

# ANALISIS MATEMATIKA DALAM SURAT AR-RAHMAN

SKRIPSI

Oleh:  
**MUHAMMAD MUNDZIR**  
NIM: 06510027



**JURUSAN MATEMATIKA  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM  
MALANG  
2011**

**ANALISIS MATEMATIKA DALAM SURAT AR-RAHMAN**

**SKRIPSI**

**Diajukan Kepada:  
Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang  
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam  
Memperoleh Gelar Sarjana Sains (S.Si)**

**Oleh:  
MUHAMMAD MUNDZIR  
NIM: 06510027**

**JURUSAN MATEMATIKA  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM  
MALANG  
2011**

**HALAMAN PERSETUJUAN**  
**ANALISIS MATEMATIKA DALAM SURAT AR-RAHMAN**

**SKRIPSI**

Oleh:  
**MUHAMMAD MUNDZIR**  
**NIM: 06510027**

**Telah Diperiksa dan Disetujui untuk Diuji:**  
**Tanggal: 10 Januari 2011**

**Pembimbing I,**

**Pembimbing II,**

**Abdussakir, M.Pd**  
**NIP. 19751006 200312 1 001**

**Dr. H. Munirul Abidin, M.Ag**  
**NIP. 19720420 200212 1 003**

**Mengetahui,**  
**Ketua Jurusan Matematika**

**Abdussakir, M.Pd**  
**NIP. 19751006 200312 1 001**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**ANALISIS MATEMATIKA DALAM SURAT AR-RAHMAN**

**SKRIPSI**

Oleh:  
**MUHAMMAD MUNDZIR**  
NIM: 06510027

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji Skripsi dan  
Dinyatakan Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan  
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Sains (S.Si)

Tanggal: 20 Januari 2011

Susunan Dewan Penguji:		Tanda Tangan
1. Penguji Utama	: <u>Wahyu H. Irawan, M.Pd</u> NIP. 19710420 200003 1 003	( )
2. Ketua Penguji	: <u>Drs. H. Turmudi, M.Si</u> NIP. 19571005 198203 1 006	( )
3. Sekretaris Penguji	: <u>Abdussakir, M. Pd</u> NIP. 19751006 200312 1 001	( )
4. Anggota Penguji	: <u>Dr. H. Munirul Abidin, M.Ag</u> NIP. 19720420 200212 1003	( )

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Matematika

Abdussakir, M.Pd  
NIP. 19751006 200312 1 001

**PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : MUHAMMAD MUNDZIR

NIM : 06510027

Jurusan : Matematika

Fakultas : Sains dan Teknologi

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan data, tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Malang, 21 Januari 2011

Yang membuat pernyataan

Muhammad Mundzir  
NIM. 06510027

## MOTTO

اقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ (العلق ٩٦ : ١)

Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang Menciptakan.  
(QS. Al-'Alaq 96:1)

إِذِ الْفَتَىٰ حَسْبَ اعْتِقَادِهِ رُفِعَ وَكُلُّ مَنْ لَمْ يَعْتَقِدْ لَمْ يَنْتَفِعْ

(نظم العمريطي ١٧)

فَارْفَعْ بِضَمٍّ وَأَنْصِبِينَ فَتَحًا وَجُرُّ كَسْرًا كَذَكَرُ اللَّهِ عَبْدَهُ يَسْرُ

(نظم الفية ابن مالك ٢٥)

## PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan kepada **kedua orang tua** penulis yang selalu mendidik dan membimbing penulis dengan kesempurnaan cinta yang tidak diberikan oleh siapapun.



## KATA PENGANTAR

*Bismillahirrahmanirrahim.*

Segala puji bagi Allah yang persifatan dengan sifat Ar-Rahman, Tuhan yang telah mengajarkan Al-Qur'an, menciptakan manusia, dan mengajarnya pandai berbicara. Aku bersaksi, sesungguhnya tiada Tuhan selain Allah Yang Maha Tunggal dan tiada sekutu bagi-Nya. Aku bersaksi, sesungguhnya Nabi Muhammad itu hamba dan Rasul-Nya. Semoga Allah berkenan melimpahkan rahmat-Nya kepada Nabi Muhammad SAW.

Penulisan skripsi ini telah selesai dengan pertolongan Allah Ta'ala dan bantuan berbagai pihak yang ikut berpartisipasi dalam penulisan skripsi ini baik berupa do'a, pikiran, dan harta. Oleh karena itu penulis menyampaikan ungkapan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. H. Imam Suprayogo selaku Rektor Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang.
2. Prof. Dr. Sutiman Bambang Sumitro, SU., DSc. selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang
3. Abdussakir, M.Pd selaku Ketua Jurusan Matematika dan Dosen Pembimbing I, yang senantiasa dengan sabar memberikan bimbingan.
4. Dr. H. Munirul Abidin, M.Ag selaku Dosen Pembimbing II, terima kasih atas bimbingan yang telah diberikan.

5. Segenap Guru Matematika penulis, yang telah berjasa memberikan ilmunya, membimbing dan telah memberikan motivasi.
6. Bapak dan Emak (H. M. Sholeh dan Hj. Siti Shofiya) tercinta serta adik M. Ulin Nada dan adik M. Burhanuddin tersayang yang selalu memberikan motivasi dalam hidup penulis.
7. Segenap dewan pengasuh PP. Sabilurrosyad Gasek, KH. Marzuki Mustamar, KH. Murtadho Amin, Ust. H. Ahmad Warsito, Ust. Abd. Aziz Husein, beserta keluarga yang telah membimbing dalam kebenaran.
8. Semua santri PP. Sabilurrosyad yang selalu bersama di saat suka dan duka.
9. Segenap mahasiswa Jurusan Matematika angkatan 2006 yang telah belajar matematika bersama-sama. Dan semua pihak yang ikut berpartisipasi untuk menyelesaikan penulisan skripsi ini.

Akhir kata, semoga Allah Yang Maha Pengasih membalas semua kebaikan mereka. Semoga karya tulis ini bermanfaat, terutama kaum muslim dan dijadikan sebagai tabungan amal sampai hari pembalasan nanti, amin.

Malang, 10 Januari 2011

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	
<b>HALAMAN PENGAJUAN</b>	
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b>	
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b>	
<b>HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN</b>	
<b>HALAMAN MOTTO</b>	
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b>	
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	i
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	v
<b>ABSTRAK</b> .....	vi
<b>ABSTRACT</b> .....	vii
<b>ملخص البحث</b> .....	viii
<b>BAB I : PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	6
1.3 Batasan Masalah .....	6
1.4 Tujuan Penelitian .....	7
1.5 Manfaat Penelitian .....	7
1.6 Metode Penelitian .....	8
1.7 Sistematika Penulisan .....	9
<b>BAB II : KAJIAN PUSTAKA</b>	
2.1 Himpunan.....	11
2.2 Bilangan .....	12
2.2.1 Definisi Bilangan .....	12
2.2.2 Himpunan Bilangan .....	13

2.2.3 Operasi Bilangan.....	16
2.3 Keterbagian.....	17
2.4 Bilangan Prima.....	21
2.5 Bilangan dalam Al-Quran .....	23
2.6 Operasi Bilangan dalam Al-Qur'an .....	24
2.7 Mukjizat Angka dalam Al-Qur'an .....	25
2.8 Deskripsi Surat Ar-Rahman .....	28
<b>BAB III: PEMBAHASAN</b>	
3.1 Kesesuaian Pengulangan Ayat dalam Surat Ar-Rahman dengan ayat Al-Qur'an dan Hadits Rasulullah SAW .....	30
3.2 Bilangan Kembar dalam Surat Ar-Rahman .....	35
3.3 Keterbagian 7 dalam Surat Ar-Rahman .....	48
<b>BAB IV: PENUTUP</b>	
4.1 Kesimpulan .....	58
4.2 Saran .....	59
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1.	Distribusi Huruf Lafadz <i>Basmalah</i> pada setiap ayat surat Ar-Rahman .....	42
Tabel 3.2.	Distribusi Huruf Lafadz <i>Jalalah</i> pada setiap ayat surat Ar-Rahman .....	44
Tabel 3.3.	Distribusi Huruf Lafadz <i>Ar-Rahman</i> pada setiap ayat surat Ar-Rahman .....	47
Tabel 3.4.	Distribusi Huruf <i>Nun, Mim, dan Ra'</i> pada setiap ayat surat Ar-Rahman .....	54



## ABSTRAK

Mundzir, Muhammad. 2011. **Analisis Matematika dalam Surat Ar-Rahman**. Skripsi, Jurusan Matematika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Pembimbing I: Abdussakir, M.Pd. Pembimbing II: Dr. H. Munirul Abidin, M.Ag.

**Kata Kunci:** Analisis, Matematika, Surat Ar-Rahman

Matematika dapat diaplikasikan di semua aspek kehidupan, termasuk salah satunya adalah untuk menganalisis Al-Qur'an. Di dalam Al-Qur'an terdapat surat yang namanya diambil dari salah satu *Asmaul Husna*, yaitu surat Ar-Rahman. Surat Ar-Rahman adalah surat yang terdapat paling banyak pengulangan ayat di dalamnya. Pada surat ini terdapat 31 kali pengulangan ayat *فبأي آلاء ربكما تكذبان*. Surat ini juga disebut dengan '*Arus Al-Qur'an*'. Dari banyaknya pengulangan ayat pada surat ini, pasti terdapat banyak rahasia yang terkandung di dalamnya.

Analisis matematika yang digunakan adalah, *pertama*, mengumpulkan data dari surat Ar-Rahman dengan mencari kesesuaian pengulangan ayat dalam surat Ar-Rahman dengan mengelompokkan ayat-ayat yang diulang berdasarkan ayat-ayat sebelumnya. Kemudian mencari ayat Al-Qur'an dan Hadits Rasulullah SAW berdasarkan angka-angka yang diperoleh dari pengelompokan tersebut. *Kedua*, mengumpulkan data dari surat Ar-Rahman kemudian mengolah data tersebut. Yaitu dengan menjumlahkan angka-angkanya secara langsung dan menjumlahkan setiap angka-angkanya untuk mencari bilangan kembar atau bilangan yang sama dari hasil penjumlahan dari kedua cara tersebut. *Ketiga*, mengumpulkan data dari surat Ar-Rahman kemudian dianalisis dengan menggunakan keterbagian 7.

Dari hasil penelitian, ditemukan terdapat kesesuaian pola pengulangan ayat dengan ayat Al-Qur'an dan Hadits Rasulullah SAW. Dari hasil penelitian juga ditemukan bilangan-bilangan kembar yang kemudian menjadi satu alasan bahwa surat Ar-Rahman adalah '*Arus Al-Qur'an*'. Ditemukan juga mukjizat angka 7 di dalam surat Ar-Rahman.

Bagi pembaca yang ingin mencari rahasia-rahasia yang terkandung di dalam Al-Qur'an, peneliti menyarankan agar meneliti rahasia-rahasia di dalam surat-surat lain dengan menggunakan ilmu matematika. Atau juga memperbaiki dan mengembangkan penelitian ini dengan lebih dikhususkan sub bab matematikanya.

## ABSTRACT

Mundzir, Muhammad. 2011. **Mathematical Analysis of Surah Ar-Rahman**. Thesis. Mathematics department Faculty of Science and Technology The state Islamic University of Maulana Malik Ibrahim Malang. Advisor I: Abdussakir, M.Pd. Advisor II: Dr. H. Munirul Abidin, M.Ag.

**Key words:** Analysis, Mathematics, Surah Ar-Rahman

Mathematics can be applied into all life aspects, includes Analyzing The Holy Qur'an. There is surah which name taken from *Asmaul Husna*, that is Ar-Rahman. Surah Ar-Rahman has many ayah repetitions that are 31 times of *فبأي آلاء ربكما تكذبان* this ayah called '*Arus Al-Quran*'. So, there are must many secrets of that repetition.

The way of mathematical analysis are, *firstly*, collecting the data from surah Ar-Rahman by determining the congruity of ayah repetition with clustering ayah which is repeated based on another ayah before. Then determining The Holy Qur'an's ayah and Hadits based on the number of clustering ayah. *Secondly*, collecting the data from surah ar-Rahman then analyzing it by totaling the number directly and totaling every number, then determining the same number from each total number. *Thirdly*, collecting the data from surah Ar-Rahman then analyzing it use 7-divisor.

The thesis outcome are there is a congruity of ayah repetition formula with Holy Qur'an and Hadits, there is same number that be a reason of Ar-Rahman as '*Arus Al-Quran*', and mukjizat number 7 in Ar-Rahman.

Reseacher suggests to research the secret of other surah by mathematics or develop this research into special branch of mathematics for the reader who wants to know more.

## ملخص البحث

منذر، محمد. ٢٠١١. تحليل الرياضية في سورة الرحمن. بحث جامعي، شعبة الرياضية كلية العلوم و التكنولوجيا الجامعة الاسلامية الحكومية مولانا مالك إبراهيم مالانج. المشرف: عبد الشاكر الماجستير، د. الحاج منير العابدين الماجستير.

### الكلمة الرئيسية: التحليل، الرياضية، سورة الرحمن

تمكن الرياضية أن تطبق في جميع جوانب الحياة اليومية، واحد منها تستخدم لتحليل القرآن الكريم. تكون سورة في القرآن التي اسمها تؤخذ من أسماء الحسنى، وهي سورة الرحمن. سورة الرحمن هي سورة القرآن التي تحتوي أكثر آية تكرر. توجد ٣١ مرات الآية فَبَآئِيَ آلاءِ رَبِّكُمَا تُكَذِّبَانِ. وتسمى ب "عروس القرآن". وتمكن من هذا التكرار أسرار فيها.

تحليل الرياضية المستخدم هو، الأول، يجمع البيانات من سورة الرحمن بالبحث عن متناسب تصميم تكرر آية في سورة الرحمن بتجمع الآيات تكرر. بموجب الآية قبلها. ثم يطلب آية القرآن وحديث رسول الله صلى الله عليه وسلم المتناسبين بالبيانات التي حصلت من سورة الرحمن. الثاني، يجمع البيانات من سورة الرحمن ثم يجهزها. وهو يجمع الأعداد مباشرة ويجمع كل أرقامها للبحث عن الأعداد التوأمة من الطريقتين. الثالث، يجمع البيانات من سورة الرحمن ثم يجلل باستخدام مقاسم ٧.

