

**EKSPLORASI SOSIOKULTURAL BERBASIS
ETNOMATEMATIKA PADA MOTIF BATIK
JLAMPRANG PEKALONGAN**

SKRIPSI

diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana

Pendidikan (S.Pd)



Oleh

SITI HAWA

2619014

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

**EKSPLORASI SOSIOKULTURAL BERBASIS
ETNOMATEMATIKA PADA MOTIF BATIK
JLAMPRANG PEKALONGAN**

SKRIPSI

diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana

Pendidikan (S.Pd)



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

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Siti Hawa
NIM : 2619014
Judul : **EKSPLORASI SOSIOKULTURAL BERBASIS
ETNOMATEMATIKA PADA MOTIF BATIK
JLAMPRANG PEKALONGAN**

Menyatakan bahwa skripsi ini merupakan hasil karya saya sendiri, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah penulis sertakan sumbernya. Apabila skripsi ini terbukti merupakan hasil duplikat atau plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi akademis dan dicabut gelarnya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Pekalongan, 04 Juli 2024

Yang menyatakan,



Yang menyatakan

Siti Hawa

NIM. 2619014

Dirasti Novianti M.Pd.

Gg. Kendeng II RT:05/02 Pasekaran, Batang

NOTA PEMBIMBING

Lamp : 5 (lima) Eksemplar

Hal : Naskah Skripsi

Sdri. Siti Hawa

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

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Setelah diadakan penelitian dan perbaikan seperlunya, maka bersama ini saya kirimkan naskah Skripsi Saudari:

Nama : Siti Hawa

NIM : 2619014

Program Studi : Tadris Matematika

Judul : **EKSPLORASI SOSIOKULTURAL BERBASIS
ETNOMATEMATIKA PADA MOTIF BATIK
JLAMPRANG PEKALONGAN**

Dengan ini mohon agar Skripsi Saudari tersebut dapat segera dimunaqosahkan.

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

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Pekalongan, 04 Juli 2024

Pembimbing,



Dirasti Novianti, M.Pd.

NIP. 1987114 201903 2 009



PENGESAHAN

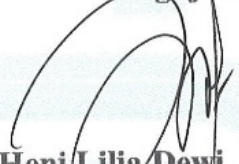
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan mengesahkan skripsi saudara :

Nama : SITI HAWA
NIM : 2619014
Prodi : TADRIS MATEMATIKA
Judul Skripsi : EKSPLOKASI SOSIOKULTURAL BERBASIS
ETNOMATEMATIKA PADA MOTIF BATIK
JLAMPRANG PEKALONGAN


Telah diujikan pada hari Senin, 22 Juli 2024 dan dinyatakan **LULUS** serta diterima sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan: (S.Pd.)

Dewan Penguji

Penguji I


Heni Lilia Dewi, M.Pd.
NIP. 19930622 201903 2 020

Penguji II


Ahmad Faridh Ricky Fahmy, M.Pd
NIP. 19910606 202012 1 013

Pekalongan, 22 Juli 2024

Disahkan Oleh

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan




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

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:

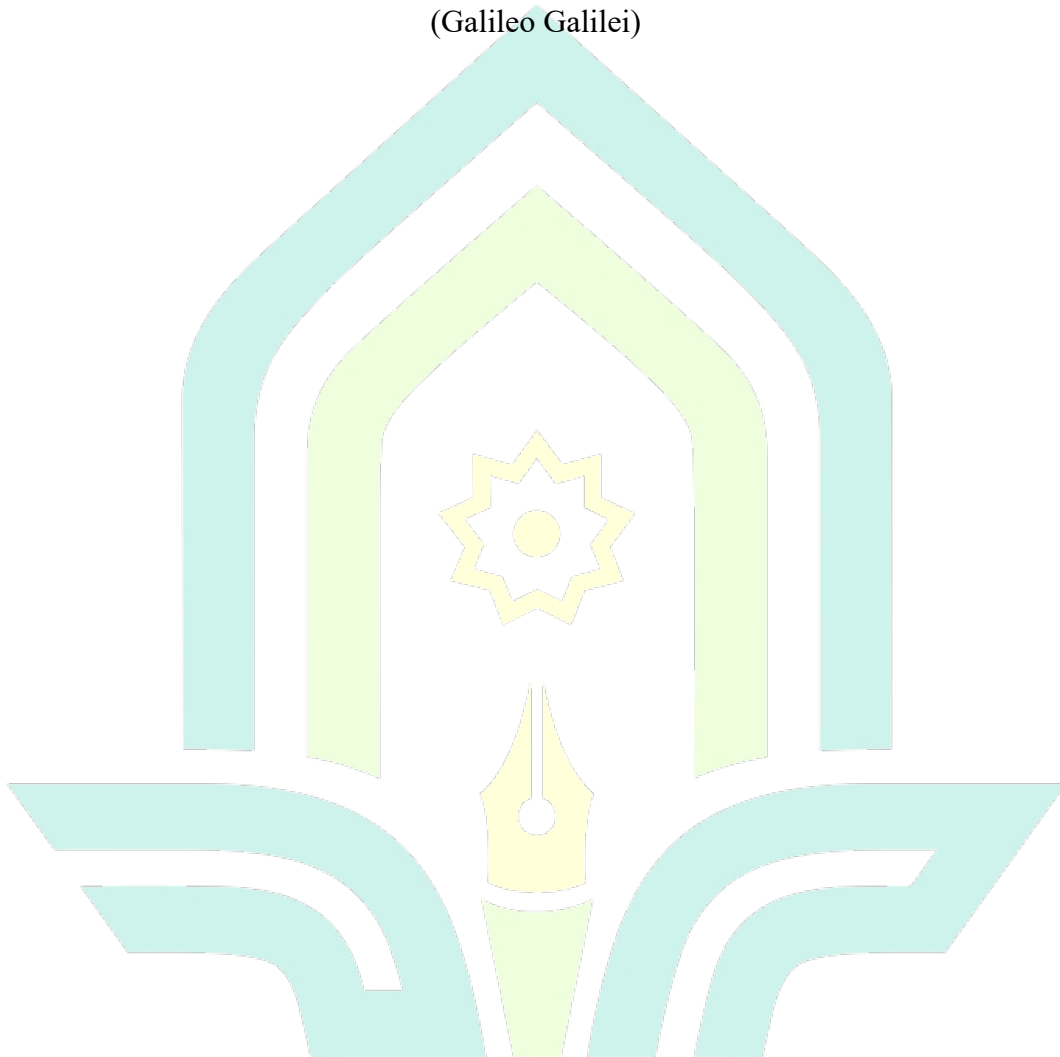
1. Kedua orang tua saya yang tercinta, Bapak Ahmad Mak'mun dan Ibu Siti Mariyam terima kasih atas doa, semangat, motivasi, pengorbanan, nasihat serta kasih sayang yang tidak pernah henti sampai saat ini. Semoga anakmu ini menjadi sarjana yang berbakti dan dan berguna baik untuk keluarga maupun masyarakat lainnya.
2. Kakak-kakak saya tercinta M. Amrullah dan Robiatul Adawiyah, dan juga Adik saya Zajrotun Wahidah terima kasih yang telah menjadi penyemangat dalam mengerjakan skripsi ini dan semoga kita semua menjadi anak yang membanggakan kedua orang tua.
3. Untuk teman-teman angkatan 2019 Tadris Matematika yang sudah lulus duluan saya ucapkan banyak terima kasih karena dengan kalian lulus duluan dan memposting kelulusan kalian menjadikan saya lebih semangat untuk mengerjakan skripsi secepatnya.

