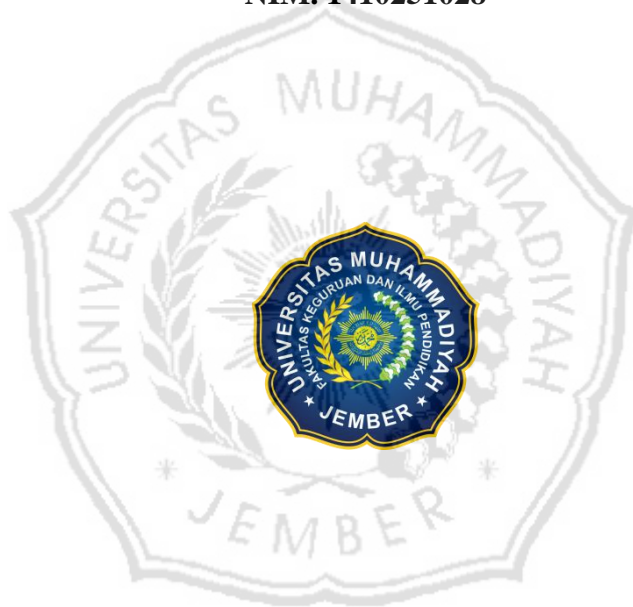


**KONSEP BILANGAN PRIMA DALAM PERSPEKTIF  
AL-QURAN**

**SKRIPSI**

Oleh  
**Yongky Dwi Pranada**  
**NIM. 1410251028**



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
2018**

**KONSEP BILANGAN PRIMA DALAM PERSPEKTIF  
AL-QURAN**

**SKRIPSI**

Diajukan kepada Universitas Muhammadiyah Jember  
untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam  
menyelesaikan Program Sarjana Pendidikan Matematika



Oleh  
**YONGKY DWI PRANADA**  
NIM 1410251028

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
2018**



## MOTTO

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari suatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan lain). Dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap”

(QS. Al-Insyirah, 6-8)

Menuntut ilmu adalah taqwa, menyampaikan ilmu adalah ibadah, mengulang-ulang ilmu adalah dzikir, mencari ilmu adalah jihad

*(Imam Al Ghazali)*

*There is no future without nature.....*

*(Arda turan On twitter)*

## HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi oleh Yongky Dwi Pranada ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh Tim Penguji

Jember, 30 Mei 2018  
Pembimbing I

Bahar Agus Setiawan, MM.Pd  
NPK. 07 09 458

Jember, 30 Mei 2018  
Pembimbing II

Nurul Imamah AH, M.Si  
NPK. 15 03 637



## HALAMAN PENGESAHAN

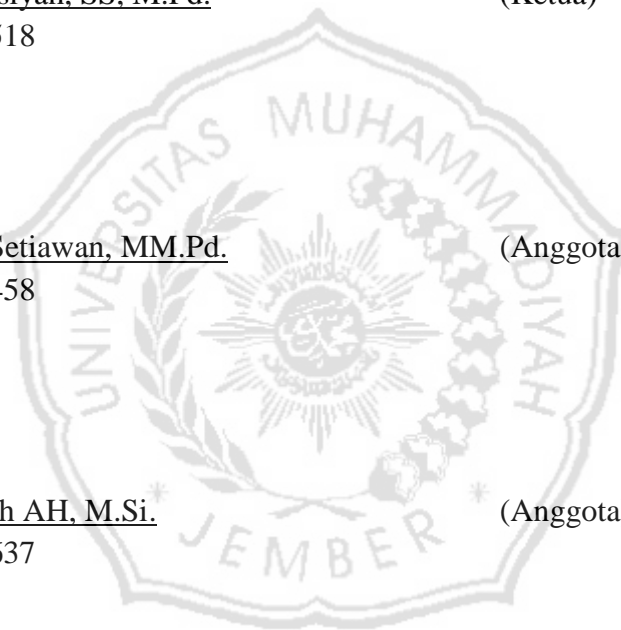
Skripsi oleh Yongky Dwi Pranada ini telah Dipresentasikan di depan Dewan Penguji pada tanggal 12 Juli 2018

