

**EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN
KOOPERATIF TIPE *NUMBER HEAD
TOGETHER* (NHT) BERBANTUAN ALAT
PERAGA PLAKAT DALAM MENINGKATKAN
KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIS
SISWA PADA MATERI PERPANGKATAN
DAN BENTUK AKAR
DI MTs SYARIF HIDAYAH DORO**

SKRIPSI

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



Oleh :

ANNISYA NURUL HIKMAH MOENAWAR PUTRI
NIM. 2619110

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

**EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN
KOOPERATIF TIPE *NUMBER HEAD
TOGETHER* (NHT) BERBANTUAN ALAT
PERAGA PLAKAT DALAM MENINGKATKAN
KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIS
SISWA PADA MATERI PERPANGKATAN
DAN BENTUK AKAR
DI MTs SYARIF HIDAYAH DORO**

SKRIPSI

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



Oleh :

ANNISYA NURUL HIKMAH MOENAWAR PUTRI
NIM. 2619110

**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 : **Annisya Nurul Hikmah Moenawar Putri**

NIM : **2619110**

Judul Skripsi : **Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe
Number Head Together (NHT) berbantuan Alat
Peraga Plakat dalam Meningkatkan Kemampuan
Pemahaman Matematis Siswa pada Materi
Perpangkatan dan Bentuk Akar di MTs Syarif
Hidayah Doro.**

Menyatakan bahwa skripsi ini merupakan hasil karya saya sendiri, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah penulis sebutkan sumbernya. 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, 15 Januari 2024

Yang menyatakan



Annisya Nurul Hikmah M.P

NIM. 2619110

Nalim, M.Si.
Perumahan Griya Sejahtera C8 Tirto
Kecamatan Tirto, Kota Pekalongan

NOTA PEMBIMBING

Lamp. : 4 (empat) eksemplar
Hal. : Naskah Skripsi
Sdri. Annisya Nurul Hikmah Moenawar Putri

Kepada Yth.
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
UIN KH Abdurrahman Wahid Pekalongan
c/q. Ketua Program Studi Tadris Matematika
di
PEKALONGAN

Assalaamu 'alaikum Wr. Wb.

Setelah diadakan penelitian dan perbaikan seperdunya, maka bersama ini saya kirimkan naskah Skripsi saudara:

Nama : **Annisya Nurul Hikmah Moenawar Putri**
NIM : **2619110**
Jurusan : **Tadris Matematika**
Judul : **Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe
Number Head Together (NHT) berbantuan Alat Peraga
Plakat dalam Meningkatkan Kemampuan Pemahaman
Matematis Siswa pada Materi Perpangkatan dan
Bentuk Akar di MTs Syarif Hidayah Doro.**

Dengan ini mohon agar Skripsi saudara tersebut agar segera dimunaqosahkan.

Demikian nota pembimbing ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya. Atas perhatiannya, saya sampaikan terima kasih.

Wassalaamu 'alaikum Wr. Wb.

Pekalongan, 15 Januari 2024
Pembimbing,


Nalim, M.Si.
NIP. 19780105 200801 1 019



PENGESAHAN

Dekan Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri
K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan mengesahkan skripsi saudara :

Nama : ANNISYA NURUL HIKMAH MOENAWAR PUTRI
NIM : 2619110
Program Studi : TADRIS MATEMATIKA
Judul Skripsi : EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN
KOOPERATIF TIPE *NUMBER HEAD TOGETHER*
(NHT) BERBANTUAN ALAT PERAGA PLAKAT
DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN
PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA PADA MATERI
PERPANGKATAN DAN BENTUK AKAR DI MTs
SYARIF HIDAYAH DORO

Telah diujikan pada hari Jumat, tanggal 19 Januari 2024 dan dinyatakan
LULUS serta diterima sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar sarjana
pendidikan (S.Pd.).

Dewan Penguji

Penguji I

Dr. Hj. Sepiah, M.Ag.
NIP. 19710707 200003 2 001

Penguji II

Abdul Majid, M.Kom.
NIP.19831112 201903 1 002

Pekalongan, 5 Februari 2024

Disahkan oleh

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan



Dr. H. M. Sugeng Solehuddin, M.Ag.
NIP. 19730112 200003 1 001

PEDOMAN TRANSLITERASI

Pedoman transliterasi yang digunakan dalam skripsi ini berdasarkan hasil keputusan bersama Menteri Agama Republik Indonesia No. 158 tahun 1987 dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia No. 0543b/U/1987. Transliterasi ini dimaksudkan sebagai pengalih-hurufan dari abjad yang satu ke abjad yang lain. Transliterasi Arab-Latin di sini ialah penyalinan huruf-huruf Arab dengan huruf-huruf Latin beserta perangkatnya. Berikut ini adalah pedoman transliterasi Arab-Latin

A. Konsonan

Fonem konsonan bahasa Arab yang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan huruf. Dalam transliterasi ini sebagian dilambangkan dengan huruf dan sebagian dilambangkan dengan tanda, dan sebagian lagi dilambangkan dengan huruf dan tanda sekaligus. Berikut ini daftar huruf Arab yang dimaksud dan transliterasinya dengan huruf latin:

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Keterangan
ا	<i>Alif</i>	Tidak dilambangkan	Tidak dilambangkan
ب	<i>Ba</i>	B	Be
ت	<i>Ta</i>	T	Te
ث	<i>Sa</i>	Š	Es (dengan titik di atas)
ج	<i>Ja</i>	J	Je
ح	<i>Ha</i>	Ḥ	Ha (dengan titik di bawah)
خ	<i>Kha</i>	Kh	Ka dan Ha
د	<i>Dal</i>	D	De
ذ	<i>Zal</i>	Ẓ	Zet (dengan titik di atas)
ر	<i>Ra</i>	R	Er
ز	<i>Zai</i>	Z	Zet
س	<i>Sin</i>	S	Es
ش	<i>Syin</i>	Sy	Esdan Ye
ص	<i>Sad</i>	Ṣ	Es (dengan titik di bawah)
ض	<i>Dad</i>	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 di atas terbalik
غ	Ga	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	Waw	W	We
ه	Ham	H	Ha
ء	Hamzah	’	Apostrof
ي	Ya	Y	Ye

B. Vokal

Vokal Tunggal	Vokal Rangkap	Vokal Panjang
ā = a		ā dan و = ā
ī = i	اي = ai	ī = ī
ū = u	او = au	ū = ū

C. Ta' Marbutah

Transliterasi untuk *ta' marbutah* ada dua, yaitu:

1. Ta' marbutah hidup

Ta' marbutah hidup atau yang mendapat harakat fathah, kasrah, dan dammah, transliterasinya adalah “t”.

Contoh:

رَوْضَةُ الْأَطْفَالِ ditulis *raudhatul atfāl*

2. Ta' marbutah mati

Ta' marbutah mati atau yang mendapat harakat sukun, transliterasinya adalah “h”.

Contoh:

طَلْحَةٌ ditulis *talhah*

D. *Syaddah* (Tasydid)

Syaddah atau tasydid yang dalam tulisan Arab dilambangkan dengan sebuah tanda, tanda *syaddah* atau tanda tasydid, ditransliterasikan dengan huruf, yaitu huruf yang sama dengan huruf yang diberi tanda *syaddah* itu.

