inkuiri learning menggunakan media gubahan lagu efektif digunakan pada materi relasi dan fungsi di kelas VIII MTs Negeri 1 Pematang Siantar. Dibuktikan dengan pengujian hipotesis dimana hasil post test kelas eksperimen mengalami kenaikan yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Selain terbukti dapat meningkatkan hasil belajar siswa, pembelajaran menggunakan media gubahan lagu juga dapat membuat suasana belajar menjadi menyenangkan.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan penelitian ini dengan lancar. Sholawat serta salam selalu tercurah kepada Nabi Muhammad SAW, semoga kita semua mendapatkan syafaatnya di hari akhir nanti, aamiin. Penulisan skripsi ini dilakukan guna memenuhi sebagian syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan. Dalam penulisan skripsi ini tentunya tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

Untuk itu penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih banyak kepada:

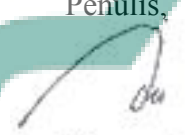
1. Bapak Prof. Dr. Zaenal Mustakim, M.Ag., selaku Rektor UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan.
2. Bapak Dr. Moh. Sugeng Sholehuddin, M.Ag., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan.
3. Ibu Santika Lya Diah Pramesti, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Tadris Matematika UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan.
4. Ibu Heni Lilia Dewi, M.Pd., selaku Sekretaris Program Studi Tadris Matematika UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan.
5. Ibu Juwita Rini, M.Pd., selaku dosen wali yang telah memberikan motivasi dalam proses perkuliahan.
6. Bapak Firdaus Perdana, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang selalu sabar dan telaten dalam membimbing sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

7. Bapak/Ibu Dosen dan Staff Program Studi Tadris Matematika UIN K.H Abdurrahman Wahid Pekalongan yang telah memberi ilmu pengetahuan dan dukungan selama proses perkuliahan.
8. Bapak Kepala Sekolah MTs Negeri 1 Pecalang yang telah memberikan ijin kepada saya untuk melakukan penelitian di MTs Negeri 1 Pecalang.
9. Bapak Gen Refianto dan Ibu Emi Mulyaningsih yang selalu mendoakan dan memberi dukungan baik secara moril maupun materiil.
10. Kepada rekan-rekan seperjuangan Tadris Matematika angkatan 2020 yang selalu membantu saya dalam bertukar pikiran.

Peneliti menyadari bahwa dalam penulisannya mungkin masih memiliki kekurangan, untuk itu peneliti sangat terbuka dengan kritik dan saran dari pembaca dalam rangka perbaikan penulisan karya ilmiah kedepannya.

Pecalang, 2024

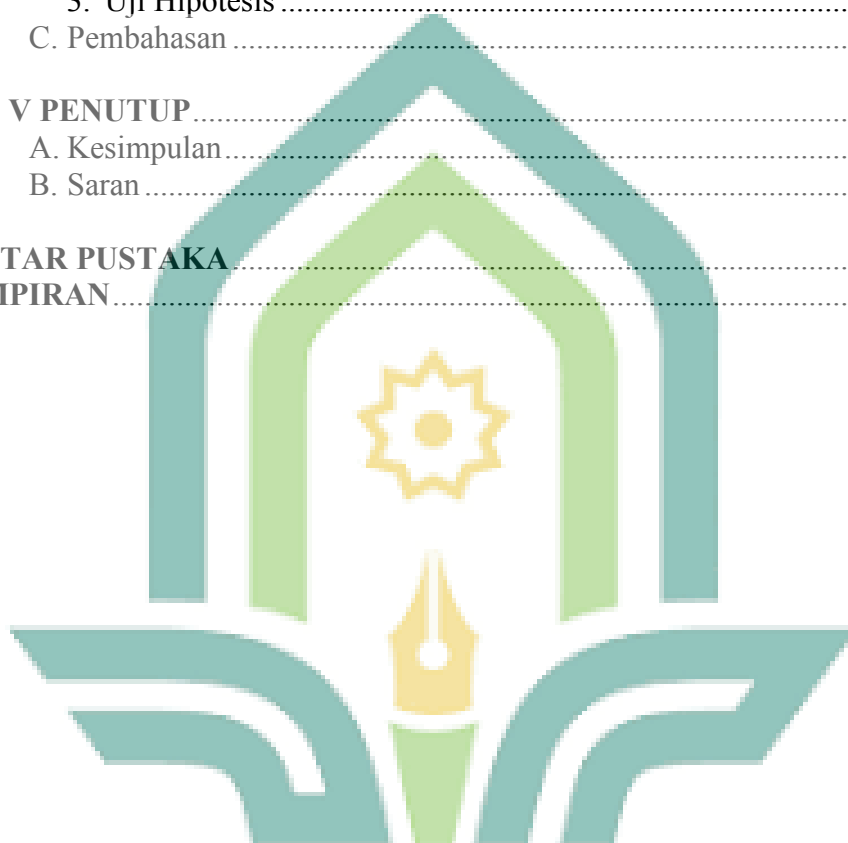
Penulis,

  
**Regina Parwaningtyas**  
NIM. 2620040

## DAFTAR ISI

<b>COVER</b> .....	i
<b>SURAT PERNYATAAN</b> .....	ii
<b>NOTA PEMBIMBING</b> .....	iii
<b>PENGESAHAN</b> .....	iv
<b>PEDOMAN TRANSLITERASI</b> .....	v
<b>PERSEMBAHAN</b> .....	ix
<b>MOTTO</b> .....	x
<b>ABSTRAK</b> .....	xi
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	xii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xiv
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xvi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xvii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xviii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah .....	7
C. Tujuan Penelitian .....	7
D. Kegunaan Penelitian .....	7
E. Sistematika Penulisan .....	8
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	10
A. Deskripsi Teori .....	10
1. Model Pembelajaran inkuiri terbimbing .....	10
2. Musik .....	13
3. Lagu .....	16
4. Aransemen .....	16
5. Gubahan Lagu .....	20
6. Media Pembelajaran Matematika .....	21
7. Relasi dan fungsi .....	23
B. Penelitian Yang Relevan .....	24
C. Kerangka Berpikir .....	30
D. Hipotesis .....	32
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	33
A. Jenis dan Pendekatan .....	33
B. Tempat dan Waktu .....	34
C. Variabel .....	35
D. Populasi, Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel .....	35
E. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data .....	36
F. Teknik Pengolahan dan Analisis Data .....	38

<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b> .....	44
A. Data Hasil Penelitian .....	44
1. Deskripsi wilayah penelitian.....	44
2. Data hasil pre test.....	48
3. Data hasil post test .....	56
B. Analisis Data .....	64
1. Uji instrument .....	64
2. Uji prasyarat analisis data .....	66
3. Uji Hipotesis .....	75
C. Pembahasan .....	79
<b>BAB V PENUTUP</b> .....	84
A. Kesimpulan.....	84
B. Saran.....	84
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	86
<b>LAMPIRAN</b> .....	89





## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Design Penelitian .....	34
Tabel 3.2 Sampel Penelitian.....	35
Tabel 4.1 Tenaga Pendidik MTs Negeri 1 Pematang .....	41
Tabel 4.2 Hasil Pre test Kelas VIII.4 .....	48
Tabel 4.3 Tabulasi Perhitungan Mean dan Skor Pre test kelas VIII.4 .....	49
Tabel 4.4 Frekuensi Hasil Pre test Kelas VIII.4.....	51
Tabel 4.5 Hasil Pre test Kelas VIII.9 .....	52
Tabel 4.6 Tabulasi Perhitungan Mean dan Skor Pre test Kelas VIII.9 .....	53
Tabel 4.7 Hasil Pre test Kelas VIII.9 .....	55
Tabel 4.8 Hasil Ringkasan Skor Mean dan Standar Deviasi Data Pre test.....	56
Tabel 4.9 Hasil Post test Kelas VIII.4.....	56
Tabel 4.10 Tabulasi Perhitungan Mean dan Skor Post test Kelas VIII.4.....	57
Tabel 4.11 Frekuensi Hasil Post test Kelas VIII.4 .....	59
Tabel 4.12 Hasil Post test Kelas VIII.9 .....	60
Tabel 4.13 Tabulasi Perhitungan Mean dan Skor Post test Kelas VIII.9.....	61
Tabel 4.14 Frekuensi Hasil Post test Kelas VIII.9 .....	63
Tabel 4.15 Hasil Ringkasan Skor Mean dan Standar Deviasi Data Post test ..	63
Tabel 4.16 Uji Validitas Indikator Soal .....	64
Tabel 4.17 Uji Reliabilitas Soal .....	65
Tabel 4.18 Distribusi Frekuensi Kelas VIII.4 (Pre test).....	67
Tabel 4.19 Uji Normalitas Data Pre test Kelas Eksperimen .....	67
Tabel 4.20 Distribusi Frekuensi Kelas VIII.9 (Pre test).....	68
Tabel 4.21 Uji Normalitas Data Pre test Kelas Kontrol.....	69
Tabel 4.22 Distribusi Frekuensi Kelas VIII.4 (Post test) .....	70
Tabel 4.23 Uji Normalitas Data Post test Kelas Eksperimen .....	70
Tabel 4.24 Distribusi Frekuensi Kelas VIII.9 (Post test).....	71
Tabel 4.25 Uji Normalitas Data Post test Kelas Kontrol .....	72
Tabel 4.26 Uji Homogenitas Pre test .....	73
Tabel 4.27 Uji Homogenitas Post test.....	74
Tabel 4.28 Ringkasan Uji T Pre test .....	75
Tabel 4.29 Ringkasan Uji T Post test.....	78

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir.....	31
-----------------------------------	----



