

**DESAIN PEMBELAJARAN PMRI MATERI PENJUMLAHAN BILANGAN  
DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA POHON PINTAR DI KELAS I  
MADRASAH IBTIDAIYAH AL-AMIN CABALU  
KECAMATAN TANETE RIATTANG  
BARAT KABUPATEN BONE**



**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar  
Sarjana Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah ( PGMI )  
Fakultas Tarbiyah Iain Bone

**Oleh:**

**IRMA**

**02.17.5046**

**FAKULTAS TARBIYAH  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)**

**BONE**

**2021**

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini.

Nama : IRMA

NIM : 02175046

Fakultas/Prodi : Tarbiyah/Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan draft/skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, jika terdapat karya orang lain, saya akan mencantumkan sumber yang jelas. Manakalah di kemudian hari terdapat penyimpangan atau ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya siap menanggung resiko dicabut gelar akademik yang saya peroleh.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dan dapat dipertanggungjawabkan sebagaimana mestinya.

Watampone, 03 Juli 2021

Penulis,



  
IRMA  
NIM. 02.17.5046

## PERSETUJUAN PEMBIMBING

Pembimbing skripsi saudara Irma, NIM : 02.17.5046 mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) pada Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bone, setelah meneliti dan mengoreksi dengan saksama skripsi yang bersangkutan dengan judul “**DESAIN PEMBELAJARAN PMRI MATERI PENJUMLAHAN BILANGAN DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA POHON PINTAR DI KELAS I MADRASAH IBTIDAIYAH AL-AMIN CABALU KECAMATAN TANETE RIATTANG BARAT KABUPATEN BONE**” menyatakan bahwa skripsi tersebut telah memenuhi syarat-syarat ilmiah dan dapat di setujui untuk di *munaqasyahkan*.

Dengan persetujuan ini diberikan untuk proses selanjutnya.

Watampone, 19 Agustus 2021

PEMBIMBING I



Hasan Basri, S.Si., M.Si.  
NIP. 197009192005011002

PEMBIMBING II



Andi Harpeni Dewantara, M.Pd.  
NIP. 199005022018012001

## PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi dengan judul *Desain Pembelajaran PMRI Materi Penjumlahan Bilangan dengan Menggunakan Media Pohon Pintar di Kelas I Madrasah Ibtidaiyah Al-Amin Cabalu Kecamatan Tanete Riattang Barat Kabupaten Bone* yang disusun oleh saudari IRMA, NIM: 02175046, mahasiswi Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) pada Jurusan Tarbiyah IAIN Bone, telah diujikan dan dipertahankan dalam Sidang Munaqasyah yang diselenggarakan pada hari Senin, 21 Muharram 1443 H bertepatan dengan tanggal 30 Agustus 2021 M, dinyatakan telah dapat diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Fakultas Tarbiyah.

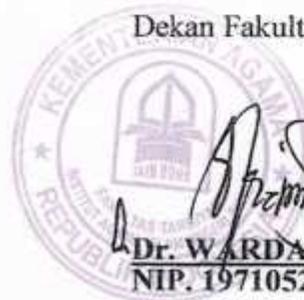
Watampone, 21 Muharram 1443 H  
30 Agustus 2021 M

### DEWAN MUNAQISY:

Ketua	: Dr. Wardana, S.Ag., M.Pd.I.	(.....)
Sekretaris	: Dr. Muslihin Sultan, S.Ag., M.Ag.	(.....)
Munaqisy I	: Dr. Suriani Nur, ST., M.SI	(.....)
Munaqisy II	: Kartianom, M.Pd	(.....)
Pembimbing I	: Hasan Basri, S.Si., M.Si.	(.....)
Pembimbing II	: Andi Harpeni Dewantara, M.Pd	(.....)