Contoh:

- نَزَّلَ ditulis *nazzala*
- الْبِرُّ ditulis *al-birr*

E. Kata Sandang

Kata sandang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan huruf, yaitu ال, namun dalam transliterasi ini kata sandang itu dibedakan atas:

1. Kata sandang yang diikuti huruf *syamsiyah*

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

Contoh:

الرَّجُلُ ditulis *ar-rajulu*

2. Kata sandang yang diikuti huruf *qamariyah*

Kata sandang yang diikuti oleh huruf *qamariyah* ditransliterasikan dengan sesuai dengan aturan yang digariskan di depan dan sesuai dengan bunyinya.

Contoh:

الْقَلَمُ ditulis *al-qalamu*

F. Hamzah

Hamzah ditransliterasikan sebagai apostrof. Namun hal itu hanya berlaku bagi hamzah yang terletak di tengah dan di akhir kata. Sementara hamzah yang terletak di awal kata dilambangkan, karena dalam tulisan Arab berupa alif.

Contoh:

- تَأْخُذُ ditulis *ta'khuẓu*
- شَيْئٌ ditulis *syai'un*
- النَّوْءُ ditulis *an-nau'u*
- إِنَّ ditulis *inna*

G. Penulisan kata

Pada dasarnya setiap kata, baik fail, isim maupun huruf ditulis terpisah. Hanya kata-kata tertentu yang penulisannya dengan huruf Arab sudah lazim dirangkaikan dengan kata lain karena ada huruf atau harkat yang dihilangkan, maka penulisan kata tersebut dirangkaikan juga dengan kata lain yang mengikutinya.

Contoh:

بِسْمِ اللَّهِ مَجْرَاهَا وَ مُرْسَاهَا ditulis *Bismillāhi majrehā wa mursāhā*

H. Huruf kapital

Meskipun dalam sistem tulisan Arab huruf kapital tidak dikenal, dalam transliterasi ini huruf tersebut digunakan juga. Penggunaan huruf kapital seperti apa yang berlaku dalam EYD, di antaranya: huruf kapital digunakan untuk menuliskan huruf awal nama diri dan permulaan kalimat. Bilamana nama diri itu didahului oleh kata sandang, maka yang ditulis dengan huruf kapital tetap huruf awal nama diri tersebut, bukan huruf awal kata sandangnya.

Contoh:

الرَّحْمَنُ الرَّحِيمُ ditulis *Ar-rahmānir rahīm/Ar-rahmān ar-rahīm*

Penggunaan huruf awal kapital untuk Allah hanya berlaku bila dalam tulisan Arabnya memang lengkap demikian dan kalau penulisan itu disatukan dengan kata lain sehingga ada huruf atau harakat yang dihilangkan, huruf kapital tidak dipergunakan.

Contoh:

اللَّهُ غَفُورٌ رَحِيمٌ ditulis *Allaāhu gafūrun rahīm*



PERSEMBAHAN

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberi kesempatan dan kemudahan di setiap kesulitan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.). Dengan rasa syukur penulis persembahkan skripsi ini kepada:

1. Kedua orang tua tercinta, Bapak Muhan Rijanto dan Ibu Aklimiyah Amalia Rojah yang senantiasa selalu memberikan dukungan dan do'a terbaik untuk anaknya.
2. Kakak tersayang, Rahmatullah Aulia Moenawar Putra dan M. Fanizam Aulia Akmal Moenawar Putra. Serta adik tersayang, Zahwa Maulidina Alia Moenawar Putri dan Nazwa Adelia Nurhaliza Moenawar Putri yang telah memberikan semangat dan dukungannya.
3. Almamater tercinta UIN K.H Abdurrahman Wahid Pekalongan.

MOTO

مَثَلُ الَّذِينَ يُنْفِقُونَ أَمْوَالَهُمْ فِي سَبِيلِ اللَّهِ كَمَثَلِ حَبَّةٍ أَنْبَتَتْ سَبْعَ
سَنَابِلَ فِي كُلِّ سُنبُلَةٍ مِائَةٌ حَبَّةٌ وَاللَّهُ يُضَاعِفُ لِمَنْ يَشَاءُ وَاللَّهُ

وَاسِعٌ عَلِيمٌ

“Perumpamaan orang-orang yang menginfakkan hartanya di jalan Allah adalah seperti sebutir biji yang menumbuhkan tujuh tangkai, pada setiap tangkai ada seratus biji. Allah melipatgandakan bagi siapa yang dia kehendaki, dan Allah Maha Luas lagi Maha Mengetahui”

-Q.S. Al-Baqarah ayat 261-

ABSTRAK

Annisya Nurul Hikmah Moenawar Putri. 2024. Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Number Head Together* (NHT) Berbantuan Alat Peraga Plakat dalam Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa pada Materi Perpangkatan dan Bentuk Akar di MTs Syarif Hidayah Doro. Skripsi Program Studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan. Pembimbing: Nalim, M.Si.

Kata Kunci: Model Pembelajaran Kooperatif, *Number Head Together* (NHT), Alat Peraga Plakat, Kemampuan Pemahaman Matematis, Perpangkatan dan Bentuk Akar.

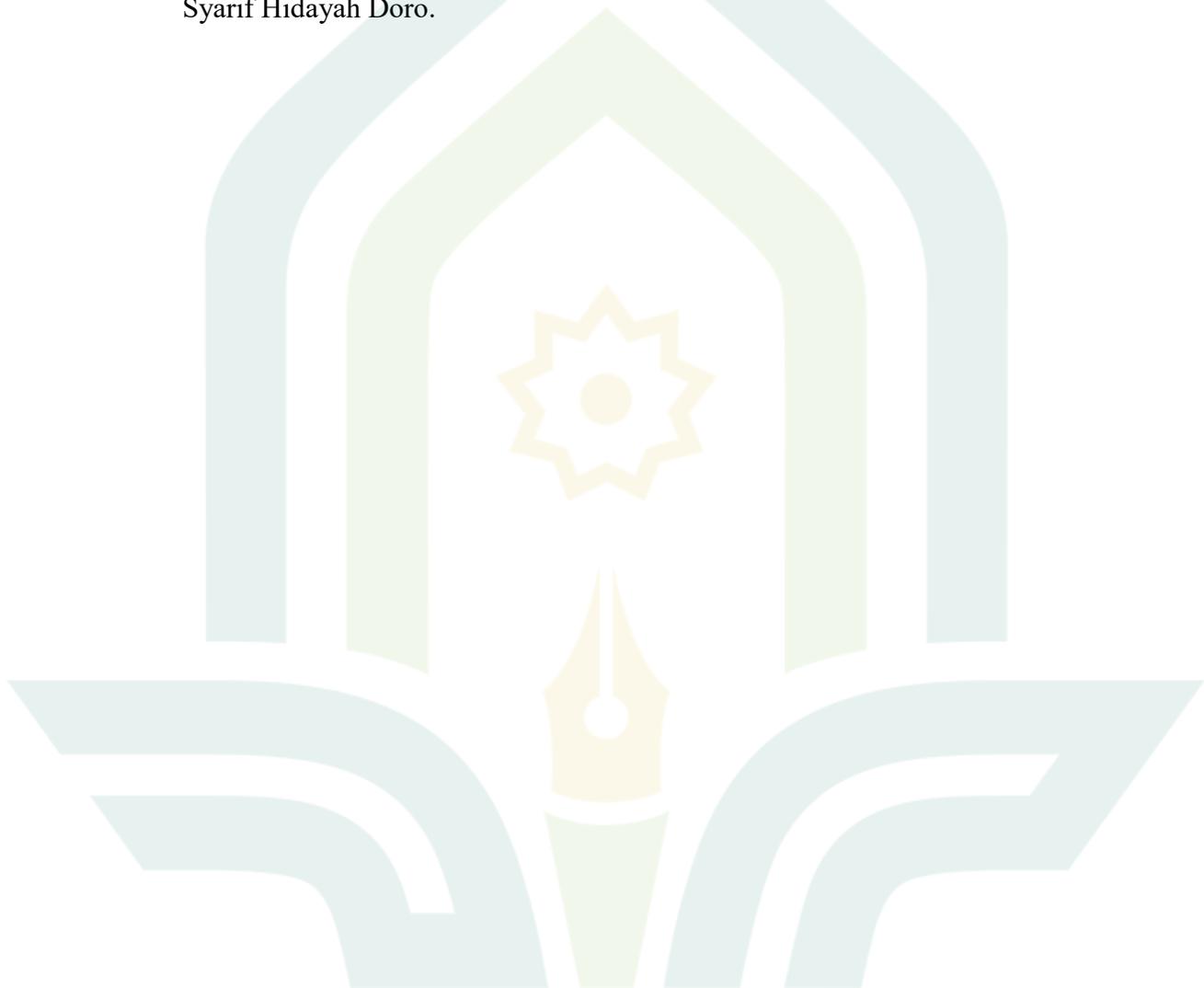
Model pembelajaran kooperatif dapat menjadi pilihan untuk meningkatkan pemahaman matematis siswa. Model pembelajaran kooperatif memiliki banyak tipe, salah satunya yaitu tipe *Number Head Together* (NHT). Selain menggunakan model pembelajaran ini, juga dibantu dengan menggunakan alat peraga plakat. Fungsi alat peraga ini untuk membantu siswa dalam memahami sifat-sifat bilangan berpangkat.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* (NHT) berbantuan alat peraga plakat efektif terhadap kemampuan pemahaman matematis siswa pada materi perpangkatan dan bentuk akar di MTs Syarif Hidayah Doro. Tujuan penelitian ini yaitu untuk menganalisis efektivitas penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* (NHT) berbantuan alat peraga plakat dalam meningkatkan kemampuan pemahaman matematis siswa.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan desain penelitian *pretest-posttest control group desain*. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IX MTs Syarif Hidayah Doro, sedangkan sampelnya adalah siswa kelas IX A sebanyak 32 siswa sebagai kelas eksperimen dan siswa kelas IX C sejumlah 36 siswa sebagai kelas kontrol. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan tes, observasi dan dokumentasi. Serta analisis data yang digunakan yaitu uji *Mann Whitney* untuk menguji hipotesis.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelas eksperimen memiliki rata-rata nilai lebih tinggi dibanding kelas kontrol dengan