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian.....	89
Lampiran 2 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian.....	90
Lampiran 3 RPP Kelas Eksperimen.....	91
Lampiran 4 RPP Kelas Kontrol.....	96
Lampiran 5 Soal.....	100
Lampiran 6 Kunci Jawaban.....	102
Lampiran 7 Validasi Instrumen.....	104
Lampiran 8 Uji Validitas Soal.....	112
Lampiran 9 LKPD Kelas Eksperimen.....	113
Lampiran 10 Gubahan Lagu Relasi dan Fungsi.....	114
Lampiran 11 Hasil Diskusi LKPD Kelas Eksperimen.....	115
Lampiran 12 LKPD Kelas Kontrol.....	116
Lampiran 13 Hasil Diskusi LKPD Kelas Kontrol.....	117
Lampiran 14 Dokumentasi Kegiatan Penelitian.....	118
Lampiran 15 Lampiran Video Pembelajaran.....	120
Lampiran 16 Dokumentasi video Pembelajaran Gubahan Lagu.....	121



# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan sarana untuk mengubah sikap dan perilaku seseorang ataupun kelompok melalui proses pembelajaran. Pendidikan mempunyai peran yang sangat penting bagi kehidupan karena dengan adanya pendidikan seseorang bisa memiliki kehidupan yang terarah dan sesuai dengan norma yang berlaku di masyarakat. Guru sebagai pengelola proses pembelajaran mempunyai peran yang sangat penting dalam tercapainya tujuan proses pembelajaran. Maka dari itu guru tidak hanya dituntut untuk menguasai materi tetapi sebagai seorang guru juga harus bisa menumbuhkan semangat, minat, dan antusias belajar peserta didik dalam proses pembelajaran. Guru harus memiliki pengetahuan dan pemahaman yang cukup tentang media pembelajaran yang meliputi; media sebagai alat komunikasi guna lebih mengefektifkan proses pembelajaran, fungsi media dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran, seluk-beluk proses belajar, pemilihan dan penggunaan media pendidikan, serta usaha inovasi dalam media pendidikan.

Salah satu wadah terlaksananya pendidikan adalah sekolah. Sekolah menjadi tempat berlangsungnya kegiatan belajar mengajar. Namun sayangnya terdapat berbagai permasalahan dalam dunia pendidikan apalagi di era yang serba teknologi ini. Masalah-masalah dalam pembelajaran kerap kali menyalahkan peserta didik sebagai faktor utama. Dalam pembelajaran matematika misalnya, mata pelajaran yang dianggap paling sulit oleh beberapa

peserta didik ini mempunyai berbagai permasalahan dalam pembelajaran. Mulai dari keadaan kelas yang terlalu membosankan, hingga rumus-rumus yang selalu dianggap rumit oleh peserta didik juga terus diberi oleh guru bahkan tak jarang meminta peserta didik untuk menghafalnya. Hal ini perlu dilakukan adanya inovasi pembelajaran baik dari segi metode, media, maupun alat peraga yang semestinya digunakan oleh seorang guru untuk meminimalisir adanya kebosanan saat belajar terutama pada mata pelajaran matematika. Masalah berikutnya yang terjadi dalam kegiatan belajar mengajar adalah guru yang tidak ingin menggunakan media, padahal media pembelajaran dapat mempermudah peserta didik dalam memahami materi. Beberapa faktor yang menyebabkan guru tidak menggunakan media pembelajaran diantaranya adalah repot, mahal, tidak bisa menggunakan media, media hanya membuat siswa main-main dan tidak serius saat proses pembelajaran, serta guru yang sudah terbiasa menggunakan metode ceramah.<sup>1</sup> Hal ini membuat guru sungkan mempelajari penggunaan media pada proses pembelajaran, karena beberapa guru beranggapan bahwa metode ceramah adalah metode yang paling baik digunakan.

Matematika adalah salah satu bidang ilmu yang dijadikan acuan dalam kualitas pendidikan. Karena hampir semua aspek kehidupan berkaitan dengan matematika. Menurut Freudental, matematika merupakan aktivitas insani (*human activities*) dan harus dikaitkan dengan realitas. Dalam dunia pendidikan, matematika sering dianggap sebagai sesuatu yang menakutkan.

---

<sup>1</sup> Rostina Sundaya, *Media dan Alat Peraga Dalam Pembelajaran Matematika*(Bandung: Alfabeta, 2014), hlm. 30 dan 31.

Peserta didik kerap kali merasa takut ketika mendengar kata matematika. Dikarenakan matematika selalu berhubungan dengan rumus yang menurut mereka rumit dan menakutkan.

Telah dilakukan survei di MTs Negeri Pematang Bahau bahwa sebagian besar peserta didik tidak menyukai mata pelajaran matematika dengan berbagai alasan. Alasan yang pertama yaitu metode mengajar guru matematika yang membosankan. Seluruh materi hanya dijelaskan oleh guru tanpa adanya kegiatan diskusi, terlalu bertumpu pada buku paket, dan guru tidak memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berpikir kritis. Artinya peserta didik hanya diminta untuk fokus memperhatikan guru. Alasan selanjutnya bisa jadi karena guru tidak bisa menciptakan suasana bahagia di dalam proses pembelajaran matematika, serta kegiatan belajar matematika hanya dilakukan di dalam kelas saja. Menganggap angka sebagai hal yang rumit juga merupakan salah satu penyebab mata pelajaran ini ditakuti oleh banyak orang. Sehingga sebagai seorang guru, sudah seharusnya merubah *mindset* peserta didik supaya menghilangkan ketakutan tersebut dengan melakukan inovasi pembelajaran matematika. Permasalahan khusus pada kelas VIII MTs Negeri 1 Pematang Bahau adalah nilai pada materi relasi dan fungsi rendah jika dibandingkan dengan materi lain. Hal ini dibuktikan dengan data nilai guru mata pelajaran matematika kelas VIII.

Permasalahan ini memunculkan kegelisahan pada guru menyangkut nilai matematika peserta didik yang semakin hari semakin menurun. Berbagai alasan yang telah disebutkan tidak terlepas dari peran seorang guru, dimana pada era

sekarang guru harus lebih banyak melakukan inovasi pembelajaran, salah satunya dengan menggunakan gubahan lagu sebagai media pembelajaran matematika. Karena lagu diketahui memiliki nilai estetika yang dapat membantu tercapainya tujuan pembelajaran, sehingga pembelajaran menjadi lebih inovatif dan menyenangkan. Berdasarkan wawancara yang dilakukan penulis dengan salah satu guru mata pelajaran matematika di MTs Negeri 1 Pemalang pada tanggal 9 November bahwa gubahan lagu belum pernah digunakan sebagai alternatif media pembelajaran matematika di sekolah tersebut sebagai alternatif media pembelajaran. Beliau juga menyampaikan alasan bahwa tidak digunakannya beberapa media dalam pembelajaran adalah ditakutkan peserta didik hanya akan fokus pada medianya saja, bukan pada materi yang sedang disampaikan. Padahal media itu sendiri memiliki peran untuk membantu tersampainya materi kepada peserta didik secara cepat dan menyenangkan.

*Association for Education and Communication Technology (AECT)* mendefinisikan media sebagai segala bentuk yang digunakan untuk mengkomunikasikan proses informasi. Sedangkan menurut definisi *National Education Association (NEA)*, media adalah benda yang dapat dimanipulasi, dilihat, didengar, dibaca atau dibahas, dan alat yang digunakan secara benar dalam kegiatan pengajaran yang dapat mempengaruhi efektivitas program pengajaran. Media pembelajaran dapat diartikan sebagai media yang menyalurkan pesan pembelajaran dari sumber pesan kepada penerima pesan sehingga terjadi interaksi belajar-mengajar. Penggunaan media pembelajaran

memang sangat membantu guru dalam proses pembelajaran, namun bukan media itu sendiri yang menentukan keberhasilan pembelajaran. Keberhasilan dalam menggunakan media pembelajaran tergantung pada isi pesan, cara menjelaskan pesan, serta karakteristik penerima pesan.<sup>2</sup>

Lagu digunakan sebagai media pembelajaran dengan cara mengubah syair lagu tersebut menjadi serangkaian syair yang berisi teori dan rumus matematika. Musik dapat menjadi sarana utama untuk mengajarkan nilai-nilai kedisiplinan, kesopanan, akhlak mulia, serta mengetahui benda-benda sekitar dengan cara yang menyenangkan. Lagu adalah suatu karya musik yang kata-katanya (lirik) dinyanyikan dengan nada, pola, dan bentuk tertentu. Lagu adalah komposisi artistik atau nada dari urutan, kombinasi, dan hubungan temporal untuk menghasilkan komposisi musik dengan kesatuan dan kesinambungan. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, gubahan memiliki arti karangan. Gubahan lagu bisa diartikan karya seseorang yang idenya berasal dari karya yang sudah ada, tanpa mengubah nada dan irama atau dengan esensi musik yang tetap. Lagu dapat digunakan untuk mengobarkan semangat seperti pada masa perjuangan, menyatukan perbedaan, mempermainkan emosi dan perasaan seseorang dengan tujuan menanamkan sikap atau nilai yang kemudian dapat dirasakan oleh seseorang sebagai hal yang wajar.<sup>3</sup>

Lagu tidak pernah lepas dari istilah menyanyi. Menyanyi merupakan salah satu cara agar peserta didik merasa senang dan tidak tegang terutama

---

<sup>2</sup>Imas Kurniasih, Berlian Sani, *Kupas Tuntas Kompetensi Pedagogik Teori Dan Praktik Untuk Peningkatan Kinerja Dan Kualitas Guru* (Kata Pena, 2017), hlm.20.

<sup>3</sup>Murti Ningsih Tamnge dkk, "Analisis Makna Lagu Dalam Album Sarjana Muda Karya Iwan Fals" (*Jurnal frasa: jurnal keilmuan bahasa, sastra, dan pengajarannya*, No. 1, II, 2021), hlm. 38.



dalam menghafal rumus. Musik dipercaya mampu mempengaruhi perkembangan intelektual anak dan membuat pintar bersosialisasi. Musik juga mampu menstimulus dengan cepat perkembangan otak anak.<sup>4</sup> Penggunaan lagu sebagai media pembelajaran tidak begitu populer, padahal melalui media ini peserta didik bisa menghafal rumus dengan cepat, karena musik merupakan sesuatu yang menyenangkan. Belajar juga menjadi salah satu kegiatan yang penuh kegembiraan sehingga peserta didik mudah untuk mengingat, ditambah lagi jika ada gerakan-gerakan yang umumnya dipadukan dengan syair lagu yang digunakan.<sup>5</sup> Penggunaan media tidak lepas dari peran model pembelajaran yang digunakan. Pada penelitian ini peneliti menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing karena model ini dinilai dapat membuat peserta didik lebih aktif dan inovatif dalam memecahkan suatu permasalahan. Peneliti akan memadukan model pembelajaran inkuiri terbimbing dengan media gubahan lagu. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Nanda Khairunnisa yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Gubahan Lagu Untuk Meningkatkan Kecerdasan Logis Matematis Siswa SMA”, lagu efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. Dalam penelitian ini, akan menguji keefektifan model pembelajaran inkuiri terbimbing menggunakan media gubahan lagu pada materi relasi dan fungsi di kelas VIII MTs Negeri 1 Pematang.