Dewan Penguji,

Siti Nursyamsiyah, SS, M.Pd. (Ketua)  
NPK. 05 19 518

Bahar Agus Setiawan, MM.Pd. (Anggota)  
NPK. 07 09 458

Nurul Imamah AH, M.Si. (Anggota)  
NPK. 15 03 637



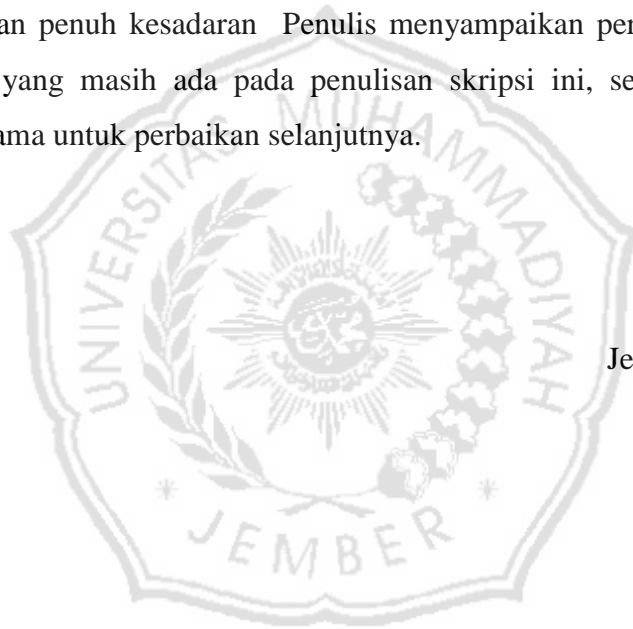
Mengetahui,  
Dekan  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dr. Mochamad Hatip, M.Pd  
NPK. 87 02 165

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya serta sholawat dan salam semoga tetap tercurah limpahkan kepada baginda Nabi Muhammad SAW, sehingga penulisan skripsi dengan judul “Konsep Bilangan Prima Dalam Perspektif Al-Quran” dapat diselesaikan. Tujuan penulisan skripsi ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar sarjana Matematika program strata satu (S1) Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Jember.

Dengan penuh kesadaran Penulis menyampaikan permohonan maaf atas kekurangan yang masih ada pada penulisan skripsi ini, semoga bisa menjadi koreksi bersama untuk perbaikan selanjutnya.



Jember, 30 Mei 2018

Penulis

## UNGKAPAN TERIMA KASIH

Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian dari persyaratan untuk dapat memperoleh gelar derajat kesarjanaan di Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Jember. Berkat bantuan dan motivasi dari berbagai pihak, maka segala hambatan dan kesulitan yang penulis hadapi dapat teratasi. Oleh karena itu sangatlah tepat kiranya jika dalam kesempatan ini penyusun menghaturkan ucapan terimakasih yang sedalam-dalamnya kepada:

1. Bapak Dr. Ir. M. Hazmi, DESS, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Jember
2. Bapak Dr. Mochamad Hatip, M.Pd, selaku Dekan FKIP Universitas Muhammadiyah Jember
3. Ibu Nurul Imamah Ah, M.Si, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Jember
4. Bapak Bahar Agus Setiawan MM.Pd dan Ibu Nurul Imamah Ah, M.Si, selaku dosen pembimbing I dan II yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan masukan dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Semua dosen Prodi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Muhammadiyah Jember
6. Teman-teman dan sahabat-sahabatku Pesona Tahfidz Patrang yang memberikan dukungan dan bantuan.
7. Semua teman-teman MATEMATIKA angkatan 2014 terimakasih atas kebersamaannya, bantuannya, *support* nya selama ini.