Diketaui oleh:

Dekan Fakultas Tarbiyah



*(Signature)*  
Dr. WARDANA, S.Ag., M.Pd.I.  
NIP. 197105201998022001

## KATA PENGANTAR

الرَّحِيمِ الرَّحْمَنِ اللَّهُ بِسْمِ

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Tiada kata yang paling indah selain puji dan syukur kepada Allah Swt, yang telah menentukan segala sesuatu di tangan-Nya, sehingga tak sedikitpun yang lepas dari ketentuan dan ketetapan-Nya. Alhamdulillah atas hidayah dan inayah-Nya serta bimbingan-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan Skripsi ini yang berjudul : “Desain Pembelajaran PMRI Materi Penjumlahan Bilangan dengan Menggunakan Media Pohon Pintar di Kelas I Madrasah Ibtidaiyah Al-Amin Cabalu Kecamatan Tanete Riattang Barat Kabupaten Bone”, yang merupakan syarat dalam rangka menyelesaikan Studi untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Fakultas Tarbiyah Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan, hal ini dikarena keterbatasan kemampuan dan pengetahuan yang dimiliki penulis. Besar harapan penulis, semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pihak lain pada umumnya. Dalam penyusunan skripsi ini, penulis banyak mendapat pelajaran, dukungan motivasi, bantuan berupa bimbingan yang sangat berharga dari berbagai pihak mulai dari pelaksanaan hingga penyusunan laporan skripsi ini.

Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada orang-orang yang penulis hormati dan cintai yang membantu secara langsung maupun tidak langsung selama pembuatan skripsi ini terutama kepada:

1. Keluargaku yang tercinta, ibu Jenne dan bapak H.Rahman, saudariku yang selalu mendo'akan serta memberikan semangat yang luar biasa dan memberikan dukungan moril maupun materil.
2. Prof. Dr. A. Nuzul, SH., M.Hum. Rektor Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bone yang telah memberikan fasilitas, sarana dan prasarana pendidikan, nasehat, bimbingan, dan petunjuk yang sangat berharga bagi penulis.
3. Dr. Wardana, S.Ag., M.Pd.I. dekan Fakultas Tarbiyah serta Dr. Muslihin Sultan, S.Ag., M.Ag. wakil Dekan I dan Drs. Mujahidin, M.Pd.I. wakil Dekan II Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri Bone, yang selalu mendidik dan membina, sehingga penulis dapat menyelesaikan studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) serta senantiasa memberikan petunjuk demi kelancaran penulisan skripsi ini.
4. Nirwana Rasyid, S.S., M.Pd. Ketua Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) yang senantiasa memberikan petunjuk demi kelancaran penulisan skripsi ini.
5. Hasan Basri, S.Si.,M.Si. pembimbing I dan Andi Harpeni Dewantara, M.Pd. selaku pembimbing II yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan dan pengarahan sehingga penulisan skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
6. Ibu Mardhaniah, S.Ag., S.Hum., M.Si., kepala Perpustakaan beserta stafnya yang telah membantu kelancaran proses penyelesaian studi penulis.
7. Bapak/Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) yang telah memberikan ilmu, bimbingan dan pengalamannya kepada penulis.

8. H. Abd. Rahman, S. Ag., MM. kepala sekolah MI Al-Amin Cabalu Kecamatan Tanete Riattang Barat Kabupaten Bone, yang telah memberikan izin untuk mengumpulkan data-data yang dibutuhkan dalam penyusunan skripsi ini dan seluruh pengurus dan siswa yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan keterangan-keterangan yang dibutuhkan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
9. Sahabat-sahabat saya yang telah membantu penulis dalam menyusun dan melaksanakan penelitian dan rekan-rekan mahasiswa serta semua teman-teman seperjuangan penulis dari berbagai prodi, khususnya Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) yang senantiasa memberikan dorongan dan semangat serta dukungan sehingga penulis mampu menyelesaikan semua proses dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan, semoga Allah SWT memberikan balasan yang berlipat ganda kepada semua pihak yang telah turut membantu penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis berharap atas saran dan kritik yang bersifat membangun dari pembaca. Akhir kata, penulis mengharapkan semoga tujuan dari pembuatan skripsi ini dapat tercapai sesuai dengan yang diharapkan.