---

<sup>4</sup> Wiflihani, *Musik Sebagai Salah Satu Cara Untuk Meningkatkan Kecerdasan Anak*, (Fakultas Bahasa dan Seni, Universitas Negeri Medan).

<sup>5</sup>Riyan Hidayatullah, *Pendidikan Musik: Pendekatan Musik Untuk Anak di Era 4.0* (Padang: CV Rumahkayu Pustaka Utama, 2020), hlm. 37.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti mengambil judul **“Efektivitas Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Menggunakan Media Gubahan Lagu Pada Materi Relasi dan Fungsi di Kelas VIII MTs Negeri 1 Pemalang”**.

### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka dikemukakan rumusan masalah **“Bagaimanakah efektivitas model pembelajaran inkuiri terbimbing menggunakan media gubahan lagu pada materi relasi dan fungsi di kelas VIII MTs Negeri 1 Pemalang”**.

### **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka dapat dirumuskan tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini yaitu untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran inkuiri terbimbing menggunakan media gubahan lagu pada materi relasi dan fungsi di kelas VIII MTs Negeri 1 Pemalang.

### **D. Kegunaan Penelitian**

Berdasarkan tujuan penelitian yang telah dikemukakan, maka penelitian ini diharapkan memiliki manfaat. Adapun manfaat penelitian ini adalah:

#### **1. Manfaat Teoritis**

Penelitian ini diharapkan dapat memberi sumbangan pemikiran mengenai alternatif media pembelajaran yang digunakan untuk menghafal rumus terhadap upaya peningkatan pendidikan khususnya matematika.

## 2. Manfaat Praktis

### a. Bagi Guru

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi bagi guru mengenai media pembelajaran yang lebih inovatif sehingga metode ini menjadi alternatif yang tepat ketika siswa merasa jenuh dalam belajar matematika terutama ketika menghafal rumus.

### b. Bagi Peserta didik

Penelitian ini diharapkan mampu membuka pikiran peserta didik bahwa sebenarnya matematika itu mudah dan menyenangkan. Serta memberi motivasi kepada peserta didik agar bisa lebih menyukai matematika.

### c. Bagi Sekolah

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan sumbangan pemikiran mengenai media pembelajaran inovatif dalam pembelajaran matematika untuk membangun kualitas pendidikan.

### d. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan mampu menambah wawasan bagi peneliti mengenai gubahan lagu sebagai alternatif media pembelajaran matematika.

## E. Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah melihat dan mengetahui pembahasan yang ada pada penelitian ini secara menyeluruh, maka perlu dikemukakan sistematika

yang merupakan kerangka dan pedoman penulisan penelitian. Adapun sistematika penulisannya adalah sebagai berikut:

Bagian awal, yang terdiri dari halaman judul, halaman pengajuan, halaman persetujuan, halaman pengesahan, motto, persembahan, kata pengantar, daftar isi, daftar gambar, daftar lampiran, dan abstrak.

Bagian isi, yang merupakan inti dari hasil penelitian yang terdiri dari lima bab, dan masing-masing bab terbagi ke dalam subbab.

**Bab I Pendahuluan** yang meliputi latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, kegunaan penelitian, dan sistematika penulisan.

**Bab II Landasan teori**, berisi tiga subbab. Pertama, deskripsi teori. Kedua berisi kajian pustaka. Ketiga, kerangka berpikir dan hipotesis.

**Bab III Metode penelitian**, meliputi jenis dan pendekatan penelitian, variabel penelitian, sumber data, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data.

**Bab IV Hasil penelitian dan pembahasan**, terdiri dari tiga subbab yaitu deskripsi data, analisis data dan pembahasan.

**Bab V Penutup**, yang terdiri dari kesimpulan dan saran.

## BAB V

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian di MTs Negeri 1 Pemalang, pengolahan data, analisis data serta pembahasan menunjukkan bahwa model pembelajaran inkuiri terbimbing menggunakan media gubahan lagu efektif digunakan pada materi relasi dan fungsi di kelas VIII MTs Negeri 1 Pemalang. Hal ini dibuktikan dengan pengujian hipotesis hasil post test dimana  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak. Kelas eksperimen dan kelas kontrol juga memiliki kenaikan hasil belajar yang berbeda antara pre test dan post testnya. Kenaikan kelas eksperimen sebesar 53,5 sedangkan kenaikan kelas kontrol sebesar 35,5.

Selain dapat membuat peserta didik lebih aktif dan inovatif, penggunaan model pembelajaran inkuiri terbimbing menggunakan media gubahan lagu juga dapat memberikan suasana belajar yang lebih menyenangkan karena melibatkan musik di dalamnya. Pendekatan tersebut layak untuk diterapkan dalam konteks pembelajaran di kelas VIII MTs Negeri 1 Pemalang.

#### B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, maka peneliti mengemukakan saran sebagai berikut:

##### 1. Kepala Sekolah

Diharapkan memberi motivasi kepada guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran. Kepala sekolah juga hendaknya memberi sarana dan

prasarana yang memadai untuk merealisasikan media pembelajaran yang inovatif.

## 2. Guru

Hendaknya menggunakan alat peraga atau media pembelajaran yang menarik dan inovatif seperti contohnya media gubahan lagu ini supaya semangat belajar peserta didik bisa meningkat.

## 3. Siswa

Hendaknya lebih aktif dan semangat di dalam proses pembelajaran terlebih jika guru melakukan inovasi pembelajaran seperti penggunaan gubahan lagu ini sebagai media pembelajaran.



## DAFTAR PUSTAKA

- As'ari, dkk. (2017). *Matematika Untuk SMP/MTs Kelas VIII Semester 1 (Cetakan 2)*. Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud.
- Bulu, Vera Rosalina dan Roswita Lioba Nahak. "Efektivitas Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbantu Lembar Kerja Siswa Berbasis Saintifik Terhadap Hasil Belajar Siswa". *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian dan Kajian Kepustakaan di Bidang Pendidikan, Pengajaran, dan Pembelajaran*. No. 2. VI.
- Darusman, Candra. (2017). *Perjalanan Sebuah Lagu: Tentang Penciptaan, Perlindungan, dan Pemanfaatan Lagu*. Jakarta: Gramedia.
- Faelasof, Rahma. (2016). *Penerapan Metode Mind Mapping Pada Pembelajaran Matematika*. e-DuMath. No. 2. II.
- G, Maryoto. (2016). *Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS dan NHT Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Pada Materi Relasi dan Fungsi Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Prigen*. Tesis Universitas Terbuka Jakarta.
- Gumay, T.D.S.P. 2014. "Penerapan Metode Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas VIII.6 pada Konsep Bunyi di SMP Negeri 3 Kota Bengkulu". *Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bengkulu*, Bengkulu.
- Hidayatullah, Riyan. (2019). *Pendidikan Musik: Pendekatan Musik Untuk Anak di Era 4.0*. Bandar Lampung: Penerbit Erka.
- Irmawati. (2021). *Kesenian Sintren Pola Media Dakwah Islam Kontemporer*. Indramayu: Penerbit Adab.
- Khairunnisa, Nanda. Pengembangan Media Pembelajaran Gubahan Lagu untuk Meningkatkan Kecerdasan Logis Matematis Siswa SMA. 2020
- Klapingleng, A. P. (2008). *Teori Musik Dasar*. Klaten: Intan Pariwara.
- Kurniasih Imas dan Sani Berlin. (2017). *Kupas Tuntas Kompetensi Pedagogik Teori Dan Praktik Untuk Peningkatan Kinerja Dan Kualitas Guru*. Kata Pena.
- Mahmudah, Umi. 2020. *Metode Statistika Step By Step*. Pekalongan: PT Nasya Expanding Management.
- Mashuri, Sufri. (2019). *Media Pembelajaran Matematika*. Sleman: Deepublish.

- Ningsih, Siska Candra. *Mengembangkan Kemampuan Komunikasi Matematis Mahasiswa Pendidikan Matematika UPY Melalui Model Pembelajaran Think-Talk-Write*.
- Noor, Zulki Zulkifli. (2015). *Metode Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif*. Deepublish
- Nuryadi. (2017). *Dasar-Dasar Statistik Penelitian*. Yogyakarta: Sibuku Media.
- Pranoto, Henry. (2021). *Buku Panduan Guru Seni Musik SMA/SMK Kelas X*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Rochani, A. 2016. "Keefektifan Pembelajaran Matematika Berbasis Masalah dan Penemuan Terbimbing Ditinjau Dari Hasil Belajar Kognitif Kemampuan Berpikir Kreatif" *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*.
- Roffiq, Aenur dan Ikhwanul Qiram. "Media Musik dan Lagu Pada Proses Pembelajaran" *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*. 2. 2 (2017).
- Rosmala, Isrok'atun Amelia. 2022. *Model-Model Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Salahuddin, Iqlima. (2018). "Perbandingan Hasil Belajar Matematika Antara Pola Interaksi Multi Arah dan Dua Arah Siswa Kelas X SMK Negeri 1 Palopo" *Jurnal Penelitian Matematika dan Pendidikan Matematika*, 1. 1.
- Samsul. *Pengertian, Konsep, dan Teknik Menggubah Musik*. Diakses pada 9 Maret 2023 pukul 03.18 WIB melalui <https://senibudayacenter.blogspot.com/2016/02/pengertian-konsep-dan-teknik-menggubah.html?m=1>
- Sanjaya, R.M.,. (2013). *Metode Lima Langkah Aransemen Musik*, Promusika Vol.1 No. 1
- Siyoto, S. 2015. *Dasar Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Literasi Media Publishing.
- Sudaryono. 2021. *Statistik II: Statist'ik Inferensial untuk Penelitian*. Yogyakarta: ANDI offset.
- Sundayana, Rostiana. 2014. *Media dan Alat Peraga Dalam Pembelajaran Matematika*. Bandung: Alfabeta.