من نتائج البحث، توجد المناسبة بين آية القرآن وحديث النبي مع عدد تكرر آية مجموعة على الآيات التي ذكرت قبل آية متساوية أو تكرر. وتوجد الأعداد التوأمة التي سبب أن سورة الرحمن تسمى ب "عروس القرآن". من نتائج البحث توجد الإعجاز العدد ٧ أيضا في سورة الرحمن.

للقراء الذين يرغبون في البحث عن الأسرار الواردة في القرآن الكريم، اقترح الباحث لكي يبحثون في الأسرار عن السورة الأخرى باستخدام علم الرياضية. أو تحسين وتوسيع هذا البحث باستخدام علم الرياضية بتخصيص فرعها.



# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Banyak yang mengatakan bahwa ilmu matematika sangat sulit dipahami, sulit diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari, membosankan, dan selalu membuat orang pusing. Anggapan ini hanya bermuncil dari mulut orang-orang yang enggan untuk berfikir lebih maju. Padahal ilmu matematika bagi orang-orang yang mau dan dapat berfikir untuk maju, ilmu matematika dapat menjadi hiburan baginya dan selalu dapat dikembangkan dan diaplikasikan dari segala macam aspek kehidupan, termasuk salah satunya adalah digunakan untuk menganalisis Al-Qur'an. Sejak peradaban manusia bermula, matematika memainkan peranan yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari. Berbagai bentuk simbol digunakan untuk membantu perhitungan, pengukuran, penilaian dan peramalan. Matematika adalah ratunya ilmu pengetahuan, sehingga matematika tidak dapat dilepaskan dari berbagai ilmu yang ada. Dari ilmu matematika bermuncullah ilmu-ilmu lain yang merupakan cabang dari matematika, diantaranya adalah kalkulus, aljabar abstrak, aljabar linier, teori bilangan, geometri, graf dan sebagainya (Athar, 2010).

Teori tentang bilangan telah menarik perhatian ilmuwan selama ribuan tahun. Sebagai salah satu cabang ilmu matematika, teori bilangan dapat disebut sebagai aritmetika lanjut karena berkaitan dengan sifat-sifat bilangan asli. Dari namanya, ilmu teori bilangan sudah dapat diketahui bahwa ilmu ini membahas

tentang teori-teori tentang bilangan. Diantaranya adalah teori tentang bilangan bulat, bilangan prima, keterbagian, aritmetika modulo, dan sebagainya (<http://id.wikipedia.org/wiki/Matematika>).

Pada masa penemuan-penemuan ilmiah, para ilmuwan modern mulai mampu menyibak banyak misteri alam semesta. Beberapa wacana tentang fakta-fakta saintifik ternyata telah diisyaratkan Al-Qur'an, padahal pada masa ia diturunkan, fakta-fakta ini tidak diketahui oleh siapa pun. Keharmonisannya dengan kemajuan ilmiah modern memperlihatkan kemukjizatnya dalam format ilmiah. Akibatnya, dari waktu ke waktu terus terdengar berita masuk Islamnya para saintis Barat dikarenakan persentuhan mereka dengan satu dari sekian banyak ayat mukjizat ilmiah dalam Al-Qur'an (al-Kahil, 2008: x).

Teknologi semakin canggih seiring dengan kemajuan zaman atau masa baru yang dapat disebut dengan teknologi angka. Banyak ilmuwan yang melakukan penelitian dengan berbagai macam ilmu yang mereka miliki dan mereka kembangkan. Ilmu matematika merupakan salah satu ilmu pengetahuan yang sering digunakan para ilmuwan untuk melakukan penelitian. Termasuk ilmuwan muslim yang sudah mulai banyak meneliti Al-Qur'an dengan matematika. Bahkan dapat dikatakan bahwa banyak ayat-ayat Al-Qur'an yang bersinggungan langsung dengan matematika, sebagaimana Firman Allah dalam Al-Qur'an surat Al-Qamar ayat 49:

إِنَّا كُلَّ شَيْءٍ خَلَقْنَاهُ بِقَدَرٍ

*“Sesungguhnya kami menciptakan segala sesuatu menurut ukuran.”*

Demikian juga dalam Al-Qur'an surat Al-Furqan ayat 2:

وَخَلَقَ كُلَّ شَيْءٍ فَقَدَرَهُ تَقْدِيرًا

*“Dan Dia telah menciptakan segala sesuatu, dan dia menetapkan ukuran-ukurannya dengan serapi-rapinya.”*

Hal ini karena Sabda Rosulullah SAW bahwa:

تَرَكْتُ فِيكُمْ أَمْرَيْنِ لَنْ تَضِلُّوا مَا تَمَسَّكْتُمْ بِهِمَا كِتَابَ اللَّهِ وَسُنَّةَ رَسُولِ اللَّهِ

*“Aku tinggalkan untuk kalian dua urusan, kamu tidak akan tersesat selama berpegang kepada keduanya yaitu Kitab Allah dan Sunnah Rasul Allah.”* (H.R Muslim)

Al-Qur'an adalah kitab suci yang sangat teratur. Setiap kata dalam setiap ayatnya sangat indah. Makna yang dikandungnya sangat dalam dan gaya bahasanya sangat kuat. Selain itu, pengulang-ulangan kata dan hurufnya juga sangat teratur. Berdasarkan hal ini, Abd ad-Da'im al-Kahil mengatakan *“yang dimaksud dengan mukjizat angka Al-Qur'an adalah relasi angka dengan huruf, kata, ayat, dan surat-surat Al-Qur'an yang disimpan Allah SWT dalam kitab-Nya untuk menjadi bukti material dan indrawi bagi kaum materialis bahwa Al-Qur'an adalah Kitabullah”*. Al-Qur'an memang kitab hidayah. Tapi harus disadari bahwa hidayah harus melalui sebab-sebab tertentu. Penelitian ini adalah satu diantara berbagai upaya untuk meneguhkan keyakinan dan menyampaikan hidayah itu, karena boleh jadi bahasa angka lebih efektif dan lebih fasih bercerita dari bahasa verbal. *Mukjizat Angka* adalah metode baru dalam mendakwahkan Al-Qur'an dengan bahasa seluruh manusia, apa pun bahasa mereka. Setiap mukmin hanyalah orang yang bertugas menyampaikan mukjizat ini kepada non-mukmin. Karena itu, tidak sepatasnya dia mengatakan Al-Qur'an tidak membutuhkan bukti-bukti

angka, ilmiah, atau linguistik. Orang yang peduli pada kitab suci Tuhannya tidak akan merasa cukup dengan ilmu yang telah dia miliki. Dia pasti selalu giat menambah ilmunya tentang Al-Qur'an yang akan menjadi pemberi syafa'at baginya di hadapan Allah SWT pada Hari Kiamat (al-Kahil, 2008: xi).

Seperti yang telah populer di kalangan ilmuwan matematika muslim yang telah ditemukan oleh Rasyad Khalifah adalah fenomena bilangan **19**. Dengan teorinya tentang angka **19**, ia telah mengeksploitasi beberapa fakta angka yang benar di dalam Al-Qur'an, yang berkaitan dengan angka **19**. Termasuk salah satunya adalah pada ayat pertama Al-Qur'an yaitu lafadz basmalah yang hurufnya berjumlah **19**. Arifin Muftie (2004) juga telah menemukan keajaiban angka **11** di dalam Al-Qur'an. Ia beranggapan bahwa angka **11** mempunyai kodetifikasi Al-Qur'an yang mempunyai hubungan sangat penting antara nomor surat dan nomor ayat dengan *Asma'ul Husna* dalam penempatannya di dalam Al-Qur'an dan berhubungan dengan kejadian-kejadian alam semesta. Abd ad-Da'im al-Kahil (2008) dengan bukunya yang berjudul *Mausu'ah al-I'jaz ar-Rahmani* telah banyak membuktikan bahwa Al-Qur'an adalah struktur yang berbasis angka **7**. Angka ini ia jadikan sebagai dalil bahwa penelitiannya bersumber dari Tuhan **7** lapis langit dan kejadian-kejadian alam semesta yang banyak berhubungan dengan angka **7**. Ia banyak menemukan misteri angka **7** di dalam Al-Qur'an melalui penelitian dan perhitungan pada nomor surat, nomor ayat, jumlah kata, pengulangan kata, jumlah huruf dan pengulangan huruf di dalam Al-Qur'an.

Melihat fenomena-fenomena di atas, penulis juga ingin membuktikan sedikit rahasia-rahasia Al-Qur'an dengan menggunakan ilmu angka atau ilmu

matematika. Akan tetapi pada penelitian ini akan dikhususkan pada surat Ar-Rahman agar lebih spesifik dan lebih mudah dipahami serta lebih mudah diingat, disamping karena adanya keterbatasan waktu. Peneliti sengaja memilih surat ini karena surat ini merupakan surat istimewa. Seperti suatu hadits Nabi yang diriwayatkan oleh Imam Baihaqi:

لِكُلِّ شَيْءٍ عَرُوسٌ وَعَرُوسُ الْقُرْآنِ سُورَةُ الرَّحْمَنِ (جلال الدين عبد الرحمن بن أبي بكر السيوطي، الجامع الصغير في أحاديث البشير النذير الجزء الثاني، ١٢٦)  
*“Setiap sesuatu itu ada pengantannya, dan pengantin dari Al-Qur’an adalah surat Ar-Rahman.”*

Sehingga ada yang mengatakan bahwa nama lain dari surat Ar-Rahman adalah ‘*Arusul Qur’an*. Selain nama dari surat ini adalah salah satu dari *Asma’ul Husna*, keistimewaan lain surat ini adalah bahwa surat ini merupakan surat yang didalamnya terdapat paling banyak pengulangan ayatnya di dalam Al-Qur’an.

Dalam surat Ar-Rahman terdapat satu ayat yaitu *فَبِأَيِّ آءَاءِ رَبِّكُمَا تُكَذِّبَانِ* yang diulang sebanyak tiga puluh satu (31) kali. Hal ini yang membuat penulis menjadi penasaran dan tertarik untuk mengupas sedikit rahasia yang terkandung di dalam surat ini dengan menggunakan ilmu matematika. Data-data yang berupa angka di dalam surat ini dideduksi dari jumlah kata-kata dalam suatu ayat, jumlah huruf-hurufnya, pengulangan masing-masing hurufnya, pengulangan ayat-ayatnya, nomor-nomor ayat pengulangan ayat, jarak antara nomor pengulangan ayat satu dengan nomor ayat yang lain, dan sebagainya.

Angka-angka yang diperoleh akan dianalisis menggunakan ilmu matematika yang pada penelitian ini lebih menuju pada ilmu teori bilangan,

karena penulis menganggap ilmu teori bilangan lebih mudah untuk digunakan menganalisa angka-angka yang diperoleh dari Al-Qur'an disesuaikan dengan kenyataan-kenyataan yang ada atau kesesuaian dengan hadits-hadits Nabi. Sehingga berdasarkan uraian di atas, dalam skripsi ini penulis mengambil judul **“Analisis Matematika dalam Surat Ar-Rahman”**.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan dari latar belakang diatas, dapat ditarik rumusan permasalahan yang akan dibahas, yaitu apa rahasia yang terdapat dalam surat Ar-Rahman jika dianalisis dengan menggunakan ilmu matematika. Yang dimaksud rahasia disini adalah kesesuaian pola pengulangan ayat dalam surat Ar-Rahman dengan ayat Al-Qur'an dan Hadits Rasulullah SAW, keteraturan angka, dan keseimbangan angka dalam surat Ar-Rahman.

### **1.3 Batasan Masalah**

Pada penelitian akan dibatasi pada penghitungan matematis pada data angka-angka nomor surat, nomor ayat, jumlah kata, dan jumlah huruf yang diperoleh dari surat Ar-Rahman untuk mencari rahasia-rahasia di dalamnya.

Analisis matematika yang digunakan adalah:

1. Mengelompokkan ayat-ayat yang diulang berdasarkan ayat sebelumnya untuk mencari kesesuaian pola pengulangan ayat yang terdapat di dalam surat Ar-Rahman dengan ayat Al-Qur'an dan Hadits Rasulullah SAW.

2. Menjumlahkan angka dari data-data yang telah diperoleh dengan penjumlahan secara langsung dan penjumlahan setiap angkanya untuk mencari keteraturan angka dalam surat Ar-Rahman dengan mencari bilangan kembar.
3. Menggunakan keterbagian 7 untuk mencari keseimbangan angka dalam surat Ar-Rahman.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Dengan adanya penelitian ini, peneliti berharap untuk dapat mengetahui rahasia-rahasia yang terdapat dalam surat Ar-Rahman dengan menggunakan ilmu matematika sehingga dapat menambahkan keimanan bahwa Al-Qur'an itu memang benar-benar *Kalamullah* yang tersusun rapi dan teratur.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

##### **a. Bagi Penulis**

Penelitian ini digunakan sebagai tambahan informasi dan wawasan pengetahuan tentang Al-Qur'an khususnya surat Ar-Rahman dengan menggunakan ilmu matematika.

##### **b. Bagi Lembaga**

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai tambahan kepustakaan yang dijadikan sarana pengembangan wawasan keilmuan khususnya di jurusan matematika.

c. Bagi Pengembangan Ilmu

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan kajian keilmuan untuk menambah wawasan keilmuan.

### 1.6 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penulisan ini adalah metode literatur yakni dengan mempelajari buku-buku yang berkaitan dengan penelitian yang telah diangkat oleh penulis. Adapun langkah-langkah penelitian yang digunakan meliputi:

1. Merumuskan masalah, yaitu membuat suatu rumusan masalah berdasarkan latar belakang dengan adanya penelitian ini.
2. Membatasi masalah, yaitu membuat batasan masalah berdasarkan rumusan masalah yang telah dibuat agar tidak terjadi perluasan masalah yang akan diteliti.
3. Mengumpulkan data primer, yaitu mencatat data-data yang diperoleh dari surat Ar-Rahman.
4. Mengumpulkan data sekunder atau data pendukung, yaitu dengan membaca dan mempelajari buku-buku dan jurnal yang berkaitan dengan rumusan masalah dan batasan masalah, seperti mengumpulkan definisi-definisi dan teorema-teorema yang berkaitan.
5. Menganalisis data, yaitu mengolah data primer dengan menggunakan data sekunder berdasarkan rumusan masalah dan batasan masalah. Adapun analisis data yang digunakan adalah sebagai berikut:

- a. Mengumpulkan data dari surat Ar-Rahman dengan mencari kesesuaian pengulangan ayat dalam surat Ar-Rahman dengan mengelompokkan ayat-ayat yang diulang berdasarkan ayat-ayat sebelumnya. Kemudian mencari ayat Al-Qur'an dan Hadits Rasulullah SAW berdasarkan angka-angka yang diperoleh dari pengelompokan tersebut.
  - b. Mengumpulkan data dari surat Ar-Rahman kemudian mengolah data tersebut. Yaitu dengan menjumlahkan angka-angkanya secara langsung dan menjumlahkan setiap angka-angkanya untuk mencari bilangan kembar atau bilangan yang sama dari hasil penjumlahan dari kedua cara tersebut.
  - c. Mengumpulkan data dari surat Ar-Rahman kemudian dianalisis dengan menggunakan keterbagian 7.
6. Menyimpulkan hasil penelitian berdasarkan rumusan masalah.