*Amin Ya Rabbal-'Alamin...*

Watampone, 03 Juli 2021

Penulis

IRMA  
NIM. 02.17.5046

## DAFTAR ISI

<b>Halaman Sampul</b>	
<b>Halaman Pernyataan Keaslian Skripsi</b>	<b>ii</b>
<b>Halaman Persetujuan Pembimbing</b>	<b>iii</b>
<b>Halaman Pengesahan</b>	<b>iv</b>
<b>Halaman Kata Pengantar</b>	<b>v</b>
<b>Daftar Isi</b>	<b>viii</b>
<b>Abstrak</b>	<b>x</b>
<b>Transliterasi</b>	<b>xi</b>
<b>BAB I : PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Definisi Operasional	7
D. Tujuan dan Kegunaan	9
E. Tinjauan Pustaka	10
F. Kerangka Pikir	13
G. Metode Penelitian	14
<b>BAB II : KAJIAN PUSTAKA</b>	
A. PMRI (Pendidikan Matematika Realistik Indonesia)	28
B. Penjumlahan Bilangan	33
C. Media Pohon Pintar	37

### **BAB III : HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Penelitian**

1. Rancangan pembelajaran desain PMRI menggunakan media pohon pintar pada materi penjumlahan bilangan di Madrasah Ibtidaiyah Al-Amin Cabalu Kabupaten Bone. 44
2. *Learning Trajectory* (lintasan belajar) penggunaan media pohon pintar dalam membantu siswa Madrasah Ibtidaiyah Al-Amin Cabalu memahami konsep penjumlahan. 60

#### **B. Pembahasan**

1. Rancangan pembelajaran desain PMRI menggunakan media pohon pintar pada materi penjumlahan bilangan di Madrasah Ibtidaiyah Al-Amin Cabalu Kabupaten Bone. 66
2. *Learning Trajectory* (lintasan belajar) penggunaan media pohon pintar dalam membantu siswa Madrasah Ibtidaiyah Al-Amin Cabalu memahami konsep penjumlahan. 70

### **BAB IV : PENUTUP**

A. Simpulan 76

B. Implikasi 77

**DAFTAR RUJUKAN 78**

**LAMPIRAN**

**LAMPIRAN FOTO**

**RIWAYAT HIDUP**

## ABSTRAK

Nama Penyusun : IRMA  
NIM : 02175046  
Judul Skripsi : Desain Pembelajaran PMRI Materi Penjumlahan Bilangan dengan Menggunakan Media Pohon Pintar di Kelas I Madrasah Ibtidaiyah Al-Amin Cabalu Kecamatan Tanete Riattang Barat Kabupaten Bone

---

Pokok permasalahan dalam penelitian ini adalah 1) Bagaimana rancangan pembelajaran desain PMRI menggunakan media pohon pintar pada materi penjumlahan bilangan pada kelas I MI AL-Amin Cabalu Kecamatan Tanete Riattang Barat Kabupaten Bone? 2) Bagaimana *Learning Trajectory* (lintasan belajar) penggunaan media pohon pintar dalam membantu siswa Madrasah Ibtidaiyah Al-Amin Cabalu dalam memahami konsep penjumlahan?

Penelitian ini adalah penelitian design research yang terdiri dari tiga tahap yaitu *preliminary design*, *teaching experiment* dan *retrospective analysis*. penelitian yang dilakukan secara langsung di lapangan untuk memperoleh data yang diperlukan dan penelitian yang objeknya mengenai proses pembelajaran suatu kelompok masyarakat. Adapun teknik yang digunakan antara lain: observasi, wawancara dan dokumentasi.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran matematika yang menggunakan desain pembelajaran PMRI dengan menggunakan media pohon pintar. Dimana pembelajaran yang dirancang dengan *Learning Trajectory* (lintasan belajar) yang terdiri dari tiga aktivitas yaitu Aktivitas 1. Mengorganisasikan benda/objek dengan menggunakan bilangan familiar, Aktivitas 2. Mengenal konsep menyimpan dalam proses penjumlahan dua bilangan, dan Aktivitas 3. Melakukan operasi penjumlahan melalui permainan kartu pohon pintar. Berdasarkan *Learning Trajectory* (lintasan belajar) pada aktivitas yang dikembangkan mampu menumbuhkan rasa semangat siswa dalam belajar terkhusus pembelajaran matematika serta mampu membantu siswa MI Al-Amin Cabalu dalam memahami konsep penjumlahan.