- Suraningsih, Eka dan Nur Izzati. 2020. "Pengembangan Lirik Lagu Sebagai Media Pembelajaran Matematika Pada Materi Bentuk Aljabar" *Suska Journal of Mathematics Education*. 6. 1.
- Sutriyani, Wulan dan Herwin Widyatmoko. 2020. "Efektivitas Model PBL (Problem Based Learning) Menggunakan Media Lagu Matematika Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V Sekolah Dasar" *Jurnal Pendidikan Dasar: Jurnal Tunas Nusantara*. 2. 2.
- Tamnge, Murti Ningsih. 2021. *Analisis Makna Lagu Dalam Album Sarjana Muda Karya Iwan Fals*. Jurnal frasa: jurnal keilmuan bahasa, sastra, dan pengajarannya, 38 dan 39.
- Thohari, Fahmi. 2019. *Karakteristik Penciptaan Lagu Anak*. Sleman: Deepublish.
- Untung, Moh Slamet. 2019. *Metodologi Penelitian: Teori dan Praktik Riset Pendidikan dan Sosial*. Yogyakarta: Litera.
- Utari, Mei Fita Asri dan Fajar Cahyadi. "Pengembangan Media Lagu Matematika dalam Pembelajaran di Kelas V Sekolah Dasar" *Jurnal Mimbar Sekolah Dasar*. 4. 1. (2017).
- Wiflihani. *Musik Sebagai Salah Satu Cara Untuk Meningkatkan Kecerdasan Anak*. Fakultas Bahasa dan Seni, Universitas Negeri Medan.
- Yuli, T., dkk. 2019. *Pembelajaran Matematika dalam Era Revolusi Industri 4.0*. Kendari: Universitas Halu Oleo Press.



## LAMPIRAN

### Lampiran 1

#### Surat Ijin Penelitian

**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI**  
**K.H. ABDURRAHMAN WAHID PEKALONGAN**  
**FAKULTAS TADRIK DAN ILMU KEHUMAN**  
Jalan Mahadewa No. 3, Pekalongan, Kota Pekalongan 51131  
Telp. (0291) 40141, 40142, 40143, 40144, 40145

Nomor : B-1981/Ur.2022.E.S/PP/07/11-2023 13 November 2023  
Sifat : Biasa  
Lampiran :  
Hal : Surat Ijin Penelitian

Yth. Kepala MTsN 1 Pemalang  
Di - Tembak

Assalamu'alaikum W. A. B.

Dibutuhkan dengan format berikut.

Nama : Regia Purwaningtyas  
NIM : 2020040  
Jurusan/Prodi : Tadris Matematika  
Fakultas : Fakultas Tadris dan Ilmu Keguruan

Adalah mahasiswa Universitas Islam Negeri K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan yang akan melakukan penelitian di Lembaga/Wilayah yang Bapak/Ibu Pimpin guna menyusun skripsi/basis dengan judul "Efektivitas Gubahan Laga Sebagai Alternatif Media Pembelajaran Matematika Pada Materi Rata-rata dan Fungsi di Kelas VII MTsN 1 Pemalang."

Sehubungan dengan hal tersebut, dimohon dengan format berikut Bapak/Ibu untuk memberikan izin dalam wawancara dan pengumpulan data penelitian dimaksud.

Damikian surat permohonan ini disampaikan, atas perhatian dan perhatiannya diucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum W. A. B.

s.d. Dekan  
Dianutirani Secor Elektronik Det.  
  
Santikha Lya Diah Prasasti, M.Pd  
NIP. 1996022420156032005  
Kelas Program Studi Tadris Matematika



Kupon ini diandatangani secara elektronik menggunakan infrastruktur Elektronik yang dilindungi oleh Sertifikat Elektronik (SSE), Digital Signer dan Sertifikat Negara (SSN) sehingga tidak diperlukan tanda tangan dan stempel basah.



*Lampiran 2*

**Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian**


**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN PEMALANG**  
**MADRASAH TSANAWIYAH NEGERI 1 PEMALANG**  
Jalan Teratai Pelajar 2019, 2. Telepon/Fax: (0294) 321187  
 Email: kkan\_pmg@yahoo.co.id / kkanpmg@kemenag.go.id / mkanpemalang@gmail.com

---

**SURAT KETERANGAN MELAKSANAKAN PENELITIAN**  
**NOMOR : 494/MTs.11.27.01/TL.00/11/2023**

Berdasarkan Surat dari Dekan Universitas Islam Negeri (UIN) K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan Nomor : B-1961/Uh.27/UJL.5/PP.07/11/2023 tanggal 13 November 2023 Hal : Surat Ijin Penelitian, dengan ini Kepala Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Pemalang menerangkan bahwa mahasiswa :

Nama : REGINA PURWANINGTYAS  
 NIM : 2620040  
 Jurusan/Fakultas : Tadris Matematika  
 Fakultas : Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

telah melakukan penelitian dari tanggal 15 November 2023 s.d. 21 November 2023, adapun tujuan penelitian adalah penyusunan skripsi dengan judul **"EFEKTIVITAS GUBAHAN LAGU SEBAGAI ALTERNATIF MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA PADA MATERI RELASI DAN FUNGSI DI KELAS VII MTs NEGERI 1 PEMALANG"** di MTs Negeri 1 Pemalang.

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pemalang, 21 November 2023

  
 Kepala  
 SUDARMANTO, S.Pd., M.Si  
 NIP. 196907021998041001

## Lampiran 3

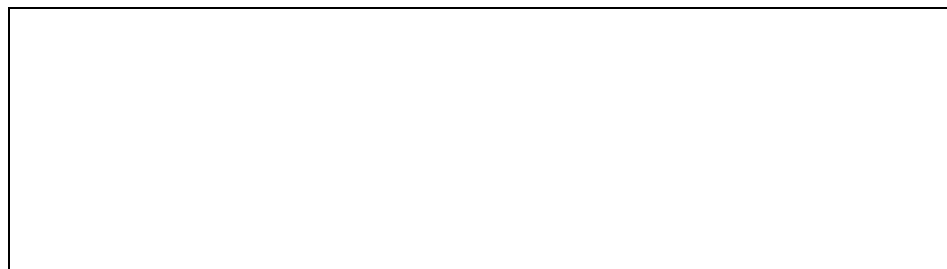
RPP Kelas Eksperimen

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN****(RPP)****Sekolah : MTsNegeri 1 Pemalang****Mata Pelajaran : Matematika****Kelas/Semester : VIII/Gasal****Materi Pokok : Relasi dan Fungsi****Alokasi Waktu : 3 JP (120 Menit)****A. KOMPETENSI INTI****KI. PENGETAHUAN (KI 3)**

KI 3. Kompetensi pengetahuan, yaitu memahami, menerapkan, menganalisis, pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunnya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.

**KI KETRAMPILAN (KI 4)**

KI4. Kompetensi Keterampilan, yaitu Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.



## B. KOMPETENSI DASAR (K.D) DAN INDIKATOR PENCAPAIAN

### KOMPETENSI (IPK)

KOMPETENSI DASAR (K.D)	INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI (IPK)
3.3. Mendeskripsikan dan menyatakan relasi dan fungsi menggunakan berbagai representasi (kata-kata, tabel, grafik, diagram, dan persamaan)	3.3.3 Mendefinisikan fungsi 3.3.4 Menentukan domain, kodomain, dan range dari suatu fungsi

## C. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui model pembelajaran *Inquiry Learning* ini, peserta didik mampu menyelesaikan soal-soal terkait dengan relasi dan fungsi. Selain itu, dengan model pembelajaran ini, peserta didik mampu memiliki antusias yang tinggi dalam berkreasi, bereksperimen, dan berdiskusi.

## **D. MATERI PEMBELAJARAN**

Relasi dan Fungsi

## **E. PENDEKATAN, METODE, DAN MODEL PEMBELAJARAN**

1. Pendekatan Scientific
2. Metode tanya jawab, diskusi, dan penugasan
3. Model pembelajaran *Inquiry Learning*

## **F. ALAT, BAHAN, DAN MEDIA PEMBELAJARAN**

Buku, modul, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), papan tulis, media pembelajaran gubahan lagu.