### **1.7 Sistematika Penulisan**

Untuk mempermudah pembaca memahami tulisan ini, penulis membagi tulisan ini ke dalam empat bab sebagai berikut:

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Dalam bab ini dijelaskan latar belakang masalah, rumusan permasalahan, batasan permasalahan, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.

## BAB II KAJIAN TEORI

Dalam bab ini dikemukakan hal-hal yang mendasari dalam teori yang dikaji, yaitu tentang deskripsi tentang surat Ar-Rahman, definisi himpunan, definisi bilangan, himpunan bilangan, operasi bilangan, keterbagian, bilangan prima, bilangan dalam Al-Qur'an, operasi bilangan dalam Al-Qur'an, dan mukjizat angka dalam Al-Qur'an.

## BAB III PEMBAHASAN

Dalam bab ini dipaparkan pembahasan tentang kesesuaian mukjizat angka dalam surat Ar-Rahman dengan hadits Rasulullah SAW, bilangan kembar dalam surat Ar-Rahman, dan keterbagian 7 dalam surat Ar-Rahman.

## BAB IV PENUTUP

Bab ini memuat kesimpulan dari penulisan skripsi ini dan beberapa gagasan untuk penelitian selanjutnya.

## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA

#### 2.1 Himpunan

Konsep himpunan adalah suatu konsep mendasar dalam semua cabang ilmu matematika. Secara intuitif, suatu himpunan adalah setiap daftar, kumpulan atau kelas objek-objek yang didefinisikan secara jelas (Lipschutz, 1995: 1). Objek yang dimaksud dapat berupa benda kongkrit seperti bunga, buah, orang, maupun objek abstrak seperti fungsi, bilangan, matriks, dan lainnya. Objek dalam himpunan harus dapat didefinisikan dengan jelas agar kita dapat menentukan apakah objek tersebut berada dalam himpunan yang dimaksud atau tidak. Pendefinisian dengan jelas ini untuk menentukan apakah bersifat tegas atau kabur. Seperti himpunan anak kecil tidak dapat didefinisikan dengan tegas karena pengertian kecil berbeda untuk setiap orang, dengan kata lain masih bersifat kabur. Begitu pula himpunan bunga wangi, himpunan laki-laki tampan, dan sebagainya. Tetapi himpunan bunga merah sudah dapat didefinisikan dengan tegas.

Himpunan disimbolkan dengan huruf kapital, seperti A, B, C, atau D, sedangkan anggota himpunan disimbolkan dengan huruf kecil (*lowercase letters*), seperti a, b, c, atau d (Abdussakir, 2009: 6).

Jika a adalah unsur pada himpunan A, maka ditulis dengan  $a \in A$ . Tulisan  $a \in A$  mempunyai arti a anggota himpunan A, a elemen A, A memuat a, a termuat

di A. Adapun himpunan yang tidak mempunyai anggota disebut dengan himpunan kosong dan dinotasikan dengan  $\emptyset$ .

Himpunan dapat dinyatakan dalam dua bentuk penulisan, yaitu bentuk tabular (*tabular form*) dan bentuk pencirian (*set-builder form*). Bentuk tabular adalah penulisan himpunan dengan mendaftar semua anggotanya dalam tanda kurung kurawal  $\{\}$  (Abdussakir, 2009: 6). Sebagai contoh:

$$B = \{1, 2, 3, 4, 5\}$$

Contoh di atas menyatakan bahwa himpunan B memuat bilangan 1, 2, 3, 4, 5. Sedangkan cara penulisan himpunan bentuk pencirian adalah penulisan himpunan dengan cara menyebutkan sifatnya atau syarat keanggotaan himpunan tersebut, sebagai contoh:

$$B = \{x | 1 \leq x \leq 5\}.$$

## 2.2 Bilangan

### 2.2.1 Definisi Bilangan

Bilangan tidak sama dengan angka. Suatu angka digunakan untuk melambangkan bilangan, suatu entitas abstrak dalam ilmu matematika. Tetapi bagi orang-orang awam, angka dan bilangan seringkali dianggap dua entitas yang sama. Mereka pun umumnya menganggap angka dan bilangan sebagai bagian dari matematika yang sama dan sampai saat ini bahasa Indonesia belum cukup baku sebagai alat komunikasi dalam ilmu sains, sehingga belum ada konsensus resmi bahwa “angka” dan “bilangan” memperlihatkan dua hal yang sangat berbeda. Demikian pula kedua kata angka dan bilangan masih sering dipertukarkan dengan

kata nomor. Kata nomor biasanya menunjuk pada satu atau lebih angka yang melambangkan suatu bilangan bulat dalam suatu barisan bilangan-bilangan bulat yang berurutan. Misalnya kata ‘nomor 3’ menunjuk salah satu posisi urutan dalam barisan bilangan-bilangan 1, 2, 3, 4, ..., ... jadi kata nomor sangat erat terkait dengan pengertian ‘urutan’.

Ada kata ‘angka’ lebih mendekati arti kata ‘digit’ dalam bahasa Inggris. Nampaknya belum ada kata dalam bahasa Indonesia yang merupakan terjemahan secara tepat dari ‘digit’. Dalam hal ini, satu atau beberapa angka lebih berperan sebagai lambang tertulis atau terketik dari suatu bilangan. Sesuai dengan arti kata ‘digit’, lebih baik dari pengertian angka dilakukan dengan batasan agar hanya ada sepuluh angka yang berbeda: 0,1,2,..., 9.

### 2.2.2 Himpunan Bilangan

Beberapa himpunan yang khusus dituliskan dengan simbol-simbol yang sudah baku. Terdapat sejumlah simbol baku yang berbentuk tebal (*boldface*) yang biasa digunakan untuk mendefinisikan himpunan yang sering digunakan (Munir, 2005: 50).

Terdapat enam himpunan bilangan yang sangat dikenal dalam matematika, himpunan bilangan asli, cacah, bulat, rasional, real, dan kompleks. Bilangan 1, 2, 3, 4, ... disebut bilangan asli. Himpunan bilangan asli disimbolkan dengan  $\mathbf{N}$ . Jadi,

$$\mathbf{N} = \{1, 2, 3, 4, \dots\}$$

Himpunan bilangan asli jika digabung dengan  $\{0\}$  akan menghasilkan bilangan cacah. Himpunan bilangan cacah disimbolkan dengan  $\mathbf{W}$ . Jadi,

$$\mathbf{W} = \{0, 1, 2, 3, 4, \dots\} = \mathbf{N} \cup \mathbf{W}.$$

Himpunan  $\{\dots, -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, \dots\}$  disebut bilangan bulat. Himpunan bilangan bulat disimbolkan dengan  $\mathbf{Z}$ . Jadi,

$$\mathbf{Z} = \{\dots, -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, \dots\}$$

Bilangan di sebelah kiri 0 disebut dengan bilangan bulat negatif dan bilangan di sebelah kanan 0 adalah bilangan bulat positif.

Himpunan bilangan rasional adalah himpunan semua bilangan yang berbentuk  $\frac{a}{b}$ , dengan  $a, b$  adalah bilangan bulat dan  $b$  tidak sama dengan nol. Himpunan bilangan rasional disimbolkan dengan  $\mathbf{Q}$ . Jadi,

$$\mathbf{Q} = \left\{ \frac{a}{b} \mid a, b \in \mathbf{Z}, b \neq 0 \right\}$$

Karena semua bilangan bulat  $a$  dapat dinyatakan sebagai  $\frac{a}{1}$ , maka semua bilangan bulat merupakan bilangan rasional. Dengan demikian diperoleh  $\mathbf{Z} \subset \mathbf{Q}$ . Apabila menggunakan konsep komplement, maka dapat dinyatakan bahwa  $\mathbf{Q} = \mathbf{Z} \cup \mathbf{Z}^c$ . Yakni, himpunan bilangan rasional  $\mathbf{Q}$  adalah gabungan dari himpunan bulat  $\mathbf{Z}$  dan himpunan komplement bilangan bulat  $\mathbf{Z}^c$  di  $\mathbf{Q}$ . Himpunan  $\mathbf{Z}^c$  disebut dengan himpunan bilangan pecahan.

Pada kenyataannya terdapat bilangan yang tidak dapat dinyatakan dengan  $\frac{a}{b}$ . Bilangan tersebut disebut dengan bilangan irasional. Bilangan  $\sqrt{2}, \sqrt{3}, \sqrt{10}$  adalah contoh bilangan irasional. Himpunan bilangan yang memuat semua bilangan

rasional dan bilangan irasional disebut himpunan bilangan real dan dilambangkan dengan  $\mathbf{R}$ .

Pada perkembangan selanjutnya ternyata terdapat bilangan yang tidak termasuk bilangan real, misalnya  $\sqrt{-1}$  muncul himpunan bilangan kompleks yang dilambangkan dengan  $\mathbf{C}$ . Himpunan bilangan kompleks dapat dinyatakan sebagai berikut:

$$\mathbf{C} = \{a + bi \mid a, b \in \mathbf{R}, \text{ dan } i^2 = -1\}$$

karena semua  $a \in \mathbf{R}$  dapat dinyatakan dalam bentuk  $a = a + 0i$ , maka  $a \in \mathbf{C}$ . Dengan demikian diperoleh bahwa  $\mathbf{R} \subset \mathbf{C}$ .

Pada bilangan asli di atas jika dikelompokkan lebih lanjut terdiri dari dua kelompok besar yaitu bilangan ganjil positif dan bilangan genap positif. Tetapi jika ditinjau dari sisi dapat dan tidak dapatnya suatu bilangan tersebut dibagi dengan bilangan satu dan bilangan itu sendiri atau bilangan yang lainnya kurang dari bilangan pertama, maka bilangan asli dapat dibagi menjadi tiga, yaitu:

1. Bilangan prima

Contoh:

$$\{2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, \dots\}$$

2. Bilangan komposit

Contoh:

$$\{4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, \dots\}$$

3. Bilangan 1 (satu)

Pembagian tersebut merujuk pada definisi bilangan bulat positif. Suatu bilangan bulat positif  $p$  selain 1, disebut bilangan prima jika  $p = xy$ , dengan  $x$  dan

$y$  bilangan-bilangan bulat positif, maka salah satunya  $x$  atau  $y$  hanya dipenuhi oleh 1 atau dengan kata lain jika  $p$  bilangan prima, maka  $p$  hanya mempunyai faktor positif 1 dan  $p$  sendiri. Jika  $x$  dan  $y$  juga dipenuhi selain 1 dan  $p$  sendiri maka  $p$  disebut bilangan komposit, atau dengan kata lain, jika  $p$  bilangan komposit maka  $p$  mempunyai faktor positif selain 1 dan  $p$  sendiri.

Menurut definisi di atas 1 bukan bilangan prima maupun bilangan komposit. Jadi bilangan positif terbagi dalam 3 himpunan yang saling lepas, yaitu himpunan bilangan prima, himpunan bilangan komposit, dan himpunan 1.

### 2.2.3 Operasi Bilangan

Terdapat empat operasi fundamental dalam aljabar sebagaimana dalam ilmu-ilmu hitung yaitu penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. *Penjumlahan* adalah apabila terdapat dua bilangan  $a$  dan  $b$  dijumlahkan, maka dapat ditunjukkan hasilnya dengan  $a + b$ . *Pengurangan* adalah bilangan  $a$  dikurangi bilangan  $b$ , maka dapat ditunjukkan hasilnya dengan  $a - b$ . *Perkalian* adalah hasil kali dua bilangan  $a$  dan  $b$  yaitu bilangan  $c$ , sehingga  $a \times b = c$ . sedangkan *pembagian* adalah apabila suatu bilangan  $a$  dibagi dengan suatu bilangan  $b$ , maka hasilnya ditulis  $a : b$ .

Operasi penjumlahan memenuhi sifat-sifat:

1.  $a + b = b + a$  (sifat komutatif)
2.  $a + (b + c) = (a + b) + c$  (sifat asosiatif)
3.  $a + 0 = a$ , dan  $a + (-a) = 0$  (ada unsur identitas)

Seperti telah diketahui di atas, himpunan bilangan bulat adalah tertutup terhadap operasi penjumlahan, pengurangan, dan perkalian. Namun himpunan bilangan bulat tidak tertutup terhadap operasi pembagian.

### 2.3 Keterbagian

Keterbagian merupakan konsep dasar yang sangat berarti dalam pengembangan teori bilangan.

*Definisi 2.3.1* (Sudirman, 2001: 27)

Misalkan  $a, b \in \mathbf{Z}$ , dengan  $a \neq 0$ .

$a$  dikatakan membagi  $b$ , ditulis  $a \mid b$ , jika dan hanya jika  $b = ac$ , untuk semua  $c \in \mathbf{Z}$ .

Notasi  $a \mid b$  dapat dibaca dengan “ $a$  membagi  $b$ ”, “ $b$  habis dibagi  $a$ ”, “ $a$  faktor dari  $b$ ”, atau “ $b$  kelipatan dari  $a$ ”. Sedangkan, jika  $a$  tidak membagi  $b$ , maka ditulis  $a \nmid b$ .

*Contoh 2.3.1*

1.  $2 \mid 8$ , sebab ada  $4 \in \mathbf{Z}$ , sehingga  $8 = 2 \cdot 4$
2.  $3 \nmid 8$ , sebab tidak ada  $x \in \mathbf{Z}$ , sehingga  $8 = 3x$
3.  $15 \mid 45$ , sebab ada  $3 \in \mathbf{Z}$ , sehingga  $45 = 15 \cdot 3$

Jika  $a \mid b$ , maka kemungkinan hubungan  $a$  dan  $b$  adalah  $a < b$ ,  $a = b$ , atau  $a > b$ . sebagai contoh  $3 \mid 9$  dan  $3 < 9$ ,  $3 \mid 3$  dan  $3 = 3$ , serta  $3 \mid -9$  dan  $3 > -9$ .