MOTO

“Mathematics is the key and door to the sciences.”

“Matematika adalah kunci dan ilmu menuju pengetahuan”

(Galileo Galilei)



ABSTRAK

Hawa, Siti. 2024. *Eksplorasi Sosiokultural Berbasis Etnomatematika Pada Motif Batik Jlamprang Pekalongan*. Skripsi. Pekalongan: UIN K.H. Abdurrahman Wahid.

Dosen Pembimbing: Dirasti Novianti, M.Pd.,

Kata Kunci : Batik Jlamprang, Etnomatematika, Sosiokultural

Dalam konteks pendidikan, pengajaran matematika sering kali dianggap abstrak dan terpisah dari kehidupan sehari-hari. Etnomatematika suatu bentuk pengajaran yang menggunakan matematika dalam konteks dunia nyata yang praktis. Pendekatan sosiokultural dapat digunakan untuk mengetahui konsep-konsep matematika dengan pengalaman dan pengetahuan budaya siswa. Dengan menggunakan batik Jlamprang, siswa dapat memahami konsep-konsep geometri dengan lebih baik dan relevan. Teori sosiokultural menekankan pentingnya interaksi sosial dalam proses belajar, hal ini memungkinkan untuk menerapkan konsep matematika yang mereka pelajari dengan baik. Pada penelitian ini meneliti sosiokultural berbasis etnomatematika pada motif batik Jlamprang Pekalongan.

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah: 1. Untuk menganalisis korelasi antara etnomatematika dengan nilai filosofis pada motif batik Jlamprang Pekalongan. 2. Untuk mendeskripsikan konsep matematika yang terdapat pada motif batik Jlamprang Pekalongan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif desain etnografi. Penelitian pendekatan kualitatif melibatkan pengumpulan data deskriptif dari semua bentuk komunikasi, termasuk laporan tertulis dan lisan. Metode pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara, dan dokumentasi. Penelitian ini dilakukan di Museum Batik Kota Pekalongan, dan salah satu rumah produksi batik di Jl. Jlamprang Krapyak Pekalongan.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan: 1. Ditemukan adanya etnomatematika pada nilai filosofis motif batik Jlamprang Pekalongan. Dalam penelitian ini ada empat macam motif Jlamprang berikut ini adalah etnomatematika berupa geometri pada nilai filosofis dari setiap motifnya. Pertama batik Jlamprang motif Limaran terdapat bentuk belah ketupat dalam Limaran yang mencerminkan keindahan dan keagungan. Kedua batik Jlamprang motif Cakar Ayam simbol Lingkaran merupakan simbol kekuatan dan Kehormatan. Ketiga batik Jlamprang motif Sekar Jeruk, simbol persegi melambangkan Kesejahteraan dan Kesuburan. Keempat batik Jlamprang motif Tumpal, segitiga dalam motif ini dipercaya dapat mengembalikan keseimbangan dan keharmonisan antara tubuh dan pikiran. 2. Terdapat konsep matematika serta konsep fraktal pada motif batik Jlamprang Pekalongan. Motif batik Jlamprang memuat konsep geometri bangun datar yang meliputi sifat-sifat yang tampak dalam motif batik Jlamprang yaitu, belah ketupat, lingkaran, segitiga dan persegi. Hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan oleh pengajar dan juga siswa-siswi khususnya kalangan generasi muda untuk bisa memahami konsep matematika serta mengenal lebih dekat dengan kebudayaan yang ada di sekitarnya.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji syukur kepada Allah SWT atas segala limpahan Ridho, hidayah, dan karunia-Nya sehingga tugas akhir dengan judul “Eksplorasi Sosiokultural Berbasis Etnomatematika Pada Motif Batik Jlamprang Pekalongan” ini dapat penulis selesaikan dengan baik dan lancar. Shalawat serta salam tetap tercurah untuk Nabi Muhammad SAW, semoga kita semua mendapatkan syafaat di yaumul kiyamah nanti, aamiin.