## **G. SUMBER BELAJAR**

Buku Matematika Kelas VIII Semester 1

## **H. KEGIATAN PEMBELAJARAN**

### 1. Kegiatan Pendahuluan

- Guru memberikan salam dan mengondisikan peserta didik untuk berdoa
- Guru menyiapkan peserta didik secara fisik dan psikis
- Guru memberikan motivasi belajar dengan sesuatu yang menarik
- Guru memberikan informasi secara rinci mengenai materi yang akan diajarkan

### 2. Kegiatan Inti

- Guru melaksanakan pre test sebelum dimulainya pembelajaran

a. Penyajian Masalah

- Guru menyampaikan media pembelajaran gubahan lagu kemudian menyanyikannya bersama-sama

b. Verifikasi Data

- Guru memberikan LKPD dan membantu siswa dalam kegiatan diskusi

c. Mengadakan Eksperimen dan Mengumpulkan Data

- Guru meminta siswa untuk mendiskusikan LKPD bersama teman satu kelompok dengan menggunakan lagu yang sebelumnya telah diajarkan (sambil mempraktikkan lagu yang telah diajarkan)

d. Merumuskan Penjelasan

- Siswa diminta menyimpulkan temuan-temuan dalam LKPD

e. Presentasi

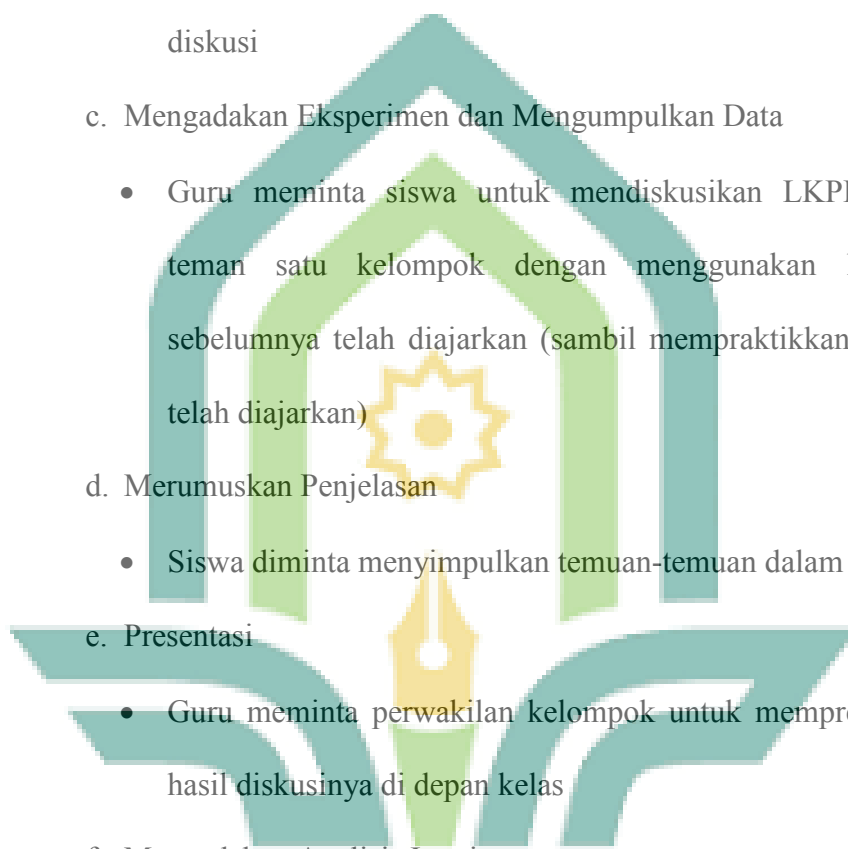
- Guru meminta perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas

f. Mengadakan Analisis Inquiry

- Guru memberikan soal-soal yang terkait dengan relasi dan fungsi

3. Kegiatan Penutup

- Guru memberi pertanyaan kepada peserta didik sebagai penyimpulan pembelajaran
- Guru dan peserta didik melakukan refleksi diri



- Guru menginformasikan materi selanjutnya dan memberikan tugas
- Guru mengakhiri pembelajaran dengan berdoa dan salam

## I. TEKNIK PENILAIAN

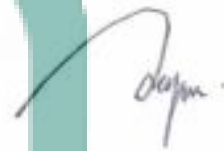
Tes Lisan, Tes Tertulis, Praktik/ Unjuk Kerja.

Disahkan oleh,

Pemalang, 11 November 2023



Dra. Krisnawaty  
NIP. 196906291997032001



Regina Purwaningtyas  
2620040





*Lampiran 4*

RPP Kelas Kontrol

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN****(RPP)****Sekolah : MTsNegeri 1 Pemalang****Mata Pelajaran : Matematika****Kelas/Semester : VIII/Gasal****Materi Pokok : Relasi dan Fungsi****Alokasi Waktu : 3 JP (120 Menit)****E. KOMPETENSI INTI****KI. PENGETAHUAN (KI 3)**

KI 3. Kompetensi pengetahuan, yaitu memahami, menerapkan, menganalisis, pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunnya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.

**KI KETRAMPILAN (KI 4)**

KI4. Kompetensi Keterampilan, yaitu Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

## F. KOMPETENSI DASAR (K.D) DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI (IPK)

KOMPETENSI DASAR (K.D)	INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI (IPK)
3.3. Mendeskripsikan dan menyatakan relasi dan fungsi dengan menggunakan berbagai representasi (kata-kata, tabel, grafik, diagram, dan persamaan)	3.3.3 Mendefinisikan fungsi 3.3.4 Menentukan domain, kodomain, dan range dari suatu fungsi

## G. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) ini, peserta didik mampu menyelesaikan soal-soal terkait dengan relasi dan fungsi. Selain itu, dengan model pembelajaran ini, peserta didik mampu memiliki antusias yang tinggi dalam berkreasi dan berdiskusi.

## H. MATERI PEMBELAJARAN

Relasi dan Fungsi

## D. PENDEKATAN, METODE, DAN MODEL PEMBELAJARAN

1. Pendekatan Scientific
2. Metode tanya jawab, diskusi, dan penugasan
3. Model pembelajaran Problem Based Learning

## E. ALAT, BAHAN, DAN MEDIA PEMBELAJARAN

Buku, modul, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), papan tulis

## F. SUMBER BELAJAR

Buku Matematika Kelas VIII Semester 1

## G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

### 1. Kegiatan Pendahuluan

- Guru memberikan salam dan mengondisikan peserta didik untuk berdoa
- Guru menyiapkan peserta didik secara fisik dan psikis
- Guru memberikan motivasi belajar dengan sesuatu yang menarik
- Guru memberikan informasi secara rinci mengenai materi yang akan diajarkan

### 2. Kegiatan Inti

- Guru melaksanakan pre test sebelum dimulainya pembelajaran
- Guru memberikan suatu permasalahan tentang relasi dan fungsi kemudian meminta peserta didik untuk berdiskusi
- Peserta didik berdiskusi dengan kelompok yang telah dibagi oleh guru dengan mengumpulkan informasi dari berbagai sumber
- Peserta didik bertanya pada guru pada pertengahan diskusi jika ada hal yang belum atau tidak bisa dipahami
- Perwakilan kelompok menyampaikan hasil diskusinya di depan kelas

- Guru memberikan kesempatan pada peserta didik lain memberi tanggapan
- Guru kembali memberi penjelasan mengenai materi relasi dan fungsi

### 3. Kegiatan Penutup

- Guru memberi soal post test
- Guru memberi pertanyaan kepada peserta didik sebagai penyimpulan pembelajaran
- Guru dan peserta didik melakukan refleksi diri
- Guru menginformasikan materi selanjutnya dan memberikan tugas
- Guru mengakhiri pembelajaran dengan berdoa dan salam

## H. TEKNIK PENILAIAN

Tes Lisan dan Tes Tertulis

Disahkan oleh,

Pemalang, 11 November 2023



**Susilowati, S. Pd.**  
NIP. 19750310200701203



**Regina Purwaningtyas**  
2620040

### Lampiran 5

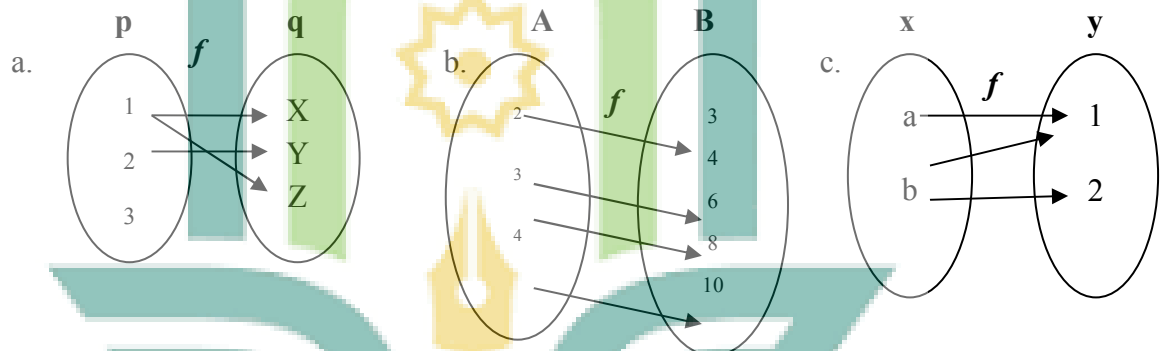
Soal

Nama : .....

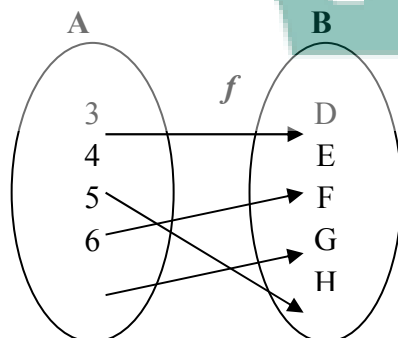
Kelas : .....

### SOAL RELASI DAN FUNGSI

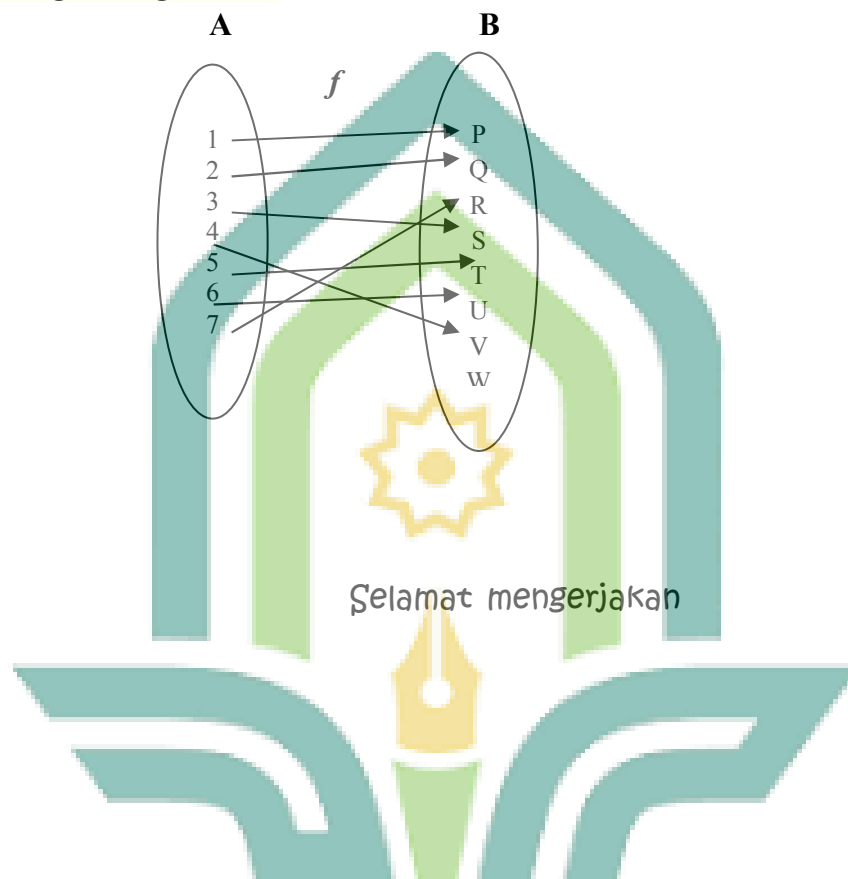
- Pada pemetaan  $\{(1,4), (2,1), (3, 5), (4, 2), (5, 0)\}$  manakah yang termasuk domain? Lalu gambarkan dalam diagram panah!
- Tentukan apakah himpunan di bawah ini fungsi atau bukan fungsi! Jelaskan!