8. Teman-teman MATEMATIKA angkatan 2014 kelas A terimakasih atas pelajaran, pengalaman, dan kebersamaannya selama ini.
9. Almamater tercinta Universitas Muhammadiyah Jember yang memberikan kebanggaan, kewibawaan, dan dorongan kepada penulis.

Kepada semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Disampaikan terima kasih atas semua bantuannya dan bimbingannya.

Jember, 30 Mei 2018



## HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini dengan hormat dipersembahkan kepada

1. Allah SWT yang telah mengabulkan doa-doaku.
2. Orang tua tercinta (Bapak Sumari dan Ibu Tini) yang telah mencintai, meyayangi, mendoakan, membimbing, merawat, memotivasi, membiayai, sampai seperti saat ini.
3. Kakak Eko Estyar, dan semua saudara yang telah mendoakan dan memotivasi
4. Almamater tercinta, Universitas Muhammadiyah Jember.



## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
HALAMAN SAMPUL .....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN LOGO .....	iii
HALAMAN MOTTO .....	iv
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	v
HALAMAN PENGESAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
UNGKAPAN TERIMA KASIH.....	viii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
LAMPIRAN.....	xiv
ABSTRAK.....	xv
ABSTRACT.....	xvi
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang Masalah .....	1
1.2. Masalah Penelitian .....	5
1.3. Tujuan Penelitian .....	5
1.4. Definisi Operasional.....	5
1.5. Manfaat Penelitian .....	5
1.6. Ruang Lingkup Penelitian.....	6
<b>BAB II. KAJIAN PUSTAKA</b>	
2.1. Hakikat Matematika.....	7
2.2. Konsep Bilangan Prima.....	8
2.2.1 Definisi.....	8
2.2.2 Operasi Bilangan.....	8
2.3. Konsep Bilangan Prima dalam Al-Quran .....	9
2.3.1 Makna Bilangan dalam Al-Quran .....	9
2.3.2 Ayat-ayat Al-Quran yang berkaitan dengan Bilangan .....	11
2.3.3 Bilangan Prima dalam Al-Quran .....	15
2.3.4 Ayat-ayat yang berkaitan dengan operasi bilangan.....	19
2.4. Kajian Riset Sebelumnya .....	20
<b>BAB III. METODE PENELITIAN</b>	
3.1. Jenis Penelitian .....	22
3.2. Data dan Sumber Data .....	22
3.3. Teknik Pengumpulan Data .....	23
3.4. Instrumen Pengumpulan Data.....	24
3.5. Pengolahan Data .....	24
3.6. Teknik Analisis Data.....	24
3.7. Pengecekan Keabsahan Data.....	26

<b>BAB IV. PAPARAN DATA DAN TEMUAN PENELITIAN</b>	
4.1. Paparan Data .....	28
4.1.1 Paparan Data Bilangan Kardinal Prima dalam Al-Quran .....	28
4.1.1.1 Paparan Data Surat An-Nahl ayat 51.....	30
4.1.1.2 Paparan Data Surat Al-Waqi'ah ayat 7.....	31
4.1.1.3 Paparan Data Surat Al-Kahf ayat 22.....	32
4.1.1.4 Paparan Data Surat Al-Hijr ayat 44.....	34
4.1.1.5 Paparan Data Surat Yusuf ayat 4.....	36
4.1.1.6 Paparan Data Surat Al-Muddassir ayat 30.....	37
4.1.2 Paparan Data Bilangan Ordinal Prima dalam Al-Quran .....	39
4.1.2.1 Paparan Data Surat At-Taubah ayat 40.....	40
4.1.2.2 Paparan Data Surat An-Najm ayat 20 .....	42
4.1.2.3 Paparan Data Surat An-Nur: ayat 7.....	43
 <b>BAB V PEMBAHASAN</b>	
5.1 Analisis Matematika Bilangan Kardinal Prima Dalam Al-Qura....	45
5.1.1 Analisis Matematika Surat An-Nahl ayat 51.....	45
5.1.2 Analisis Matematika Surat Al-Waqi'ah ayat 7.....	47
5.1.3 Analisis Matematika Surat Al-Kahf ayat 22.....	48
5.1.4 Analisis Matematika Surat Al-Hijr ayat 44.....	49
5.1.5 Analisis Matematika Surat Yusuf ayat 4.....	51
5.1.6 Analisis Matematika Surat Al-Muddassir ayat 30....	52
5.2 Analisis Matematika Bilangan Ordinal Prima dalam Al-Quran....	54
5.2.1 Analisis Matematika Surat At-Taubah ayat 40.....	54
5.2.2 Analisis Matematika Surat An-Najm ayat 20.....	56
5.2.3 Analisis Matematika Surat An-Nur ayat 7.....	57
5.3 Pola Bilangan Prima Pada Al-Quran.....	58
5.3.1 Pola Bilangan Prima Kardinal Pada Al-Quran.....	58
5.3.2 Pola Bilangan Prima Ordinal Pada Al-Quran.....	59
 <b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
6.1. Kesimpulan.....	60
6.2. Saran.....	61
 DAFTAR PUSTAKA .....	62
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	64
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	71
RIWAYAT HIDUP.....	72