nilai rata-rata kelas eksperimen sebesar 84,34 dan kelas kontrol sebesar 70,92. Berdasarkan uji *Mann Whitney* diperoleh nilai signifikansi $0,000 < 0,05$ yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima. Maka dapat dikatakan terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* (NHT) berbantuan alat peraga plakat efektif dalam meningkatkan kemampuan pemahaman matematis siswa pada materi perpangkatan dan bentuk akar di MTs Syarif Hidayah Doro.



KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh
Bismillahirrahmaanirrahiim.*

Puji syukur penulis ucapkan atas ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat, nikmat, dan hidayah-Nya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Sholawat serta salam penulis aturkan kepada Nabi Agung kita Nabi Muhammad SAW yang telah menuntun umatnya ke jalan yang benar.

Skripsi ini penulis susun dalam rangka memenuhi tugas dan melengkapi syarat guna memperoleh gelar sarjana pendidikan. Adapun judul skripsi ini adalah **“Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Number Head Together (NHT) Berbantuan Alat Peraga Plakat dalam Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa pada Materi Perpangkatan dan Bentuk Akar di MTs Syarif Hidayah Doro”**. Mengingat penyusunan skripsi ini berkat bantuan oleh beberapa pihak, maka pada kesempatan yang baik ini penulis menyampaikan rasa terima kasih yang setulus-tulusnya kepada yang terhormat:

1. Bapak Prof. Dr. H. Zaenal Mustakim, M.Ag., selaku Rektor UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan.
2. Bapak Prof. Dr. H. M. 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 Hafidzah Ghany Hayudinna, M. Pd., selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberikan bimbingan dan motivasi selama proses perkuliahan.
6. Bapak Nalim, M.Si., selaku dosen pembimbing skripsi yang telah banyak memberikan bimbingan kepada penulis dalam penyusunan skripsi.

7. Seluruh dosen program studi Tadris Matematika UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan yang telah memberi bimbingan atau masukan dan kesabaran dalam membimbing penulis.
8. Seluruh staff dan karyawan pada program studi Tadris Matematika UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan.
9. Bapak Wanzali, S.Ag., selaku Kepala Sekolah MTs Syarif Hidayah Doro yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian.
10. Ibu Fakhriyani, S.Pd., selaku guru matematika MTs Syarif Hidayah Doro yang telah membimbing dan membantu penulis selama proses penelitian.
11. Siswa-siswi kelas IX MTs Syarif Hidayah Doro selaku subjek penelitian skripsi yang mengikuti proses penelitian dengan baik sehingga berjalan dengan lancar.
12. Fina Rizqi Kamila, Ines Yuniarti, Aulia Asmarani, Nina Alfiana, An'im Falakhudin dan Putri Aini Azzaka selaku teman yang selalu membantu, mendukung dan menjadi tempat berkeluh kesah penulis.
13. Teman-teman seperjuangan angkatan 2019 yang selalu memberikan semangat.

Penulis berharap semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi pembaca maupun pihak lainnya. Di sisi lain, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu masukan serta keritik yang membangun untuk perbaikan skripsi ini sangat penulis harapkan.