- Tuliskan menggunakan himpunan pasangan berurutan!



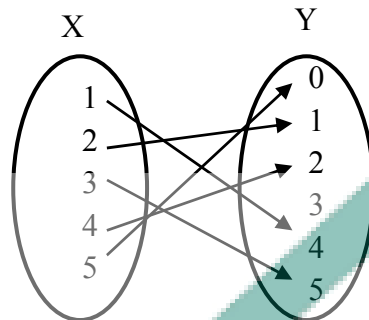
4. Lina memiliki tas berwarna merah, Andi memiliki tas berwarna hitam, Siti memiliki tas berwarna merah, Lili memiliki tas berwarna biru, dan Didi memiliki tas berwarna coklat. Berdasarkan pernyataan di atas, tuliskan himpunan pasangan berurutan lalu buatlah diagram garisnya!
5. Gambar di bawah ini menunjukkan pemetaan  $f: A \rightarrow B$ . Domain dan range masing-masing adalah...



### Lampiran 6

#### Kunci Jawaban

1. Domain =  $\{1,2,3,4,5\}$



2. Apakah Fungsi atau Bukan Fungsi?

- A. Bukan fungsi, karena ada anggota domain yang memiliki pasangan lebih dari satu
- B. Fungsi, karena semua anggota domain memiliki pasangan dan tepat satu pasangan walaupun ada anggota kodomain yang tidak memiliki pasangan
- C. Fungsi, karena semua anggota domain memiliki pasangan dan tepat satu pasangan walaupun ada anggota kodomain yang tidak memiliki pasangan

3.  $A = \{3,4,5,6\}$

$$B = \{D,E,F,G,H\}$$

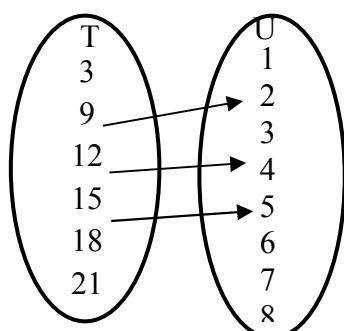
$$\text{Range} = \{D,E,F,H\}$$

Himpunan pasangan berurutan:

$$\{(3,D), (4,H), (5,E), (6,F)\}$$

4. Domain =  $\{3,9,12,15,18,21\}$

$$\text{Range} = \{1,3,4,5,6,7\}$$



5. Domain = {1,2,3,4,5,6,7}

Range = {P,Q,R,S,T,U,V}





## Lampiran 7

**Lembar Uji Validasi**  
**Hasil Gutuhan Loge**

**Identitas Ahli**

Nama : Niswani, R. A. M. S. M. S.  
 NIP : .....  
 Pekerjaan : Magis  
 Instansi : Asosiasi Bank

**A. Pengantar**

Lembar validasi ini digunakan untuk memperoleh penilaian Bapak/Ibu terhadap tes yang telah dibuat. Saya ucapkan terima kasih atas kesediaan Bapak/Ibu menjadi validator dan mengisi lembar validasi ini.

**B. Petunjuk Pengisian**

Validator diminta untuk memberikan penilaian dengan memberikan tanda centang pada kolom skor penilaian yang sesuai. Deskripsi skala penilaian sebagai berikut:

Skor	Kriteria
1	Tidak sesuai
2	Kurang sesuai
3	Sesuai
4	Sangat sesuai

Apabila menurut validator soal untuk peserta didik perlu ada revisi, mohon ditulis pada bagian komentar dan saran guna perbaikan.

**C. Penilaian**

No	Aspek Yang Divalidasi	Penilaian			
		1	2	3	4
1	Logis menarik dan mudah dimengerti			✓	
2	Kalimat mudah dipahami dan tidak menimbulkan penafsiran ganda			✓	
3	Kalimat menggunakan bahasa yang baik dan benar			✓	
4	Kesesuaian kalimat dengan materi				✓
5	Materi yang disajikan sesuai				✓

## D. Komentar Umum dan Saran

Jika bisa samakan nma di semua baik walaupun  
saya tahu begitu sulit untuk menyamakan nma  
sebagai tema yang digunakan adalah  
matematika

## Validasi ini digunakan

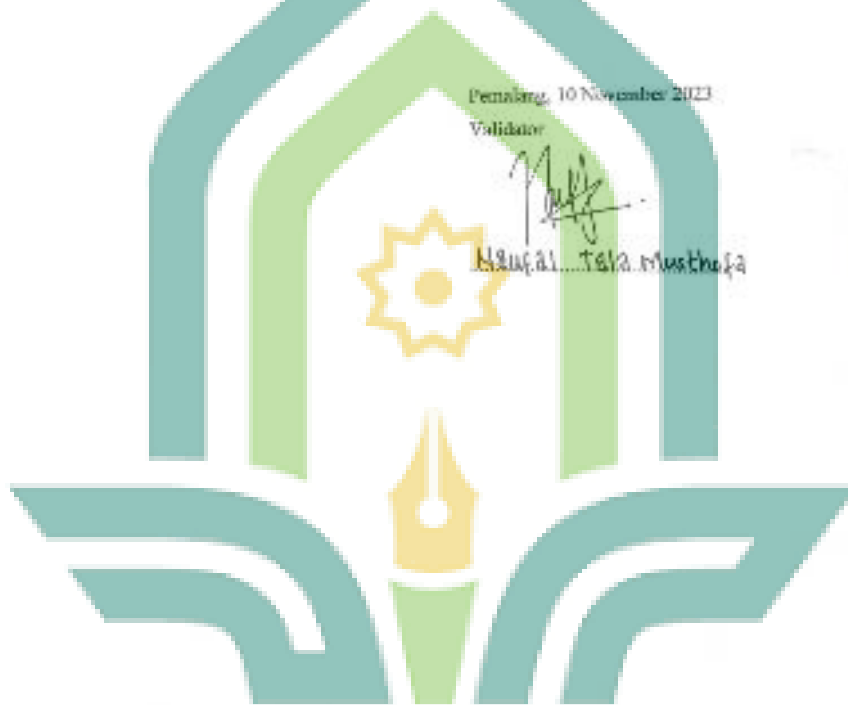
- a. Layak untuk selanjutnya digunakan dalam penelitian tanpa revisi  
 b. Layak untuk selanjutnya digunakan dalam penelitian dengan revisi sesuai  
saran  
 c. Tidak layak digunakan dalam penelitian

Pembang, 10 November 2023

Validator



Muzali Tala Musthofa



**Lembar Uji Validasi**  
**Soal Pre Test dan Post Test Peserta Didik**

**Identitas Ahli**

Nama : Dra. Krisnawaty  
 NIP : 196906291997032001  
 Pekerjaan : Guru Matematika  
 Institusi : MTsN 1 Pematang

**A. Pengantar**

Lembar validasi ini digunakan untuk memperoleh penilaian Bapak/Ibu terhadap tes yang telah dibuat. Saya ucapkan terima kasih atas kesediaan Bapak/Ibu menjadi validator dan mengisi lembar validasi ini.

**B. Petunjuk Pengisian**

Validator dimohon untuk memberikan penilaian dengan memberikan tanda ceklis pada kolom skor penilaian yang tersedia. Deskripsikan skala penelitian sebagai berikut:

Skor	Kriteria
1	Tidak sesuai
2	Kurang sesuai
3	Sesuai
4	Sangat sesuai

Apabila menurut validator soal untuk peserta didik perlu ada revisi, mohon ditulis pada bagian komentar dan saran guna perbaikan.

**C. Penilaian**

No	Aspek Yang Divalidasi	Penilaian			
		1	2	3	4
1	Petunjuk penggunaan soal dinyatakan dengan jelas				✓
2	Kalimat mudah dipahami dan tidak menimbulkan penafsiran ganda				✓
3	Kalimat menggunakan bahasa yang baik dan benar				✓
4	Kesesuaian pertanyaan dengan indikator				✓
5	Materi yang ditanyakan sesuai dengan kompetensi yang diukur				✓

D. Komentar Umum dan Saran

Penyajian bentuk fungsi & variatikan lagi.  
Sudah baik cara penyajian makai.