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Huruf – Huruf Ibrani .....	12
2.2 Nilai numerik huruf hijaiyah .....	13
2.3 Bilangan Asli dalam Al-Quran.....	13
2.4 Bilangan Pecahan dalam Al-Quran.....	14
2.5 Perbandingan Bilangan Prima dan Komposit Berdasar Pembaginya..	15
2.6 Bilangan Kardinal Prima dalam Al-Quran.....	17
2.7 Bilangan Ordinal Prima dalam Al-Quran.....	18
2.8 Konsep Operasi Bilangan dalam Al-Quran.....	19
3.1 Format Pengamatan.....	24
4.1 Huruf, Pengulangan, Nilai Numerik, dan Total Nilai Numerik Surat An-Nahl : 51.....	31
4.2 Huruf, Pengulangan, Nilai Numerik, dan Total Nilai Numerik Surat Al-Waqi'ah:7.....	32
4.3 Huruf, Pengulangan, Nilai Numerik, dan Total Nilai Numerik Surat Al-Kahf : 22.....	33
4.4 Huruf, Pengulangan, Nilai Numerik, dan Total Nilai Numerik Surat Al-Hijr : 44.....	35
4.5 Huruf, Pengulangan, Nilai Numerik, dan Total Nilai Numerik Surat Yusuf : 4.....	36
4.6 Huruf, Pengulangan, Nilai Numerik, dan Total Nilai Numerik Surat Al-Muddassir : 30.....	38
4.7 Huruf, Pengulangan, Nilai Numerik, dan Total Nilai Numerik Surat At-Taubah : 40.....	41
4.8 Huruf, Pengulangan, Nilai Numerik, dan Total Nilai Numerik Surat An-Najm : 20.....	42
4.9 Huruf, Pengulangan, Nilai Numerik, dan Total Nilai Numerik Surat An-Nur : 7.....	44

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Matriks Penelitian.....	65
2. Lembar Instrument Penelitian .....	67
3. Kartu Kuning.....	68
4. Kartu Biru .....	69
5. Daftar Hadir Mahasiswa Seminar Proposal .....	70