Pekalongan, 15 Januari 2024
Penulis

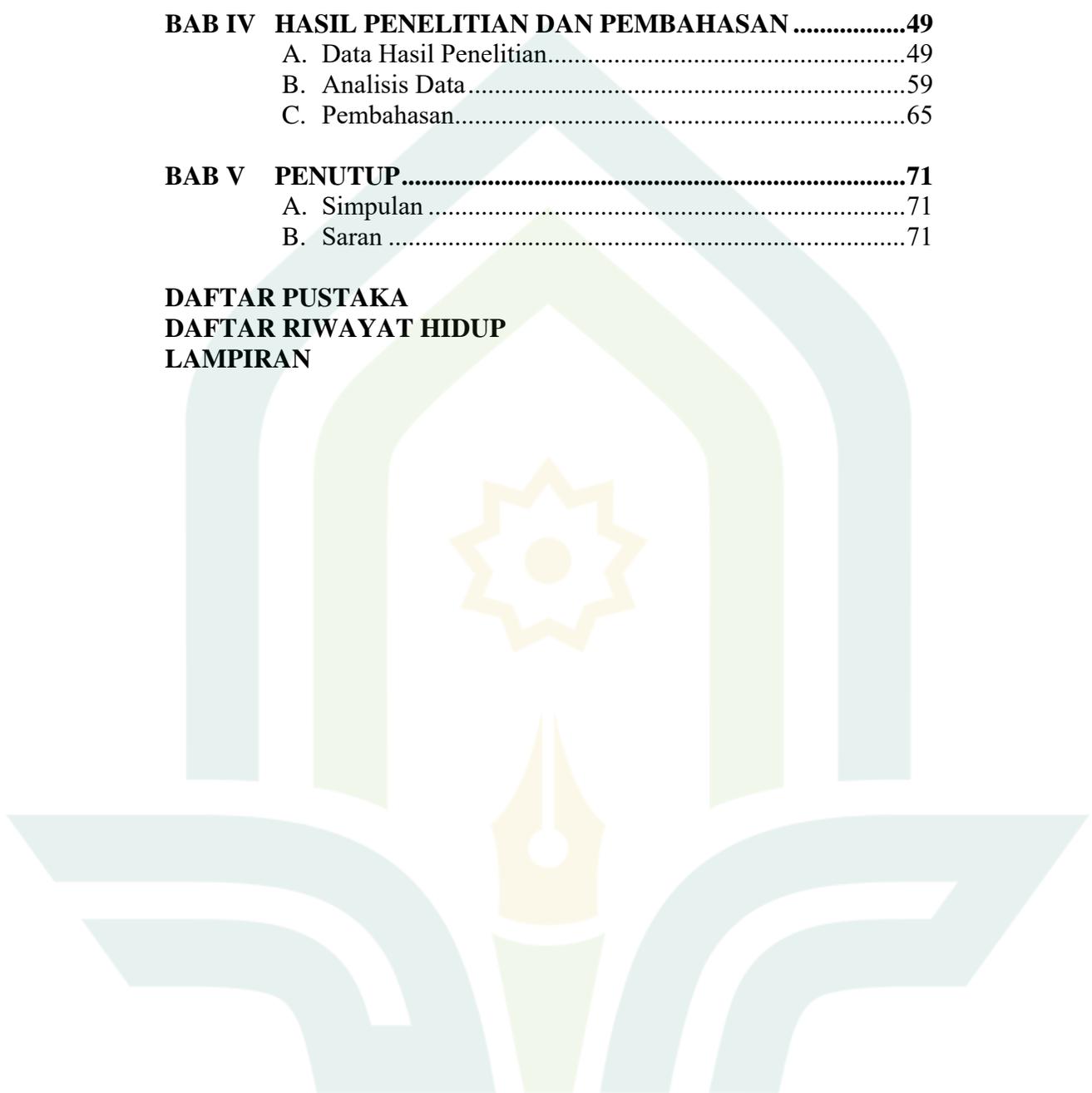


Annisya Nurul Hikmah M.P
NIM. 2619110

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN	ii
NOTA PEMBIMBING	iii
PENGESAHAN	iv
PEDOMAN TRANSLITERASI.....	v
PERSEMBAHAN	x
MOTO	xi
ABSTRAK.....	xii
KATA PENGANTAR	xiv
DAFTAR ISI	xvi
DAFTAR TABEL.....	xviii
DAFTAR GAMBAR	xix
DAFTAR LAMPIRAN	xx
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Kegunaan Penelitian	6
E. Sistematika Penulisan Skripsi	7
BAB II LANDASAN TEORI	8
A. Deskripsi Teori.....	8
1. Model Pembelajaran Kooperatif tipe <i>Number Head Together</i> (NHT).....	8
2. Alat Peraga Plakat.....	13
3. Kemampuan Pemahaman Matematis.....	17
4. Materi Perpangkatan dan Bentuk Akar	20
B. Penelitian Yang Relevan	23
C. Kerangka Berpikir.....	29
D. Hipotesis	32
BAB III METODE PENELITIAN.....	33
A. Jenis dan Pendekatan	33
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	34
C. Variabel Penelitian	34
D. Populasi, Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel	36
E. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data	38

F. Teknik Pengolahan dan Analisis Data	43
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	49
A. Data Hasil Penelitian.....	49
B. Analisis Data.....	59
C. Pembahasan.....	65
BAB V PENUTUP.....	71
A. Simpulan	71
B. Saran	71
DAFTAR PUSTAKA	
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Tahapan <i>Number Head Together (NHT)</i>	11
Tabel 2.2	Aspek Kemampuan Pemahaman Matematis	19
Tabel 3.1	Desain Penelitian	33
Tabel 3.2	Sintaks <i>Number Head Together (NHT)</i>	35
Tabel 3.3	Indikator Kemampuan Pemahaman Matematis.....	36
Tabel 3.4	Populasi Penelitian	37
Tabel 3.5	Kisi-kisi Instrumen Tes.....	38
Tabel 4.1	Hasil Data Observasi Guru Kelas Eksperimen.....	51
Tabel 4.2	Hasil Data Observasi Guru Kelas Kontrol	52
Tabel 4.3	Hasil Data Observasi Siswa Kelas Eksperimen	53
Tabel 4.4	Hasil Data Observasi Siswa Kelas Kontrol	53
Tabel 4.5	Jenis Kelamin Responden.....	54
Tabel 4.6	Usia Responden	55
Tabel 4.7	Nilai <i>Pre-Test</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	55
Tabel 4.8	Nilai <i>Post-Test</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	57
Tabel 4.9	Hasil Uji Validitas dengan SPSS	59
Tabel 4.10	Hasil Uji Reliabilitas dengan SPSS	60
Tabel 4.11	Hasil Uji Normalitas Data <i>Pre-Test</i> dengan SPSS.....	61
Tabel 4.12	Hasil Uji Normalitas Data <i>Post-Test</i> dengan SPSS	61
Tabel 4.13	Hasil Uji Homogenitas Data <i>Pre-Test</i> dengan SPSS	62
Tabel 4.14	Hasil Uji Homogenitas Data <i>Post-Test</i> dengan SPSS.....	62
Tabel 4.15	Hasil Uji <i>Independent Sample T-Test</i> dengan SPSS.....	63
Tabel 4.16	Hasil Uji <i>Mann Whitney</i> dengan SPSS.....	65

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Desain Alat Peraga Plakat	15
Gambar 2.2	Alat Peraga Plakat	16
Gambar 2.3	Kerangka Berpikir	31



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1* Surat Izin Penelitian
Lampiran 2 Surat Keterangan telah Melaksanakan Penelitian
Lampiran 3 Lembar Validasi RPP Kelas Eksperimen
Lampiran 4 Lembar Validasi RPP Kelas Kontrol
Lampiran 5 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen
Lampiran 6 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol
Lampiran 7 Kisi-kisi Instrumen Tes Kemampuan Pemahaman Matematis
Lampiran 8 Soal Tes, Jawaban dan Penyekoran
Lampiran 9 Validasi Soal Tes dengan SPSS
Lampiran 10 Nilai Tes Siswa Kelas Eksperimen
Lampiran 11 Nilai Tes Siswa Kelas Kontrol
Lampiran 12 Lembar Observasi Guru Kelas Eksperimen
Lampiran 13 Lembar Observasi Guru Kelas Kontrol
Lampiran 14 Lembar Observasi Siswa Kelas Eksperimen
Lampiran 15 Lembar Observasi Siswa Kelas Kontrol
Lampiran 16 Gambar Alat Peraga Plakat
Lampiran 17 Dokumentasi Penelitian

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kualitas pendidikan di Indonesia khususnya di bidang matematika, belum menunjukkan hasil yang memuaskan. Hal ini dibuktikan dari data TIMSS (*Trends in International Mathematics and Science Study*), yang merupakan evaluasi berskala internasional paling mutakhir yang diselenggarakan di 50 negara untuk mengukur kemajuan dalam pembelajaran matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Data terakhir menyatakan bahwa pada tahun 2015, prestasi matematika di Indonesia memperoleh skor rata-rata 397 dari skor rata-rata internasional 500 dan menduduki peringkat ke-44 dari 49 negara. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman matematika siswa di Indonesia masih rendah.¹

Kemampuan pemahaman matematika adalah salah satu landasan yang penting untuk bisa mencapai aspek kognitif yang lain, seperti kemampuan pemecahan masalah, komunikasi, penalaran, dan koneksi matematika siswa.² Selain itu, kemampuan pemahaman matematika siswa juga menjadi aspek terpenting dalam pembelajaran matematika. Karena apabila kemampuan pemahaman matematika siswa rendah dan dibiarkan begitu saja, maka akan mempengaruhi aspek kognitif yang lain serta dalam dunia nyata mereka akan menjauhi segala hal yang berkaitan dengan matematika.³

Rendahnya kemampuan pemahaman matematika siswa dapat disebabkan karena pemilihan atau penerapan model pembelajaran

¹Hadi dan Novaliyosi, "TIMSS Indonesia (*Trends in International Mathematics and Science Study*)", *Prosiding Seminar Nasional & Call For Papers* (Tasikmalaya, Januari 2019), hlm. 562-563.