Jika  $a \mid b$  dan  $0 < a < b$ , dikatakan  $a$  adalah pembagi murni (proper divisor) dari  $b$ . Karena  $3 \mid 9$  dan  $0 < 3 < 9$ , dapat dikatakan 3 adalah pembagi murni dari 9.

Beberapa hal yang dapat diambil dari definisi keterbagian adalah

1.  $1 \mid x$ , untuk setiap  $x \in \mathbf{Z}$ , karena ada  $x \in \mathbf{Z}$ , sehingga  $x = 1 \cdot x$

2.  $x \mid 0$ , untuk setiap  $x \in \mathbf{Z}$  dengan  $x \neq 0$ , karena ada  $0 \in \mathbf{Z}$ , sehingga  $0 = x \cdot 0$
3.  $x \mid x$ , untuk setiap  $x \in \mathbf{Z}$  dengan  $x \neq 0$ , karena ada  $1 \in \mathbf{Z}$ , sehingga  $x = x \cdot 1$
4.  $x \mid (-x)$ , untuk setiap  $x \in \mathbf{Z}$  dengan  $x \neq 0$ , karena ada  $-1 \in \mathbf{Z}$ , sehingga  $-x = x \cdot (-1)$

Selanjutnya akan disajikan teorema-teorema yang berhubungan dengan keterbagian. Namun, untuk lebih meringkas penulisan, mulai saat ini perlu disepakati bersama bahwa tulisan  $a \mid b$  sudah berarti bahwa  $a \neq 0$ .

*Teorema 2.3.1*

Misalkan  $a, b \in \mathbf{Z}$ .

Jika  $a \mid b$ , maka  $a \mid bx$ , untuk setiap  $x \in \mathbf{Z}$ .

*Bukti:*

Diketahui  $a \mid b$ , maka  $b = ac$  untuk suatu  $c \in \mathbf{Z}$ .

Karena  $b = ac$ , maka  $bx = acx = a(cx)$ , untuk sebarang  $x \in \mathbf{Z}$ .

Jadi, terdapat  $cx \in \mathbf{Z}$  sehingga  $bx = a(cx)$

Jadi, sesuai definisi 3.1, maka  $a \mid bx$ , untuk setiap  $x \in \mathbf{Z}$ .

*Teorema 2.3.2*

Misalkan  $a, b, c \in \mathbf{Z}$ .

Jika  $a \mid b$  dan  $b \mid c$ , maka  $a \mid c$ .

*Bukti:*

$a \mid b$ , maka  $b = ax$  untuk suatu  $x \in \mathbf{Z}$ .

$b \mid c$ , maka  $c = by$  untuk suatu  $y \in \mathbf{Z}$ .

Karena  $c = by$  dan  $b = ax$ , maka  $c = (dx)y = a(xy)$ .

Jadi, terdapat  $xy \in \mathbf{Z}$  sehingga  $c = a(xy)$ .

Sesuai definisi 3.1 maka  $a \mid c$ .

### *Teorema 2.3.3*

Misalkan  $a, b, c \in \mathbf{Z}$ .

Jika  $a \mid b$  dan  $a \mid c$ , maka  $a \mid (b \pm c)$ .

*Bukti:*

$a \mid b$ , maka  $b = ax$  untuk suatu  $x \in \mathbf{Z}$ .

$a \mid c$ , maka  $c = ay$  untuk suatu  $y \in \mathbf{Z}$ .

Karena  $b = ax$  dan  $c = ay$ , maka  $b \pm c = ax \pm ay = a(x \pm y)$ .

Jadi,  $a \mid (b \pm c)$ .

### *Contoh 2.3.2*

1.  $5 \mid 10$  dan  $5 \mid 20$ , maka  $5 \mid (10 + 20)$  atau  $5 \mid 30$ .
2.  $3 \mid 9$  dan  $3 \mid 27$ , maka  $3 \mid (9 - 27)$  atau  $3 \mid -18$ .

### *Teorema 2.3.4*

Misalkan  $a, b, c \in \mathbf{Z}$ .

Jika  $a \mid b$  dan  $a \mid (b + c)$ , maka  $a \mid c$ .

*Bukti:*

$a \mid b$ , maka  $b = ax$  untuk suatu  $x \in \mathbf{Z}$ .

$a \mid (b + c)$ , maka  $b + c = ay$  untuk suatu  $y \in \mathbf{Z}$ .

Karena  $b + c = ay$  dan  $b = ax$ , maka  $ax \pm c = ay$  atau  $c = ay - ax$ .

$c = ay - ax = a(y - x)$ .

Jadi,  $a \mid c$ .

*Teorema 2.3.5*

Misalkan  $a, b, c \in \mathbf{Z}$ .

Jika  $a \mid b$  dan  $a \mid c$ , maka  $a \mid (bx + cy)$ , untuk setiap  $x, y \in \mathbf{Z}$ .

*Bukti:*

$a \mid b$ , maka  $a \mid bx$  untuk setiap  $x \in \mathbf{Z}$ .

$a \mid c$ , maka  $a \mid cy$  untuk suatu  $y \in \mathbf{Z}$ .

$a \mid bx$ , maka  $bx = as$ , untuk suatu  $s \in \mathbf{Z}$ .

$a \mid cy$ , maka  $cy = at$ , untuk suatu  $t \in \mathbf{Z}$ .

Dari  $bx = as$  dan  $cy = at$ , maka  $bx + cy = as + at = a(s + t)$ .

Jadi,  $a \mid (bx + cy)$ .

*Teorema 2.3.6*

Misalkan  $a, b \in \mathbf{Z}$ .

Jika  $a \mid b$  dan  $b \mid a$ , maka  $a = \pm b$ .

*Bukti:*

$a \mid b$ , maka  $b = ax$  untuk suatu  $x \in \mathbf{Z}$ .

$b \mid a$ , maka  $a = by$  untuk suatu  $y \in \mathbf{Z}$ .

Sehingga diperoleh  $a = (ax)y = a(xy)$ .

Karena  $a = a(xy)$ , maka  $a - a(xy) = (1 - xy)a = 0$ .

Karena  $a \neq 0$ , maka  $(1 - xy) = 0$  atau  $xy = 1$ .

$xy = 1$ , maka  $(x = y = 1)$  atau  $(x = y = -1)$ .

Jika  $y = 1$ , maka  $a = b$ .

Jika  $y = -1$ , maka  $a = -b$ .

Jadi, diperoleh  $a = \pm b$ .

*Teorema 2.3.7*

Misalkan  $a, b \in \mathbf{Z}$  dengan  $a > 0$  dan  $b > 0$ .

Jika  $a \mid b$ , maka  $a \leq b$ .

*Bukti:*

$a \mid b$ , maka  $b = ax$  untuk suatu  $x \in \mathbf{Z}$ .

Karena  $a > 0$ ,  $b > 0$  dan  $b = ax$ , maka  $x > 0$  atau  $x \geq 1$ .

Untuk  $x = 1$ , maka  $a = b$ . Untuk  $x > 1$  dan  $b = ax$ , maka  $a < b$ .

Jadi, diperoleh  $a \leq b$ .

*Teorema 2.3.8*

Misalkan  $a, b \in \mathbf{Z}$ .

$a \mid b$  jika dan hanya jika  $ma \mid mb$ , untuk setiap  $m \in \mathbf{Z}$  dengan  $m \neq 0$ .

*Bukti:*

Diketahui  $a \mid b$ , maka  $b = ax$  untuk suatu  $x \in \mathbf{Z}$ .

Karena  $b = ax$ , maka  $mb = m(ax) = (ma)x$ . Untuk sebarang  $m \in \mathbf{Z}$ .

Sesuai definisi 3.1, maka  $ma \mid mb$  untuk setiap  $m \in \mathbf{Z}$  dengan  $m \neq 0$ .

Sebaliknya,

Karena  $ma \mid mb$ , maka  $mb = amx$  untuk suatu  $x \in \mathbf{Z}$ .

$mb = max$ , maka  $mb - max = m(b - ax) = 0$ . Karena  $m \neq 0$ , maka  $b -$

$ax = 0$  atau  $b = ax$ . Jadi,  $a \mid b$ .

**2.4 Bilangan Prima**

Bilangan prima adalah bilangan yang paling sederhana daripada bilangan yang lainnya. Ia adalah salah satu sub bagian dari bilangan bulat positif (bilangan

asli). Setiap bilangan bulat positif dapat dituliskan sebagai hasilkali dari dua bilangan bulat positif, karena selalu dipunyai  $x = x.1$  dan dapat dijabarkan dengan  $x = y.n$  dimana  $y$  dan atau  $n$  bilangan bulat yang kurang dari atau sama dengan  $x$  yang hasil perkaliannya menghasilkan nilai berjumlah  $x$ , tetapi tidak semua bilangan bulat dapat dikalikan kecuali dengan dia sendiri dan bilangan 1 yang disebut dengan bilangan prima.

#### *Definisi*

Jika  $p$  adalah suatu bilangan bulat positif lebih dari 1 yang hanya mempunyai pembagi 1 dan  $p$ , maka  $p$  disebut bilangan prima. Jika suatu bilangan bulat  $q > 1$  bukan suatu bilangan prima, maka  $q$  disebut bilangan komposit (Muhsetyo, 1997: 92).

#### *Contoh*

17 adalah bilangan prima, karena 17 hanya dapat ditulis sebagai hasilkali 17.1. Demikian juga angka 2, 3, 5, 7, 11, 13, 19, ... juga bilangan prima karena hanya dapat ditulis sebagai hasilkali 1 dan bilangan itu sendiri.

Menurut *definisi* di atas 1 bukan bilangan prima maupun bilangan komposit. Jadi bilangan bulat positif terbagi dalam 3 himpunan yang saling lepas, yaitu himpunan bilangan prima, himpunan bilangan komposit, dan himpunan 1.

Karena bilangan prima harus lebih besar dari 1, maka barisan bilangan prima dimulai dari 2, yaitu 2, 3, 5, 7, 11, 13, ... . Seluruh bilangan prima adalah bilangan ganjil kecuali bilangan 2 yang merupakan bilangan genap (Munir, 2005: 200).

Bilangan prima berbeda dengan bilangan komposit yang mempunyai faktor positif lebih dari dua. Misalnya 20 adalah bilangan komposit karena 20 dapat dibagi oleh 2, 4, 5, dan 10, selain 1 dan 20 itu sendiri.

Bilangan 1 adalah bilangan asli yang hanya mempunyai satu faktor positif, yaitu 1 itu sendiri. Kalau dilihat dari pengertian bilangan prima dan komposit, 1 bukan termasuk keduanya.

## 2.5 Bilangan dalam Al-Qur'an

Dalam al-Qur'an ternyata disebutkan sebanyak 38 bilangan berbeda. Dari 38 bilangan tersebut, 30 bilangan merupakan bilangan ordinal dan 8 bilangan merupakan bilangan pecahan (rasional). Selain itu, terdapat bilangan cardinal dalam al-Qur'an. Tiga puluh bilangan ordinal yang disebutkan dalam Al-Qur'an adalah: (Abdussakir, 2009: 59)

1 ( <i>Wahid</i> )	11 ( <i>Ahada 'Asyarah</i> )	99 ( <i>Tis'un wa Tis'una</i> )
2 ( <i>Its'nain</i> )	12 ( <i>Itsna 'Asyarah</i> )	100 ( <i>Mi'ah</i> )
3 ( <i>Tsalats</i> )	19 ( <i>Tis'ata 'Asyar</i> )	200 ( <i>Mi'atain</i> )
4 ( <i>Arba'</i> )	20 ( <i>'Isyrun</i> )	300 ( <i>Tsalatsa Mi'ah</i> )
5 ( <i>Khamsah</i> )	30 ( <i>Tsalatsatun</i> )	1000 ( <i>Alf</i> )
6 ( <i>Sittah</i> )	40 ( <i>Arba'un</i> )	2000 ( <i>Alfain</i> )
7 ( <i>Sab'a</i> )	50 ( <i>Khamsun</i> )	3000 ( <i>Tsalatsa Alf</i> )
8 ( <i>Tsamaniyah</i> )	60 ( <i>Sittun</i> )	5000 ( <i>Khamsati Alf</i> )
9 ( <i>Tis'a</i> )	70 ( <i>Sab'un</i> )	50000 ( <i>Khamsina Alf</i> )
10 ( <i>'Asyarah</i> )	80 ( <i>Tsamanun</i> )	100000 ( <i>Mi'ati Alf</i> )

Sedangkan 8 bilangan rasional yang disebutkan dalam Al-Qur'an adalah:

$$\frac{2}{3} \text{ (Tsulutsa)}$$

$$\frac{1}{5} \text{ (Khumus)}$$

$$\frac{1}{2} \text{ (Nishf)}$$

$$\frac{1}{6} \text{ (Sudus)}$$

$$\frac{1}{3} \text{ (Tsuluts)}$$

$$\frac{1}{8} \text{ (Tsumun)}$$

$$\frac{1}{4} \text{ (Rubu')}$$

$$\frac{1}{10} \text{ (Mi'syar)}$$

## 2.6 Operasi Bilangan dalam Al-Qur'an

### 1. Operasi Penjumlahan

Surat al-Kahfi ayat 25:

وَلَبِثُوا فِي كَهْفِهِمْ ثَلَاثَ مِائَةٍ سِنِينَ وَازْدَادُوا تِسْعًا

“Dan mereka tinggal dalam gua mereka tiga ratus tahun dan ditambah sembilan tahun (lagi)”.

Pada surat al-Kahfi ayat 25 di atas disebutkan operasi bilangan  $300 + 9$ .

### 2. Operasi Pengurangan

Surat al-Ankabut ayat 14:

وَلَقَدْ أَرْسَلْنَا نُوحًا إِلَىٰ قَوْمِهِ فَلَبِثَ فِيهِمْ أَلْفَ سَنَةٍ إِلَّا خَمْسِينَ عَامًا

فَأَخَذَهُمُ الطُّوفَانُ وَهُمْ ظَالِمُونَ

“Dan Sesungguhnya Kami telah mengutus Nuh kepada kaumnya, Maka ia tinggal di antara mereka seribu tahun kurang lima puluh tahun. Maka mereka ditimpa banjir besar, dan mereka adalah orang-orang yang zalim”.

Pada ayat di atas disebutkan operasi pengurangan  $1000 - 50$ .

### 3. Operasi Pembagian

Operasi pembagian yang disebutkan dalam al-Qur'an diwakili dengan penyebutan bilangan pecahan yang jumlahnya ada 8 bilangan pecahan.