Skripsi ini disusun untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Universitas Islam Negeri K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan. Dengan segala keterbatasan yang penulis miliki, masih banyak kekurangan yang harus diperbaiki. Semoga hasil penelitian dapat berguna, khususnya bagi dunia pendidikan.

Dalam penulisan Skripsi ini, penulis mendapatkan bantuan dari beberapa pihak. Oleh karena itu, ucapkan terima kasih penulis sampaikan kepada

1. Bapak Prof. Dr. H. Zaenal Mustakim, M.Ag., selaku Rektor UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan
2. Bapak Prof. Dr. H. Moh. Sugeng Solehuddin, M.Ag., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIM 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 Dirasti Novianti, M.Pd., selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan selama pembuatan skripsi

5. Ibu Heni Lilia Dewi, M.Pd., selaku Sekretaris Program Studi Tadris Matematika UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan
6. Bapak Denny Pujiyanto selaku Edukator di Museum Batik Kota Pekalongan
7. Bapak Tatang sebagai salah satu pengusaha batik di Kota Pekalongan
8. Semua pihak yang telah membantu dan memberikan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini

Dalam penulisan skripsi ini penulis menyadari masih banyak kekurangan, untuk itu sangat mengharapkan kritik dan saran demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini bisa memberi manfaat bagi kita semua.

Pekalongan, 04 Juli 2024

Penulis



Siti Hawa

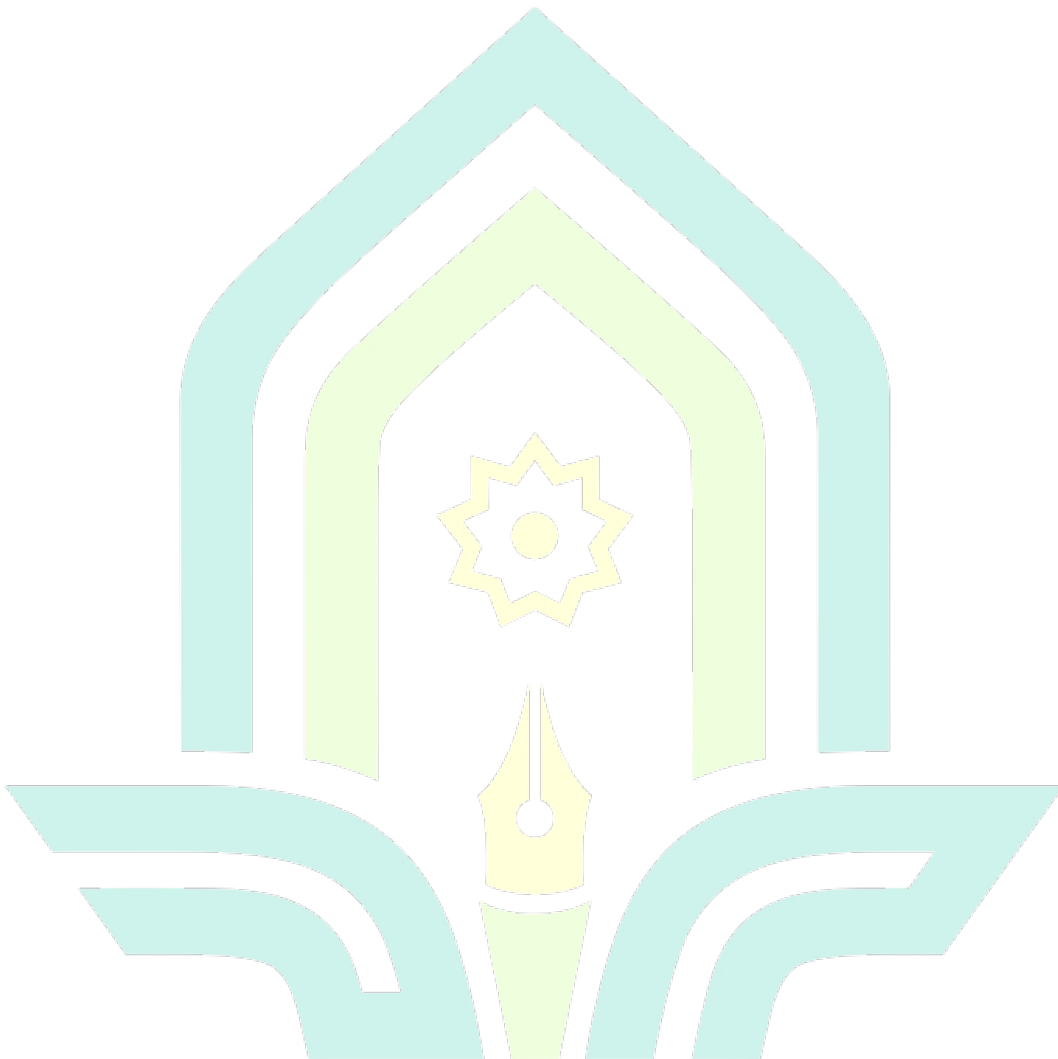
NIM.2619014

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	ii
NOTA PEMBIMBING.....	iii
PENGESAHAN.....	iv
PERSEMBAHAN.....	v
MOTO.....	vi
ABSTRAK.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	3
1.3 Pembatasan Masalah	4
1.4 Rumusan Masalah.....	4
1.5 Tujuan Penelitian	4
1.6 Manfaat Penelitian	5
BAB II	6
LANDASAN TEORI	6
2.1 Deskripsi Teoritik.....	6
2.1.1 Teori Belajar Etnomatematika	6
2.1.2 Eksplorasi	7
2.1.3 Sosiokultural.....	8
2.1.4 Etnomatematika	9
2.1.5 Batik Jlamprang.....	11