## DAFTAR TRANSLITERASI DAN SINGKATAN

### A. *Transliterasi Arab-Latin*

Daftar huruf bahasa Arab dan transliterasinya ke dalam huruf Latin berdasarkan Surat Keputusan Bersama (SKB) Menteri Agama dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan R.I., masing-masing Nomor: 158 Tahun 1987 dan Nomor: 0543b/U/1987 sebagai berikut:

#### 1. *Konsonan*

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Nama
	Alif	tidak dilambangkan	tidak dilambangkan
	Ba	B	Be
	Ta	T	Te
			es (dengan titik di atas)
	Jim	J	Je
			ha (dengan titik di bawah)
	Kha	Kh	ka dan ha
	Dal	D	De
	al	□	zet (dengan titik di atas)
	Ra	R	Er
	Zai	Z	Zet
	Sin	S	Es
	Syin	Sy	es dan ye
	ad		es (dengan titik di bawah)
	ad		de (dengan titik di bawah)
	a		te (dengan titik di bawah)
	za	z	zet (dengan titik di bawah)
	'ain	'	apostrof terbalik
	Gain	G	Ge
	Fa	F	Ef
	Qaf	Q	Qi
	Kaf	K	Ka
	Lam	L	El
	Mim	M	Em
	Nun	N	En
	Wau	W	We
هـ	Ha	H	Ha

	Hamzah	'	Apostrof
	Ya	Y	Ye

Hamzah ( ) yang terletak di awal kata mengikuti vokalnya tanpa diberi tanda. Jika terletak di tengah atau di akhir, maka ditulis dengan tanda (').

## 2. Vokal

Vokal bahasa Arab, seperti vokal bahasa Indonesia, terdiri atas vokal tunggal atau monoftong dan vokal rangkap atau diftong. Vokal tunggal bahasa Arab yang lambangnya berupa tanda atau harakat, transliterasinya sebagai berikut:

Tanda	Nama	Huruf Latin	Nama
	<i>Fathah</i>	A	A
	<i>Kasrah</i>	I	I
	<i>Dammah</i>	U	U

Vokal rangkap bahasa Arab yang lambangnya berupa gabungan antara harakat dan huruf, transliterasinya berupa gabungan huruf, yaitu:

Tanda	Nama	Huruf Latin	Nama
اَ	<i>Fathah</i> dan y '	Ai	a dan i
اِ	<i>Kasrah</i> dan <i>wau</i>	Au	a dan u

Contoh:

كَيْفَ : *kaifa*

هَوْلٌ : *hauula*

## 3. Maddah

*Maddah* atau vokal panjang yang lambangnya berupa harakat dan huruf, transliterasinya berupa huruf dan tanda, yaitu:

Harkat dan Huruf	Nama	Huruf dan Tanda	Nama
اَ ... اِ ...	<i>Fathah</i> dan <i>alif</i> atau <i>y</i> ’		a dan garis di atas
اِ ... اِ	<i>Kasrah</i> dan <i>y</i> ’	◻	i dan garis di atas
	<i>Dammah</i> dan <i>wau</i>		u dan garis di atas

Contoh:

قِيلَ: qila

يَمُوتُ: yam tu

#### 4. T ’ marb ah

Transliterasi untuk *t ’ marb ah* ada dua, yaitu: *t ’ marb ah* yang hidup atau mendapat harakat *fat ah*, *kasrah*, dan *ammah*, transliterasinya adalah [t]. Sedangkan *t ’ marb ah* yang mati atau mendapat harakat sukun, transliterasinya adalah [h].