Salah satu contoh pada surat An-Nisa' ayat 11 tentang bilangan  $\frac{1}{3}$ :

فَإِنْ لَّمْ يَكُنْ لَهُ وَلَدٌ وَوَرِثَهُ أَبَوَاهُ فَلِأُمِّهِ الثُّلُثُ

*...jika orang yang meninggal tidak mempunyai anak dan ia diwarisi oleh ibu-bapanya (saja), Maka ibunya mendapat sepertiga...*

## 2.7 Mukjizat Angka dalam Al-Qur'an

Mukjizat angka merupakan salah satu bukti baru bahwa Al-Qur'an itu ciptaan Allah SWT yang tersusun dengan rapi. Mukjizat ini juga membuktikan bahwa semua yang ada di alam semesta ini tidak dapat lepas dari angka-angka. Mukjizat angka ini sudah mulai ditemukan oleh para ilmuwan matematika muslim, seperti bilangan **19** yang telah ditemukan oleh Muhammad Rasyad Khalifah. Keistimewaan bilangan **19** dapat ditunjukkan melalui perhitungan yang mudah sampai pada perhitungan yang membutuhkan kalkulator atau komputer untuk mengetahui hasilnya. Fakta-fakta yang dapat ditunjukkan dengan mudah seperti:

- a. Bilangan **19** yang terdapat pada ayat pertama Al-Qur'an yaitu lafadz Basmalah. Lafadz Basmalah banyak huruf dalam tulisannya berjumlah **19**.
- b. Ayat pertama yang turun pertama kali adalah surat Al-'Alaq ayat 1 sampai 5. Surat Al-'Alaq apabila kita hitung dari belakang, maka surat Al-'Alaq jatuh pada urutan yang ke-**19**.
- c. Surat Al-'Alaq ayat 1-5 terdiri dari **19** kata dan banyak hurufnya adalah hasil perkalian dari  $4 \times 19$ .

- d. Jarak surat Al-'Alaq dengan surat pertama adalah 95 yang merupakan hasil perkalian dari  $5 \times 19$ .
- e. Banyaknya ayat dalam surat Al-'Alaq adalah **19** dan banyak hurufnya adalah hasil kali dari  $16 \times 19$  yaitu 304.
- f. Dalam Al-Qur'an disebutkan sebanyak 38 bilangan yang berbeda, yaitu 30 banyaknya bilangan asli dan 8 banyaknya bilangan pecahan. Bilangan 38 merupakan hasil kali dari  $2 \times 19$ .
- g. Banyak surat di dalam Al-Qur'an adalah 144 yang merupakan hasil perkalian dari  $6 \times 19$ .
- h. Banyak juz dalam Al-Qur'an adalah 30 yang merupakan bilangan komposit yang ke-19. Dan masih banyak fenomena bilangan **19** di dalam Al-Qur'an yang tidak mungkin disebutkan semuanya.

Mukjizat Angka yang lainnya adalah bilangan **7** yang telah ditemukan oleh Abd ad-Da'im al-Kahil. Ia beranggapan bahwa Mukjizat Angka **7** menegaskan bahwa Al-Qur'an adalah struktur yang berbasis angka **7**. Keberadaan angka **7** juga merupakan dalil tentang keesaan Allah SWT. Diantaranya adalah:

- a. Huruf-huruf kata **الله** ayat pertama Al-Qur'an
  - Huruf *alif*, *lam*, dan *ha'* pada kata **بسم** banyaknya 0.
  - Huruf *alif*, *lam*, dan *ha'* pada kata **الله** banyaknya 4.
  - Huruf *alif*, *lam*, dan *ha'* pada kata **الرحمن** banyaknya 2.
  - Huruf *alif*, *lam*, dan *ha'* pada kata **الرحيم** banyaknya 2.

الرحيم	الرحمن	الله	بسم
2	2	4	0

Bilangan di atas ditulis menjadi satu bilangan: 2240

Bilangan ini merupakan hasil perkalian  $320 \times 7$ .

- b. Nomor surat terakhir dan pertama

Nomor surat terakhir (an-Nas)	Nomor surat pertama (al-Fatihah)
114	1

Bilangan tersebut ditulis menjadi satu bilangan: 1141

Bilangan ini merupakan hasil kali dari  $163 \times 7$ .

- c. Bilangan 1141 jika dijumlahkan setiap angkanya menjadi  $1 + 1 + 4 + 1 = 7$ .
- d. Banyak ayat dan surat di dalam Al-Qur'an

Banyak Surat	Banyak Ayat
114	6236

Bilangan tersebut ditulis menjadi satu bilangan: 1146236

Bilangan ini merupakan hasil kali dari  $163748 \times 7$ .

- e. Bilangan 1146236 jika kita baca dari belakang searah membaca tulisan arab, menjadi 6326411. Bilangan ini juga merupakan hasil kali dari  $903773 \times 7$ .
- f. Banyak pengulangan kata terakhir dan pertama di dalam Al-Qur'an

Banyak pengulangan kata terakhir (الناس)	Banyak pengulangan kata pertama (بسم)
241	22

Ditulis menjadi satu bilangan yaitu 24122 yang merupakan hasil kali dari  $3446 \times 7$ . Dan masih banyak mukjizat angka 7 yang telah ditemukan oleh Abd ad-Da'im al-Kahil tidak kurang dari 700 fenomena angka 7 yang tidak mungkin untuk disebutkan semuanya.

## 2.8 Deskripsi Surat Ar-Rahman

Surat Ar-Rahman adalah surat yang ke-55 dalam urutan surat-surat Al-Qur'an, yaitu setelah surat Al-Qamar dan sebelum surat Al-Waqi'ah. Banyak ayatnya adalah 78. Surat ini terletak pada juz 27. Pada surat ini disebutkan nikmat-nikmat Allah di dunia maupun nikmat-nikmat-Nya di akhirat. Di dalam surat ini terdapat banyak sekali pengulangan ayat, yaitu ayat:

فَبِأَيِّ آلَاءِ رَبِّكُمَا تُكَذِّبَانِ

*“Maka nikmat Tuhan kamu yang manakah yang kamu dustakan?”*

Ayat ini terulang sebanyak 31 kali. Dalam kitab tafsir *Tanwiru Al-Miqbas* dikatakan bahwa surat ini turun ketika Rasulullah SAW di utus untuk mengajak kaumnya agar berdo'a kepada Allah atau Ar-Rahman. Kemudian orang kafir berkata:

*“Kami tidak mengenal siapa itu Ar-Rahman, kami hanya mengenal Musailamah Al-Kadzdzab yang tinggal di Yamamah. Siapakah Ar-Rahman yang kau maksud Wahai Muhammad?”*

Maka turunlah surat ini untuk menjawab pertanyaan orang-orang kafir tersebut. Ayat yang diulang di atas adalah pertanyaan kepada manusia dan jin yang

berfaedah untuk menetapkan dan memantapkan hati mereka agar tidak mengingkari nikmat-nikmat Allah dan agar mereka mau bersyukur kepada Allah.

Terdapat suatu hadits Nabi Muhammad SAW yang menerangkan tentang surat Ar-Rahman yang diriwayatkan oleh Imam Baihaqi:

لِكُلِّ شَيْءٍ عَرُوسٌ وَعَرُوسُ الْقُرْآنِ سُورَةُ الرَّحْمَنِ (جلال الدين، الجامع الصغير في أحاديث البشير النذير الجزء الثاني، ١٢٦)

*“Setiap sesuatu itu ada pengantannya, dan pengantin dari Al-Qur’an adalah surat Ar-Rahman.”*

Hal ini menunjukkan bahwa surat ini termasuk surat yang istimewa dalam Al-Qur’an. Sehingga ada yang mengatakan bahwa nama lain dari surat Ar-Rahman adalah ‘*Arusu Al-Qur’an*’. Maksud dari hadits Rasulullah SAW di atas adalah, alasan surat Ar-Rahman disebut sebagai ‘*Arusu Al-Qur’an*’ karena di dalam surat ini disebutkan berbagai macam nikmat Allah SWT yang telah diciptakan untuk manusia dan jin. Karena banyaknya nikmat-nikmat Allah SWT yang disebutkan di dalam surat ini seakan-akan menyamai nikmatnya berpengantin.

### BAB III

#### PEMBAHASAN

#### 3.1 Kesesuaian Pola Pengulangan ayat dalam Surat Ar-Rahman dengan ayat Al-Qur'an dan Hadits Rasulullah SAW

Pada sub pembahasan ini, analisis matematika yang digunakan adalah dengan menguraikan dan mengelompokkan pengulangan ayat **فَبِأَيِّ آءِ رَبِّكُمَا تُكذَّبَانِ**

berdasarkan ayat sebelumnya. Setelah dikelompokkan kemudian disesuaikan dengan ayat Al-Qur'an dan Hadits Rasulullah yang berkesinambungan dengan hasil pengelompokan tersebut berdasarkan angka-angka yang diperoleh. Dalam surat Ar-Rahman disebutkan bahwa ayat atau lafadz **فَبِأَيِّ آءِ رَبِّكُمَا تُكذَّبَانِ** diulang sebanyak 31 kali. Dengan rincian, 8 pengulangan pertama disebutkan setelah ayat-ayat yang menjelaskan tentang keagungan Tuhan dengan ciptaan-Nya yang terdapat di dunia. Kemudian 7 pengulangan berikutnya disebutkan setelah ayat-ayat yang menjelaskan tentang neraka dan kepedihan di dalamnya. 8 pengulangan selanjutnya disebutkan setelah ayat-ayat yang menerangkan ciri-ciri surga dan penghuninya. Dan 8 pengulangan terakhir disebutkan setelah ayat-ayat yang menerangkan nikmat-nikmat surga.

Adapun isi ayat-ayat sebelum penyebutan ayat yang diulang berdasarkan pengelompokan di atas adalah sebagai berikut:

a. Isi ayat sebelum 8 pengulangan pertama:

1. Matahari dan bulan.
2. Bintang.
3. Tumbuh-tumbuhan.
4. Bumi.
5. Buah-buahan dan pohon kurma yang mempunyai kelopak mayang.
6. Biji-bijian yang berkulit dan bunga-bunga yang harum baunya.
7. Manusia dan jin.
8. Dua tempat terbit matahari dan dua tempat terbenamnya.
9. Dua lautan yang mengalir.
10. Mutiara dan marjan.
11. Bahtera-bahtera yang Tinggi layarnya di lautan laksana gunung-gunung.

b. Isi ayat sebelum 7 pengulangan selanjutnya:

1. Nyala api.
2. Cairan tembaga.
3. Langit telah terbelah dan menjadi merah mawar seperti (kilapan) minyak.
4. Manusia dan jin ditanya tentang dosa.
5. Orang-orang yang berdosa dikenal dengan tanda-tandannya, lalu dipegang ubun-ubun dan kaki mereka.
6. Neraka Jahannam yang didustakan oleh orang-orang berdosa.
7. Air mendidih yang memuncak panasnya.

c. Isi ayat sebelum 8 pengulangan selanjutnya:

1. Dua surga.

2. Kedua surga itu mempunyai pohon-pohonan dan buah-buahan.
  3. Di dalam kedua surga itu ada dua buah mata air yang mengalir.
  4. Di dalam kedua surga itu terdapat segala macam buah-buahan yang berpasangan.
  5. Mereka bertebaran di atas permadani yang sebelah dalamnya dari sutera. dan buah-buahan di kedua surga itu dapat (dipetik) dari dekat.
  6. Di dalam surga itu ada bidadari-bidadari yang sopan menundukkan pandangannya, tidak pernah disentuh oleh manusia sebelum mereka (penghuni-penghuni surga yang menjadi suami mereka), dan tidak pula oleh jin.
  7. Seakan-akan bidadari itu permata yakut dan marjan.
  8. Tidak ada balasan kebaikan kecuali kebaikan (pula).
- d. Isi ayat sebelum 8 pengulangan terakhir:
1. Selain dari dua surga di atas ada dua surga lagi.
  2. Kedua surga itu (kelihatan) hijau tua warnanya.
  3. Di dalam kedua surga itu ada dua buah mata air yang memancar.
  4. Di dalam keduanya (ada macam-macam) buah-buahan dan kurma serta delima.
  5. Di dalam surga itu ada bidadari-bidadari yang baik- baik lagi cantik-cantik.
  6. Bidadari-bidadari yang jelita, putih bersih, dipingit dalam rumah.
  7. Mereka tidak pernah disentuh oleh manusia sebelum mereka (penghuni-penghuni surga yang menjadi suami mereka), dan tidak pula oleh jin.

8. Mereka bertelekan pada bantal-bantal yang hijau dan permadani-permadani yang indah.

Pengelompokan ayat-ayat yang diulang di atas dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar di atas menjelaskan bahwa apabila nikmat-nikmat Allah tidak disyukuri, dimana salah satu jalannya adalah dengan mengucapkan 8 huruf arab yang terangkai dalam kata الحمد لله maka akan dibukakan 7 pintu neraka baginya.

Akan tetapi apabila mensyukurinya, maka akan dibukakan 8 pintu surga baginya. Dan apabila derajat keimanannya lebih rendah maka akan dibukakan 8 pintu surga yang kedua.

Melihat keterangan di atas, maka rahasia pengulangan ayat **فَبِأَيِّ آلَاءِ رَبِّكُمَا تُكَذِّبَانِ** ini bersinggungan dengan hadits Rasulullah SAW yang menjelaskan tentang manfaat dari mengucapkan الحمد لله, sebagaimana Hadits Nabi Muhammad SAW:

الْحَمْدُ لِلَّهِ ثَمَانِيَةٌ أَحْرُفٍ وَأَبْوَابُ الْجَنَّةِ ثَمَانِيَةٌ، فَمَنْ قَالَ الْحَمْدُ لِلَّهِ فَتُحَتَّ لَهُ أَبْوَابُ الْجَنَّةِ الثَّمَانِيَةُ (أبي محمد مولانا التهامي كنون الادريس الحسني، قرّة العيون، ٥).

*“Kata Alhamdulillah itu terdiri dari 8 huruf, dan pintu surga itu juga ada 8.*

*Barang siapa yang mengucapkan Alhamdulillah maka akan dibukakan untuknya 8 pintu surga”.*

Keterangan tentang pengulangan ayat pada surat Ar-Rahman di atas juga bersinggungan dengan Hadits Nabi Muhammad SAW yang menjelaskan tentang pintu surga dan pintu neraka yang masing-masing banyaknya ada 8 untuk pintu surga dan 7 untuk pintu neraka.