Validasi ini dinyatakan

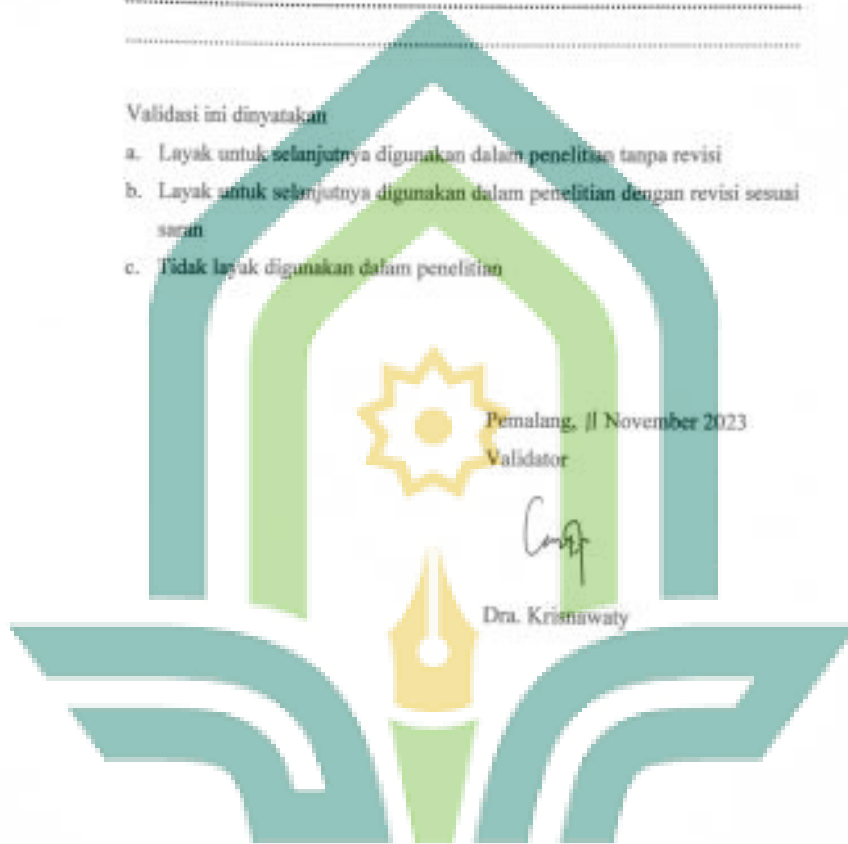
- Layak untuk selanjutnya digunakan dalam penelitian tanpa revisi
- Layak untuk selanjutnya digunakan dalam penelitian dengan revisi sesuai saran
- Tidak layak digunakan dalam penelitian

Pemalang, 11 November 2023

Validator



Dra. Kristawaty



**Lembar Uji Validasi**  
**Soal Pre Test dan Post Test Peserta Didik**

**Identitas Ahli**

Nama : Susilowati, S.Pd.  
NIP : 197503102007012023  
Pekerjaan : Guru Matematika  
Institusi : MTsN 1 Pematang

**E. Pengantar**

Lembar validasi ini digunakan untuk memperoleh penilaian Bapak/Ibu terhadap tes yang telah dibuat. Saya ucapkan terima kasih atas kesediaan Bapak/Ibu menjadi validator dan mengisi lembar validasi ini.

**F. Petunjuk Pengisian**

Validator dimohon untuk memberikan penilaian dengan memberikan tanda ceklis pada kolom skor penilaian yang tersedia. Deskripsikan skala penelitian sebagai berikut:

Skor	Kriteria
1	Tidak sesuai
2	Kurang sesuai
3	Sesuai
4	Sangat sesuai

Apabila menurut validator soal untuk peserta didik perlu ada revisi, mohon ditulis pada bagian komentar dan saran guna perbaikan.

**G. Penilaian**

No	Aspek Yang Divalidasi	Penilaian			
		1	2	3	4
1	Petunjuk penggunaan soal dinyatakan dengan jelas				✓
2	Kalimat mudah dipahami dan tidak menimbulkan penafsiran ganda				✓
3	Kalimat menggunakan bahasa yang baik dan benar				✓
4	Kesesuaian pertanyaan dengan indikator				✓
5	Materi yang ditanyakan sesuai dengan kompetensi yang diukur				✓

#### H. Komentar Umum dan Saran

Soal yang dibuat sudah sesuai dan layak & berikan kepada siswa

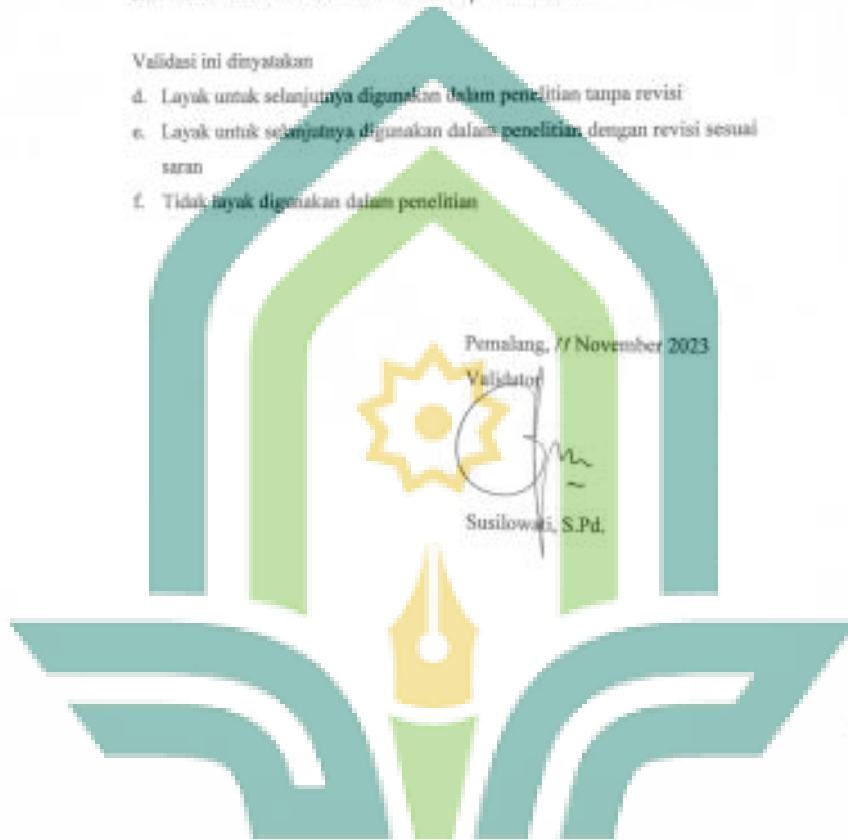
Validasi ini dinyatakan

- d. Layak untuk selanjutnya digunakan dalam penelitian tanpa revisi
- e. Layak untuk selanjutnya digunakan dalam penelitian dengan revisi sesuai saran
- f. Tidak layak digunakan dalam penelitian

Pemalang, 11 November 2023

Validator

Susilowati, S.Pd.



## Lembar Uji Validasi Hasil Gabaran Logo

### Identitas Ahli

Nama : Andreas Boladika Egiyandya

NIP : ~

Pekerjaan : Peneliti, Kurikulum, dan Kemajuan Logo/Marka

Institusi : Partisipator Koor

### A. Pengantar

Lembar validasi ini digunakan untuk menyetujui penilaian Bapak/Ibu terhadap tes yang telah dibuat. Saya ucapkan terima kasih atas kesediaan Bapak/Ibu menjadi validator dan mengisi lembar validasi ini.

### B. Petunjuk Pengisian

Validator diminta untuk menuliskan penilaian dengan memberikan tanda centris pada kolom skor penilaian yang tersedia. Deskripsi skor penilaian sebagai berikut:

Skor	Kriteria
1	Tidak sesuai
2	Kurang sesuai
3	Sesuai
4	Sangat sesuai

Apabila menjadi validator soal untuk peserta didik perlu ada revisi, mohon ditulis pada bagian komentar dan saran yang diberikan.

### C. Penilaian

No	Aspek Yang Di validasi	Penilaian			
		1	2	3	4
1	Logo menarik dan mudah dimengerti			✓	
2	Kalimat mudah dipahami dan tidak menimbulkan penafsiran ganda.				✓
3	Kalimat menggunakan bahasa yang baik dan benar				✓
4	Kesesuaian kalimat dengan notasi		✓		
5	Materi yang disajikan sesuai				✓





**Lampiran 8**

## Uji Validitas Soal

Responden	Skor					Nilai
	1	2	3	4	5	
1	20	20	20	10	10	80
2	20	10	10	0	0	40
3	10	10	0	10	0	30
4	15	0	5	0	0	20
5	10	10	0	0	0	20
6	10	5	10	0	10	35
7	10	5	5	10	5	35
8	10	0	5	0	0	15
9	10	5	10	5	5	35
10	5	5	5	5	0	20
11	5	5	0	5	0	15
12	20	10	0	10	0	40
13	10	0	0	10	0	20
14	15	10	10	0	0	35
15	5	5	5	5	0	20
16	10	10	20	5	5	50
17	10	0	5	5	0	20
18	20	20	20	20	10	90
19	5	10	0	0	5	20
20	10	20	0	5	0	35
21	20	5	10	5	5	45
22	20	5	10	5	5	45
23	10	20	10	10	0	50
24	20	20	10	10	20	80
25	10	10	10	20	0	50
26	20	20	10	20	5	75
27	10	10	5	5	5	35
28	5	5	5	0	0	15
29	10	20	20	0	10	60
30	20	15	15	0	0	50
rhitung	0,69289	0,79072	0,74992	0,588971	0,69343	
rtabel	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	
v/t	valid	valid	valid	valid	valid	
Varians total						437,4713
Jumlah varians	30,60345	46,43678	40,83333	36,89655	22,98851	177,7586

## Lampiran 9

### LKPD Kelas Eksperimen

**LKPD**

**Diskusikan dengan teman satu kelompok!**  
 Diketahui  $X = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\}$  dan  $Y = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16\}$ .  
 f.  $X \rightarrow Y$  merupakan fungsi dan fungsi yang didefinisikan merupakan "setengah dari".  
 Tentukan domain dan range kemudian gambarkan menggunakan diagram panah!

**Ayo coba nyanyikan!**

Terdapat sebuah lagu yang berjudul "Kisah Cinta" yang dinyanyikan oleh grup musik "The Band".  
 Lagu ini memiliki lirik yang mengandung makna yang mendalam.  
 Berdasarkan lirik tersebut, coba nyanyikan lagu tersebut dengan penuh semangat!