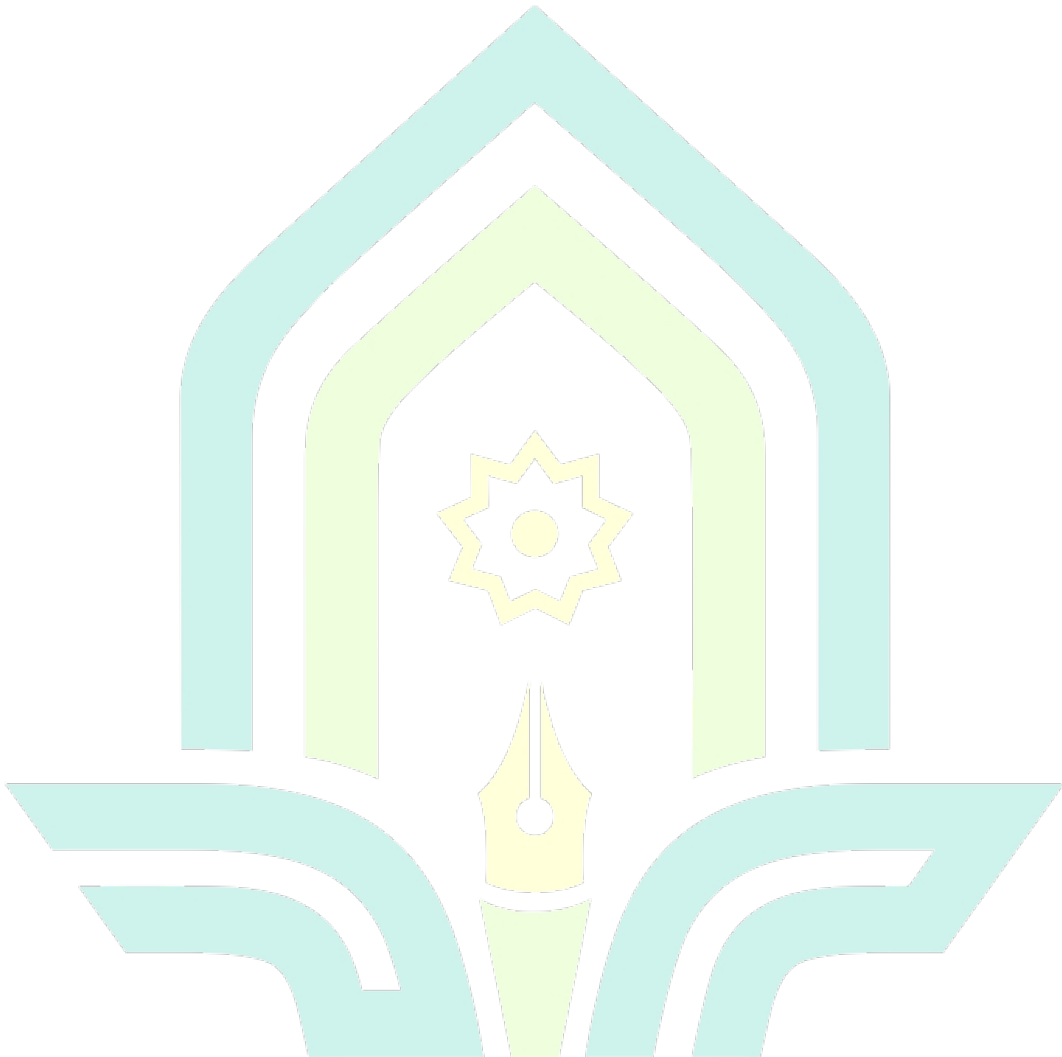
2.1.6	Goemetri	18
2.2	Kajian Penelitian yang Relevan	21
2.3	Kerangka Berpikir	25
BAB III.....		29
METODE PENELITIAN.....		29
3.1	Desain Penelitian	29
3.2	Fokus Penelitian	29
3.3	Data dan Sumber Data	30
3.1.1	Data Primer	30
3.1.2	Data Sekunder	31
3.4	Teknik Pengumpulan Data.....	31
3.4.1	Wawancara	30
3.4.2	Observasi.....	30
3.4.3	Dokumentasi.....	30
3.5	Teknik Keabsahan Data	32
3.5.1	Triangulasi Sumber	33
3.5.2	Triangulasi Metode.....	33
3.6	Teknik Analisis Data.....	33
3.6.1	Reduksi data	34
3.6.2	Penyajian Data	34
3.6.3	Penarikan Kesimpulan/Verifikasi	35
BAB IV		36
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		36
4.1	Hasil Penelitian.....	36
4.1.1	Profil Lembaga Pendidikan	38
4.1.2	Etnomatematika pada Nilai Filosofis Motif Batik Jlamprang Pekalongan.....	38
4.1.3	Unsur Mematika pada Motif Batik Jlamprang Pekalongan	47
4.2	Pembahasan	52
4.2.1	Korelasi Etnomatematika terhadap Nilai Filosofis Motif Batik Jlamprang Pekalongan	52
4.2.2	Konsep Matematika yang terdapat pada Motif Batik Jlamprang Pekalongan	55

BAB V.....	61
PENUTUP.....	61
5.1 Kesimpulan	61
5.2 Saran.....	62
DAFTAR PUSTAKA.....	64



DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Hasil Observasi Terkait Etnomatematika terhadap Nilai Filosofis pada Motif Batik Jlamprang Pekalongan.....	45
Tabel 4.2 Hasil Observasi Terkait Etnomatematika pada Motif Batik Jlamprang Pekalongan.....	50