الْحِنَّةُ لَهَا ثَمَانِيَةُ أَبْوَابٍ وَالنَّارُ لَهَا سَبْعَةُ أَبْوَابٍ ، ابن سعد عن عتبة بن عبد (جلال الدين عبد الرحمن بن أبي بكر السيوطي، الجامع الصغير في أحاديث البشير النذير الجزء الأول، ١٤٥).

*“Surga itu mempunyai delapan pintu, dan neraka mempunyai tujuh pintu”.*

Dan Al-Qur'an surat Al-Hijr ayat 43-44:

وَإِنَّ جَهَنَّمَ لَمَوْعِدُهُمْ أَجْمَعِينَ (٤٣) لَهَا سَبْعَةُ أَبْوَابٍ لِكُلِّ بَابٍ مِنْهُمْ جُزْءٌ مَقْسُومٌ (٤٤)

*“Dan Sesungguhnya Jahannam itu benar-benar tempat yang telah diancamkan kepada mereka (pengikut-pengikut syaitan) semuanya. Jahannam itu mempunyai tujuh pintu. tiap-tiap pintu (telah ditetapkan) untuk golongan yang tertentu dari mereka.”*

### 3.2 Bilangan Kembar dalam Surat Ar-Rahman

Yang dimaksud bilangan kembar pada bagian ini adalah bilangan yang sama yang diperoleh dari hasil penjumlahan bilangan secara langsung dan hasil dari penjumlahan bilangan dari setiap digitnya atau setiap angkanya. Fenomena pertama adalah:

Banyak pengulangan ayat yang sama adalah 31

Banyak Ayat yang tidak diulang adalah 47

Selanjutnya dijumlahkan angka perdigitnya,

$$3 + 1 + 4 + 7 = 15$$

Bilangan 15 di atas sama dengan hasil penjumlahan perdigit dari banyaknya ayat dalam surat ar-rahman yaitu 78, dijumlahkan menjadi,

$$7 + 8 = 15$$

Selanjutnya penulis akan menjumlahkan nomor-nomor ayat yang diulang secara langsung dan secara perdigitnya.

Penjumlahan secara langsung:

$$\begin{aligned} &13 + 16 + 18 + 21 + 23 + 25 + 28 + 30 + 32 + 34 + 36 + 38 + 40 + 42 + 45 \\ &+ 47 + 49 + 51 + 53 + 55 + 57 + 59 + 61 + 63 + 65 + 67 + 69 + 71 + 73 \\ &+ 75 + 77 = 1433 \end{aligned}$$

Hasil dari penjumlahan di atas di jumlahkan perdigitnya:

$$1 + 4 + 3 + 3 = 11$$

Bilangan 11 ini sama dengan hasil penjumlahan perdigit dari banyaknya pengulangan ayat,

Penjumlahan tiap digit:

$$\begin{aligned}
 &1 + 3 + 1 + 6 + 1 + 8 + 2 + 1 + 2 + 3 + 2 + 5 + 2 + 8 + 3 + 0 + 3 + 2 + 3 \\
 &+ 4 + 3 + 6 + 3 + 8 + 4 + 0 + 4 + 2 + 4 + 5 + 4 + 7 + 4 + 9 + 5 + 1 + 5 + 3 \\
 &+ 5 + 5 + 5 + 7 + 5 + 9 + 6 + 1 + 6 + 3 + 6 + 5 + 6 + 7 + 6 + 9 + 7 + 1 + 7 \\
 &+ 3 + 7 + 5 + 7 + 7 = 272
 \end{aligned}$$

Bilangan 272 dijumlahkan tiap digitnya,

$$2 + 7 + 2 = \mathbf{11}$$

Setelah menjumlahkan nomor-nomor ayat pengulangan, maka selanjutnya adalah menjumlahkan bilangan ganjil pada nomor-nomor ayat yang diulang.

Penjumlahan secara langsung:

$$\begin{aligned}
 &13 + 21 + 23 + 25 + 45 + 47 + 49 + 51 + 53 + 55 + 57 + 61 + 63 + 65 + 67 \\
 &+ 69 + 71 + 73 + 75 + 77 = 1062
 \end{aligned}$$

1062 dijumlahkan perdigitnya,

$$1 + 0 + 6 + 2 = \mathbf{9}$$

Bilangan 9 ini sama dengan hasil penjumlahan perdigit dari nomor ayat yang ganjil dari nomor ayat-ayat yang diulang kemudian dibagi 2

Penjumlahan perdigit:

$$\begin{aligned}
 &1 + 3 + 2 + 1 + 2 + 3 + 2 + 5 + 4 + 5 + 4 + 7 + 4 + 9 + 5 + 1 + 5 + 3 + 5 \\
 &+ 5 + 5 + 7 + 6 + 1 + 6 + 3 + 6 + 5 + 6 + 7 + 6 + 9 + 7 + 1 + 7 + 3 + 7 + 5 \\
 &+ 7 + 7 = 189
 \end{aligned}$$

189 dijumlahkan perdigitnya

$$1 + 8 + 9 = 18$$

$$18 : 2 = \mathbf{9}$$

Setelah menjumlahkan nomor-nomor ayat pengulangan yang ganjil, maka selanjutnya adalah menjumlahkan bilangan genap pengulangan ayat.

Penjumlahan secara langsung:

$$16 + 18 + 28 + 30 + 32 + 34 + 36 + 38 + 40 + 42 = 314$$

Hasil penjumlahan di atas dijumlahkan perdigitnya,

$$3 + 1 + 4 = \mathbf{8}$$

Bilangan 8 ini sama dengan hasil penjumlahan perdigit dari banyaknya pengulangan ayat yang genap.

Penjumlahan perdigit:

$$1 + 6 + 1 + 8 + 2 + 8 + 3 + 0 + 3 + 2 + 3 + 4 + 3 + 6 + 3 + 8 + 4 + 0 + 4 + 2 = 71$$

71 dijumlahkan perdigitnya

$$7 + 1 = \mathbf{8}$$

Selanjutnya adalah menjumlahkan bilangan prima pengulangan ayat.

Penjumlahan secara langsung:

$$13 + 47 + 53 + 59 + 61 + 67 + 71 + 73 = 444$$

Hasil penjumlahan di atas dijumlahkan perdigitnya,

$$4 + 4 + 4 = \mathbf{12}$$

Bilangan 12 ini sama dengan hasil penjumlahan perdigit dari banyaknya pengulangan ayat yang prima.

Penjumlahan perdigit:

$$1 + 3 + 4 + 7 + 5 + 3 + 5 + 9 + 6 + 1 + 6 + 7 + 7 + 1 + 7 + 3 = 75$$

75 dijumlahkan perdigitnya,

$$7 + 5 = \mathbf{12}$$

Fenomena bilangan kembar juga terjadi pada penjumlahan bilangan ayat-ayat yang tidak diulang yang ganjil.

Penjumlahan secara langsung:

$$1 + 3 + 5 + 7 + 9 + 11 + 15 + 17 + 19 + 27 + 29 + 31 + 33 + 35 + 37 + 39 \\ + 41 + 43 = 402$$

Hasilnya dijumlahkan lagi perdigitnya,

$$4 + 0 + 2 = \mathbf{6}$$

Bilangan 6 ini sama dengan hasil penjumlahan perdigit dari banyaknya bilangan ganjil pada ayat yang tidak diulang,

$$1 + 3 + 5 + 7 + 9 + 1 + 1 + 1 + 5 + 1 + 7 + 1 + 9 + 2 + 7 + 2 + 9 + 3 + 1 \\ + 3 + 3 + 3 + 5 + 3 + 7 + 3 + 9 + 4 + 1 + 4 + 3 = 123$$

123 dijumlahkan perdigitnya menjadi

$$1 + 2 + 3 = \mathbf{6}$$

Setelah menjumlahkan nomor-nomor ganjil pada ayat yang tidak diulang, maka selanjutnya adalah menjumlahkan bilangan genap ayat-ayat yang tidak diulang.

Penjumlahan secara langsung:

$$2 + 4 + 6 + 8 + 10 + 12 + 14 + 20 + 22 + 24 + 26 + 44 + 46 + 48 + 50 + 52 \\ + 54 + 56 + 58 + 60 + 62 + 64 + 66 + 68 + 70 + 72 + 74 + 76 + 78 = 1246$$

Hasilnya dijumlahkan lagi perdigitnya,

$$1 + 2 + 4 + 6 = \mathbf{13}$$

Bilangan 13 ini sama dengan hasil penjumlahan perdigit dari banyaknya bilangan genap pada ayat yang tidak diulang.

$$2 + 4 + 6 + 8 + 1 + 0 + 1 + 2 + 1 + 4 + 2 + 0 + 2 + 2 + 2 + 4 + 2 + 6 + 4 + 4 + 4 + 6 + 4 + 8 + 5 + 0 + 5 + 2 + 5 + 4 + 5 + 6 + 5 + 8 + 6 + 0 + 6 + 2 + 6 + 4 + 6 + 6 + 6 + 8 + 7 + 0 + 7 + 2 + 7 + 4 + 7 + 6 + 7 + 8 = 229$$

229 dijumlahkan perdigitnya menjadi

$$2 + 2 + 9 = \mathbf{13}$$

Selanjutnya adalah menjumlahkan bilangan prima pada ayat yang tidak diulang.

Penjumlahan secara langsung:

$$1 + 2 + 3 + 5 + 7 + 11 + 17 + 19 + 29 + 31 + 37 + 41 + 43 = 246$$

Hasilnya dijumlahkan lagi perdigitnya,

$$2 + 4 + 6 = \mathbf{12}$$

Bilangan 12 ini sama dengan hasil penjumlahan perdigit dari banyaknya bilangan prima pada ayat yang tidak diulang.

$$1 + 2 + 3 + 5 + 7 + 1 + 1 + 1 + 7 + 1 + 9 + 2 + 9 + 3 + 1 + 3 + 7 + 4 + 1 + 4 + 3 = 75$$

75 dijumlahkan perdigitnya menjadi

$$7 + 5 = \mathbf{12}$$

Pada pembahasan selanjutnya, penulis mendapat data dari banyak huruf pada kata *بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ* pada surat Ar-Rahman yang dihitung dari setiap ayatnya. Berikut adalah tabel penghitungannya:

Ayat ke-	Huruf Kata بسم الله الرحمن الرحيم									
	ب	س	م	ا	ل	ه	ر	ح	ن	ي
1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0
2	0	0	1	2	2	0	1	0	1	0
3	0	1	0	1	2	0	0	0	2	0
4	1	0	1	2	2	1	0	0	1	1
5	2	2	2	3	2	0	1	1	1	0
6	0	1	1	3	2	0	1	0	2	1
7	0	1	2	5	2	1	1	0	1	1
8	0	0	1	5	2	0	0	0	1	2
9	1	2	2	8	4	0	1	0	2	2
10	0	0	1	5	3	1	1	0	1	0
11	0	0	2	6	2	2	0	0	1	1
12	1	0	0	4	3	0	1	2	1	1
13	3	0	1	5	1	0	1	0	1	1
14	0	1	1	4	5	0	1	0	3	0
15	0	0	3	4	2	0	2	0	4	0
16	3	0	1	5	1	0	1	0	1	1
17	3	0	2	2	2	0	4	0	2	2
18	3	0	1	5	1	0	1	0	1	1
19	1	0	1	2	2	0	2	1	2	3
20	3	0	1	3	1	1	1	0	2	3
21	3	0	1	5	1	0	1	0	1	1
22	0	0	3	4	3	1	2	0	2	1
23	3	0	1	5	1	0	1	0	1	1
24	1	0	2	7	6	1	2	1	1	1
25	3	0	1	5	1	0	1	0	1	1
26	0	0	1	2	2	1	0	0	2	1
27	2	0	1	4	4	1	2	0	0	2
28	3	0	1	5	1	0	1	0	1	1
29	0	2	3	4	4	2	1	0	2	4
30	3	0	1	5	1	0	1	0	1	1
31	0	1	1	3	3	1	1	0	2	1
32	3	0	1	5	1	0	1	0	1	1
33	1	4	4	17	6	0	3	0	10	1
34	3	0	1	5	1	0	1	0	1	1
35	0	2	2	6	3	0	3	1	5	2
36	3	0	1	5	1	0	1	0	1	1
37	0	1	1	8	2	1	1	0	3	0

38	3	0	1	5	1	0	1	0	1	1
39	1	2	1	4	3	1	0	0	4	2
40	3	0	1	5	1	0	1	0	1	1
41	2	1	5	5	3	1	2	0	2	4
42	3	0	1	5	1	0	1	0	1	1
43	2	0	3	3	2	3	1	0	2	2
44	2	0	2	2	0	1	0	1	4	4
45	3	0	1	5	1	0	1	0	1	1
46	1	0	3	3	1	1	1	0	3	0
47	3	0	1	5	1	0	1	0	1	1
48	0	0	0	4	0	0	0	0	2	0
49	3	0	1	5	1	0	1	0	1	1
50	0	0	1	3	0	1	1	0	3	3
51	3	0	1	5	1	0	1	0	1	1
52	0	0	2	2	1	2	0	0	2	1
53	3	0	1	5	1	0	1	0	1	1
54	2	1	2	5	2	1	2	0	7	4
55	3	0	1	5	1	0	1	0	1	1
56	1	0	3	4	4	3	2	0	4	2
57	3	0	1	5	1	0	1	0	1	1
58	0	0	1	5	2	1	1	0	3	1
59	3	0	1	5	1	0	1	0	1	1
60	0	2	0	6	4	1	0	2	2	0
61	3	0	1	5	1	0	1	0	1	1
62	0	0	2	2	0	1	0	0	4	0
63	3	0	1	5	1	0	1	0	1	1
64	0	0	2	2	0	1	0	0	1	0
65	3	0	1	5	1	0	1	0	1	1
66	0	0	1	4	0	1	0	0	4	2
67	3	0	1	5	1	0	1	0	1	1
68	0	0	2	2	1	2	1	0	2	1
69	3	0	1	5	1	0	1	0	1	1
70	0	1	0	1	0	1	1	0	2	2
71	3	0	1	5	1	0	1	0	1	1
72	0	0	2	2	1	0	2	1	0	2
73	3	0	1	5	1	0	1	0	1	1
74	1	1	3	3	3	2	0	0	3	1
75	3	0	1	5	1	0	1	0	1	1
76	1	1	1	1	1	0	4	1	2	3
77	3	0	1	5	1	0	1	0	1	1
78	2	1	2	5	4	0	3	0	0	1

<b>Jumlah</b>	<b>124</b>	<b>28</b>	<b>109</b>	<b>338</b>	<b>135</b>	<b>38</b>	<b>85</b>	<b>12</b>	<b>142</b>	<b>96</b>
---------------	------------	-----------	------------	------------	------------	-----------	-----------	-----------	------------	-----------

**Tabel 3.1.** Distribusi Huruf Lafadz *Basmalah* pada setiap ayat surat Ar-Rahman

Dari tabel di atas, jumlah terakhir dijumlahkan secara langsung dan perdigitnya.