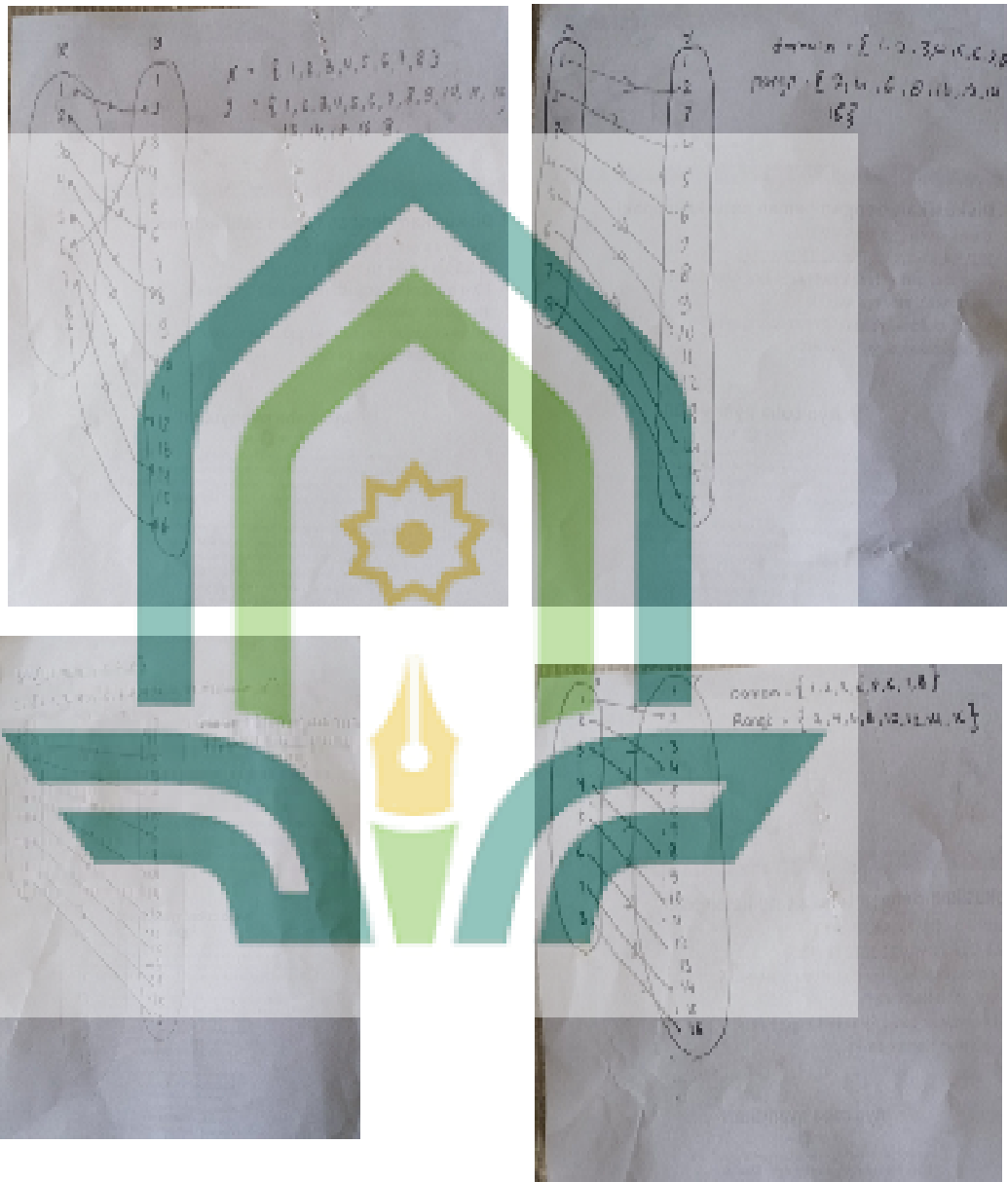
Diketahui himpunan  $A$  dan himpunan  $B$  sebagai berikut:  
 $A = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20\}$   
 $B = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20\}$   
 Tentukan himpunan  $f$  yang didefinisikan sebagai berikut:  
 $f(x) = \frac{x}{2}$  untuk  $x \in A$  dan  $f(x) = \frac{x}{3}$  untuk  $x \in B$ .  
 Gambarkan diagram panah yang menunjukkan himpunan  $f$ !

Diketahui himpunan  $A$  dan himpunan  $B$  sebagai berikut:  
 $A = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20\}$   
 $B = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20\}$   
 Tentukan himpunan  $f$  yang didefinisikan sebagai berikut:  
 $f(x) = \frac{x}{2}$  untuk  $x \in A$  dan  $f(x) = \frac{x}{3}$  untuk  $x \in B$ .  
 Gambarkan diagram panah yang menunjukkan himpunan  $f$ !



### Lampiran 11

#### Hasil Diskusi LKPD Kelas Ekseperimen



**Lampiran 12**

## LKPD Kelas Kontrol

## LKPD

Nama:

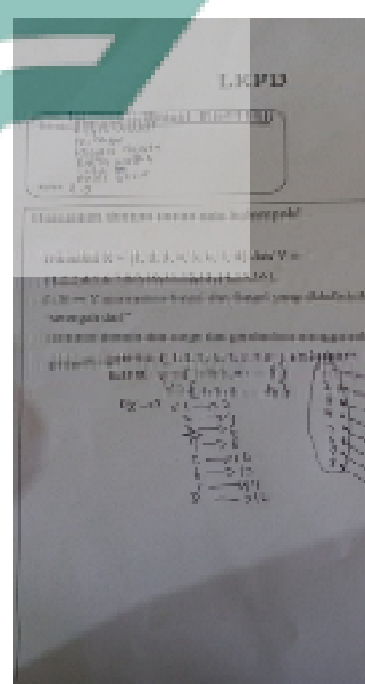
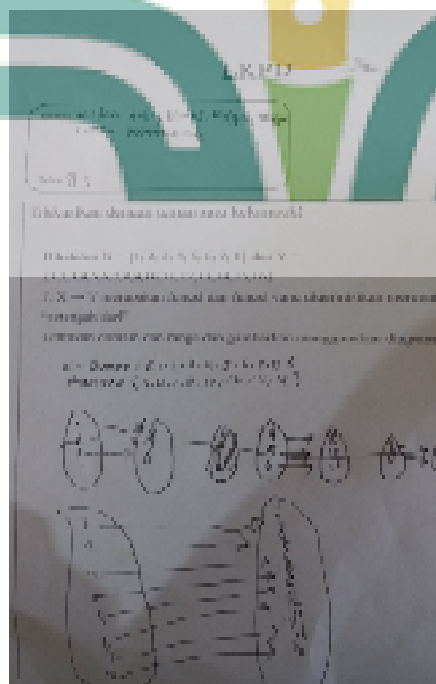
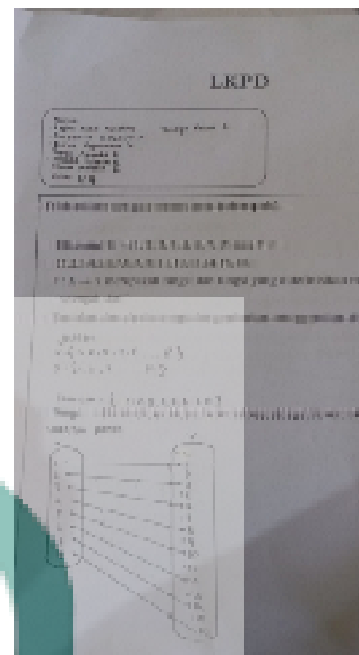
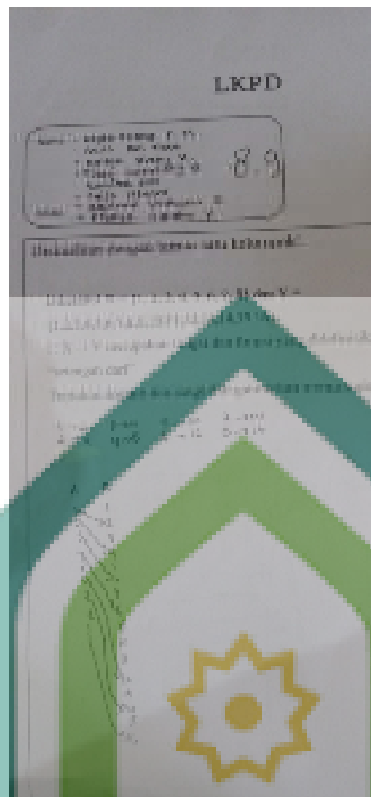
Diskusikan dengan teman satu kelompok!

Diketahui  $X = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\}$  dan  $Y = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16\}$ .

$f: X \rightarrow Y$  merupakan fungsi dan fungsi yang didefinisikan merupakan “setengah dari”

Tentukan domain dan range dan gambarkan menggunakan diagram panah!

## Lampiran 13



***Lampiran 14***

Dokumentasi Kegiatan Penelitian Pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol





Keterangan :

1. Pembelajaran kelas eksperimen
2. Menyanyikan gubahan lagu
3. Diskusi kelas eksperimen
4. Membahas hasil diskusi
5. Pembelajaran dan diskusi kelas kontrol
6. Post test kelas kontrol
7. Post test kelas eksperimen
8. Penulisan kesan pesan



***Lampiran 15***

Lampiran video pembelajaran:

***<https://drive.google.com/file/d/18NB0dlh4KB4i8v3LTvVLJKhIxUuh8D84/view?usp=drivesdk>***



## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

### IDENTITAS DIRI

Nama : Regina Purwaningtyas  
Tempat, tanggal lahir :Pemalang, 10 April 2003  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Agama : Islam  
Alamat : Gumelem Utara RT 03 Rw 01 Kelurahan  
Mulyoharjo Kecamatan Pemalang Kabupaten  
Pemalang.

### IDENTITAS ORANG TUA

Nama Ayah : Gen Refianto  
Nama Ibu :Emi Mulyaningsih  
Agama : Islam  
Alamat : Gumelem Utara RT 03 Rw 01 Kelurahan Mulyoharjo  
Kecamatan Pemalang Kabupaten Pemalang.

### RIWAYAT PENDIDIKAN

SD : SD Negeri 06 Mulyoharjo Pemalang  
SMP : MTs Negeri Pemalang  
SMA : MA Negeri Pemalang  
Perguruan Tinggi : UIN K.H Abdurrahman Wahid Pekalongan