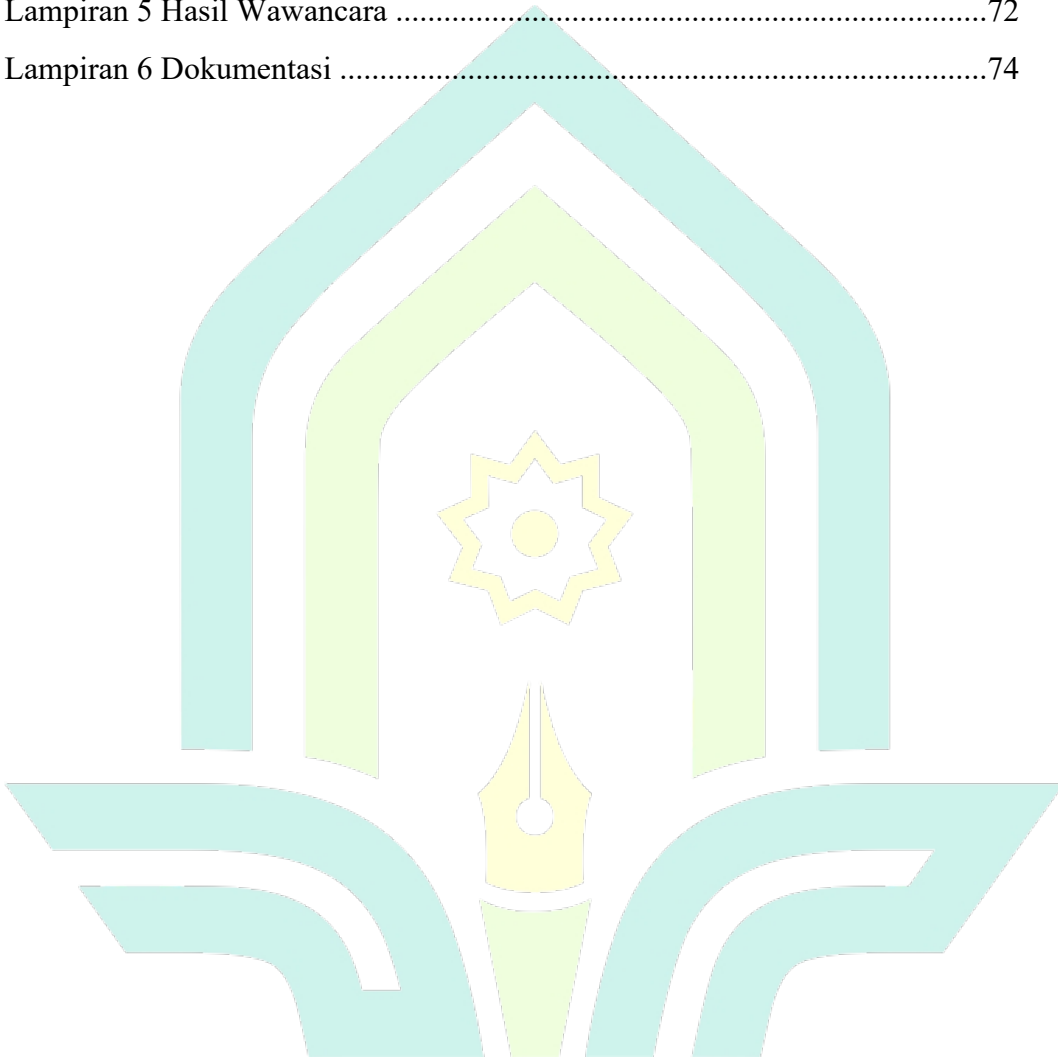


DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Koleksi Batik Jlamprang di Museum Batik Pekalongan	13
Gambar 2.2 Produk Pakaian Baik Jlamprang Pekalongan	13
Gambar 2.3 Segitiga	18
Gambar 2.4 Persegi	19
Gambar 2.5 Belah ketupat	20
Gambar 2.6 Lingkaran.....	20
Gambar 4.1 Museum Batik Kota Pekalongan	37
Gambar 4.2 Batik Motif Jlamprang Limaran	40
Gambar 4.3 Batik Motif Jlamprang Cakar Ayam	41
Gambar 4.4 Batik Motif Jlamprang Sekar Jeruk	43
Gambar 4.5 Batik Motif Jlamprang Tumpal	44
Gambar 4.6 Motif Batik Jlamprang Kota Pekalongan Dulu	48
Gambar 4.7 Motif Batik Jlamprang Kota Pekalongan Modern.....	48
Gambar 4.8 Motif Batik Jlamprang dengan Geometri Fraktal Koch Snowflake .dan Koch Anti Snowflake.....	48
Gambar 4.9 Motif Batik Jlamprang hasil dari Konsep Fraktal	49
Gambar 4.10 Batik Motif Jlamprang Limaran	53
Gambar 4.11 Batik Motif Jlamprang Cakar Ayam	53
Gambar 4.12 Batik Motif Jlamprang Sekar Jeruk	54
Gambar 4.13 Batik Motif Jlamprang Tumpal	55
Gambar 4.14 Produk Batik Motif Jlamprang Nitik Limaran	56
Gambar 4.15 Produk Batik Motif Jlamprang Cakar Ayam.....	57
Gambar 4.16 Produk Batik Motif Jlamprang Sekar Jeruk	57
Gambar 4.17 Produk Batik Motif Jlamprang Sekar Belimbing	58
Gambar 4.18 Hasil Akhir Batik Fraktal Motif Batik Jlamprang	59
Gambar 4.19 Hasil Akhir Motif Batik Jlamprang dari Batik Fraktal.....	59
Gambar 4.20 Produk Pakaian dengan Motif Batik Jlamprang dari hasil konsep .Fraktal	60

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian	67
Lampiran 2 Daftar Riwayat Hidup	68
Lampiran 3 Pedoman Wawancara	69
Lampiran 4 Hasil Eksplorasi	70
Lampiran 5 Hasil Wawancara	72
Lampiran 6 Dokumentasi	74



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dalam konteks pendidikan, pengajaran matematika sering kali dianggap abstrak dan terpisah dari kehidupan sehari-hari. Padahal, matematika sangat dekat dengan budaya dan tradisi masyarakat, sebuah konsep yang dikenal dengan nama etnomatematika. Etnomatematika adalah studi tentang bagaimana masyarakat memahami, mengembangkan, dan menggunakan konsep-konsep matematika yang ada dalam budaya mereka. Integrasi etnomatematika dalam pengajaran dapat menjembatani kesenjangan antara teori matematika dan penerapannya dalam kehidupan nyata.