Penjumlahan Secara Langsung:

$$124 + 28 + 109 + 338 + 135 + 38 + 85 + 12 + 142 + 96 = 1107$$

Bilangan 1107 dijumlahkan lagi perdigitnya menjadi

$$1 + 1 + 0 + 7 = 9$$

Bilangan 9 ini sama dengan hasil penjumlahan perdigitnya kemudian hasilnya dijumlahkan lagi setiap angkanya.

Penjumlahan perdigitnya:

$$1 + 2 + 4 + 2 + 8 + 1 + 0 + 9 + 3 + 3 + 8 + 1 + 3 + 5 + 3 + 8 + 8 + 5 + 1 + 2 + 1 + 4 + 2 + 9 + 6 = 99$$

Bilangan 99 dijumlahkan perdigitnya menjadi

$$9 + 9 = 18$$

$$1 + 8 = 9$$

Setelah menghitung banyak huruf kata *بسم الله الرحمن الرحيم*, selanjutnya

penulis menghitung banyak huruf lafadz *الله* pada setiap ayat surat Ar-Rahman

Ayat ke-	Huruf Kata <i>الله</i>		
	ا	ل	ه
1	1	1	0
2	2	2	0
3	1	2	0

4	2	2	1
5	3	2	0
6	3	2	0
7	5	2	1
8	5	2	0
9	8	4	0
10	5	3	1
11	6	2	2
12	4	3	0
13	5	1	0
14	4	5	0
15	4	2	0
16	5	1	0
17	2	2	0
18	5	1	0
19	2	2	0
20	3	1	1
21	5	1	0
22	4	3	1
23	5	1	0
24	7	6	1
25	5	1	0
26	2	2	1
27	4	4	1
28	5	1	0
29	4	4	2
30	5	1	0
31	3	3	1
32	5	1	0
33	17	6	0
34	5	1	0
35	6	3	0
36	5	1	0
37	8	2	1
38	5	1	0
39	4	3	1
40	5	1	0
41	5	3	1
42	5	1	0
43	3	2	3
44	2	0	1

45	5	1	0
46	3	1	1
47	5	1	0
48	4	0	0
49	5	1	0
50	3	0	1
51	5	1	0
52	2	1	2
53	5	1	0
54	5	2	1
55	5	1	0
56	4	4	3
57	5	1	0
58	5	2	1
59	5	1	0
60	6	4	1
61	5	1	0
62	2	0	1
63	5	1	0
64	2	0	1
65	5	1	0
66	4	0	1
67	5	1	0
68	2	1	2
69	5	1	0
70	1	0	1
71	5	1	0
72	2	1	0
73	5	1	0
74	3	3	2
75	5	1	0
76	1	1	0
77	5	1	0
78	5	4	0
<b>Jumlah</b>	<b>338</b>	<b>135</b>	<b>38</b>

**Tabel 3.2.** Distribusi Huruf Lafadz *Jalalah* pada setiap ayat surat Ar-Rahman

Dari tabel di atas, jumlah terakhir dijumlahkan secara langsung dan perdigitnya.

Penjumlahan Secara Langsung:

$$338 + 135 + 38 = 511$$

Bilangan 511 dijumlahkan lagi perdigitnya menjadi

$$5 + 1 + 1 = 7$$

Bilangan 7 sama dengan hasil penjumlahan jumlah terakhir perdigitnya.

Penjumlahan perdigitnya:

$$3 + 3 + 8 + 1 + 3 + 5 + 3 + 8 = 34$$

Bilangan 34 dijumlahkan perdigitnya menjadi

$$3 + 4 = 7$$

Selanjutnya adalah menghitung banyak huruf lafadz الرحمن pada setiap ayat surat ar-rahman karena lafadz الرحمن adalah ayat pertama dari surat ar-rahman dan termasuk salah satu dari *Asma'ul Husna*.

Ayat ke-	Huruf Kata الرحمن					
	ا	ل	ر	ح	م	ن
1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	1	0	1	1
3	1	2	0	0	0	2
4	2	2	0	0	1	1
5	3	2	1	1	2	1
6	3	2	1	0	1	2
7	5	2	1	0	2	1
8	5	2	0	0	1	1
9	8	4	1	0	2	2
10	5	3	1	0	1	1
11	6	2	0	0	2	1
12	4	3	1	2	0	1
13	5	1	1	0	1	1

14	4	5	1	0	1	3
15	4	2	2	0	3	4
16	5	1	1	0	1	1
17	2	2	4	0	2	2
18	5	1	1	0	1	1
19	2	2	2	1	1	2
20	3	1	1	0	1	2
21	5	1	1	0	1	1
22	4	3	2	0	3	2
23	5	1	1	0	1	1
24	7	6	2	1	2	1
25	5	1	1	0	1	1
26	2	2	0	0	1	2
27	4	4	2	0	1	0
28	5	1	1	0	1	1
29	4	4	1	0	3	2
30	5	1	1	0	1	1
31	3	3	1	0	1	2
32	5	1	1	0	1	1
33	17	6	3	0	4	10
34	5	1	1	0	1	1
35	6	3	3	1	2	5
36	5	1	1	0	1	1
37	8	2	1	0	1	3
38	5	1	1	0	1	1
39	4	3	0	0	1	4
40	5	1	1	0	1	1
41	5	3	2	0	5	2
42	5	1	1	0	1	1
43	3	2	1	0	3	2
44	2	0	0	1	2	4
45	5	1	1	0	1	1
46	3	1	1	0	3	3
47	5	1	1	0	1	1
48	4	0	0	0	0	2
49	5	1	1	0	1	1
50	3	0	1	0	1	3
51	5	1	1	0	1	1
52	2	1	0	0	2	2
53	5	1	1	0	1	1
54	5	2	2	0	2	7

55	5	1	1	0	1	1
56	4	4	2	0	3	4
57	5	1	1	0	1	1
58	5	2	1	0	1	3
59	5	1	1	0	1	1
60	6	4	0	2	0	2
61	5	1	1	0	1	1
62	2	0	0	0	2	4
63	5	1	1	0	1	1
64	2	0	0	0	2	1
65	5	1	1	0	1	1
66	4	0	0	0	1	4
67	5	1	1	0	1	1
68	2	1	1	0	2	2
69	5	1	1	0	1	1
70	1	0	1	0	0	2
71	5	1	1	0	1	1
72	2	1	2	1	2	0
73	5	1	1	0	1	1
74	3	3	0	0	3	3
75	5	1	1	0	1	1
76	1	1	4	1	1	2
77	5	1	1	0	1	1
78	5	4	3	0	2	0
<b>Jumlah</b>	<b>338</b>	<b>135</b>	<b>85</b>	<b>12</b>	<b>109</b>	<b>142</b>

**Tabel 3.3.** Distribusi Huruf Lafadz *Ar-Rahman* pada setiap ayat surat *Ar-Rahman*

Dari tabel di atas, jumlah terakhir dijumlahkan secara langsung dan perdigitnya.

Penjumlahan Secara Langsung:

$$338 + 135 + 85 + 12 + 109 + 142 = 821$$

Bilangan 821 dijumlahkan lagi perdigitnya menjadi

$$8 + 2 + 1 = \mathbf{11}$$

Bilangan 11 sama dengan hasil penjumlahan jumlah terakhir perdigitnya.

Penjumlahan perdigitnya:

$$3 + 3 + 8 + 1 + 3 + 5 + 8 + 5 + 1 + 2 + 1 + 0 + 9 + 1 + 4 + 2 = 56$$

Bilangan 56 dijumlahkan perdigitnya menjadi

$$5 + 6 = 11$$

Apakah bilangan-bilangan kembar ini merupakan bukti matematika bahwa surat Ar-Rahman adalah 'Arusu Al-Qur'an? Yang berarti terdapat bilangan-bilangan kembar, sehingga bilangan kembar tersebut menjadi berpasang-pasangan layaknya pengantin? *Wallahu A'lamu.*

### 3.4 Keterbagian 7 dalam Surat Ar-Rahman

Pada sub pembahasan ini penulis memilih angka 7 karena pada surat Ar-Rahman ayat 7 disebutkan:

وَالسَّمَاءَ رَفَعَهَا وَوَضَعَ الْمِيزَانَ

“Dan Allah telah meninggikan langit dan Dia meletakkan neraca (keadilan)”.

Pada ayat di atas disebutkan bahwa Allah meletakkan neraca atau timbangan agar dapat tercipta suatu keseimbangan. Begitu juga pada sub pembahasan ini, angka 7 digunakan untuk mengetahui keseimbangan atau keteraturan-keteraturan angka yang terdapat pada Surat Ar-Rahman. Pada sub pembahasan ini menggunakan keterbagian 7. Diantaranya adalah sebagai berikut:

- a. Nomor Surat ar-rahman adalah 55

Banyak ayat surat ar-rahman adalah 78

Dua bilangan tersebut jika dijumlahkan menjadi 133

133 jika dijumlahkan perdigitnya menjadi

$$1 + 3 + 3 = 7$$

$7 \mid 133$ , sebab ada  $19 \in \mathbb{Z}$ , sehingga  $133 = 7 \times 19$

- b. Banyaknya ayat yang tidak diulang adalah 47

Nomor surat ar-rahman adalah 55

Banyaknya pengulangan ayat adalah 31

Jika ditulis menjadi satu bilangan: 475531

$7 \mid 475531$ , sebab ada  $67933 \in \mathbb{Z}$ , sehingga  $475531 = 7 \times 67933$

- c. Keterbagian 7 juga diperoleh dari bilangan 553147

$7 \mid 553147$ , sebab ada  $79021 \in \mathbb{Z}$ , sehingga  $553147 = 7 \times 79021$

- d. Begitu juga dengan bilangan 314755

$7 \mid 314755$ , sebab ada  $44965 \in \mathbb{Z}$ , sehingga  $314755 = 7 \times 44965$

- e. Banyaknya pengulangan ayat adalah 31

Banyaknya pengulangan lafadz الرحمن dalam al-Qur'an adalah 57

Jika ditulis menjadi satu bilangan: 3157

$7 \mid 3157$ , sebab ada  $451 \in \mathbb{Z}$ , sehingga  $3157 = 7 \times 451$

- f. banyaknya pengulangan ayat adalah 31

banyaknya ayat yang tidak diulang adalah 47

dua bilangan di atas jika ditulis menjadi satu bilangan: 3147

Bilangan ini ditulis dari belakang sehingga menghasilkan 7413

$7 \mid 7413$ , sebab ada  $1059 \in \mathbb{Z}$ , sehingga  $7413 = 7 \times 1059$

- g. Nomor surat ar-rahman adalah 55



Himpunan Nomor Ayat yang berakhiran ن

$$A = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 12, 13, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 25, 26, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 73, 74, 75, 76, 77\}$$

Himpunan Nomor Ayat yang berakhiran م

$$B = \{10, 11, 24, 27, 41, 72, 78\}$$

Himpunan Nomor Ayat yang berakhiran ر

$$C = \{14, 15\}$$

Dari himpunan-himpunan di atas diperoleh data sebagai berikut:

Ayat yang diakhiri dengan huruf ن terdapat 69 ayat

Ayat yang diakhiri dengan huruf م terdapat 7 ayat

Ayat yang diakhiri dengan huruf ر terdapat 2 ayat

Bilangan-bilangan tersebut jika ditulis menjadi satu bilangan: 6972

$7 \mid 6972$ , sebab ada  $996 \in \mathbb{Z}$ , sehingga  $6972 = 7 \times 996$

- k. Karena ayat-ayat dalam surat Ar-Rahman hanya diakhiri dengan salah satu huruf ن, م, dan ر, maka dibuat tabel banyaknya huruf ن, م, dan ر yang terdapat pada setiap ayat surat Ar-Rahman,

Ayat ke-	Huruf		
	ن	م	ر
1	1	1	1
2	1	1	1
3	2	0	0
4	1	1	0
5	1	2	1
6	2	1	1
7	1	2	1
8	1	1	0
9	2	2	1
10	1	1	1
11	1	2	0
12	1	0	1
13	1	1	1
14	3	1	1
15	4	3	2
16	1	1	1
17	2	2	4
18	1	1	1
19	2	1	2
20	2	1	1
21	1	1	1
22	2	3	2
23	1	1	1
24	1	2	2
25	1	1	1
26	2	1	0
27	0	1	2
28	1	1	1
29	2	3	1
30	1	1	1
31	2	1	1
32	1	1	1
33	10	4	3
34	1	1	1
35	5	2	3
36	1	1	1
37	3	1	1

38	1	1	1
39	4	1	0
40	1	1	1
41	2	5	2
42	1	1	1
43	2	3	1
44	4	2	0
45	1	1	1
46	3	3	1
47	1	1	1
48	2	0	0
49	1	1	1
50	3	1	1
51	1	1	1
52	2	2	0
53	1	1	1
54	7	2	2
55	1	1	1
56	4	3	2
57	1	1	1
58	3	1	1
59	1	1	1
60	2	0	0
61	1	1	1
62	4	2	0
63	1	1	1
64	1	2	0
65	1	1	1
66	4	1	0
67	1	1	1
68	2	2	1
69	1	1	1
70	2	0	1
71	1	1	1
72	0	2	2
73	1	1	1
74	3	3	0
75	1	1	1
76	2	1	4
77	1	1	1
78	0	2	3

<b>Jumlah</b>	<b>142</b>	<b>109</b>	<b>85</b>
---------------	------------	------------	-----------