²Sarwoedi, dll., "Efektivitas Etnomatematika dalam Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematika Siswa", *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia* Vol.5 No.2, (Bengkulu, Desember 2018), hlm. 172.

³Khoirunnisa Cahani, Kiki Nia Sania Effendi, & Dadang Rahman Munandar, "Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Ditinjau dari Konsentrasi Belajar pada Materi Statistik Dasar", *Jurnal Pendidikan Matematika Inovatif* Vol. 4 No. 1, (Cimahi, Januari 2021), hlm. 216.

yang kurang sesuai. Banyak pembelajaran yang masih berpusat pada guru (*teacher center*). Yang mana pembelajaran di mulai dari guru menjelaskan materi pelajaran di depan kelas, memberikan contoh soal, latihan soal, dan pemberian tugas. Hal inilah yang menyebabkan kemampuan pemahaman matematika siswa rendah.

Peneliti melakukan observasi di MTs Syarif Hidayah Doro, yang mana sekolah tersebut nantinya akan dijadikan sebagai tempat penelitian, dan juga melakukan wawancara dengan salah satu guru matematika MTs Syarif Hidayah Doro, yaitu Ibu Fakhriyani yang mengatakan bahwa kemampuan pemahaman matematika siswa kelas IX MTs Syarif Hidayah Doro masih tergolong kurang. Hal ini berdasarkan rata-rata keberhasilan dalam mencapai KKM 70 pada materi perpangkatan dan bentuk akar tahun pelajaran 2022/2023 yaitu 51,25% atau hampir setengah dari siswa kelas IX belum tuntas. Rendahnya kemampuan pemahaman matematika siswa salah satunya disebabkan karena proses pembelajaran matematika di sekolah ini masih didominasi oleh guru sehingga membuat siswa kelas IX mengalami kesulitan dalam memahami, mengingat, dan menghafal rumus matematika terutama pada materi perpangkatan dan bentuk akar. Pada materi perpangkatan dan bentuk akar terdapat banyak teori dan sifat-sifat yang harus dihafalkan dan betul-betul dipahami. Bahkan untuk mengerjakan soal perpangkatan dan bentuk akar, sifat-sifat tersebut harus hafal di luar kepala. Masih banyak siswa yang sudah menghafalkan sifatnya tetapi tetap tidak bisa mengerjakan soal. Hal ini dikarenakan penguasaan siswa dalam memahami materi masih terbatas.⁴

Rendahnya pemahaman matematika siswa merupakan permasalahan yang harus mendapatkan perhatian serius. Untuk meningkatkan pemahaman matematika siswa dapat dilakukan dengan beberapa hal, salah satunya yaitu memilih model pembelajaran yang tepat sehingga dapat mempermudah siswa dalam memahami materi yang diajarkan. Model pembelajaran kooperatif dapat menjadi pilihan alternatif untuk meningkatkan pemahaman

⁴Wawancara dengan guru matematika kelas IX, Ibu Fakhriyani, tanggal 21 Agustus 2023, di ruang kepala sekolah MTs Syarif Hidayah Doro.

matematis siswa. Model pembelajaran kooperatif memiliki banyak tipe. Salah satunya yaitu model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* (NHT). Model pembelajaran *Number Head Together* (NHT) merupakan salah satu pembelajaran kooperatif yang mengondisikan siswa untuk berpikir secara berkelompok di mana masing-masing siswa diberi nomor dan memiliki kesempatan yang sama dalam menjawab permasalahan yang diajukan oleh guru melalui pemanggilan nomor secara acak.⁵

Menurut Dira Puspita, model pembelajaran *Number Head Together* (NHT) dapat memberikan hasil kemampuan pemahaman matematika siswa yang lebih tinggi dibandingkan dengan model pembelajaran yang berpusat pada guru.⁶ Siti Nurpaidah juga mengungkapkan bahwa model pembelajaran *Number Head Together* (NHT) dapat meningkatkan kualitas proses pembelajaran di kelas, sehingga nilai siswa bisa lebih baik.⁷ Hal serupa disampaikan oleh Rika Firma, bahwa dengan menerapkan model pembelajaran *Number Head Together* (NHT) mampu memberikan peningkatan hasil belajar dan keaktifan siswa di kelas.⁸

Sebagaimana dalam penelitian terdahulu yang dijelaskan oleh Paskalina Tukly, dkk. bahwa kemampuan pemahaman matematis siswa yang pembelajarannya dengan model pembelajaran tipe *Numbered Head Together* (NHT) lebih baik daripada siswa yang pembelajarannya dengan model pembelajaran konvensional.⁹ Hal

⁵Miftahul Huda, *Cooperative Learning* (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2011), hlm. 38.

⁶Dira Puspita, "Pengaruh Model Pembelajaran Tipe *Numbered Heads Together* terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika" *Jurnal Mathematics Paedagogic* Vol. II No. 2, (Maret 2018), hlm. 196 – 203.

⁷Siti Nurpaidah, "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* (NHT) terhadap Aktivitas Belajar Siswa pada Materi Ikatan Kimia Kelas X.1 SMA Negeri 3 Watampone" *Jurnal Chemica* Vol. 19 No. 1, (Juni 2018), hlm. 20 – 26.

⁸Rika Firma Yenni, "Penggunaan Metode *Numbered Head Together* (NHT) Dalam Pembelajaran Matematika" *Nabla Dewantara: Jurnal Pendidikan Matematika* Vol. 1 No. 2, (November 2016), hlm. 33-42.

⁹Paskalina Tukly, Usep Sholahudin, dan Giyanti, "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) Berbantuan Peta

serupa juga disampaikan oleh Fitri, dkk. bahwa model pembelajaran *Number Head Together* (NHT) memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan pemahaman matematis. Dilihat dari nilai kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *Number Head Together* (NHT) lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional.¹⁰ Siti Alfina sependapat dengan Paskalina Tukly dan Fitri. Menurutnya, pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* terhadap kemampuan pemahaman matematis siswa berada dikategori besar.¹¹ Hal inilah yang memperkuat bahwa model pembelajaran *Number Head Together* (NHT) memang dapat meningkatkan kemampuan pemahaman matematis siswa. Selain itu, Hastomo Machfud juga mengatakan bahwa dengan menerapkan model pembelajaran *Number Head Together* (NHT) maka respons, aktivitas, dan hasil belajar siswa dapat meningkat.¹²

Dari hasil penelitian-penelitian terdahulu membuktikan bahwa model pembelajaran *Number Head Together* (NHT) sangat berpengaruh dalam pembelajaran di kelas terutama dalam meningkatkan kemampuan pemahaman matematis siswa. Jika kemampuan pemahaman matematis siswa meningkat, maka nilai siswa juga akan meningkat dan lebih baik. Oleh karena itu, peneliti mencoba memberi solusi untuk menangani permasalahan siswa

Konsep terhadap Peningkatan Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa”, *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah*, Vol. 1 No. 1, (September 2022), hlm. 139-149.