Etnomatematika juga sangat berguna dalam pembelajaran karena sebagian besar siswa yang memerlukan pembelajaran yang lebih menarik supaya matematika tidak dianggap sulit oleh siswa dan dapat lebih mudah dipahami dengan pengetahuan menjadi lebih bermakna bagi siswa dalam tahapan pembelajaran yang berkaitan pada konteks atau permasalahan di kehidupan nyata. Karena hal itu, matematika adalah cara yang bisa digunakan untuk membantu memecahkan masalah sehari-hari, termasuk masalah dalam sosial, ekonomi, dan budaya, sekaligus dapat menyemangati siswa dalam

belajar matematika. Keterampilan matematika dapat membuka pintu produktivitas masa depan (Yuniana, 2023, p. 108).

Meskipun etnomatematika memiliki potensi besar untuk membuat pembelajaran matematika lebih relevan dan menarik, penerapannya di sekolah-sekolah Indonesia masih sangat terbatas. Salah satu alasan utama kurangnya penerapan etnomatematika adalah keterbatasan pengetahuan dan pemahaman guru tentang konsep ini. Banyak guru matematika yang belum mendapatkan pelatihan atau pendidikan yang memadai tentang etnomatematika. Sebagian besar program pendidikan guru masih fokus pada pendekatan konvensional dalam mengajar matematika, tanpa memberikan cukup perhatian pada integrasi budaya dalam pengajaran (Yolanda, 2022, p. 189). Hal ini menyebabkan guru merasa kurang percaya diri dan kurang memiliki keterampilan untuk mengintegrasikan etnomatematika dalam kurikulum.

Penerapan pendekatan sosiokultural dalam pengajaran matematika juga penting dalam konteks ini. Pendekatan sosiokultural menekankan pentingnya konteks sosial dan budaya dalam proses belajar mengajar. Dengan menggunakan batik Jlamprang sebagai alat bantu pembelajaran, siswa dapat lebih mudah memahami dan mengaitkan konsep-konsep matematika dengan kehidupan sehari-hari mereka. Selain itu, pendekatan ini dapat meningkatkan apresiasi siswa terhadap warisan budaya mereka, sekaligus membangun rasa kebanggaan dan identitas budaya.

Peneliti sebelumnya telah mempelajari etnomatematika pada batik jlamprang. Salah satu peneliti menemukan bahwa terdapat beberapa aspek

matematis yaitu keterkaitan antara motif batik Jlamprang terhadap bangun datar segitiga yang diimplementasikan pada pembelajaran SMP (Afiana, 2022, p. 7) Berbeda dengan penelitian ini, selain konsep matematika penelitian ini juga mengkaji nilai filosofis motif batik Jlamprang. Sesuai dengan pembahasan tersebut, maka tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui nilai filosofis motif batik Jlamprang dan menganalisis konsep matematika dalam motif batik Jlamprang Pekalongan.

Oleh karena itu, penelitian ini disusun dengan judul “Eksplorasi Sosiokultural Berbasis Etnomatematika Pada Motif Batik Jlamprang Pekalongan”. Budaya pada batik ini dapat digunakan dalam pembelajaran matematika yang bermakna serta dapat meningkatkan kemampuan dalam pemahaman, penalaran, dan meningkatkan pengetahuan matematika siswa, dan juga penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi pada pengembangan metode pengajaran matematika yang lebih kontekstual dan relevan dengan budaya lokal. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat meningkatkan apresiasi siswa terhadap warisan budaya Indonesia.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, berikut adalah identifikasi masalah dalam penelitian ini:

1. Guru merasa kurang percaya diri dan kurang memiliki keterampilan untuk mengintegrasikan etnomatematika dalam kurikulum.
2. Di era digital banyak dari generasi muda yang tidak tertarik dengan budaya

3. Keterbatasan pemahaman siswa nilai filosofis serta konsep matematika pada motif batik Jlamprang.

1.3 Pembatasan Masalah

Agar penelitian ini tidak terlalu meluas dan bisa lebih berfokus pada pembahasan yang dimaksudkan, maka skripsi ini membatasi ruang lingkup penelitian tentang eksplorasi etnomatematika pada batik Jlamprang Pekalongan dengan motif Limaran, Cakar Ayam, Sekar Jeruk, Sekar Belimbing, dan Tumpal terkait dengan nilai filosofis dan konsep matematika.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah penelitian ini adalah, sebagai berikut :

1. Bagaimana korelasi antara etnomatematika dengan nilai filosofis pada motif batik Jlamprang Pekalongan?
2. Bagaimana konsep matematika yang terdapat pada motif batik Jlamprang Pekalongan?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah, sebagai berikut :

1. Untuk menganalisis korelasi antara etnomatematika dengan nilai filosofis pada motif batik Jlamprang Pekalongan.
2. Untuk mendeskripsikan konsep matematika yang terdapat pada motif batik Jlamprang Pekalongan.

1.6 Manfaat Penelitian

Berlandaskan tujuan penelitian yang sudah dirumuskan. Manfaat penelitian ini yakni sebagai berikut:

1. Secara teoritis

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan terkait pentingnya bahwasanya matematika dapat diterapkan di dalam budaya, alam dan lain sebagainya.