**Tabel 3.4.** Distribusi Huruf *Nun*, *Mim*, dan *Ra'* pada setiap ayat surat Ar-Rahman

Jumlah keseluruhan huruf ن, م, dan ر pada surat ar-rahman adalah 142 untuk huruf ن, 109 untuk huruf م, dan 85 untuk huruf ر. Bilangan-bilangan ini jika dijumlahkan menjadi,

$$142 + 109 + 85 = 336$$

$7 \mid 336$ , sebab ada  $48 \in \mathbb{Z}$ , sehingga  $336 = 7 \times 48$

1. Kemudian bilangan 142, 109, 85, dan 336 di atas jika dijumlahkan setiap angkanya menjadi,

$$1 + 4 + 2 + 1 + 0 + 9 + 8 + 5 + 3 + 3 + 6 = 42$$

$7 \mid 42$ , sebab ada  $6 \in \mathbb{Z}$ , sehingga  $42 = 7 \times 6$

Bilangan 142, 109, 85, 336, 31 (banyaknya pengulangan ayat dalam surat Ar-Rahman), dan 47 (banyaknya ayat yang tidak diulang dalam surat Ar-Rahman) jika dijumlahkan tiap digitnya menjadi

$$1 + 4 + 2 + 1 + 0 + 9 + 8 + 5 + 3 + 3 + 6 + 3 + 1 + 4 + 7 = 57$$

Bilangan 57 adalah jumlah banyaknya lafadz الرحمن dalam al-Qur'an

- m. Termasuk bilangan keterbagian 7 lagi adalah bilangan 189. Bilangan ini diperoleh dari anggota himpunan bilangan ganjil dari nomor-nomor pengulangan ayat yang dijumlahkan perdigitnya, yaitu:

$$1 + 3 + 2 + 1 + 2 + 3 + 2 + 5 + 4 + 5 + 4 + 7 + 4 + 9 + 5 + 1 + 5 + 3 + 5 + 5 \\ + 5 + 7 + 6 + 1 + 6 + 3 + 6 + 5 + 6 + 7 + 6 + 9 + 7 + 1 + 7 + 3 + 7 + 5 + 7 + 7 \\ = 189$$

$7 \mid 189$ , sebab ada  $27 \in \mathbb{Z}$ , sehingga  $189 = 7 \times 27$

- n. Begitu juga dengan hasil dari anggota bilangan genap dari nomor ayat-ayat yang tidak diulang, yaitu:

$$2 + 4 + 6 + 8 + 10 + 12 + 14 + 20 + 22 + 24 + 26 + 44 + 46 + 48 + 50 + 52 \\ + 54 + 56 + 58 + 60 + 62 + 64 + 66 + 68 + 70 + 72 + 74 + 76 + 78 = 1246$$

$7 \mid 1246$ , sebab ada  $178 \in \mathbb{Z}$ , sehingga  $1246 = 7 \times 178$

- o. Banyak huruf lafadz  $\text{فَبِأَيِّ ءَالَآءِ رَبِّكُمَا تُكَذِّبَانِ}$  dihitung hurufnya dengan distribusi huruf lafadz  $\text{بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ}$ , sehingga menghasilkan 7 huruf yang sama, yaitu huruf  $\text{ن, م, ر, ل, ا, ي, dan ب}$ .

- p. Dari tabel 3.2 diperoleh bilangan 338 untuk jumlah dari banyaknya huruf  $\text{ا}$  dari setiap ayat surat ar-rahman, 135 untuk jumlah dari banyaknya huruf  $\text{ل}$ , dan 38 untuk jumlah dari banyaknya huruf  $\text{ه}$ . Jika bilangan-bilangan ini dijumlahkan menjadi

$$338 + 135 + 38 = 511$$

$7 \mid 511$ , sebab ada  $73 \in \mathbb{Z}$ , sehingga  $511 = 7 \times 73$

- q. Kemudian dari tabel 3.3 diperoleh bilangan 338 untuk jumlah dari banyaknya huruf  $\text{ا}$  dari setiap ayat surat ar-rahman, 135 untuk jumlah dari banyaknya huruf  $\text{ل}$ , 85 untuk jumlah dari banyaknya huruf  $\text{ر}$ , 12 untuk jumlah dari

banyaknya huruf ح, 109 untuk jumlah dari banyaknya huruf م, dan 142 untuk jumlah dari banyaknya huruf ن. Jika bilangan-bilangan ini dijumlahkan perdigitnya menjadi

$$3 + 3 + 8 + 1 + 3 + 5 + 8 + 5 + 1 + 2 + 1 + 0 + 9 + 1 + 4 + 2 = 56$$

$7 \mid 56$ , sebab ada  $8 \in \mathbb{Z}$ , sehingga  $56 = 7 \times 8$

- r. Pada penghitungan berikutnya adalah penghitungan banyak kata pada lafadz *jalalah* dan ayat yang diulang.

Lafadz	الله	فَبِأَيِّ آلَاءِ رَبِّكُمَا تُكَذِّبَانِ
Banyak Kata	1	4

Bilangan di atas jika ditulis menjadi satu bilangan: 14

$7 \mid 14$ , sebab ada  $2 \in \mathbb{Z}$ , sehingga  $14 = 7 \times 2$

- s. Setelah menghitung banyak kata pada lafadz *jalalah* dan ayat yang diulang, selanjutnya, penulis menghitung banyak huruf yang terdapat pada lafadz *jalalah* dan ayat yang diulang.

Lafadz	الله	فَبِأَيِّ آلَاءِ رَبِّكُمَا تُكَذِّبَانِ
Banyak Huruf	4	20

Bilangan di atas jika ditulis menjadi satu bilangan: 420

$7 \mid 420$ , sebab ada  $60 \in \mathbb{Z}$ , sehingga  $420 = 7 \times 60$

- t. Berikut ini adalah penghitungan banyak kata pada lafadz الرحمن yaitu ayat pertama yang terdapat pada surat Ar-Rahman dengan banyak kata pada ayat yang diulang.

Lafadz	الرحمن	فَبِأَيِّ آءَاءِ رَبِّكُمَا تُكَذِّبَانِ
Banyak Kata	1	4

Bilangan di atas jika ditulis menjadi satu bilangan: 14

$7 \mid 14$ , sebab ada  $2 \in \mathbb{Z}$ , sehingga  $14 = 7 \times 2$

Semoga dengan adanya keterbagian **7** dalam surat Ar-Rahman ini kita semua diselamatkan oleh Allah SWT dari 7 pintu neraka. *Amin*

Dari hasil penelitian ini mengingatkan pada manusia agar selalu mensyukuri nikmat-nikmat yang telah diberikan oleh Allah, dan selalu meyakini bahwa Al-Qur'an merupakan ciptaan Allah SWT. Karena keistimewaan dan keajaiban angka-angka yang ada dalam Al-Quran, sebagaimana dibuktikan dengan ilmu matematika, merupakan bukti keteraturan dan keseimbangan yang dilakukan oleh Sang Pencipta dalam menyusun dan membuat Al-Quran serta alam semesta. Tak mungkin manusia mampu melakukan keseimbangan dan keteraturan yang demikian sempurna itu dalam sebuah hasil karyanya, selain Allah SWT.

## BAB IV

### PENUTUP

#### 4.1 Kesimpulan

Dari pembahasan di atas, terdapat banyak rahasia di dalam surat Ar-Rahman jika dianalisis dengan menggunakan ilmu matematika. Diantaranya:

1. Di dalam surat Ar-Rahman terdapat 31 pengulangan ayat. Yaitu ayat

فَبِأَيِّ آءَاءِ رَبِّكُمَا تُكَذِّبَانِ .

Dengan perincian, 8 pengulangan pertama disebutkan setelah ayat-ayat yang menjelaskan nikmat-nikmat Allah di Dunia, 7 pengulangan selanjutnya disebutkan setelah ayat-ayat yang menjelaskan tentang neraka, 8 pengulangan berikutnya disebutkan setelah ayat-ayat yang menjelaskan surga dan isinya, dan 8 pengulangan terakhir disebutkan setelah ayat-ayat yang menjelaskan nikmat-nikmat di surga. 8 pengulangan pertama bersesuaian dengan Hadits Nabi yang menjelaskan tentang manfaat mengucapkan kata الحمد لله yang banyak hurufnya ada 8. Barang siapa yang mengucapkan 8 huruf ini (mensyukuri nikmat-nikmat Allah yang disebutkan sebelum 8 pengulangan pertama), maka akan dibukakan pintu surga yang mempunyai 8 pintu. Pola pengulangan ayat di atas juga bersesuaian dengan ayat Al-Qur'an dan Hadits Rasulullah SAW yang menjelaskan tentang banyaknya pintu neraka yang jumlahnya ada 7 dan pintu surga yang jumlahnya ada 8. Oleh sebab itu, terdapat 7 pengulangan ayat yang disebutkan sebelum ayat yang menjelaskan

neraka. Dan terdapat dua kali 8 pengulangan ayat yang disebutkan sebelum ayat-ayat yang menjelaskan surga. Adapun dua kali 8 pengulangan ayat ini menunjukkan bahwa surga yang kedua (8 pengulangan terakhir) ini lebih rendah tingkatannya dari surga pertama (8 pengulangan sebelumnya).

2. Didapatkan banyak bilangan kembar, yaitu bilangan yang sama yang diperoleh dari hasil penjumlahan bilangan secara langsung dan hasil dari penjumlahan bilangan dari setiap digitnya atau setiap angkanya. Bilangan kembar tersebut menjadi berpasang-pasangan layaknya pengantin atau berpasang-pasangan di dalam surat Ar-Rahman. Karena banyak ditemukan bilangan berpasang-pasangan layaknya pengantin, hal ini dimungkinkan merupakan salah satu alasan bahwa surat Ar-Rahman juga disebut dengan *'Arus Al-Qur'an*.
3. Terdapat mukjizat angka 7 di dalam surat Ar-Rahman. Yaitu banyak fenomena angka 7 yang ditemukan dari hasil penghitungan data-data yang diperoleh dari surat Ar-Rahman.

#### 4.2 Saran

Pada penelitian ini digunakan ilmu matematika dan hanya dikhususkan pada surat Ar-Rahman. Terdapat banyak sekali rahasia-rahasia yang terkandung di dalam Al-Qur'an. Bagi pembaca yang ingin mencari rahasia-rahasia yang terkandung di dalam Al-Qur'an, peneliti menyarankan agar meneliti rahasia-rahasia di dalam surat-surat lain dengan menggunakan ilmu matematika. Atau

juga memperbaiki dan mengembangkan penelitian ini dengan lebih dikhususkan sub bab matematikanya.



## DAFTAR PUSTAKA

- Abdussakir. *Matematika I Kajian Integretif Matematika & Al-Qur'an*. 2009. UIN-Malang Press: Malang.
- Al-Kahil, Abd ad-Da'im. *Misteri Angka 7*. 2008. PT. Sahara Intisains: Jakarta.
- Arifin, Achmad. *Aljabar*. 2000. ITB Bandung: Bandung.
- Athar, Muh. 2010. *Pengertian Matematika*. (Online: <http://blog.math.uny.ac.id/idarufaidah/2010/01/02/pengertian-matematika>, Diakses tanggal 9 Desember 2010).
- Basya, KH Fahmi. *Matematika Islam*. 2007. Republika: Jakarta.
- Hasan, M. Iqbal. *Pokok-Pokok Materi Metodologi Penelitian dan Aplikasinya*. 2002. Ghalia Indonesia: Jakarta.
- Lipschutz, Seymour. *Teori Himpunan*. 1995. Erlangga: Jakarta.
- Muftie, Arifin. *Matematika Alam Semesta*. 2004. PT Kiblat Buku Utama Bandung: Bandung.
- Muhsetyo, Gatot. *Dasar-Dasar Teori Bilangan*. 1997. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Proyek Pengembangan Guru Sekolah Menengah: Jakarta.
- Munir, Rinaldi. *Matematika Diskrit*. 2005. Informatika: Bandung.
- Rachmat, Setiadi. *Pengantar Logika Matematika*. 2004. Informatika: Bandung.
- Rasyad, Rashidan. *Logika Aljabar*. 2003. PT Gramedia Widiasarana Indonesia: Jakarta.
- Soekadijo, R.G. *Logika Dasar*. 1994. PT Gramedia Pustaka Utama: Jakarta.
- Sudirman. *Teori Bilangan*. 2001. Departemen Pendidikan Nasional Universitas Negeri Malang: Malang.
- Sukirman. *Pengantar Aljabar Abstrak*. 2005. UM Press: Malang.
- Taslaman, Caner. *Miracle of The Qur'an*. 2010. Mizan: Bandung.

Tung, Khoe Yao. *Memahami Teori Bilangan dengan Mudah dan Menarik*. 2008. PT Gramedia Widiasarana Indonesia: Jakarta.

<http://id.wikipedia.org/wiki/Matematika>. Diakses tanggal 9 Desember 2010.

أبي طاهر محمد بن يعقوب الفيروزابادي الشيرازي. تنوير المقباس من تفسير ابن عباس. الهداية: سورابايا.

أبي محمد مولانا التهامي كنون الادريس الحسني. قرّة العيون. الهداية: سورابايا. جلال الدين عبد الرحمن بن أبي بكر السيوطي. الجامع الصغير في أحاديث البشير النذير الجزء الثاني. الهداية: سورابايا.

جلال الدين محمد بن أحمد المحلي. تفسير القرآن الكريم للإمامين جلالين. دار النشر المصرية: سورابايا.

فاتح حسني محمود. الإعجاز العددي في القرآن بين الحقيقة والوهم. ٢٠٠٣. جهينة: العبدلي-عمارة جوهرة القدس.

مصطفى أبو سيف بدران، و أحمد عبد الوهاب. المنظومات العددية في القرآن العظيم. ١٩٩٨. مكتبة وهبة: القاهرة.



**KEMENTERIAN AGAMA RI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)  
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
Jl. Gajayana No. 50 Dinoyo Malang (0341)551345  
Fax. (0341)572533**

## **BUKTI KONSULTASI SKRIPSI**

**Nama : Muhammad Mundzir**  
**NIM : 06510027**  
**Fakultas / Jurusan : Sains dan Teknologi / Matematika**  
**Judul Skripsi : Analisis Matematika dalam Surat Ar-Rahman**  
**Pembimbing I : Abdussakir, M.Pd**  
**Pembimbing II : Dr. H. Munirul Abidin, M.Ag**

<b>No</b>	<b>Tanggal</b>	<b>HAL</b>	<b>Tanda Tangan</b>	
1.	27 September 2010	Konsultasi BAB I dan II	1.	
2.	18 Oktober 2010	Revisi BAB I dan II		2.
3.	4 November 2010	Konsultasi BAB III dan IV	3.	
4.	30 November 2010	Revisi BAB III dan IV		4.
5.	29 Desember 2010	Konsultasi Keseluruhan	5.	
6.	4 Januari 2011	Revisi Keseluruhan		6.
7.	29 Desember 2011	Konsultasi Kajian Keagamaan	7.	
8.	7 Januari 2011	Revisi Kajian Keagamaan		8.
9.	10 Januari 2011	ACC	9.	

Malang, 10 Januari 2011

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Matematika

**Abdussakir, M.Pd**  
**NIP. 19751006 200312 1 001**