¹⁰Fitri Dewi Rahmawati, Hani Handayani, dan Ai Hayati Rahayu, “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT (*Number Head Together*) Berbantuan Media Dakon Satuan terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis pada Materi Satuan Panjang” *Jurnal Pendidikan Matematika Sebelas April* Vol. 1 No. 1, (30 Juli 2022), hlm. 30-39.

¹¹Siti Alfina, Sutirna, dan Nita Hidayati, “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Peserta Didik Kelas VII SMP” *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, Vol. 5 No. 5, (September 2022), hlm. 1513-1524.

¹²Hastomo Machfud, “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* (NHT) untuk Meningkatkan Respons, Aktivitas, dan Hasil Belajar Siswa” *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*, Vol. 6 No. 2 (Oktober 2018), hlm. 105-120.

kelas IX MTs Syarif Hidayah Doro dalam memahami materi perpangkatan dan bentuk akar dengan menggunakan model pembelajaran *Number Head Together* (NHT) dengan harapan dapat meningkatkan kemampuan pemahaman matematis siswa.

Selain penggunaan model pembelajaran yang tepat, alat peraga juga penting dalam pembelajaran di kelas. Dengan alat peraga maka peserta didik akan lebih mudah menangkap dan memahami pesan yang disampaikan oleh pendidik.¹³ Dalam penelitian ini, selain menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* (NHT) juga dibantu dengan menggunakan alat peraga plakat. Alat peraga plakat (papan bilangan berpangkat) merupakan alat peraga berbentuk persegi atau persegi panjang berukuran besar yang terbuat dari papan/gabus. Fungsi alat peraga ini untuk membantu siswa dalam memahami sifat-sifat bilangan berpangkat.

Untuk membahas permasalahan tersebut, peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul, **“Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Number Head Together* (NHT) Berbantuan Alat Peraga Plakat dalam Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa pada Materi Perpangkatan dan Bentuk Akar di MTs Syarif Hidayah Doro”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, permasalahan yang diajukan dalam penelitian ini yaitu, apakah model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* (NHT) berbantuan alat peraga plakat efektif dalam meningkatkan kemampuan pemahaman matematis siswa kelas IX pada materi perpangkatan dan bentuk akar di MTs Syarif Hidayah Doro?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dalam penelitian ini yaitu, menganalisis efektivitas penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* (NHT)

¹³Nuvera dan Aulia Gustina Citra, “Kontribusi Interaksi Guru dan Siswa dalam Pembelajaran Menggunakan Alat Peraga Mini Zoo Mata Pelajaran IPA Terhadap Hasil Belajar Siswa MI” *Terampil: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar*, Vol. 5 No. 1 (Juni 2018), hlm. 109.

berbantuan alat peraga plakat dalam meningkatkan kemampuan pemahaman matematis siswa kelas IX pada materi perpangkatan dan bentuk akar di MTs Syarif Hidayah Doro.

D. Kegunaan Penelitian

1. Kegunaan Teoritis

- a. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran ilmiah mengenai model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* (NHT) berbantuan alat peraga plakat terhadap kemampuan pemahaman matematis siswa.
- b. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi dan bahan pertimbangan bagi penelitian lebih lanjut

2. Kegunaan Praktis

- a. Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu pendidik untuk memilih alternatif lain dalam menerapkan model pembelajaran matematika guna meningkatkan kemampuan pemahaman matematis siswa.
- b. Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan wawasan dan keilmuan peneliti mengenai penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* (NHT) berbantuan alat peraga plakat serta memberikan gambaran awal dan bekal bagi peneliti dalam mempersiapkan diri sebagai calon tenaga pendidik.

E. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan pada skripsi yang peneliti susun terdiri atas lima bab dan tiap-tiap bab terdiri dari sub-sub bab sebagai perinciannya. Adapun sistematika penulisan skripsi sebagai berikut :

1. Bagian awal

Bagian awal skripsi meliputi sampul luar, halaman judul, pernyataan keaslian skripsi, nota pembimbing, pengesahan, transliterasi, persembahan, halaman moto, abstrak, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, dan daftar lampiran.

2. Bagian inti

Bagian inti pada skripsi kuantitatif terdiri atas lima bab, di antaranya yaitu:

- a. Bab I (Pendahuluan), yang terdiri atas Latar Belakang Masalah, Rumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Kegunaan Penelitian, dan Sistematika Penulisan.
 - b. Bab II (Landasan Teori), yang terdiri atas Deskripsi Teori (Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Number Head Together* (NHT), Alat Peraga Plakat, Kemampuan Pemahaman Matematis, dan Materi Perpangkatan dan Bentuk Akar), Penelitian yang Relevan, Kerangka Berpikir, dan Hipotesis.
 - c. Bab III (Metode Penelitian), yang terdiri atas Jenis dan Pendekatan, Tempat dan Waktu Penelitian, Variabel Penelitian, Populasi, Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel, Teknik Pengumpulan Data, Uji Instrumen, serta Teknik Analisis Data.
 - d. Bab IV (Hasil Penelitian dan Pembahasan), yang terdiri atas Deskripsi Data Hasil Penelitian, Analisis Data, dan Pembahasan.
 - e. Bab V (Penutup), bab terakhir yang berisi Kesimpulan dan Saran-saran.
3. Bagian akhir

Bagian akhir pada skripsi yang peneliti susun terdiri atas daftar pustaka, daftar riwayat hidup, dan lampiran-lampiran.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di MTs Syarif Hidayah Doro, dalam analisis uji *Mann Whitney* diperoleh nilai signifikansi atau Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,000 di mana angka tersebut kurang dari 0,05. Maka dalam uji *Mann Whitney* ini H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* (NHT) berbantuan alat peraga plakat dengan kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Selain itu, nilai rata-rata yang diperoleh kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Kelas eksperimen memperoleh rata-rata sebesar 84,34 sedangkan kelas kontrol memperoleh rata-rata sebesar 70,92. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* (NHT) berbantuan alat peraga plakat efektif dalam meningkatkan kemampuan pemahaman matematis siswa pada materi perpangkatan dan bentuk akar di MTs Syarif Hidayah Doro.