Kalau pada kata yang berakhir dengan *t ’ marb ah* diikuti oleh kata yang menggunakan kata sandang *al-* serta bacaan kedua kata itu terpisah, maka *t ’ marb ah* itu ditransliterasikan dengan ha (h). Contoh:

: rau ah al-a f l

الْمَدِينَةُ الْفَاضِلَةُ : al-madinah al-f ilah

#### 5. Syaddah (Tasydid)

*Syaddah* atau *tasydid* yang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan sebuah tanda *tasydid* ( ّ ), dalam transliterasi ini dilambangkan dengan perulangan huruf (konsonan ganda) yang diberi tanda *syaddah*. Contoh:

: *rabbān*

رَبَّنَا : *najjain*

Jika huruf ber-*taṣyid* di akhir sebuah kata dan didahului oleh huruf *kasrah* ( ), maka ia ditransliterasi seperti huruf *maddah* menjadi. Contoh:

: ‘Ali (bukan ‘Aliyy atau ‘Aly)

## 6. *Kata Sandang*

Kata sandang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan huruf (*alif lam ma‘arifah*). Dalam pedoman transliterasi ini, kata sandang ditransliterasi seperti biasa, al-, baik ketika ia diikuti oleh huruf *syamsiyah* maupun huruf *qamariyah*. Kata sandang tidak mengikuti bunyi huruf langsung yang mengikutinya. Kata sandang ditulis terpisah dari kata yang mengikutinya dan dihubungkan dengan garis mendatar (-). Contoh:

: *al-syamsu* (bukan *asy-syamsu*)

: *al-zalزالah* (*az-zalزالah*)

## B. *Hamzah*

Aturan transliterasi huruf hamzah menjadi apostrof (‘) hanya berlaku bagi hamzah yang terletak di tengah dan akhir kata. Namun, bila hamzah terletak di awal kata, ia tidak dilambangkan, karena dalam tulisan Arab ia berupa alif. Contoh:

: *ta‘mur na*

: *al-nau‘*

## C. *Penulisan Kata Arab yang Lazim Digunakan dalam Bahasa Indonesia*

Kata, istilah atau kalimat Arab yang ditransliterasi adalah kata, istilah atau kalimat yang belum dibakukan dalam bahasa Indonesia. Kata, istilah atau kalimat yang sudah lazim dan menjadi bagian dari perbendaharaan bahasa Indonesia, atau

sering ditulis dalam tulisan bahasa Indonesia, atau lazim digunakan dalam dunia akademik tertentu, tidak lagi ditulis menurut cara transliterasi di atas. Misalnya, kata al-Qur'an (dari *al-Qur'ān*), alhamdulillah, dan munaqasyah. Namun, bila kata-kata tersebut menjadi bagian dari satu rangkaian teks Arab, maka harus ditransliterasi secara utuh.

#### **D. Lafz al-Jalīlah ( )**

Kata “Allah” yang didahului partikel seperti huruf *jarr* dan huruf lainnya atau berkedudukan sebagai *mu f ilaih* (frasa nominal), ditransliterasi tanpa huruf hamzah. Contoh:

الله *dinūll h* الله *bill h*

#### **E. Daftar Singkatan**

Beberapa singkatan yang dibakukan adalah:

swt.	=	<i>sub nah wa ta' l</i>
saw.	=	<i>allall hu 'alaihi wa sallam</i>
a.s.	=	<i>'alaihi al-sal m</i>
H	=	Hijriah
M	=	Masehi
SM	=	Sebelum Masehi
l.	=	Lahir tahun (untuk orang yang masih hidup saja)
w.	=	Wafat tahun
QS .../...: 4	=	QS al-Baqarah/2: 4 atau QS li 'Imr n/3: 4
HR	=	Hadis Riwayat

Selain beberapa singkatan yang di sebutkan di atas, terdapat pula beberapa singkatan yang digunakan secara khusus dalam teks referensi, yaitu:

ed.	=	Editor
dkk.	=	Dan kawan-kawan
Cet.	=	Cetakan
Terj.	=	Terjemahan
Vol.	=	Volume
No.	=	Nomor
h.	=	Halaman
Ver.	=	Versi
t.c.	=	Tanpa Cetakan
t.d.	=	Tanpa data penerbit
t.tp.	=	Tanpa tempat penerbitan
t.p.	=	Tanpa penerbit
t.th.	=	Tanpa tahun penerbitan