2. Secara praktis

a. Bagi peserta didik/siswa

Bagi siswa hasil penelitian ini dapat menjadi pengetahuan baru yang berkaitan dengan budaya terutama pada motif batik Jlamprang Pekalongan.

b. Bagi guru

Bagi guru diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat melaksanakan kegiatan pembelajaran matematika dengan kehidupan sehari-hari.

c. Bagi peneliti

Bagi peneliti dapat menjawab permasalahan etnomatematika pada motif Batik Jlamprang Pekalongan, dan bagi peneliti yang lain dapat dijadikan sebagai referensi atau acuan dalam melakukan penelitian yang sama.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terkait eksplorasi sosiokultural berbasis etnomatematika pada motif batik Jlamprang Pekalongan maka dapat diperoleh hasil simpulan:

1. Ditemukan adanya etnomatematika pada nilai filosofis motif batik Jlamprang Pekalongan. Dalam penelitian ini terdapat empat macam motif Jlamprang berikut ini adalah etnomatematika berupa geometri pada nilai filosofis dari setiap motifnya. Pertama batik Jlamprang motif Limaran terdapat bentuk belah ketupat dalam Limaran yang mencerminkan keindahan dan keagungan. Kedua batik Jlamprang motif Cakar Ayam simbol Lingkaran merupakan simbol kekuatan dan Kehormatan. Ketiga batik Jlamprang motif Sekar Jeruk, simbol persegi melambangkan Kesejahteraan dan Kesuburan. Keempat batik Jlamprang motif Tumpal, segitiga dalam motif ini dipercaya dapat mengembalikan keseimbangan dan keharmonisan antara tubuh dan pikiran. Konsep matematika tersebut yaitu konsep geometri datar, konsep geometri bangun datar yang terdapat pada nilai filosofis motif batik Jlamprang Pekalongan adalah belah ketupat, lingkaran, persegi, dan segitiga.

2. Terdapat konsep matematika serta konsep fraktal pada motif batik Jlamprang Pekalongan. Motif batik Jlamprang memuat konsep geometri bangun datar yang meliputi sifat-sifat yang tampak dalam motif batik Jlamprang yaitu, belah ketupat, lingkaran, segitiga dan persegi. Selain konsep matematika geometri bangun datar penelitian pada motif batik Jlamprang Pekalongan ini juga terdapat konsep lain yaitu konsep fraktal. Hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan oleh siswa-siswi khususnya kalangan generasi muda untuk bisa memahami konsep matematika serta mengenal lebih dekat dengan kebudayaan yang ada di sekitarnya.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian mengenai eksplorasi sosiokultural berbasis etnomatematika pada motif batik Jlamprang Pekalongan, maka diperoleh saran kepada pendidik dan peneliti selanjutnya sebagai berikut:

- a. Bagi Pendidik

Etnomatematika tema batik Jlamprang dapat digunakan dalam proses pembelajaran matematika khususnya pada materi tingkatan, serta dalam mengenalkan siswa pada budaya batik Pekalongan, agar ilmunya terstruktur erat dalam pemikirannya, karena pembelajaran bermanfaat bagi dirinya lahir dari budayanya sendiri.

- b. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan pada peneliti selanjutnya mampu menggali lebih dalam lagi konsep matematika yang terkandung pada motif batik

Jlamprang Pekalongan karena peneliti menyadari terdapat kekurangan dan keterbatasan dalam menggali konsep matematika pada motif batik Jlamprang Pekalongan. Selain itu peneliti juga mengharapkan agar peneliti selanjutnya dapat menerapkan etnomatematika motif batik Jlamprang Pekalongan ke dalam pengembangan perangkat pembelajaran matematika sehingga perangkat tersebut dapat digunakan sebagai media pembelajaran matematika siswa di sekolah.



DAFTAR PUSTAKA

- Abdussamad, Z. (2021). *Metode Penelitian Kualitatif*. Makassar: CV. syakir Media Press.
- Adlin, M. N. (2022). Metode Penelitian Kualitatif Studi Pustaka. *Jurnal Edumaspul* , 975.
- Akmalia, N. (2020). Eksplorasi Matematika Pada Batik Sekar Jagad Blambangan Sebagai Bahan Ajar Siswa. *Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika* , 36.
- Afiana, Y. (2022). *Implementasi Pembelajaran Contextual Teaching And Learning Berbasis etnomatematika Motif Batik Jlamprang Terhadap Pemahaman Konsep Bangun Datar Segitiga Smp Nu Karangdadap Pekalongan*. Semarang: Uin Walisongo Semarang.
- Alfansyur, A., & Mariyani. (2020). Seni Mengelola Data: Penerapan Triangulasi Teknik, Sumber dan Waktu Pada Penelitian Pendidikan Sosial. *Jurnal Kajian, Penelitian & Pengembangan Pendidikan Sejarah* , 148.
- Amaliah, T. H. (2021). Peningkatan Kompetensi Mahasiswa Melalui Pelatihan Penulisan Karya Ilmiah Dengan Menggukon Metode Kualitatif Dalam Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Ilmiah Pengabdhi* .
- Amin, M. C. (2018). *Makna Motif Batik Jlamprang Dan Batik Nitik Dalam Prespektif Semiotika Ferdinand De Saussure*. Skripsi, UIN Sunan Kalijaga, Yogyakarta.
- Angraini, L. D. (2019). Geometri Frakral Dan Transformasi Geometri Sebagai Dasar Pengembangan Motif Batik Sekar Jagad. *Jurnal Pendidikan Matematika & Matematika* , 5.
- Aulia, A. N. (2021). *Eksplorasi Bangun Datar dan Transformasi Geometri Pada Motif Batik Pamitulo Ceplokan Gresik*. Skripsi, UIN Maulana Malik Ibrahim, Malang.
- Auliya, A. N. (2021). *Eksplorasi Bangun Datar dan Transformasi Geometri pada Motif Batik Pamiluto Ceplokan Gresik*. Skripsi, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim, Malang.
- Azizah, D., & Fitri, A. (2021). Etnomatematika Pada Proses Pewarnaan Batik Pekalongan. *Jurnal Pendidikan Surya Edukasi* , 7, 193.

- Carina, T., & Supriyadi. (2016). Studi Korelasi Perilaku Adaptif Dan Kecerdasan Emosional Denan Prestasi Belajar Pada Siswa Underachiever Di Bali. *Jurnal Psikologi Udayana* , 37.
- Danoebroto, S. W. (2015). Teori Belajar Konstruktivis Piaget dan Vygotsky. *Journal of Mathematics and Education*.
- Ferrer, M. E. (2021). Eksplorasi Etnomatematika Pada Kain Tenun Masyarakat Desa Lamaksenulu. *Jurnal Ilmu Pendidikan Matematika* , 7, 124.
- Irawan, et. al. (2022). Konsep Etnomatematika Batik Tradisional Jawa Sebagai Pengembangan Media Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan* , 12, 41.
- Lutfiani, M. I., & Nalim, Y. (2022). Aktifitas Etnomatematika Pada Kearifan Budaya Lokal Masyarakat Pesisir Kota Pekalongan. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* , 10, 408.
- Manan, A. (2021). *Metode Penelitian Etnografi*. Aceh: AcehPo Publishing.
- Maziyah, S., & Alamsyah. (2021). Perjalanan Panjang Patola Menjadi Jlampran: Transformasi Motif Tenun Menjadi Motif Batik. *Jurnal Arkeologi* , 30, 64.
- Moleong, L. (2017). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Nurrohmah, S. (2014). *Seni Kerajinan Batik Jlamprang dalam Dinamika Perubahan dan Perkembangan*. Tesis, Institut Seni Indonesia Yogyakarta, Yogyakarta.
- Pratama, D. F., & Wangid, M. N. (2018). Pengembangan Multimedia Berbasis Sosiokultural Untk Meningkatkan Motivasi Dan Prestasi Belajar Siswa Kelas IV SD Negri Glagah Yogyakarta. *Jurnal Pembangunan Pendidikan* , 6, 28.
- Pratiwi, E. (2013). *Perkembangan Batik Pekalongan Tahun 1950-1970*. Skripsi, Semarang.
- Purnamasari, N. I. (2019). Komprasi Konsep Sosiokulturalisme dalam Pendidikan: Perspektif Barat dan Islam. *El-Banat* , 240.
- Putri, A. M. (2023). Etnomatematika: Eksplorasi Motif Batik Jlamprang Khas. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika*, (p. 500).

- Risdayanti, I., & Prahmana, R. C. (2020). *Ethnomathematics Teori dan Implementasinya: Suatu Pengantar*. Bantul: UAD Press.
- Rosyda, M., & Vigiawati, A. (2021). Strategi Survival UMKM Batik Tulis Pekalongan di Tengah Pandemi Covid-19 (Studi Kasus Pada "Batik Pesisir" Pekalongan. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Islam* , 5.
- Saija, et. al. (2021). Eksplorasi Etnomatematika Motif Batik Lampung pada Penerapan Materi Grafik Fungsi. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains* , 9, 78.
- Sandi, W. S. (2021). Inovasi Produk (Orientasi Pelanggan, Orientasi Pesaing, Koordinasi Lintas Fungsi). (p. 35). Jakarta: CV Jejak (Jejak Publisher.
- Sunandar, A. P., & febriani. (2023). The Imaginary Line Across Yogyakarta Land As An Ethnomatemathics Study. *Ethnomatemathics Journal* , 55.
- Tholib, M. A. (2022). Pelatihan Teknik Pengumpulan Data dalam Metode Kualitatif untuk Riset Akuntansi Budaya. *Jurnal Pengabdian pada Masyarakat* .
- Winda, M. (2020). *Kajian Etnomatematika Batik Jlamprang dan Implementasinya Dalam Pengembangan Materi Bangun Datar Dalam Pembelajaran Matematika Kelas VII SLTP*. Skripsi, UIN Salatiga, Salatiga.
- Wiranata, S. S., & Syarkani, Y. (2021). *Inovasi Produk (Orientasi Pelangan, Orientasi Pesain, Koordinasi Lintas Fungsi)*. Kab. Sukabumi: Jejak Publisher.
- Yolanda, F. O. (2022). Systematic Literature Review: Eksplorasi Etnomatematika Pada Motif Batik. *Jurnal Ilmiah Kependidikan* , 189.
- Yuniana, S. B. (2023). Pengembangan Modul Berbasis Etno-RME Berbalut Konteks Wayang Kulit Mahabharata Pada Materi Himpunan untuk Siswa Kelas 7. *Jurnal Unesa* , 12, 108.
- Zikra, A. F. (2021). Etnomatematika Nilai Filosofis Dan Matematika Batik Jlamprang Pekalongan. *Seminar Nasional Pendidikan Matematika*, 2, p. 47.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

IDENTITAS DIRI

Nama : Siti Hawa
Tempat, Tanggal Lahir : Pekalongan, 17 Oktober 2001
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Alamat : Jl. Jlamprang Krapyang Lor Gg. 8 Kota Pekalongan

IDENTITAS ORANG TUA

Nama Ayah : Ahmad Mak'mun
Nama Ibu : Siti Mariyam
Agama : Islam
Alamat : Jl. Jlamprang Krapyang Lor Gg. 8 Kota Pekalongan

Riwayat Pendidikan :

SD : MI Nurul Islam Pekalongan
SMP : MTS Nurul Islam Pekalongan
SMA : SMK Negeri 2 Pekalongan
PERGURUAN TINGGI : UIN KH. Abdurrahman Wahid Pekalongan