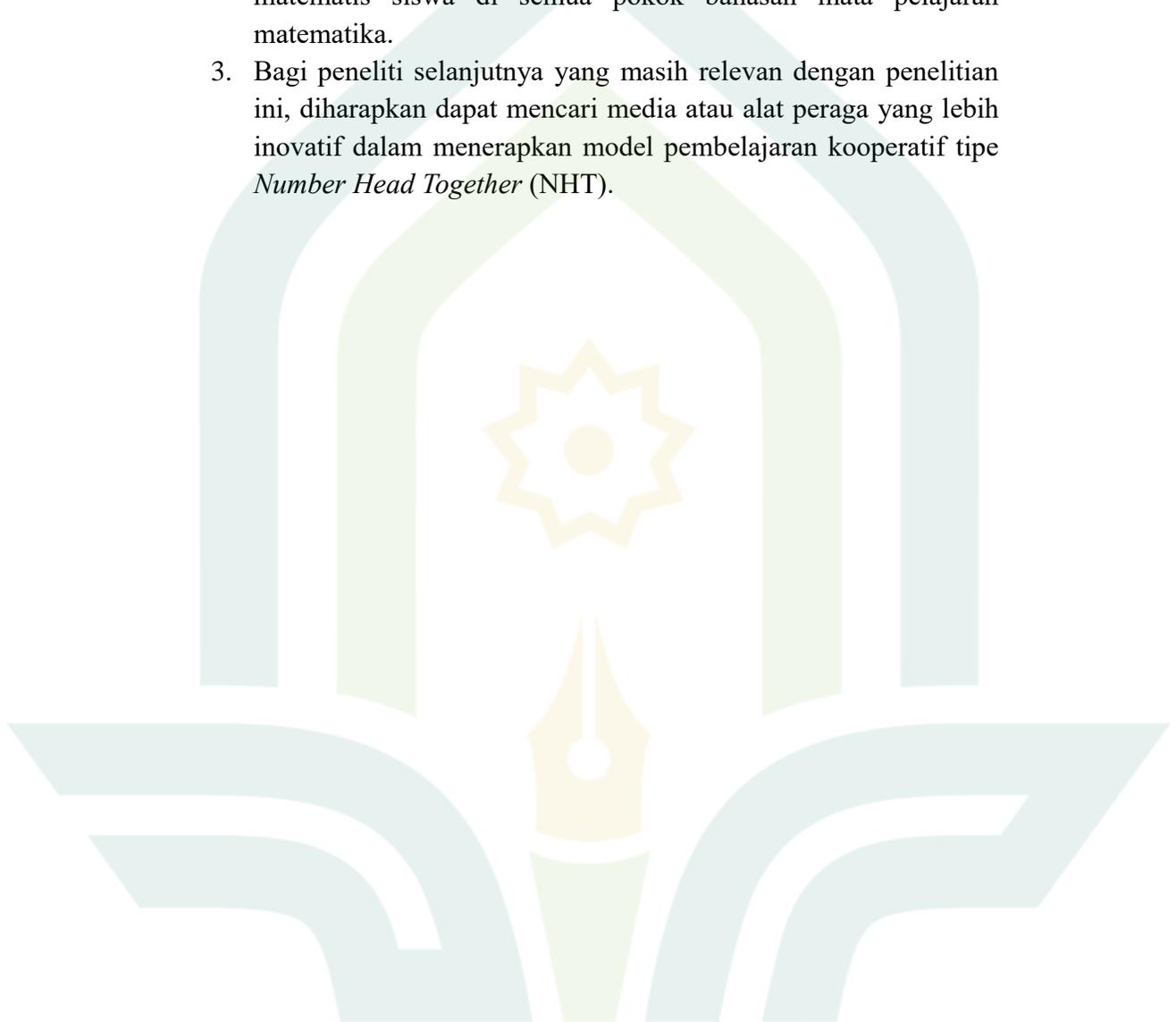
B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, dapat diberikan saran-saran sebagai berikut:

1. Pembelajaran matematika hendaknya diajarkan dengan menerapkan model pembelajaran agar pembelajaran di kelas tidak terlalu monoton dan membosankan. Mengingat pelajaran matematika termasuk salah satu mata pelajaran yang cukup susah bagi siswa.
2. Guru dapat menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* (NHT) sebagai alternatif usaha dalam meningkatkan kemampuan pemahaman matematis siswa. Berdasarkan penelitian ini, terbukti bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* (NHT) berbantuan alat peraga plakat dapat meningkatkan kemampuan pemahaman

matematis siswa pada pokok bahasan perpangkatan dan bentuk akar kelas IX MTs Syarif Hidayah Doro. Diharapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* (NHT) bisa di terapkan di semua pokok bahasan mata pelajaran matematika yang lain sehingga dapat meningkatkan kemampuan pemahaman matematis siswa di semua pokok bahasan mata pelajaran matematika.

3. Bagi peneliti selanjutnya yang masih relevan dengan penelitian ini, diharapkan dapat mencari media atau alat peraga yang lebih inovatif dalam menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* (NHT).



DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, M. 2013. *Model dan Metode Pembelajaran di Sekolah*. Semarang: Sultan Agung Press.
- Al-Tabany dan Tiyanto Ibnu Badar. 2014. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, dan Kontekstual*. Jakarta: Prenadamedia Grup.
- Alfina, Siti, dkk., 2022. “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Peserta Didik Kelas VII SMP” *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, Vol. 5 No. 5, hlm. 1513-1524.
- Arifin, Zainal. 2009. *Evaluasi Pembelajaran & Prinsip Teknik Prosedur*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, Suharsimi dan Cipi Safruddin. 2017. *Evaluasi Program Pendidikan Pedoman Teoritis Bagi Praktisi Pendidikan*, Cet.II. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, Suharsimi. 2011. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- _____. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- _____. 2017. *Prosedur Penelitian Kuantitatif dan Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arumsari. 2015. “Pengaruh Pendekatan *open-ended* terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Sekolah Menengah Pertama” *Skripsi Program Studi Matematika FKIP* (Cirebon: Universitas Swadaya Gunung Jati).
- Azhar, Arsyad. 2019. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Azwar, Saifuddin. 2019. *Reliabilitas dan Validitas*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

- Barutu, Anwar, Dewi Rahimah, dan Dewi Herawty. 2017. "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Number Head Together* (NHT) dengan Media Kartu Soal untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa SMP" *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*, Vol. 01, No. 02. hlm.143-147.
- Barza, Nerti Yustika. 2021. "Pengaruh Model Pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) terhadap Hasil Belajar Siswa pada Konsep Sistem Peredaran Darah Kelas XI SMAN 2 Maros" *Skripsi Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan* (Universitas Muhammadiyah Makassar).
- Cahani, Khoirunnisa, dkk. "Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Ditinjau dari Konsentrasi Belajar pada Materi Statistik Dasar". *Jurnal Pendidikan Matematika Inovatif* Vol.4 No.1. Cimahi, Januari 2021. hlm. 216.
- Creswell, John W. 2016. *Research Design: Pendekatan Metode Kualitatif, Kuantitatif, dan Campuran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Dini. 2018. "Pengaruh *Self Confidence* terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa SMP" *Jurnal Silogisme*, No. 1 Vol. 3. hlm. 1-7
- Ghozali, Imam. 2018. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 25 Edisi 9*. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Hadi, Syamsul dan Novaliyosi. "TIMSS Indonesia (*Trends in International Mathematics and Science Study*)". *Prosiding Seminar Nasional & Call For Papers* (Tasikmalaya, Januari 2019). hlm. 562-563.
- Hamdani. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia.
- Hanief, Yulingga Yanda dan Wasis Himawanto. 2017. *Statistik Pendidikan*. Yogyakarta: Deepublish.
- Harinia, Ni Putu Diah Wulan dan I Dewa Putu Juwana. 2021. "Penerapan Model Pembelajaran Tipe *Numbered Head*

Together (NHT) Berbantuan Alat Peraga Manipulatif untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII D SMP Widya Sakti Denpasar Tahun Pelajaran 2020/2021” *Jurnal Emasains: Jurnal Edukasi Matematika dan Sains*. Vol. XI No. 2. hlm. 324-336.

Hidayah, Nurul dan Diah Rizki Nur Khalifah. 2019. *Pembelajaran Bahasa dan Sastra Indonesia untuk Sekolah Dasar*. Yogyakarta: Penerbit Pustaka Pranala.

Huda, Miftahul. 2011. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.

Jihad, Asep dan Abdul Haris. 2012. *Evaluasi Pembelajaran*, Cet. Ke-1. Yogyakarta: Multi Pressindo.

Kawuwung. 2019. *Implementasi Perangkat Pembelajaran Inkuiri Terbuka dipadu NHT dan Kemampuan Akademik*. Malang: CV Serba Bintang.