## DAFTAR PUSTAKA

- Abdussakir. 2009. *Umat Islam Perlu Menguasai Matematika*. Makalah Konferensi dan Seminar Nasional Matematika Islam I. Mataram: IAIN Mataram
- Abdussakir. 2007. *Matematika dalam Al-Quran (Seri Integrasi Islam dan Sains)*. Malang: UIN Malang Press
- Abdussakir. 2011. *Analisis Matematik Terhadap Azimat Numerik Dan Alfabetik*. Laporan Penelitian Bersama Dosen-Mahasiswa. Malang: UIN Malang.
- Aprilyansyah, O. 2017. *Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika SMA pada Pokok Bahasan Kaidah Pencacahan yang Bermuatan Nilai-Nilai Islam*. Skripsi. Jember: Universitas Muhammadiyah Jember
- Basya, F. 2010. *Matematika Islam*. Jakarta: Penerbit Republika
- Depag RI. 2009. *Al-Qur'an dan Terjemahannya*. Bandung: CV. Media Fitrah Rabbani Bandung
- Firmansyah, F.F.. 2015. *Kajian Matematis Dan Penggunaan Bilangan Prima Pada Algoritma Kriptografi RSA (Rivest, Shamir, dan Adlemin) dan Algoritma Kriptografi Elgamal*. Skripsi. Malang: UIN Malang
- Ghony, M.D., Almanshur, F.. 2012. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Ar-Ruzz Media : Yogyakarta
- Ifrah, G. 1997. *The Numerical Value*.  
(Online:[http://numerical19.tripod.com/Numerical\\_Value.htm](http://numerical19.tripod.com/Numerical_Value.htm) diakses 20 Maret 2018).
- Irawan, W.H., Abdussakir, dan Kusumastuti, A.. 2005. *Rahasia Bilangan dalam Al-Qur'an*. Laporan Penelitian Ilmu Pengetahuan Terpadu tidak dipublikasikan. Malang: UIN Malang.
- Juhriyansyah, D.. 2007. *Kaidah Matematika dalam Al-Quran*. Radar Banjarmasin
- Masykur, M., Fathani, A.H.. 2007. *Mathematical Intelligence*. Jogyakarta: Ar-Ruzz Media
- Miles, Matthew. B, Huberman, M.. 1994. *Qualitative Data Analysis*. Thousand Oaks: Sage
- Moleong, Lexy J. (2007) *Metodologi Penelitian Kualitatif*, Penerbit PT Remaja Rosdakarya Offset, Bandung

- Mubaroh, U.A. 2016. *Mengungkap Konsep Bilangan Prima Dalam Surat Al-Kautsar*. Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika Vol 7, No. 2, 2016, Hal 251-258
- Muftie, A. 2005. *Bilangan prima Alam Semesta Kodetifikasi Bilangan Prima dalam Al-Quran*. Bandung: PT Kiblat Buku Utama
- Muniri. 2016. *Kontribusi Matematika Dalam Konteks Fikih*. Tulungagung: IAIN Tulungagung
- Nasoetion, Andi H.. 1980. *Landasan Matematika*. Jakarta: PT Bhratara Karya Aksara
- Tadjuddin, N. 2015. *Korelasi Bilangan Prima dengan Ayat-ayat Al-Quran Tentang Pendidikan Anak Usia Dini. Laporan Hasil Penelitian Individu*. Bandar Lampung: IAIN Raden Intan Lampung
- Tim al-mizan, *Al-Qur'an dan Terjemahannya edisi ilmu pengetahuan*, (Bandung: PT. Mizan Bunaya Kreativa, 2011) hal VII
- Pendra, T.. 2012. *Klasifikasi Ayat-ayat Al-Quran yang Memuat Konsep Matematika*. Skripsi. Malang: UIN Malang
- Puspitasari, N. 2012. *Hidup Manusia Di Dunia Konvergen Ke  $F(x) = 0$* . Jurnal Pendidikan Matematika. Mosharafa, Vol 1 No 2 September 2012
- Rosniawati. 2014. *Memahami Ayat-Ayat Angka Secara Matematika dalam Al-Quran (Studi Tafsir Surat An-Nisa)*. Skripsi. Riau: UIN Sultan Syarif Kasim Riau
- Syah Aji, R.H. 2014. *Khazanah Sains Dan Matematika Dalam Islam*. (Online Permalink: <https://www.academia.edu/9990160>) diakses pada 25 Maret 2018)