Khusna, dkk. 2021. “Perspektif gender dalam merancang model matematika” *Jurnal Equation: Teori dan Penelitian Pendidikan Matematika* Vol. 4 No. 1. hlm. 60-68.

Kurniasih, Imas. 2015. *Ragam Pengembangan Model Pembelajaran*. Jakarta: Kata Pena.

Kustandi dan Sujipto. 2016. *Media Pembelajaran: Manual dan Digital*. Bogor: Penerbit Ghalia Indonesia.

Lestari, Karunia Eka dan M. Ridwan Yudhanegara. 2017. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama.

Machfud, Hastomo. 2018. “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* (NHT) untuk Meningkatkan Respons, Aktivitas, dan Hasil Belajar Siswa” *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*, Vol. 6 No. 2. hlm. 105-120.

Martawijaya. 2016. *Model Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal*. Makassar: CV Maragena.

- Nugroho, Sigit. 2018. *Statistika Nonparametrika*. Bengkulu: UNIB Press.
- Nuriyani. 2021. “Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* (NHT) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V SDN 38 Mataram” *Skripsi Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan* (Universitas Muhammadiyah Mataram).
- Nurpaidah, Siti. 2018. “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* (NHT) terhadap Aktivitas Belajar Siswa pada Materi Ikatan Kimia Kelas X.1 SMA Negeri 3 Watampone” *Jurnal Chemica* Vol. 19 No. 1. hlm. 20 – 26.
- Nuvera dan Aulia Gustina Citra, “Kontribusi Interaksi Guru dan Siswa dalam Pembelajaran Menggunakan Alat Peraga Mini Zoo Mata Pelajaran IPA Terhadap Hasil Belajar Siswa MI” *Terampil: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar*, Vol. 5 No. 1. hlm. 109.
- Payadnya, I Putu Ade Andre dan I Gusti Agung Ngurah Trisna Jayantika. 2018. *Panduan Penelitian Eksperimen beserta Analisis Statistik dengan SPSS*. Yogyakarta: Deepublish.
- Pertiwi, Vinki Erlita. 2017. “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* (NHT) Berbantuan Alat Peraga Kancing untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Pokok Bahasan Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat Siswa Kelas IV SDN Karangrejo 01 Jember” *Skripsi Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan*. Jember: Universitas Jember.
- Pratiwi, Ila Wasilatun. 2019. “Pengaruh Model Pembelajaran *Number Head Together* (NHT) Berbantuan Konsep Gamifikasi Dalam Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis dan Minat Belajar Siswa SMP” *Skripsi Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan* (UIN raden Intan Lampung).

- Pujiani. 2017. "Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa SMK dengan Menggunakan Pendekatan Kontekstual" *Skripsi Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan*. Bandung: STKIP Siliwangi.
- Purwanto. 2012. *Metodologi Penelitian Kuantitatif untuk Psikologi dan Pendidikan*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Puspita, Dira. 2018. "Pengaruh Model Pembelajaran Tipe *Numbered Heads Together* terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika" *Jurnal Mathematics Paedagogic* Vol. II No. 2. hlm. 196 – 203.
- Rahmat, Hasan. 2015. "Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) berbantuan Alat Peraga Bangun Ruang terhadap Kemampuan Pemahaman Matematika Siswa pada Pokok Bahasan Kubus dan Balok" *Skripsi jurusan Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan*. Cirebon: IAIN Syekh Nurjati.
- Rahmawati, Fitri Dewi, dkk., 2022. "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT (*Number Head Together*) Berbantuan Media Dakon Satuan Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis pada Materi Satuan Panjang" *Jurnal Pendidikan Matematika Sebelas April*, Vol. 1 No. 1, hlm. 30-39
- Rusman. 2013. *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Rajawali pers.
- Sarwoedi, dll. "Efektivitas Etnomatematika dalam Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematika Siswa". *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia* Vol.5 No.2. Bengkulu, Desember 2018. hlm. 172.
- Singarimbun, Masri & Sofian Effendi. 2008. *Metode Penelitian Survei*, Cet. Ke-19. Jakarta: LP3ES Indonesia
- Siregar, Sofyan. 2015. *Statistik Parametrik untuk Penelitian Kuantitatif (Dilengkapi dengan Perhitungan Manual dan Aplikasi SPSS Versi 17)*. Cet. III. Jakarta: PT. Bumi Aksara.

- Suciptawati, Ni Luh Putu. 2016. *Penuntun Praktikum Statistika Non Parametrik dengan SPSS 21*. Bukit Jimbaran: Universitas Udayana.
- Sudjana. 2005. *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito.
- Sugiyono. 2013. *Model Penelitian Pendidikan*, Cet. ke-16. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Sujarweni, V. Wiratnna. 2021. *Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Sulistio, Andi dan N. Haryanti. 2022. *Model Pembelajaran Kooperatif (Cooperative Learning Model)*. Purbalingga: Eureka Media Aksara.
- Suprijono, Agus. 2015. *Cooperative Learning Teori & Aplikasi Paikem* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar).
- Suryani, Nunuk, dkk. 2018. *Media Pembelajaran Inovatif dan Pengembangannya* Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Taniredja, T. 2012. *Model-model Pembelajaran Inovatif*. Bandung: Alfabeta.
- Tukly, Paskalina, dkk., 2022. “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) Berbantuan Peta Konsep Terhadap Peningkatan Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa”, *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah*, Vol. 1 No. 1, hlm. 139-149.
- Wawancara dengan guru matematika kelas IX, Ibu Fakhriyani, tanggal 21 Agustus 2023, di ruang kepala sekolah MTs Syarif Hidayah Doro.
- Yani, dkk. 2019. “Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Peserta Didik pada Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung” *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol. 8 No. 2. hlm. 203- 214.

- Yani, Ristya Widi Endah, dkk. 2023. *Biostatistika*. Jember: Universitas Jember.
- Yenni, Rika Firma. 2016. "Penggunaan Metode *Numbered Head Together* (NHT) Dalam Pembelajaran Matematika" *Nabla Dewantara: Jurnal Pendidikan Matematika* Vol. 1 No. 2. hlm. 33-42.
- Zubair, M. Kamal, dkk. 2020. *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah IAIN Parepare*. Parepare: IAIN Parepare Press.
- Zahia, Nur Ina Fidzha. 2022. "Implementasi Metode *Number Head Together* (NHT) dalam Meningkatkan Keaktifan Belajar Al-Quran Hadist Peserta Didik Kelas VIII.4 MTs Negeri Parepare" *Skripsi Program Studi Pendidikan Agama Islam, Fakultas Tarbiyah* (IAIN Parepare).
- Zubaedi. 2011. *Desain Pendidikan Karakter* (Jakarta: Prenada Media Group).



DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Annisya Nurul Hikmah Moenawar Putri
NIM : 2619110
Tempat, tanggal lahir : Pekalongan, 21 April 2001
Agama : Islam
Jenis kelamin : Perempuan
Cita-cita : Pegawai BUMN
Alamat : Dukuh Silumbung, RT/RW: 004/001,
Kecamatan Doro, Kabupaten Pekalongan,
Jawa Tengah, Indonesia
Email : annisyanhmp@gmail.com
Moto Hidup : Jadilah manusia yang beriman, bersyukur, dan
bermanfaat
Media Sosial : @ssyyaaaaaa_ (Instagram)
@Anisyaa (Facebook)
.caaaa_ (Tiktok)
Riwayat Pendidikan : 1. RA Islamic Centre Kedungwuni
2. MIN Kedungwuni
3. SMP Negeri 1 Kedungwuni
4. SMA Negeri 1 Kedungwuni
5. UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan