

**ANALISIS MATEMATIK  
TERHADAP AZIMAT NUMERIK**

**SKRIPSI**

Oleh:  
**ROSY ALIVIANA**  
**NIM. 08610010**



**JURUSAN MATEMATIKA  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM  
MALANG  
2012**

**ANALISIS MATEMATIK  
TERHADAP AZIMAT NUMERIK**

**SKRIPSI**

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

Oleh:  
**ROSY ALIVIANA**  
NIM. 08610010

**JURUSAN MATEMATIKA  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM  
MALANG  
2012**

**ANALISIS MATEMATIK TERHADAP AZIMAT NUMERIK**

**SKRIPSI**

Oleh:  
**ROSY ALIVIANA**  
**NIM. 08610010**

**Telah Diperiksa dan Disetujui untuk Diuji**  
**Tanggal: 14 Januari 2012**

**Dosen Pembimbing I,**

**Dosen Pembimbing II,**

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

**Abdul Aziz, M.Si**  
**NIP. 19760318 200604 1 002**

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

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

# ANALISIS MATEMATIK TERHADAP AZIMAT NUMERIK

## SKRIPSI

Oleh:

**ROSY ALIVIANA**

**NIM. 08610010**

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

Tanggal: 1 Maret 2012

Penguji Utama : Sri Harini, M.Si  
NIP. 19731014 200112 2 002 .....

Ketua Penguji : Evawati Alisah, M.Pd  
NIP. 19720604 199903 2 001 .....

Sekretaris Penguji : Abdussakir, M.Pd  
NIP. 19751006 200312 1 001 .....

Anggota Penguji : Abdul Aziz, M.Si  
NIP. 19760318 200604 1 002 .....

Mengesahkan,  
Ketua Jurusan Matematika,

Abdussakir, M.Pd  
NIP. 19751006 200312 1 001

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Rosy Aliviana

NIM : 08610010

Jurusan : Matematika

Fakultas : Sains dan Teknologi

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil alihan data, tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.

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

Malang, 6 Februari 2012

Yang membuat pernyataan

Rosy Aliviana  
NIM. 08610010

## MOTTO

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

إِنَّ اللَّهَ يَعْلَمُ مَا يَدْعُونَ مِنْ دُونِهِ مِنْ شَيْءٍ وَهُوَ الْعَزِيزُ الْحَكِيمُ

Sesungguhnya Allah mengetahui apa saja yang mereka seru selain Allah, dan dia Maha Perkasa lagi Maha Bijaksana

(Al Ankabut: 42)

# HALAMAN PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

*Dengan iringan do'a dan rasa syukur yang teramat besar,  
karya tulis ini penulis persembahkan kepada:*

*Bapak, Ibu, Adik dan keluarga tercinta, terutama buat bapak dan ibu yang telah  
menempelkan azimat diatas pintu, maaf Rosy merubah hal yang magic ke dalam  
matematik.*





## KATA PENGANTAR



*Assalamu'alaikum Wr.Wb.*

Syukur alhamdulillah penulis hanturkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan studi di Jurusan Matematika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang sekaligus penulisan skripsi ini dengan baik.

Selanjutnya penulis hanturkan ucapan terima kasih seiring do'a dan harapan *jazakumullah ahsanal jaza'* kepada semua pihak yang telah membantu selesainya skripsi ini. Ucapan terima kasih ini penulis sampaikan kepada:

1. Prof. Dr. H. Imam Suprayogo, selaku Rektor Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang yang telah banyak memberikan pengetahuan dan pengalaman yang berharga.
2. Prof. Drs. Sutiman B. Sumitro, SU., DSc, selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
3. Abdussakir, M.Pd, selaku Ketua Jurusan Matematika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, sekaligus sebagai pembimbing skripsi.
4. Abdul Aziz, M.Si selaku dosen pembimbing agama skripsi, yang telah memberikan banyak pengarahan dan pengalaman yang berharga.
5. Wahyu H. Irawan, M.Pd selaku dosen wali.
6. Segenap sivitas akademika Jurusan Matematika, terutama seluruh dosen, terima kasih atas segenap ilmu dan bimbinganya.



7. Ayahanda (Sudarno, S.Pd) dan Ibunda tercinta (Umi Kulsum, S.Pd) yang senantiasa memberikan doa dan restunya kepada penulis dalam menuntut ilmu.
8. Adik tercinta (Yudhi Ahmad Zarnuzi) yang selalu memberikan semangat untuk menyelesaikan skripsi ini.
9. Sahabat-sahabat senasib seperjuangan mahasiswa Matematika 2008 terutama kelas 2008-A, terima kasih atas segala pengalaman berharga dan kenangan terindah saat menuntut ilmu bersama.
10. Seluruh guru penulis, yang telah memberikan ilmu dan nasihatnya.
11. Teman-teman kost: Saroh, Mbak Ika, Izzun, Anis, Febri, Anif, Maya dan Sisil, terima kasih selalu menemani dan memberikan semangat sehingga penulis lebih cepat dalam mengerjakan.
12. Seluruh anggota UNIOR terutama cabang PTM dan SEMA-F yang telah memberikan semangat dan pengertian.
13. Semua pihak yang tidak mungkin penulis sebut satu persatu, terima kasih atas keiklasan bantuan moril dan sprituil yang sudah diberikan pada penulis.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat kekurangan, dan penulis berharap semoga skripsi ini bisa memberikan manfaat kepada para pembaca khususnya bagi penulis secara pribadi. *Amin Ya Rabbal Alamin.*

*Wassalamu'alaikum Wr.Wb.*

Malang, 6 Februari 2012

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGANTAR	
HALAMAN PERSETUJUAN	
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	
MOTTO	
HALAMAN PERSEMBAHAN	
KATA PENGANTAR .....	i
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR .....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
ABSTRAK.....	x
ABSTRACT.....	xi
ملخص.....	xii
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	7
1.3 Tujuan Penelitian.....	8
1.4 Batasan Masalah.....	8
1.5 Manfaat Penelitian.....	8
1.6 Metode Penelitian.....	9
1.7 Sistematika Penulisan.....	12
 BAB II KAJIAN PUSTAKA	
2.1 Numerik dan Sejarah Bilangan .....	14
2.1.1 Pengertian Numerik .....	14
2.1.2 Sejarah Bilangan .....	14
2.1.2.1 Sistem Tallis .....	15
2.1.2.2 Sistem Gambar .....	16
2.2 Persegi Ajaib ( <i>Magic Square</i> ).....	25
2.2.1 Sejarah Munculnya Persegi Ajaib .....	25
2.2.2 Pengertian <i>Magic Square</i> .....	26
2.2.3 Klasifikasi <i>Magic Square</i> .....	27
2.2.4 Metode Pengkonstruksi <i>Magic Square</i> .....	30
2.2.5 Sifat Persegi Ajaib ( <i>Magic Square</i> ) .....	37
2.3 Azimat .....	38
2.3.1 Pengertian Azimat.....	38
2.3.2 Hakikat Azimat .....	38
2.3.3 Hukum Penggunaan Azimat .....	42
2.3.4 Kajian Al-Qur'an dan Hadits .....	44
 BAB III PEMBAHASAN	
3.1 Klasifikasi Azimat Numerik Berdasarkan Konsep Persegi Ajaib...	47

3.2 Penjelasan Mengenai Azimat Numerik Berdasarkan Klasifikasi Persegi Ajaib( <i>Magic Square</i> ).....	82
<b>BAB IV PENUTUP</b>	
4.1 Kesimpulan .....	90
4.2 Saran.....	90

## DAFTAR PUSTAKA



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Azimat Anak Cerdas .....	4
Gambar 2.1 Simbol-simbol Bilangan .....	15
Gambar 2.2 Lambang Bilangan Mesir Kuno .....	17
Gambar 2.3 Sistem Bilangan Yahudi.....	19
Gambar 2.4 Angka Brahma di India .....	21
Gambar 2.5 Angka Gupta di India .....	21
Gambar 2.6 Angka Devanagari di India .....	21
Gambar 2.7 Angka dari Catatan al-Sijzi .....	23
Gambar 2.8 Angka dari Catatan al-Biruni .....	23
Gambar 2.9 Perubahan Angka India ke Angka Desimal .....	24
Gambar 2.10 Perubahan dari Angka India ke Angka Standar Eropa .....	24
Gambar 2.11 Persegi ajaib $3 \times 3$ .....	26
Gambar 2.12 Magic Square $3 \times 3$ , $4 \times 4$ dan $5 \times 5$ .....	26
Gambar 2.13 Persegi Ajaib $4 \times 4$ .....	28
Gambar 2.14 Persegi Ajaib IXOHOXI .....	30
Gambar 2.15 Kontruksi $3 \times 3$ dengan Pyramid Method .....	30
Gambar 2.16 Konstruksi persegi $5 \times 5$ dengan <i>Pyramid Method</i> .....	30
Gambar 2.17 Persegi Ajaib $4 \times 4$ .....	31
Gambar 2.18 Persegi Ajaib $4 \times 4$ yang Diberi Tanda Silang.....	31
Gambar 2.19 Persegi Ajaib $8 \times 8$ .....	32
Gambar 2.20 Persegi Ajaib $8 \times 8$ yang Diberi Tanda Silang.....	32
Gambar 2.21 Persegi Ajaib $12 \times 12$ yang Diberi Tanda Silang.....	32
Gambar 2.22 Metode LUX .....	33
Gambar 2.23 Persegi Ajaib $10 \times 10$ .....	34
Gambar 2.24 Persegi Ajaib $10 \times 10$ .....	34
Gambar 2.25 Persegi Ajaib $10 \times 10$ .....	35
Gambar 2.26 Urutan Persegi Ajaib $10 \times 10$ .....	35
Gambar 2.27 Hasil Metode Siamese .....	36
Gambar 2.28 Hasil Penukaran Kolom di C .....	36
Gambar 2.29 Perolehan Hasil Akhir .....	37
Gambar 2.30 Azimat Mempercepat Jodoh .....	39
Gambar 2.31 Azimat Penambah Barokah .....	40
Gambar 3.1 Azimat Hidup Sejahtera .....	48
Gambar 3.2 Azimat Pengasih .....	49
Gambar 3.3 Azimat Penambah Barokah .....	50
Gambar 3.4 Azimat Kemuliaan .....	50
Gambar 3.5 Azimat Mendapatkan Belas Kasih .....	51
Gambar 3.6 Azimat Bermacam-macam Khasiat .....	52
Gambar 3.7 Azimat Mempercepat Jodoh .....	53

Gambar 3.8 Azimat Pembawa Wibawa .....	54
Gambar 3.9 Azimat Kecerdasan .....	55
Gambar 3.10 Azimat Memperkaya Batin .....	56
Gambar 3.11 Azimat Kesuksesan .....	57
Gambar 3.12 Azimat Rasa Takut .....	58
Gambar 3.13 Azimat Rasa Takut .....	59
Gambar 3.14 Azimat Menghilangkan Cacat .....	60
Gambar 3.15 Azimat Melumpuhkan Jin dan Setan .....	61
Gambar 3.16 Azimat Sepuluh Barokah .....	62
Gambar 3.17 Azimat Kemuliaan .....	63
Gambar 3.18 Azimat Kekuasaan .....	64
Gambar 3.19 Azimat Bermoral Terpuji .....	66
Gambar 3.20 Azimat Memperlancar Berbicara .....	67
Gambar 3.21 Azimat Mudah Mendapat Ilmu .....	68
Gambar 3.22 Azimat Berbagai macam Manfaat .....	70
Gambar 3.23 Azimat Menyiksa Musuh .....	71
Gambar 3.24 Azimat Pengobat Rasa Takut .....	72
Gambar 3.25 Azimat Berbagai macam Manfaat .....	72
Gambar 3.26 Azimat Memikat Orang .....	73
Gambar 3.27 Azimat Tajam Pendengaran dan Kekuatan .....	74
Gambar 3.28 Azimat Mahabah Bulan Purnama .....	75
Gambar 3.29 Azimat Kekuatan .....	76
Gambar 3.30 Azimat Keselamatan .....	77
Gambar 3.31 Azimat Pembuka Hati .....	78
Gambar 3.32 Azimat Memerangi Hawa Nafsu .....	79
Gambar 3.33 Azimat Memperbanyak Rizki .....	80
Gambar 3.34 Azimat Memerangi Hawa Nafsu .....	81
Gambar 3.35 Azimat Balas Dendam .....	82
Gambar 3.36 Azimat Hidup Sejahtera .....	86
Gambar 3.37 Azimat Pengasih .....	86
Gambar 3.38 Azimat Memperlancar Berbicara .....	87
Gambar 3.39 Azimat Menyiksa Musuh .....	87
Gambar 3.40 Azimat Keselamatan .....	88
Gambar 3.41 Azimat Balas Dendam .....	88



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Huruf Alphabet Yunani .....	20
Tabel 2.2 Lambang Bilangan Sistem Romawi .....	20
Tabel 2.3 Huruf <i>al Jumal</i> .....	22
Tabel 3.1 Lambang Desimal dari Azimat Hidup Sejahtera .....	48
Tabel 3.2 Lambang Desimal dari Azimat Pengasih .....	49
Tabel 3.3 Lambang Desimal dari Azimat Penambahan Barokah .....	50
Tabel 3.4 Lambang Desimal dari Azimat Kemuliaan .....	51
Tabel 3.5 Lambang Desimal dari Azimat Mendapatkan Belas Kasih .....	52
Tabel 3.6 Lambang Desimal dari Azimat Bermacam-macam Khasiat.....	52
Tabel 3.7 Lambang Desimal dari Azimat Mempercepat Jodoh .....	53
Tabel 3.8 Lambang Desimal dari Azimat Mempercepat Jodoh .....	53
Tabel 3.9 Lambang Desimal dari Azimat Pembawa Wibawa .....	54
Tabel 3.10 Lambang Desimal dari Azimat Kecerdasan .....	55
Tabel 3.11 Lambang Desimal dari Azimat Kecerdasan .....	55
Tabel 3.12 Lambang Desimal dari Azimat Memperkaya Batin .....	56
Tabel 3.13 Lambang Desimal dari Azimat Kesuksesan .....	57
Tabel 3.14 Lambang Desimal dari Azimat Kesuksesan .....	57
Tabel 3.15 Lambang Desimal dari Azimat Rasa Takut.....	58
Tabel 3.16 Lambang Desimal dari Azimat Rasa Takut.....	58
Tabel 3.17 Lambang Desimal dari Azimat Rasa Takut.....	59
Tabel 3.18 Lambang Desimal dari Azimat Menghilangkan Cacat.....	60
Tabel 3.19 Lambang Desimal dari Azimat Menghilangkan Cacat.....	60
Tabel 3.20 Lambang Desimal dari Azimat Melumpuhkan Jin dan Setan .....	61
Tabel 3.21 Lambang Desimal dari Azimat Melumpuhkan Jin dan Setan .....	62
Tabel 3.22 Lambang Desimal dari Azimat Sepuluh Barokah .....	62
Tabel 3.23 Lambang Desimal dari Azimat Kemuliaan .....	63
Tabel 3.24 Lambang Desimal dari Azimat Kemuliaan .....	64
Tabel 3.25 Lambang Desimal dari Azimat Kekuasaan .....	65
Tabel 3.26 Lambang Desimal dari Azimat Kekuasaan .....	69
Tabel 3.27 Lambang Desimal dari Azimat Bermoral Terpuji .....	66
Tabel 3.28 Lambang Desimal dari Azimat Bermoral Terpuji .....	67
Tabel 3.29 Lambang Desimal dari Azimat Memperlancar Berbicara .....	68
Tabel 3.30 Lambang Desimal dari Azimat Mudah Mendapatkan Ilmu .....	69
Tabel 3.31 Lambang Desimal dari Azimat Mudah Mendapatkan Ilmu .....	69
Tabel 3.32 Lambang Desimal dari Azimat Bermacam-macam Manfaat .....	70
Tabel 3.33 Lambang Desimal dari Azimat Bermacam-macam Manfaat .....	70
Tabel 3.34 Lambang Desimal dari Azimat Menyiksa Musuh .....	71
Tabel 3.35 Lambang Desimal dari Azimat Pengobat Rasa Takut .....	72
Tabel 3.36 Lambang Desimal dari Azimat Bermacam-macam Manfaat .....	73
Tabel 3.37 Lambang Desimal dari Azimat Memikat Orang.....	74
Tabel 3.38 Lambang Desimal dari Azimat Tajam Pendengaran dan Kekuatan.....	74
Tabel 3.39 Lambang Desimal dari Azimat Mahabah Bulan Purnama .....	75
Tabel 3.40 Lambang Desimal dari Azimat Mahabah Bulan Purnama .....	76
Tabel 3.41 Lambang Desimal dari Azimat Kekuatan.....	77

Tabel 3.42 Lambang Desimal dari Azimat Keselamatan .....	78
Tabel 3.43 Lambang Desimal dari Azimat Pembuka Hati .....	79
Tabel 3.44 Lambang Desimal dari Azimat Memerangi Hawa Nafsu .....	79
Tabel 3.45 Lambang Desimal dari Azimat Memperbanyak Rizki .....	80
Tabel 3.46 Lambang Desimal dari Azimat Memerangi Hawa Nafsu .....	81
Tabel 3.47 Lambang Desimal dari Azimat Balas Dendam .....	82





## ABSTRAK

Aliviana, Rosy. 2012. *Analisis Matematik Terhadap Azimat Numerik*. Skripsi. Jurusan Matematika. Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.

Pembimbing: (I) Abdussakir, M.Pd  
(II) Abdul Aziz, M.Si

**Kata kunci:** *Bilangan, Azimat, Persegi Ajaib (Magic Square).*

Matematika merupakan ilmu pengetahuan dasar yang tidak terlepas dari alam dan agama. Masyarakat saat ini masih banyak yang percaya tentang benda-benda yang membawa pada kesyirikan. Seperti halnya mempercayai dan menggunakan jimat. Jimat atau azimat atau tamimah merupakan sebuah bahan yang terdiri dari tulisan yang ditulis pada kertas, kain, kayu dan lain sebagainya yang dianggap mempunyai kesaktian dan dapat mengobati segala macam penyakit. Permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini adalah konsep matematika apakah yang direpresentasikan dalam azimat numerik yaitu bagaimana penjelasan mengenai azimat numerik berdasarkan klasifikasi pada persegi ajaib (*magic square*).

Langkah-langkah dalam menganalisis azimat numerik yaitu mengumpulkan azimat yang berbentuk kotak, mengidentifikasi pola-pola perhitungan persegi ajaib (*magic square*), mengklasifikasikannya dan menarik kesimpulan. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh azimat yang dikhususkan dalam bentuk tabel menggunakan konsep persegi ajaib (*magic square*) dan diperoleh lima klasifikasi jenis dari konsep persegi ajaib yang terdapat dalam azimat numerik yaitu persegi semi-ajaib (*semimagic square*), persegi ajaib sempurna (*perfect magic square*), persegi ajaib simetris (*symmetric magic square*), persegi ajaib kosentrik (*bondered*), persegi ajaib penjumlahan-perkalian (*addition-multiplication magic square*), dan variasi persegi ajaib. Berdasarkan hasil analisis tersebut, azimat numerik yang berbentuk tabel  $n \times n$  secara matematika tidak mempunyai kekuatan apa-apa dan merupakan susunan bilangan dari persegi ajaib (*magic square*).

## ABSTRACT

Aliviana, Rosy. 2012. *Numerical Mathematical Analysis Of Talismans*. Thesis. Department of Mathematics. Faculty of Science and Technology of the State Islamic University of Malang Maulana Malik Ibrahim.

Supervisor: (I) Abdussakir, M.Pd  
(II) Abdul Aziz, M.Si

**Keywords:** *Numbers, Talismans, Magic Square.*

Mathematics is the basic science that can't be separated from nature and religion. Today's society is still much to believe about the things that led to shirk. As well as trust and use the amulet. Talismans or amulets or *tamimah* is a material consisting of paper written on paper, fabric, wood and others considered to have supernatural powers and can cure all diseases. Issues raised in this study are whether the mathematical concepts represented in numerical mascot that is how the description of the numerical classification based on magic square.

The steps in the numerical analysis are to collect amulet shaped box (square), identifying patterns calculations magic square, classify and draw conclusions. Based on research results obtained in the form of amulets that are specific tables using the concept of a magic square and obtained five classifications kind of concept that there is a magic square in numerical mascot is semi-magic square, perfect magic square, symmetric magic square, a magic square *kosentrik* (bondered), the magic square addition-multiplication, and the variation of the magic square. And based on the results of the analysis, numerical-shaped amulet  $n \times n$  tables in the view of mathematics does not have any power and is a rectangular arrangement of numbers from magic (magic square).

## الملخص

الفينا، روزي. من عام ٢٠١٢. التحليل الرياضي العددي لالتعويضات. اطروحة. قسم الرياضيات. كلية العلوم التكنولوجية التابعة لجامعة مولانا مالك إبراهيم الحكومية الإسلامية مالانج.

مشرف: (١) عبد الشاكر، الماجستير

(٢) عبد العزيز، الماجستير

**كلمات:** أرقام، التعويضات، ماجيك سموير (ميدان ماجيك)

الرياضيات هي العلوم الأساسية التي لا يمكن فصلها عن طبيعة الدين. مجتمع اليوم ما زال هناك الكثير للإعتقاد عن الأشياء التي أجت إلى الشرك. فضل عن الثقة واستخدام تميمة. تميمة أو تعويذة هي المادة التي تتكون من ورقة مكتوبة على ورقة الخشب، القماش، ورأى آخرون أن يكون قوى خارقة للطبيعة، ويمكن علاج جميع الأمراض. القضايا التي أثرت في هذه الدراسة هو ما إذا كانت المفاهيم الرياضية ممثلة في تعويذة العددي هذه هي الطريقة التي وصف للتصنيف العددي القائمة على المربع السحر (سحر مربع).

الخطوات المذكورة في التحليل العددي هي جميع التميمة على شكل مربع، وتحديد أنماط حسابات المربع السحري (سحر مربع)، وتصنيف واستخلاص النتائج. بناء على النتائج البحوث التي تم الحصول عليها في شكا التماثل التي جداول محددة باستخدام مفهوم المربع السحري (سحر مربع) وحصل على نوع التصنيفات خمسة من مفهوم أن هناك مربع السحري في التميمة العددي شبه سحرية مربع، والكمال المربع السحري (سحر الكمال مربع)، متماثل سحري مربع، المربع السحري، المربع سحري مجموع المضاعف (سحر مربع إضافة الضرب)، والإختلاف من المربع السحري. واستنادا إلى نتائج التحليل، على شكل جداول عددية ( $nxn$ ) تميمة من وجهة نظر الرياضيات ليس لديها أى سلطة، وهو ترتيب مستطيل من أعداد من السحري (السحر المربع).

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan ilmu pengetahuan dasar yang dibutuhkan semua manusia dalam kehidupan sehari-hari baik secara langsung maupun tidak langsung. Matematika sendiri banyak membantu dan mempermudah untuk menyelesaikan permasalahan dalam kajian ilmu-ilmu yang lainnya, seperti halnya pada ilmu kedokteran, ilmu hukum, ilmu perbintangan, ilmu agama dan masih banyak ilmu-ilmu yang lainnya, bahkan dalam sebuah buku karangan Hairur Rahman (2007) dituliskan bahwa matematika merupakan ilmu yang tidak terlepas dari alam dan agama yang kebenarannya dapat dilihat dalam al-Qur'an. Oleh karena itu, hubungan antara matematika dengan ilmu agama memang sangat erat, sama seperti hubungan matematika dengan ilmu-ilmu yang lain.

Suatu ilmu dapat berkembang karena berbaur dengan ilmu-ilmu yang lain. Kebanyakan masyarakat kurang mengetahui bahwa perkembangan ilmu yang semakin pesat ini, dapat merubah hal yang tidak mungkin untuk dijelaskan menjadi suatu hal yang dapat dijelaskan secara rinci.

Menurut kalangan masyarakat jaman sekarang, penggunaan azimat pada dasarnya ada yang memperbolehkan dan ada yang tidak memperbolehkan. Azimat yang diperbolehkan merupakan azimat yang berisi tentang *asma* Allah, sifat Allah dan *kalam* Allah. *Lafadz-lafadz* tersebut

dalam ayat al-Qur'an sebenarnya memang memiliki suatu keajaiban. Masyarakat menyadari bahwa fungsi dari azimat tersebut hanya sebagai perantara Allah untuk membantu manusia dalam mengatasi berbagai permasalahan hidup dan bukan untuk diyakini. Sebagaimana ditunjukkan dalam Q.S Yunus ayat 57:

لِّلْمُؤْمِنِينَ وَرَحْمَةً وَهُدًى الصُّدُورِ فِي لَمَّا وَشِفَاءً رَبِّكُمْ مِنْ مَوْعِظَةٍ جَاءَتْكُمْ قَدْ النَّاسُ أَيُّهَا يَا

Artinya: *"Hai manusia, sesungguhnya telah datang kepadamu pelajaran dari Tuhan-mu dan penyembuh bagi penyakit-penyakit (yang berada) dalam dada dan petunjuk serta rahmat bagi orang-orang yang beriman."* (Q.S Yunus: 57).

Masyarakat yang tidak memperbolehkan keberadaan azimat adalah azimat yang bukan berisi *lafadz-lafadz* Allah, seperti masih banyaknya orang tua yang mempercayai dan menggunakan azimat untuk melindungi anaknya dari kesialan, bahaya, serangan penyakit, dan lain-lain. Misalnya, sebuah kalung yang telah diberi kekuatan atau bacaan-bacaan tertentu, dan dikenakan kepada anaknya. Tanpa disadari, sang anak sudah mulai mengenal dan mempercayai tentang suatu benda yang dikalungkan atau dipasangkan pada dirinya mempunyai suatu kekuatan seperti yang telah diajarkan dari kedua orang tuanya yang membawa pada kesyirikan.

Sebagaimana firman Allah dalam Q.S Yunus ayat 106:

وَلَا تَدْعُ مِنْ دُونِ اللَّهِ مَا لَا يَنْفَعُكَ وَلَا يَضُرُّكَ فَإِنْ فَعَلْتَ فَإِنَّكَ إِذَا مِنْ الظَّالِمِينَ

Artinya: *"Dan janganlah kamu menyembah apa-apa yang tidak memberi manfaat dan tidak (pula) memberi mudharat kepadamu selain Allah; sebab jika kamu berbuat (yang demikian), itu, Maka Sesungguhnya kamu kalau begitu termasuk orang-orang yang zalim".*



Zalim yang dimaksudkan adalah zalim terhadap diri sendiri dengan perbuatan syirik tersebut. Oleh karena itu, dengan banyaknya orang tua yang masih sangat mempercayai hal-hal seperti azimat dan yang lainnya, maka penulis ingin memaparkan tentang azimat atau jimat yang berbentuk tabel. Arti azimat sendiri merupakan sebuah bahan yang terdiri dari tulisan yang ditulis pada kertas, kain, kayu dan lain sebagainya yang dianggap mempunyai kesaktian dan dapat mengobati segala macam penyakit (Ummu, 2009:1).

Berdasarkan bentuknya, azimat sangat bervariasi, berupa benda-benda, tulisan dan simbol-simbol tertentu. Azimat yang berupa benda, misalnya lidi, biji kacang hijau, rambut, tulang unta, atau kain kafan, yang tidak disertai tulisan. Umumnya, azimat tersebut merupakan sebuah tulisan-tulisan atau simbol-simbol yang memiliki arti atau makna. Azimat yang berupa tulisan, ada yang ditulis pada kertas, kulit hewan, lempeng tembaga atau besi, dan batu (Hamid, 2010:20).

Berdasarkan penggunaannya, azimat dalam bentuk tulisan ada yang dipakai dalam bentuk kalung, sabuk, atau baju rompi, ada yang ditempel di atas pintu dalam bentuk lembaran kertas, ada yang digulung atau dilipat kemudian dipendam, ada yang ditulis dalam kertas kemudian dimasukkan ke dalam wadah berisi air untuk diminum, dan ada juga yang ditulis dengan minyak za'faran atau misik pada suatu wadah kemudian diisi air untuk selanjutnya diminum. Berdasarkan fungsinya, azimat difungsikan untuk berbagai masalah dalam kehidupan, misalnya untuk penglaris, pengasihan, pengobatan, dan kesaktian (Abil, 1994:56-75).

Sebuah buku karangan Abil (1994) dituliskan bahwa menurut konteks agama Islam, azimat dalam bentuk tulisan atau sering juga disebut *wifiq* adalah tulisan yang menggunakan simbol-simbol dalam bahasa Arab, baik berupa huruf, angka, gambar, maupun kombinasi ketiganya dan diyakini oleh kalangan Islam tradisional mempunyai khasiat atau kekuatan tertentu. Azimat terdiri dari tiga macam yaitu azimat numerik, azimat alfabetik dan azimat pictorial. Azimat dengan tulisan berupa angka-angka arab disebut *azimat numeric*, sedangkan azimat dengan tulisan berupa huruf-huruf Arab atau huruf Hijaiyah disebut *azimat alfabetik*. Azimat dengan tulisan berupa gambar-gambar tertentu disebut *azimat pictorial*.

Azimat numerik dapat dianalisis secara matematika karena menggunakan angka-angka atau simbol bilangan. Pada Gambar 1.1 di bawah ini merupakan salah satu contoh azimat numerik yang diambil dari kitab *Al-Aufaq* karangan Al Gozali:



18	12	22	23	30	1
13	39	10	8	30	38
13	8	31	28	18	38
21	32	7	8	27	16
20	9	26	23	6	17
26	10	30	18	2	19

Gambar 1.1: Azimat Anak Cerdas

(Sumber: Al Gozali halaman 15)

Azimat tersebut digunakan agar anak menjadi cerdas dan memperoleh ilmu yang tinggi. Dengan demikian, analisis matematika terhadap azimat



numerik sangat mungkin untuk dilakukan agar dapat mengetahui rahasia-rahasia angka yang ada di dalam azimat tersebut.

Selama ini, masyarakat pengguna azimat tidak mengetahui secara rinci tentang azimat yang dipakai atau digunakannya. Mereka hanya meyakini bahwa azimat tersebut memang mempunyai kekuatan tanpa mengetahui apa sebenarnya yang tertulis dalam azimat tersebut.

Kalangan masyarakat muslim pedesaan pada umumnya dan sebagian masyarakat perkotaan, keberadaan azimat menjadi suatu yang sangat penting untuk membantu mengatasi berbagai permasalahan hidup, bahkan tidak sedikit orang yang sudah dianggap berpengetahuan luas dalam bidang agama juga memberikan azimat kepada masyarakat sebagai media untuk mengatasi masalah atau untuk kesaktian. Tidak jarang ada orang yang menjadikan azimat sebagai barang dagangan untuk diperjualbelikan, baik dalam bentuk kalung, sabuk, maupun baju rompi yang diyakini dapat membuat kebal pemakainya. Keberadaan azimat ini oleh masyarakat diyakini tidak sekedar sebagai media, tetapi azimat itulah yang kemudian dianggap dapat membantu masyarakat dengan kekuatan yang dimilikinya. Hal ini jelas sudah mengarah pada kemusyrikan dan sangat dilarang dalam Islam, adapun dalil-dalil pendukung sebagaimana sabda Rasulullah SAW.

عَنْ عِمْرَانَ بْنِ حُصَيْنٍ أَنَّ النَّبِيَّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ أَبْصَرَ عَلَى عَضْدِ رَجُلٍ خُلْقَةً أَرَاهُ قَالَ مِنْ صُفْرِ فَقَالَ وَيْحَكَ مَا هَذِهِ قَالَ مِنَ الْوَاهِنَةِ قَالَ أَمَا إِنَّهَا لَا تَزِيدُكَ إِلَّا وَهْنًا أَنْيْذُهَا عَنْكَ فَإِنَّكَ لَوْ مِتَّ وَهِيَ عَلَيْكَ مَا أَفْلَحْتَ أَبَدًا.

Artinya: "Dari Imran bin Hushain bahwasanya Nabi Shallallahu 'alaihi wa sallam melihat sebuah gelang terbuat dari kuningan yang dikenakan oleh seorang laki-laki dilengannya. Lalu beliau bersabda: "Celakalah engkau, benda apa ini?" Ia (laki-laki) tersebut menjawab: "Untuk tolak bala." Beliau bersabda: "Sesungguhnya benda itu hanya membuatmu menjadi semakin lemah, lepaskanlah ia darimu karena sesungguhnya seandainya engkau meninggal dunia sementara benda itu masih ada padamu maka engkau tidak akan beruntung selamanya." (HR. Ahmad)

Adapun dalil tentang syirik menggunakan azimat yang digantungkan ditubuh seseorang, sebagaimana sabda Rasulullah SAW:

عَنْ عُقْبَةَ ابْنِ عَامِرٍ يَقُولُ سَمِعْتُ رَسُولَ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ يَقُولُ مَنْ تَعَلَّقَ تَمِيمَةً فَلَا أَتَمَّ اللَّهُ لَهُ.

Artinya: "Dari Uqbah bin Amir ia berkata: "Aku mendengar Rasulullah Shallallahu 'alaihi wa sallam bersabda: "Barangsiapa yang menggantungkan jimat maka Allah tidak akan mengabulkan permohonannya." (HR. Ahmad)

Penekanan dalil tentang syirik menggunakan azimat yang digantungkan juga terdapat dalam sabda Rasulullah SAW,

مَنْ عَلَّقَ تَمِيمَةً فَقَدْ أَشْرَكَ

Artinya: "Barangsiapa yang menggantungkan jimat sungguh ia telah melakukan kesyirikan." (HR. Ahmad dan al-Hakim, dinyatakan shahih oleh syaikh al-Albani dalam "Silsilatul Ahaaditsish Shahiihah").

Hadits lain Rasulullah juga bersabda,

رَوَى مُسْلِمٌ فِي صَحِيحِهِ أَنَّ النَّبِيَّ ﷺ قَالَ: " (مَنْ أَتَى عَرَافًا فَسَأَلَهُ عَنْ شَيْءٍ لَمْ تَقْبَلْ لَهُ

صَلَاةٌ أَرْبَعِينَ يَوْمًا)".

Artinya: Muslim meriwayatkan dalam hadits Shahihnya, bahwasannya Rasulullah SAW bersabda: "Barang siapa mendatangi 'Arraaf (Peramal) dan menanyakan sesuatu kepadanya, tidak akan diterima sholatnya selama empat puluh hari" (HR. Muslim).

Maka dengan adanya beberapa hadits diatas, dapat dibuktikan tentang simbol-simbol numerik dalam azimat mempunyai kekuatan atau kemampuan untuk membantu atau bahkan mencelakakan seseorang atautkah tidak, dan pada deretan huruf-huruf atau sekumpulan angka-angka dalam tabel dapat menyembuhkan penyakit, melariskan dagangan, membuat kebal seseorang, atau menumbuhkan kasih sayang atautkah tidak. Pemaparan untuk pernyataan-pernyataan tersebut dan untuk menghindarkan masyarakat dari kemusyrikan, maka peneliti merasa perlu untuk mengadakan analisis matematik terhadap azimat numerik. Analisis matematik ini sangat penting dilakukan untuk menguak tabir bahwa azimat tersebut sebenarnya tidak lain adalah representasi konsep matematika tertentu dan secara matematika tidak mempunyai kekuatan apa-apa sehingga hal ini membuka peluang bagi matematikawan dan pemerhati matematika untuk melakukan riset-riset dalam membangun teori-teori khususnya tentang azimat numerik. Pada penelitian ini, penulis mengkaji tentang azimat numerik yang diberikan judul **“Analisis Matematik Terhadap Azimat Numerik”**.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah yang diajukan adalah bagaimana penjelasan mengenai azimat numerik berdasarkan klasifikasi matematikanya.

### 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah menjelaskan secara rinci mengenai azimat numerik berdasarkan klasifikasi matematikanya.

### 1.4 Batasan Masalah

Sebagaimana telah dijelaskan pada latar belakang, adapun batasan masalah pada penelitian ini adalah penulis hanya membatasi pada azimat numerik yang berbentuk tabel dengan konsep matematika yaitu persegi ajaib (*magic square*).

### 1.5 Manfaat Penelitian

Selama ini, masyarakat pengguna azimat tidak mengetahui secara rinci tentang azimat yang dipakai atau digunakannya. Mereka hanya meyakini bahwa azimat tersebut memang mempunyai kekuatan tanpa mengetahui apa sebenarnya yang tertulis dalam azimat tersebut. Penelitian ini diharapkan mempunyai manfaat sebagai berikut:

#### 1. Jurusan Matematika

Hasil pembahasan ini dapat digunakan sebagai tambahan bahan dalam pengembangan ilmu matematika yang diintegrasikan dengan keagamaan.

Khususnya dikalangan mahasiswa jurusan matematika.

#### 2. Peneliti

Melalui penelitian ini dapat menambah penguasaan materi, sebagai pengalaman dalam melakukan penelitian dan menyusun karya ilmiah

dalam bentuk skripsi, serta media untuk mengaplikasikan ilmu matematika yang telah diterima dalam bidang keilmuannya.

### 3. Pengembangan ilmu pengetahuan

Menambah pengetahuan tentang integrasi sains dan agama. Khususnya dalam ilmu matematika dan keislaman.

### 4. Masyarakat umum

- a. Menyadarkan masyarakat bahwa azimat numerik sebenarnya merupakan kumpulan dari simbol-simbol matematika dan merupakan representasi dari konsep matematika tertentu.
- b. Menghindarkan masyarakat dari kemusyrikan, yaitu menjauhi praktik menggantungkan diri kepada selain Allah.

## 1.6 Metode Penelitian

### 1.6.1 Pendekatan dan Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif, karena penelitian ini bertujuan membuat deskripsi, gambaran atau uraian secara sistematis dan akurat mengenai fakta-fakta atau fenomena yang diselidiki yaitu ada tidaknya konsep matematika yang direpresentasikan dalam azimat numerik. Penelitian ini akan dicari konsep-konsep matematika yang termuat pada suatu azimat numerik. Data yang dikumpulkan adalah data alamiah yang sudah ada dalam dokumen berupa buku-buku atau kitab-kitab, bukan data buatan atau data yang dikontrol. Data-data tersebut akan dicari, dianalisis dan diidentifikasi karakternya secara matematis. Peneliti hanya berusaha menafsirkan fenomena dari data, tidak



memanipulasi (mengontrol) dan mencampuri sedikitpun. Menurut Mulyana (2003), dalam penelitian fenomenologis penafsiran pada data (termasuk penarikan kesimpulan) bersifat ideografis atau berlaku khusus, bukan bersifat nomotetis atau mencari generalisasi. Hasil penelitian fenomenologis bersifat ragu untuk membuat generalisasi yang luas karena temuan bergantung pada peneliti dan data.

Jenis penelitian ini adalah penelitian pustaka (*library research*), karena penelitian ini terfokus pada pengkajian buku-buku atau kitab-kitab yang di dalamnya memuat azimat-azimat, khususnya azimat yang berbentuk tabel. Peneliti akan mengumpulkan buku-buku dan kitab-kitab tersebut, untuk selanjutnya dianalisis. Analisis dilakukan dengan mengidentifikasi pola-pola perhitungan *magic square*, pembuatan klasifikasi berdasarkan konsep tersebut, dan memperoleh kesimpulan dengan penjelasan mengenai konsep.

#### **1.6.2 Data dan Sumber Data**

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif berupa azimat numerik. Sumber data utama dalam penelitian ini adalah buku-buku atau kitab-kitab yang di dalamnya memuat azimat-azimat, khususnya azimat numerik. Sumber data ini harus dikumpulkan terlebih dahulu oleh peneliti. Sebagai studi pendahuluan, peneliti sudah mengumpulkan satu buku yang di dalamnya disebutkan azimat-azimat dan kegunaannya.

### 1.6.3 Langkah-langkah Penelitian

Langkah-langkah utama yang dilakukan dalam penelitian ini sebagai berikut:

- a. Mengumpulkan sebanyak mungkin buku-buku atau kitab-kitab yang di dalamnya memuat atau membahas tentang azimat. Pada umumnya, buku-buku tersebut berupa kitab primbon atau mujarabat. Untuk studi pendahuluan, peneliti sudah memiliki satu buku tersebut, yaitu buku *Sakti Mandraguna* karangan Imam Abil Abbas Ahmad bin Alil Bauni Al-Mashiri terbitan T. B. Bahagia Pekalongan. Hasil analisis sementara terhadap buku ini menunjukkan bahwa penelitian ini bukan sesuatu yang mengada-ada karena azimat numerik yang ada dalam buku memuat konsep matematika. Meskipun demikian, satu buku ini sangat tidak memadai untuk membuat kesimpulan yang lebih luas, meskipun hanya terbatas pada data yang terpilih.
- b. Menganalisis bahan bacaan yang telah dikumpulkan sebelumnya untuk memilih azimat numerik yang memenuhi syarat sebagai data dalam penelitian ini. Data kemudian ditabulasikan dengan memuat perincian mengenai bentuk azimat, jenis azimat, fungsi azimat, buku sumber, dan halaman dalam buku sumber.
- c. Menganalisis konsep matematika yang terdapat di dalam azimat numerik yang telah dipilih pada langkah kedua. Analisis sementara mengarah pada konsep persegi ajaib, meskipun tidak menutup kemungkinan adanya konsep lain yang termuat dalam suatu azimat.



- d. Berdasarkan hasil analisis terhadap konsep matematika yang terdapat dalam azimat numerik selanjutnya dibuat klasifikasi untuk mengelompokkan azimat-azimat tersebut.
- e. Hasil klasifikasi terhadap azimat numerik kemudian digunakan untuk memberikan penjelasan secara rinci berdasarkan konsep matematika yang terdapat dalam azimat.

### 1.7 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah dalam memahami skripsi ini, penulis menggunakan sistematika penulisan empat bab, masing-masing bab akan dijelaskan sebagai berikut:

#### BAB I PENDAHULUAN

Bab pendahuluan berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

#### BAB II KAJIAN PUSTAKA

Bab dua ini, memberikan kajian-kajian yang menjadi landasan masalah yang dibahas, yaitu tentang sejarah bilangan, persegi ajaib (*magic square*), dan penjelasan tentang azimat numerik.

#### BAB III PEMBAHASAN

Bab tiga berisi tentang pembahasan konsep matematika yang direpresentasikan dalam azimat numerik beserta klasifikasi azimat numerik berdasarkan konsep matematika yang termuat di dalamnya dan menjelaskan secara rinci mengenai azimat numerik berdasarkan klasifikasi matematikanya.

#### BAB IV PENUTUP

Bab empat berisi kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan dan saran bagi pembaca yang melanjutkan penelitian dalam skripsi ini.



## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA

#### 2.1 Numerik dan Sejarah Bilangan

##### 2.1.1 Pengertian Numerik

Numerik dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia memiliki arti yang berwujud nomor (angka); yang bersifat angka atau sistem angka. Sehingga dalam menyatakan bilangan, manusia menggunakan lambang atau simbol bilangan yang disebut angka (*numeral*).

##### 2.1.2 Sejarah Bilangan

Buku karangan Abdussakir (2009) menyebutkan bahwa sebelum manusia mengenal beberapa bilangan, mereka sudah dapat membilang sesuatu. Ide tentang membilang sudah ada atau muncul sejak zaman nabi Adam as. Sejarah yang ada menceritakan bahwa pada saat melahirkan, Hawa yaitu istri Adam selalu melahirkan anak kembar. Kelahiran anak pertama, yaitu Qabil dan Habil, dan kelahiran kedua, yaitu Ikrimah dan Labuda. Sangat dimungkinkan bahwa pada saat itu, Adam sudah mulai dapat membilang jumlah anak-anaknya tersebut. Kebiasaan menghitung tersebut berlangsung cukup lama tanpa adanya simbol bilangan yang dimaksudkan.

Melihat perkembangan sejarahnya, simbol bilangan berbeda-beda berdasarkan kemajuan budaya suatu bangsa. Simbol bilangan suatu bangsa kadang merupakan hasil adopsi dan adaptasi dari simbol bilangan bangsa

lainnya. Sebagai contoh, dalam sistem desimal, terdapat sepuluh simbol bilangan yaitu 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, dan 0. Simbol-simbol tersebut dikembangkan oleh bangsa Arab pada abad ke-7 sampai ke-9 Masehi (M) yang merupakan adaptasi dari simbol-simbol bilangan yang dikembangkan oleh bangsa India mulai abad ke-2 sebelum Masehi (SM) sampai abad ke-6 M. Sedangkan dalam matematika, untuk memudahkan uraian, penjelasan, atau keterangan, orang memerlukan seperangkat kesepakatan atau perjanjian tentang makna menggunakan lambang-lambang tertentu (Muhsetyo, 1997:5).

Sebagai contoh, untuk menyatakan bilangan “dua” digunakan simbol 2. Jadi, angka 2 mewakili bilangan dua. Berikut ini merupakan beberapa simbol yang digunakan manusia untuk menyatakan bilangan “tiga belas”, yaitu:

Tallis	:	
Mesir Kuno	:	⌒
Babilonia	:	⌵⌵⌵
Mayan	:	⋯
Romawi	:	XIII
Arab	:	١٣

Gambar 2.1: Simbol-simbol Bilangan

### 2.1.2.1 Sistem Tallis

*Sistem tallis* mungkin merupakan metode yang paling awal digunakan manusia untuk melakukan pengecekan terhadap kuantitas-

kuantitas tertentu. Sistem *tallis* muncul di sejumlah besar peradaban. Namun pertanyaan yang muncul berikutnya adalah “apakah benar sistem *tallis* ini merupakan kegiatan berhitung yang sebenarnya? Sebagai contoh, sistem *tallis* dapat digunakan untuk mencatat sekumpulan domba. Batu kecil dimasukkan ke suatu wadah untuk menandai domba yang dilepaskan di pagi hari, dan kemudian batu itu dipindah lagi untuk menandai domba yang telah kembali di sore hari. Jika masih ada batu yang tersisa, berarti ada domba yang hilang. Meskipun demikian, kegiatan ini bukanlah kegiatan membilang. Kegiatan ini tidak lain adalah membandingkan dua himpunan, yaitu himpunan batu dan himpunan domba (Abdussakir, 2009:33-35).








#### 2.1.2.2 Sistem Gambar

Dalam sistem gambar, bilangan diwujudkan dengan pengulangan simbol-simbol yang mewakili objek tertentu. Sebagai contoh, “lima orang” digambarkan dengan simbol “orang” yang diulang sebanyak lima kali. Sebagian besar budaya telah mampu menuliskan bilangan dengan pengulangan garis vertikal atau garis horizontal yang dikenal dengan sistem *tallis*. Perkembangan selanjutnya, muncullah simbol-simbol bilangan yang sangat beragam yang dikembangkan oleh suatu bangsa untuk menuliskan bilangan (Abdussakir, 2009:35-36).

Bangsa Mesir Kuno mempunyai tiga macam sistem numerasi, yaitu sistem *hieroglyph*, *hieratic*, dan *demotic*. Sistem *hieroglyph* merupakan sistem yang sangat kompleks untuk digunakan dalam kehidupan sehari-

hari dan biasanya dituliskan pada batu. Sistem *hieroglyph* kemudian dikembangkan menjadi sistem yang lebih sederhana yang dikenal dengan sistem *hieratic*. Sistem *hieratic* digunakan oleh pendeta di kuil-kuil dan ditulis di daun *papyrus* sehingga dikenal pula dengan sistem kuil. Sistem *demotic* dikembangkan dari sistem *hieratic* dan menjadi sistem numerasi yang banyak digunakan dalam kehidupan sehari-hari.

Sistem *hieroglyph* telah digunakan oleh bangsa Mesir Kuno sejak sekitar tahun 2850 SM. Simbol-simbol yang dimiliki sistem ini terdapat pada Gambar 2.1 sebagai berikut:

						
1	10	100	1000	10000	100000	10 <sup>6</sup>

Gambar 2.2: Lambang Bilangan Mesir Kuno  
(Sumber: [www-history.mcs.st-andrew.ac.uk/HistTopics/Egyptian\\_numerals.html](http://www-history.mcs.st-andrew.ac.uk/HistTopics/Egyptian_numerals.html))

Bilangan satu dilambangkan dengan tongkat, sepuluh dengan tumit, seratus dengan gulungan kertas, seribu dengan bunga lotus, sepuluh ribu dengan jari, seratus ribu dengan ikan burbot atau kecebong, dan satu juta dengan orang heran.

Sistem *hieroglyph* dan sistem *hieratic* pernah digunakan secara bersamaan oleh bangsa Mesir Kuno selama 2000 tahun. Sistem *hieroglyph* digunakan pada pahatan batu sedangkan sistem *hieratic* digunakan pada daun *papyrus*. Terdapat dua sumber utama mengenai sistem numerasi Mesir Kuno ini, yaitu *Papyrus Moscow* yang ditulis sekitar tahun 1850 SM dan *Papyrus Rhind* yang ditulis sekitar tahun 1650 SM.



Bangsa Sumeria diperkirakan telah mengembangkan tulisan pada *millennium* ke-4 sampai ke-2 SM (4000 sampai 2000 SM). Bangsa Sumeria menggunakan simbol yang dituliskan pada tanah liat untuk mencatat kata-kata dan bilangan. Sistem bilangan bangsa Sumeria menggunakan sistem basis 60 atau sistem *sexagesimal*. Sampai sekarang, kita masih merasakan penggunaan basis 60 dalam kehidupan sehari-hari, misalnya dalam jam, menit, detik, dan derajat.

Peradaban bangsa Babylonia di Mesopotamia menggantikan peradaban bangsa Sumeria dan Akkadian. Dalam bentuk bilangan yang digunakan, bangsa Babylonia mewarisi ide dari bangsa Sumeria. Bangsa Babylonia juga menggunakan tanah liat untuk menulis. Sistem penulisan bilangan bangsa Babylonia dikenal dengan nama *cuneiform*, dari kata “*cuneus*” yang bermakna “irisian atau belahan” dan kata “*forma*” yang bermakna “bentuk”. Sistem numerasi bangsa Babylonia menggunakan basis 60 atau *sexagesimal* yang dicampur dengan basis 10, mengenal nilai tempat, dan mulai digunakan sekitar tahun 2000 SM. Beberapa peradaban telah menggunakan huruf-huruf *alphabet* mereka untuk melambangkan bilangan. Huruf pertama melambangkan 1, kedua melambangkan 2, kesepuluh melambangkan 10, kesebelas melambangkan 20, keduapuluh melambangkan 100, dan lainnya. Beberapa peradaban yang telah mengembangkan sistem numerasi dengan huruf ini antara lain sistem Yahudi, Yunani, Romawi, India, dan Arab.



Sistem bilangan Yahudi merupakan salah satu sistem yang menggunakan huruf sebagai lambang bilangan. *Alphabet Yahudi* yang memuat 22 huruf digunakan untuk menyajikan bilangan mulai 1 sampai 400. Kedua puluh dua huruf Yahudi tersebut adalah *Aleph, Beth, Gimel, Daleth, He, Vau, Zayin, Cheth, Teth, Yod, Kaph, Lamed, Mem, Nun, Samech, Ayin, Pe, Tsaddi, Koph, Resh, Shin, dan Tau*. Sistem bilangan Yahudi terakhir dapat dilihat pada Gambar 2.2 berikut:

א	ב	ג	ד	ה	ו	ז	ח	ט	י
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
כ	ל	מ	נ	ס	ע	פ	צ	ק	
20	30	40	50	60	70	80	90	100	
ר	ש	ת	ק	ל	מ	נ	ס	ע	פ
200	300	400	500	600	700	800	900		

Gambar 2.3: Sistem Bilangan Yahudi

(Sumber: [www.geocities.com/mathfair2002/school/arit/arithm1.htm](http://www.geocities.com/mathfair2002/school/arit/arithm1.htm))

Bangsa Yunani mempunyai dua sistem bilangan, yaitu sistem *Attic* dan sistem *Alphabetic*. Sistem *Attic* muncul sekitar tahun 600 SM. Sistem *Attic* sering juga disebut sistem *Acrophonic* dan sistem *Herodian*. “*Acrophonic*” maksudnya adalah bahwa simbol bilangan tersebut berasal dari huruf pertama nama bilangan tersebut. Sistem *Attic* mempunyai enam simbol bilangan, yaitu simbol untuk 1, 5, 10, 100, 1000, dan 10000. Berikut ini adalah simbol untuk 5, 10, 100, 1000, 10000.

Abad 5 SM, sistem bilangan *Attic* diganti dengan sistem *Alphabetic*. Terdapat 24 huruf dalam *Alphabet Yunani Klasik* dan terdapat 3 huruf yang hilang dari penulisan. 27 huruf tersebut lengkap antara huruf kapital (*upper case*) dan huruf kecil (*lower case*) yang terdapat pada Tabel 2.1 berikut:

Tabel 2.1: Huruf Alphabet Yunani

No	Nama	Kapital	Kecil	No	Nama	Kapital	Kecil
1	Alpha	A	$\alpha$	15	Ksi	$\Xi$	$\xi$
2	Beta	B	$\beta$	16	Omicron	O	o
3	Gamma	$\Gamma$	$\gamma$	17	Pi	$\Pi$	$\pi$
4	Delta	$\Delta$	$\delta$	18	Koppa	-	-
5	Epsilon	E	$\epsilon$	19	Rho	P	$\rho$
6	Digamma	-	-	20	Sigma	$\Sigma$	$\sigma$
7	Zeta	Z	$\zeta$	21	Tau	T	$\tau$
8	Eta	H	$\eta$	22	Upsilon	Y	$\upsilon$
9	Theta	$\Theta$	$\theta$	23	Phi	$\Phi$	$\phi$
10	Iota	I	$\iota$	24	Chi	X	$\chi$
11	Kappa	K	$\kappa$	25	Psi	$\Psi$	$\psi$
12	Lambda	$\Lambda$	$\lambda$	26	Omega	$\Omega$	$\omega$
13	Mu	M	$\mu$	27	Sampi/San	-	-
14	Nu	N	$\nu$				

(Sumber: [www-history.msc.st-andrew.ac.uk/HistTopics/greek\\_numbers.html](http://www-history.msc.st-andrew.ac.uk/HistTopics/greek_numbers.html))

Sistem numerasi Romawi berkembang sekitar permulaan tahun 100 M. Sampai saat ini, lambang bilangan Romawi masih banyak digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Lambang bilangan yang digunakan dalam sistem Romawi sebagai berikut:

Tabel 2.2: Lambang Bilangan Sistem Romawi

Lambang Romawi	Lambang Desimal
I	1
V	5
X	10
L	50
C	100
D	500
M	1000

India menggunakan dua sistem angka, yaitu angka *Brahma* dan angka *Gupta*. Angka *Brahma* merupakan angka yang dipakai di India sekitar pertengahan abad ketiga sebelum Masehi. Angka *Brahma* ditemukan pada tulisan di gua-gua di daerah dekat Poona, Bombay, dan

Uttar Pradesh. Angka-angka *Brahma* tersebut digunakan dalam jangka waktu yang cukup lama sampai keempat Masehi. Angka *Brahma* yang didapat dari abad kesatu Masehi sebagai berikut:

1	2	3	4	5	6	7	8	9
—	=	≡	+	h	4	7	5	1

Gambar 2.4: Angka Brahma di India

(Sumber: [http://www-history.mcs.st-andrew.ac.uk/HistTopics/Indian\\_numerals.html](http://www-history.mcs.st-andrew.ac.uk/HistTopics/Indian_numerals.html))

Permulaan abad keempat sampai abad keenam Masehi, di India mulai digunakan angka *Gupta* yang dikembangkan dari angka *Brahma*. Angka *Gupta* menyebar luas di India bersamaan dengan penaklukan wilayah-wilayah yang dilakukan oleh kekaisaran *Gupta*. Angka *Gupta* sebagai berikut:

1	2	3	4	5	6	7	8	9
—	=	≡	4	h	5	7	5	3

Gambar 2.5: Angka Gupta di India

(Sumber: [http://www-history.mcs.st-andrew.ac.uk/HistTopics/Indian\\_numerals.html](http://www-history.mcs.st-andrew.ac.uk/HistTopics/Indian_numerals.html))

Selanjutnya, angka *Gupta* dikembangkan menjadi angka *Nagari*, yang kadang juga disebut angka *Devanagari*. Bentuk ini dikembangkan dari angka *Gupta* sekitar abad ketujuh Masehi.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
१	२	३	४	५	६	७	८	९	०

Gambar 2.6: Angka Devanagari di India

(Sumber: [http://www-history.mcs.st-andrew.ac.uk/HistTopics/Indian\\_numerals.html](http://www-history.mcs.st-andrew.ac.uk/HistTopics/Indian_numerals.html))

Angka-angka bangsa India ini kemudian memasuki tahap transmisi ke bangsa Arab sebelum digunakan oleh bangsa Eropa.

Sebelum angka India masuk ke Arab sekitar abad ketujuh Masehi, bangsa Arab menggunakan huruf untuk melambangkan bilangan. Sistem ini dikenal dengan nama *Huruf al-Jumal* atau dikenal juga dengan nama *Abjad*, yang diambil dari empat huruf pertama. Berikut ini adalah tabel huruf *al-Jumal* bangsa Arab:

Tabel 2.3: Huruf *al-Jumal*

Huruf	Lambang Desimal	Huruf	Lambang Desimal
ا	1	س	60
ب	2	ع	70
ج	3	ف	80
د	4	ص	90
هـ	5	ق	100
و	6	ر	200
ز	7	ش	300
ح	8	ت	400
ط	9	ث	500
ي	10	خ	600
ك	20	ذ	700
ل	30	ض	800
م	40	ظ	900
ن	50	غ	1000

Ketika angka-angka India mulai masuk ke Arab, dimulailah pengembangan angka-angka Arab yang diadaptasi dari angka-angka India. Diduga bahwa orang Arab yang pertama kali menulis teks bahasa Arab tentang bilangan India adalah al-Khwarizmi. Al-Khwarizmi inilah yang kemudian diklaim sebagai penemu angka 0. Kata “zero” untuk mengatakan nol tidak lain berasal dari bahasa Arab “*sifr*”. Kata “*sifr*” mengalami perubahan secara terus menerus, yaitu *cipher*, *zipher*, *zephirum*, *zenero*,

*cinero*, dan banyak lagi lainnya sampai menjadi *zero*. Kata “aljabar” tidak lain diambil dari nama kitab matematika “*Al-Kitab al-mukhtashar fi hisab al-jabr wa al-muqabalah*” karya al-Khwarizmi. Kata “algoritma” atau “logaritma” diambil dari nama al-Khwarizmi. Kata “Al-Khwarizmi” mengalami perubahan ke versi Latin menjadi “*algorismi*”, “*algorism*”, dan akhirnya menjadi “*algorithm*”.

Berikut ini adalah beberapa contoh angka Arab Kuno. Angka pertama yang telah dikopi oleh al-Sijzi dari matematikawan muslim lainnya di Shiraz pada tahun 969 M.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0

Gambar 2.7: Angka dari Catatan al-Sijzi

(Sumber: [http://www-history.mcs.st-andrew.ac.uk/HistTopics/Indian\\_numerals.html](http://www-history.mcs.st-andrew.ac.uk/HistTopics/Indian_numerals.html))

Kedua adalah pada Gambar 2.8 yaitu angka yang dikopi oleh al-Biruni sekitar tahun 1082 M:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0

Gambar 2.8: Angka dari Catatan al-Biruni

(Sumber: [http://www-history.mcs.st-andrew.ac.uk/HistTopics/Indian\\_numerals.html](http://www-history.mcs.st-andrew.ac.uk/HistTopics/Indian_numerals.html))

Akhir abad kedua belas Masehi, Leonardo Fibonacci mulai mempublikasikan buku-buku di Pisa yang menunjukkan kekuatan penggunaan sistem bilangan Arab. Leonardo Fibonacci membawa angka 0 ke Eropa dalam karyanya berjudul *Liber Abaci*. Angka 0 semakin dikenal luas di Eropa pada zaman *Renaissance* dengan tokoh-tokohnya seperti Leonardo da Vinci dan Rene Descartes. Masuknya angka Arab ke Eropa,



menimbulkan pertentangan hampir selama 400 tahun, untuk menentukan pilihan antara menggunakan angka Arab atau angka Romawi. Bahkan pihak gereja, sangat menentang penggunaan angka Arab di Eropa, karena adanya angka 0. Baru mulai tahun 1500 Masehi, angka Arab menjadi sistem bilangan standar di Eropa. Perubahan angka India, menjadi angka Arab, lalu menjadi angka yang dikenal sekarang melalui tahapan yang sangat panjang. Berikut disajikan tabel perubahan secara bertahap angka *Brahma* menjadi angka desimal di Eropa (Abdussakir, 2009:54-57).

Brahmi	↓		—	=	≡	+	×	÷	7	5	2
Hindu	↓	०	१	२	३	४	५	६	७	८	९
Arabic	↓	•	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩
Medieval	↓	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Modern		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

© G. Sarcone, [www.archimedes-lab.org](http://www.archimedes-lab.org)

Gambar 2.9: Perubahan Angka India ke Angka Desimal  
(Sumber: <http://www.archimedes-lab.org/numeral.html>)

Pendapat lain yang hampir sama menyajikan sebagai berikut:

European	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Arabic-Indic	•	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩
Eastern Arabic-Indic (Persian and Urdu)	•	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩
Devanagari (Hindi)	०	१	२	३	४	५	६	७	८	९
Tamil		௦	௧	௨	௩	௪	௫	௬	௭	௮

Gambar 2.10: Perubahan dari Angka India ke Angka Standar Eropa  
(Sumber: <http://www.archimedes-lab.org/numeral.html>)

## 2.2 Persegi Ajaib (*Magic Square*)

### 2.2.1 Sejarah Munculnya Persegi Ajaib

Berabad-abad yang lalu terdapat beberapa negara yang orang-orangnya menganggap bahwa beberapa angka memiliki kekuatan sihir dan telah diberkahi. Angka atau nomor tersebut seolah-olah dapat menyihir atau mempunyai kekuatan tertentu. Sebagai contoh angka yang dianggap mempunyai kekuatan yaitu angka empat, dalam pemikiran mereka angka empat dikait-kaitkan dengan bentuk bumi yang mempunyai empat sudut. Berikutnya yaitu angka tujuh, yaitu sering dianggap sebagai angka keberuntungan. Dan kemudian yaitu angka tiga belas, yang disebut-sebut sebagai angka sial atau angka yang dapat membawa malapetaka. Salah satu konsep ajaib dalam dunia matematika yaitu dengan adanya konsep persegi ajaib (*magic square*) (Stephens, 1993:1).

Sejarah menuliskan bahwa, persegi ajaib pertama kali ditemukan dan tercatat dalam sejarah yaitu berada di Cina oleh raja Yu sekitar tahun 2200 SM. Terdapat legenda bahwa dahulu kala terdapat bencana banjir di sekitar sungai kuning. Saat raja Yu berusaha untuk menyalurkan air ke laut, terlihat kura-kura dengan pola titik-titik bulat bilangan yang diatur dalam suatu corak petak sembilan tiga anah pada tempurung. Persegi ajaib yang ditemukan raja Yu tersebut disebut LO SHU. Bilangan dalam LO SHU ditunjukkan sebagai titik-titik atau noktah pada suatu tali. LO SHU sebenarnya adalah persegi ajaib berukuran  $3 \times 3$  (Alex. 2004:4). Ini yang menjadi landasan raja Yu untuk membuat suatu persegi  $3 \times 3$  di mana setiap

jumlah bilangan pada masing-masing baris, kolom dan diagonalnya adalah sama, yaitu 15 (Ardiantoarsandi, 2009:1).

2	7	6	→15
9	5	1	→15
4	3	8	→15
↙15	↓15	↓15	↘15

Gambar 2.11: Persegi Ajaib  $3 \times 3$

### 2.2.2 Pengertian Magic Square

Sebuah buku karangan W. S Andrews (1960) dijelaskan bahwa **persegi ajaib** atau *persegi magis (magic square)* adalah susunan bilangan dalam kotak-kotak yang berbentuk persegi dengan sifat jumlah bilangan-bilangan menurut masing-masing baris, kolom, ataupun diagonalnya adalah sama. Persegi ajaib berukuran  $n \times n$ , sebanyak  $n \times n$  bilangan disusun dalam kotak-kotak persegi dengan syarat tidak ada bilangan yang ditulis berulang dan jumlah bilangan-bilangan menurut masing-masing baris, kolom, ataupun diagonal adalah sama. Berikut ini adalah contoh persegi ajaib berukuran  $3 \times 3$ ,  $4 \times 4$  dan  $5 \times 5$ . Perhatikan bahwa jumlah bilangan pada masing-masing baris, kolom, dan diagonal adalah sama.

8	1	6
3	5	7
4	9	2

1	12	8	13
15	6	10	3
14	7	11	2
4	9	5	16

17	24	1	8	15
23	5	7	14	16
4	6	13	20	22
10	12	19	21	3
11	18	25	2	9

Gambar 2.12: Magic Square  $3 \times 3$ ,  $4 \times 4$  dan  $5 \times 5$

### 2.2.3 Klasifikasi Magic Square

Terdapat tujuh klasifikasi dalam *magic square* yaitu sebagai berikut:

1. Persegi Semi-Ajaib (*Semimagic Square*) adalah sebuah matriks yang berukuran  $n \times n$ , jika dijumlahkan dari elemen setiap baris dan kolom adalah sama. Dengan mengabaikan jumlah kedua diagonal. Contoh persegi semi ajaib berukuran  $5 \times 5$  adalah

$$\begin{bmatrix} 1 & 17 & 8 & 24 & 15 \\ 7 & 23 & 14 & 5 & 16 \\ 13 & 4 & 20 & 6 & 22 \\ 19 & 10 & 21 & 12 & 3 \\ 25 & 11 & 2 & 18 & 9 \end{bmatrix}$$

Jumlah bilangan pada baris dan kolom adalah sama, yaitu 65.

2. *Diabolik, Pandiagonal* atau Persegi Ajaib Sempurna (*Perfect Magic Square*) adalah persegi ajaib jika ditambahkan maka jumlah dari setiap baris, kolom, diagonal utama dan diagonal kedua adalah sama atau konstan. Contoh jumlah pada persegi ajaib berukuran  $3 \times 3$  yaitu 15 adalah

$$\begin{bmatrix} 4 & 9 & 2 \\ 3 & 5 & 7 \\ 8 & 1 & 6 \end{bmatrix}$$

3. Persegi Ajaib Simetris (*Symmetric Magic Square*) adalah persegi ajaib yang mempunyai jumlah dari dua sel dari setiap dua sel yang simetris dan dua sel ditengah maka jumlahnya sama. Persegi ajaib simetris juga disebut dengan *associative magic square*. Contoh persegi ajaib simetris ini adalah sebagai berikut:

1	15	14	4
12	6	7	9
8	10	11	5
13	3	2	16

Gambar 2.13: Persegi Ajaib 4 x 4

Jumlah setiap baris, kolom dan diagonalnya adalah 34, serta jumlah dari masing 2 sel pojok atas-bawah, kanan-kiri dan tengah adalah 34.

4. Persegi Ajaib *Konsentrik* atau *Bordered* adalah persegi ajaib yang menghilangkan bagian atas, bawah, kiri dan kanan kolom akan menghasilkan persegi ajaib lain. Contohnya adalah

4	5	6	43	39	38	40
49	15	16	33	30	31	1
48	37	22	27	26	13	2
47	36	29	25	21	14	3
8	18	24	23	28	32	42
9	19	34	17	20	35	41
10	45	44	7	11	12	42

Jumlah dari setiap kolom, baris dan kedua diagonal adalah 125.

5. Sebuah Persegi Ajaib Nol atau (*Zero Magic Square*) adalah persegi ajaib yang jika dijumlahkan memiliki urutan baris, kolom, dan diaogonal adalah bilangan 0. Persegi ajaib normal ini mengandung bilangan negatif.

4	11	-12	-5	2
10	-8	-6	1	3
-9	-7	0	7	9
-3	-1	6	8	-10
-2	5	12	-11	-4

6. Persegi Ajaib Perkalian (*Geometric*) adalah Matriks persegi dari bilangan yang hasil setiap elemen baris, kolom, diagonal utama dan diagonal kedua adalah konstan. Contohnya adalah sebagai berikut:



$$\begin{bmatrix} 432 & 6 & 18 & 16 \\ 4 & 72 & 24 & 108 \\ 8 & 36 & 12 & 216 \\ 54 & 48 & 144 & 2 \end{bmatrix}$$

Jumlah setiap baris, kolom dan kedua diagonal adalah 746496.

7. Persegi Ajaib Penjumlahan-Perkalian (*Addition-Multiplication Magic Square*) adalah persegi ajaib dimana jika dijumlahkan dan dikalikan dalam setiap baris, kolom, dan kedua diagonal memiliki jumlah yang sama. Contohnya adalah

$$\begin{bmatrix} 162 & 207 & 51 & 26 & 133 & 120 & 116 & 25 \\ 105 & 152 & 100 & 29 & 138 & 243 & 39 & 34 \\ 92 & 27 & 91 & 136 & 45 & 38 & 150 & 261 \\ 57 & 30 & 174 & 225 & 108 & 23 & 119 & 104 \\ 58 & 75 & 171 & 90 & 17 & 52 & 216 & 161 \\ 13 & 68 & 184 & 189 & 50 & 87 & 135 & 114 \\ 200 & 203 & 15 & 76 & 117 & 102 & 46 & 81 \\ 153 & 78 & 54 & 69 & 232 & 175 & 19 & 60 \end{bmatrix}$$

Jika setiap baris, kolom dan kedua diagonal dikalikan dan dijumlahkan hasilnya adalah  $2,05 \times 10^{15}$  (Stephens, 1993:5-7).

Pada perkembangan selanjutnya, terdapat berbagai variasi persegi ajaib yang muncul. Berikut ini juga merupakan persegi ajaib yang disebut IXOHOXI. Masing-masing baris, kolom, dan diagonal mempunyai jumlah 19998. Hal yang menarik dari persegi ajaib ini adalah jika dibalik (yang atas di bawah dan yang bawah di atas), tetap terbaca sebagai bujur sangkar ajaib.

1118	8181	1888	8811
8888	1811	8118	1181
8111	1188	8881	1818
1881	8818	1111	8188

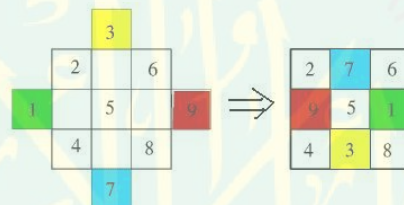
Gambar 2.14: Persegi Ajaib IXOHOXI

### 2.2.4 Metode Mengkonstruksi *Magic Square*

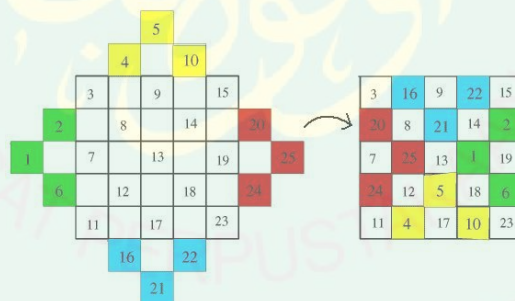
Terdapat empat metode untuk mengkonstruksi *magic square* dengan menggunakan perhitungan matematis. Keempat metode ditunjukkan seperti dibawah ini:

#### a. *Siamese Method (de la Loubere Method)*

Metode Siamese hanya berlaku pada persegi ganjil, misalnya  $3 \times 3$ ,  $5 \times 5$ ,  $7 \times 7$ . Metode Siamese ini memiliki persamaan yang sangat mirip dengan Metode Piramida. Berikut adalah gambaran *Pyramid Method* dalam mengkonstruksi *magic square*:



Gambar 2.15: Kontruksi  $3 \times 3$  dengan *Pyramid Method*



Gambar 2.16: Konstruksi persegi  $5 \times 5$  dengan *Pyramid Method*

Perhatikan bahwa konstruksi *Pyramid* dan *Siamese* sebenarnya serupa. *Siamese* perlu mengubah (*starting point*) untuk angka 1 jika hasilnya benar-benar ingin seperti *Pyramid Method*.

**b. Doubly Even (Lozenge Method)**

Metode ini hanya berlaku persegi yang dapat dibagi 4, misalnya  $4 \times 4$ ,  $8 \times 8$  atau  $12 \times 12$ . Caranya cukup mudah, yaitu hanya menuliskan angka secara berurutan, kemudian beberapa petak direfleksikan terhadap titik pusat. Sebagai contoh Gambar 2.14 persegi  $4 \times 4$  dibentuk sebagai berikut:

1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12
13	14	15	16

Gambar 2.17: Persegi Ajaib  $4 \times 4$

yang bertuliskan angka dari 1 hingga 16.

16	2	3	13
5	11	10	8
9	7	6	12
4	14	15	1

Gambar 2.18: Persegi Ajaib  $4 \times 4$  yang Diberi Tanda Silang

Langkah selanjutnya yaitu membuat tanda silang seperti yang terlihat pada Gambar 2.15 di atas, kemudian refleksikan setiap petak tersebut. Perhatikan bagaimana 1, 4, 6, 7, 10, 11, 13, dan 16 bisa berpindah. Persegi  $8 \times 8$  dibentuk sebagai berikut:

1	2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31	32
33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48
49	50	51	52	53	54	55	56
57	58	59	60	61	62	63	64

Gambar 2.19: Persegi Ajaib  $8 \times 8$

membuat tanda silang yang terbagi menjadi 4 bagian seperti yang terlihat pada Gambar 2.20 di bawah ini:

64	2	3	61	60	6	7	57
9	55	54	12	13	51	50	16
17	47	46	20	21	43	42	24
40	26	27	37	36	30	31	33
32	34	35	29	28	38	39	25
41	23	22	44	45	19	18	48
49	15	14	52	53	11	10	56
8	58	59	5	4	62	63	1

Gambar 2.20: Persegi Ajaib  $8 \times 8$  yang Diberi Tanda Silang

Kemudian refleksikan setiap petak tersebut berdasarkan titik pusat persegi. Perhatikan bagaimana 1, 4, 5, 8, ..., 64 bisa berpindah.

Jika persegi  $12 \times 12$ . Hasilnya sebagai berikut:

144	2	142	4	140	6	7	137	9	135	11	133
13	131	15	129	17	127	126	20	124	22	122	24
120	26	118	28	116	30	31	113	33	111	35	109
37	107	39	105	41	103	102	44	100	46	98	48
96	50	94	52	92	54	55	89	57	87	59	85
61	83	63	81	65	79	78	68	76	70	74	72
73	71	75	69	77	67	66	80	64	82	62	84
60	86	58	88	56	90	91	53	93	51	95	49
97	47	99	45	101	43	42	104	40	106	38	108
36	110	34	112	32	114	115	29	117	27	119	25
121	23	123	21	125	19	18	128	16	130	14	132
12	134	10	136	8	138	139	5	141	3	143	1

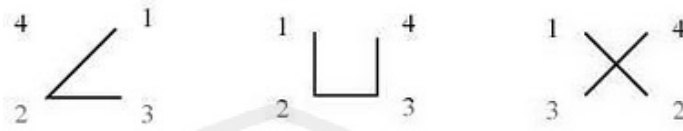
Gambar 2. 21: Persegi Ajaib  $12 \times 12$  yang Diberi Tanda Silang

Salah satu kelemahan *Metode Lozenge* ini adalah kita sulit menentukan pola refleksinya, terutama untuk persegi-persegi besar. Tidak ada aturan khusus yang menentukan polanya. Lebih jauh lagi, kita dapat menentukan polanya lebih dari 1 macam. Ada banyak sekali pola yang dapat dibentuk.

### c. *Conway LUX Method*

Metode ini hanya berlaku bagi persegi  $(4m+2)$  misalnya 6, 10, 14, dan seterusnya. Metode ini menggunakan prinsip *Siamese Method* yang

dimodifikasi. Mengapa dinamakan LUX. Perhatikan sekumpulan *array* berikut.



Gambar 2.22: Metode LUX

Langkah-langkahnya:

1. Persegi dibagi menjadi sekumpulan petak  $2 \times 2$ .
2. Dari petak-petak itu, maka diberi tanda sebagai berikut:
  - $(m+1)$  baris pertama adalah L.
  - 1 baris berikutnya adalah U.
  - $(m-1)$  baris terakhir adalah X.
 Kemudian, tukarlah petak U di tengah dengan L di atasnya.
3. Kerjakan dengan *Siamese Method* yang general. Angka 1 dimulai dari petak teratas.

Sebagai contoh yaitu pada persegi ajaib  $10 \times 10$ :

1.  $10 \times 10$  menjadi sekumpulan petak  $2 \times 2$ .
  - $m+1$  baris pertama adalah L.
  - 1 baris berikutnya adalah U
  - $m-1$  baris berikutnya adalah X.

Kemudian menukar U yang di tengah dengan petak di atasnya.



Proses ini menghasilkan sebagai berikut:

L		L		L		L		L	
L		L		L		L		L	
L		L		U		L		L	
U		U		L		U		U	
X		X		X		X		X	

Gambar 2.23: Persegi Ajaib 10 x 10

2. Menggunakan metode Siamese untuk 5x5.

Perhatikan aturan LUX di tiap petak.

				4	1				
L		L		2	3	L		L	
		20	17						
		18	19	L					
16	13				U				
14	15								
U		U		L		U		9	12
								10	11
X		X		X		5	8		
						7	6		

Gambar 2.24: Persegi Ajaib 10x10

Hasil akhir persegi ajaib dengan metode LUX:

68	65	96	93	4	1	32	29	60	57
66	67	94	95	2	3	30	31	58	59
92	89	20	17	28	25	56	53	64	61
90	91	18	19	26	27	54	55	62	63
16	13	24	21	52	49	80	77	88	85
14	15	22	23	50	51	78	79	86	87
37	40	45	48	76	73	81	84	9	12
38	39	46	47	74	75	82	83	10	11
41	44	69	72	97	100	5	8	33	36
43	42	71	70	99	98	7	6	35	34

Gambar 2.25: Persegi Ajaib 10x10

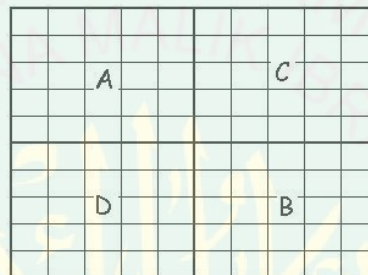
#### d. *Strachey Method*

Metode ini hanya berlaku bagi persegi  $4m + 2$  (seperti halnya LUX), misalnya  $6 \times 6$ ,  $10 \times 10$ . Metode ini juga menggunakan *Metode Siamese* yang dimodifikasi.

Contoh pada persegi ajaib  $10 \times 10$ :

1. Bagi persegi menjadi 4 bagian ABCD dengan urutan:

A	C
D	B



Gambar 2.26: Urutan Persegi Ajaib  $10 \times 10$

2. Dengan *Metode Siamese*, isilah:

1 s/d 25 di A

26 s/d 50 di B

51 s/d 75 di C .

76 s/d 100 di D

Hasilnya adalah sebagai berikut:

17	24	1	8	15	67	74	51	58	65
23	5	7	14	16	73	55	57	64	66
4	6	13	20	22	54	56	63	70	72
10	12	19	21	3	60	62	69	71	53
11	18	25	2	9	61	68	75	52	59
92	99	76	83	90	42	49	26	33	40
98	80	82	89	91	48	30	32	39	41
79	81	88	95	97	29	31	38	45	47
85	87	94	96	78	35	37	44	46	28
86	93	100	77	84	36	43	50	27	34

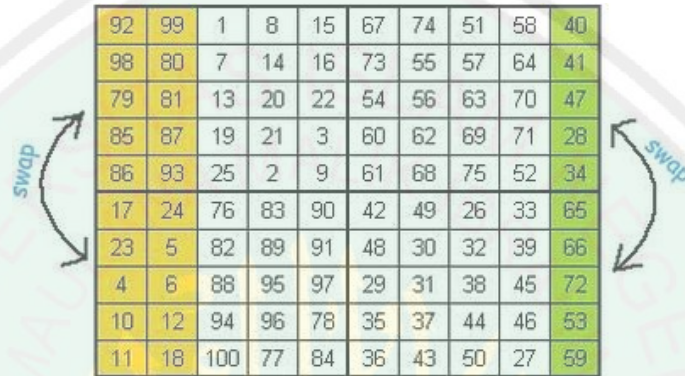
Gambar 2.27: Hasil Metode Siamese

3. Menukar  $m$  kolom pertama dari A dengan  $m$  kolom pertama dari D.

Kemudian menukar  $(m-1)$  kolom terakhir dari B dengan  $(m-1)$  kolom terakhir dari C.

Catatan:  $m=2$  karena  $4m + 2 = 10$

Hasilnya adalah:



92	99	1	8	15	67	74	51	58	40
98	80	7	14	16	73	55	57	64	41
79	81	13	20	22	54	56	63	70	47
85	87	19	21	3	60	62	69	71	28
86	93	25	2	9	61	68	75	52	34
17	24	76	83	90	42	49	26	33	65
23	5	82	89	91	48	30	32	39	66
4	6	88	95	97	29	31	38	45	72
10	12	94	96	78	35	37	44	46	53
11	18	100	77	84	36	43	50	27	59

Gambar 2.28: Hasil Penukaran Kolom di C

4. Menukar petak barisan tengah paling kiri di A dengan sel yang sesuai di D. Kemudian menukar petak yang tepat di tengah-tengah A dengan sel yang sesuai di D.

Dan akan menghasilkan hasil akhir sebagai berikut:



92	99	1	8	15	67	74	51	58	40
98	80	7	14	16	73	55	57	64	41
4	81	88	20	22	54	56	63	70	47
85	87	19	21	3	60	62	69	71	28
86	93	25	2	9	61	68	75	52	34
17	24	76	83	90	42	49	26	33	65
23	5	82	89	91	48	30	32	39	66
79	6	13	95	97	29	31	38	45	72
10	12	94	96	78	35	37	44	46	53
11	18	100	77	84	36	43	50	27	59

Gambar 2.29: Perolehan Hasil Akhir

### 2.2.5 Sifat Persegi Ajaib (*Magic Square*)

Berikut ini adalah kumpulan dari beberapa sifat yang dikenal dari persegi ajaib, antara lain:

1. Jumlah dari dua persegi ajaib dengan ordo yang sama juga disebut persegi ajaib. Misalkan  $A$  dan  $B$ , keduanya adalah  $MS(n)$  dan  $\sigma(A) = a$  dan  $\sigma(B) = b$ . Kemudian untuk setiap baris dari  $A + B$ ,  $\sigma(A + B) = \sigma(A) + \sigma(B)$ . Hal ini berlaku untuk setiap kolom dan diagonal utama dan kebalikan diagonal utama.
2. Jika  $M$  adalah persegi ajaib, kemudian  $M^T$  (transpose dari  $M$ ) juga disebut sebagai persegi ajaib. Hal ini mudah dilihat bahwa baris dari  $M$  menjadi kolom dan kolom menjadi baris dari  $M^T$ . Sehingga baris dan kolom jika dijumlahkan memiliki hasil tetap. Berlaku juga untuk diagonal utama dan diagonal kedua jika di transpose  $M^T$ .
3. Jika  $M$  adalah persegi ajaib dan  $M'$  dapat diperoleh dari  $M$  dengan mentransformasi (merotasi atau merefleksi), kemudian  $M'$  juga disebut persegi ajaib.
4. Jika  $A$  adalah persegi ajaib dan tiap elemen dari  $B$  diperoleh dari menjumlahkan, mengurangi, mengalikan atau membagi dengan element yang sama dari  $A$  maka menghasilkan jumlah yang sama, kemudian  $B$  juga disebut dengan persegi ajaib.
5. Untuk sebuah persegi ajaib normal  $M$  berorde  $n$ , maka
 
$$\sigma(M) = \frac{n}{2}(n^2 + 1).$$
 Hasil ini memberikan rujukan pada persegi ajaib.
6. Sebuah persegi ajaib  $M$  yang dibentuk dari bilangan aritmatika, maka:

$$\sigma(M) = \frac{n}{2} (\text{angka terkecil} + \text{angka terbesar}).$$

7. Tidak ada persegi ajaib yang berorde 2 (Stephens, 1993:10-11).

## 2.3 Azimat

### 2.3.1 Pengertian Azimat

Kamus Besar Bahasa Indonesia menuliskan bahwa azimat diartikan sebagai [n] barang (tulisan) yang dianggap mempunyai kesaktian dan dapat melindungi pemiliknya, digunakan sebagai penangkal penyakit dan sebagainya. Azimat juga sering disebut sebagai rajah, jimat, azamah, dan lain-lain. Azimat atau jimat juga diartikan sebagai benda yang dianggap bertuah (Musfiroh, 2004:46).

### 2.3.2 Hakikat Azimat

Umumnya, azimat atau rajah berbentuk seperti:

- (1) Suratan (gambaran, tanda) yang dipakai sebagai azimat (untuk penolak penyakit dan sebagainya).
- (2) Garis pada tapak tangan, guratan tangan, retak tangan.
- (3) Coreng-coreng (cacahan) pada tubuh yang dibuat dengan benda tajam (tato) dengan tujuan menghimpun daya metafisis tertentu.

Menurut definisi azimat tersebut, bisa dipaparkan pula bahwa azimat merupakan gambar-gambar atau tulisan yang memiliki simbol tertentu. Umumnya, bentuk dari rajah atau azimat sangat aneh, unik dan lebih banyak tidak masuk akal nya dibanding dengan masuk akal (Musfiroh, 2004:46).



Terkadang azimat ada yang berbentuk sesuatu, namun ada yang bentuknya tidak berbentuk atau berbentuk abstrak. Contoh bentuk azimat mempercepat mendapatkan jodoh yaitu seperti Gambar 2.30:

٢٠٩	٢١٤	٢٠٧
٢٠٨	٢١٠	٢١٢
٢١٣	٢٠٦	٢١١

Gambar 2.30: Azimat Mempercepat Jodoh  
(Sumber: Halfeasy halaman 78-79)

dan contoh azimat penambah barokah seperti pada Gambar 2.31 di bawah ini:

٢	٩	٣
٣	٥	٧
٨	١	٦

Gambar 2.31: Azimat Penambah Barokah  
(Sumber: Al Gozali halaman 19)

Sejarah peradaban manusia mulai peradaban Mesir kuno hingga *postmodern* sekarang ini masih membuktikan bahwa rajah masih tetap eksis dan sangat disukai, dipakai di masyarakat. Bahkan di dinding-dinding gua manusia purba, para arkeolog juga menemukan banyaknya gambar-gambar mistis.

Para dukun atau pembuat azimat cukup disediakan bulpen bertinta hitam atau biru. Tinta tersebut digoreskan di berbagai media sesuai dengan keperluan. Misalnya, bila ada seorang yang merasa stress karena banyak persoalan hidup, rajah cukup ditulis di pinggir piring. Piring kemudian dituangkan air putih secukupnya, dan air putih tersebut diminum. Rajah bisa ditulis di kain atau kertas dan dibungkus dengan kain atau bisa juga dibuka atau ditempel di tempat-tempat tertentu. Rajah ini biasanya digunakan bagi mereka yang membutuhkan agar rumah atau pekarangan atau tempat kerja bebas dari gangguan makhluk halus. Biasanya gedung gedung bank juga diberi rajah agar uang yang disimpan tidak dicuri. Bisa juga rajah tersebut diukir atau disayatkan pada jimat-jimat (Abil, 1994).

Rajah kadang ditambah dengan kata dalam berbagai bahasa, seperti Bahasa Arab, Bahasa Inggris, Bahasa Jawa, Bahasa Batak dan Bahasa Melayu. Rajah yang baik itu merupakan rajah yang ditulis secara sederhana, komunikatif (mudah dipahami) dan ampuh.

Rajah dijadikan suatu azimat atau tangkal bahkan ada juga dijadikan sebagai suatu peninggalan purbakala yang terus dilestarikan dan dijaga. Kalau di Indonesia sungguh banyak terdapat rajah-rajah terkemuka seperti pada suku batak, jawa, banjar, bugis dan suku lainnya. Kemudian di manca negara seperti China, Thailand, Brunai, Siam, Malaysia, Singapura, India, bahkan negara *super power* seperti Amerika dan Eropa juga memiliki rajah-rajah terkemuka.

Azimat numerik merupakan sebuah azimat yang bertuliskan jejeran angka-angka atau suatu angka yang dimodifikasi dan memiliki suatu arti tertentu tergantung pada si pembuat azimat tersebut.

Berkembangnya orang dengan mengenal azimat bahkan memanfaatkannya sebagai sarana berbagai keperluan sangatlah penting dan wajib untuk diinformasikan atau disosialisasikan berupa informasi secara rinci tentang arti dari suatu azimat numerik agar semakin faham dan dapat dijadikan tolak ukur untuk mengurungkannya atau melangkah dalam menjadikannya sebagai sebuah sarana. Banyak topik membicarakan hal azimat dengan berbagai kacamata, tetapi disini peneliti mencoba meneliti secara matematik tentang azimat numerik yang bertujuan agar masyarakat umum tidak mengambil jalan pintas dengan menggunakan rajah atau azimat tanpa berusaha.

Kalangan masyarakat saat ini, terutama masyarakat yang masih kental dengan adat istiadat, terbukti masih sangat mempercayai tentang kekuatan azimat.

### 2.3.3 Hukum Penggunaan Azimat

Para ulama membagi azimat menjadi dua jenis:

1. Azimat yang terbuat dari Al-Qur'an

Caranya yaitu dengan menuliskan ayat-ayat al-Qur'an atau *Asma'* dan sifat Allah kemudian dikalungkan di leher untuk memohon kesembuhan dengan perantaranya. Para ulama berbeda pendapat tentang hukum mengalungkan azimat jenis ini dalam dua pendapat.

a. Pendapat pertama, diperbolehkan

Ini adalah pendapat sekelompok sahabat, di antaranya adalah Abdullah bin 'Amr bin al-Ash. Dikemukakan oleh Abu Ja'far al-Baqir dan Ahmad bin Hanbal, menurut salah satu riwayat dari beliau. Mereka mengkhususkan hadits yang melarang mangalungkan tamimah yang didalamnya terdapat syirik (Fauzan, 2008:85).

Azimat berupa ayat Al-Qur'an, diperbolehkan jika seandainya yang digantungkan berupa ayat Al-Qur'an, ayat kursi atau dzikir-dzikir yang ada dalam syari'at, yang tujuan menggantungkannya tersebut adalah untuk dihafal (Hana, 2010).

b. Pendapat kedua, yaitu dilarang

Hukumnya tetap haram karena merupakan dosa besar, dan ini merupakan pendapat Abdullah bin Mas'ud. Hanya saja dia tidak sampai dalam jenjang *syirik asghar*, tetapi dia termasuk *bid'ah yang mungkar*. Karena dalam Al-Qur'an untuk mendapatkan hal yang diinginkan adalah dengan cara membacanya, mendengarnya, dan mengamalkannya, bukan dengan cara menggantungnya (An-Nawawi, 2005).

Pendapat ini juga di kemukakan oleh sekelompok sahabat, di antaranya adalah Ibnu Abbas, Hudzaifah, sekelompok tabi'in juga menguatkan pendapat ini. Alasannya adalah:

a. Keumuman larangan Nabi Muhammad serta tak ada dalil yang mengkhususkannya.

- b. Untuk tindakan prefentif, karena hal itu menyebabkan dikalungkannya sesuatu yang tidak dibolehkan.

Jika mengkalungkan sesuatu dari ayat al-Qur'an, maka hal itu menyebabkan pemakaiannya menghinakan (Fauzan, 2008:85-86).

2. *Tamimah* berupa selain al-Qur'an

Hukum asalnya adalah *syirik asghar*, karena menjadikan sesuatu menjadi sebab padahal dia bukanlah sebab secara *syar'i*. Kaidah ini disebutkan oleh Asy-Syaikh Saleh Al-Utsaimin dalam beberapa kitab beliau (Hana, 2010).

Hanya saja hukum *syirik asghar* ini berlaku jika dia tetap meyakini bahwa hanya Allah yang mendatangkan manfaat dan menolak *mudharat*, akan tetapi dengan sebab *tamimah* ini. Tapi jika dia meyakini bahwa *tamimah* inilah yang mendatangkan manfaat dan menolak *mudharat* tanpa campur tangan dari Allah maka itu adalah *syirik akbar* yang mengeluarkan dia dari Islam (Hana, 2010).

Namun tidak semua doa-doa dan azimat dapat dibenarkan. Setidaknya, ada tiga ketentuan yang harus diperhatikan:

1. Harus menggunakan *kalam* Allah SWT, sifat Allah, *asma'* Allah SWT ataupun sabda Rasulullah SAW.
2. Menggunakan bahasa Arab ataupun bahasa lain yang dapat dipahami maknanya.

Tertanam keyakinan bahwa *ruqyah* itu tidak dapat memberi pengaruh apapun, tapi (apa yang diinginkan dapat terwujud) hanya



karena takdir Allah SWT. Sedangkan do'a dan azimat itu hanya sebagai salah satu sebab saja (Abdusshomad, 2004:320).

### 2.3.4 Kajian Al-Qur'an dan Hadits

Al-Qur'an surat Yunus ayat 106 menjelaskan bahwa dari potongan ayat yang berbunyi:

وَلَا تَدْعُ مِنْ دُونِ اللَّهِ مَا لَا يَنْفَعُكَ وَلَا يَضُرُّكَ فَإِنْ فَعَلْتَ فَإِنَّكَ إِذَا  
مِّنَ الظَّالِمِينَ ﴿١٠٦﴾

Artinya: “Dan janganlah kamu menyembah apa-apa yang tidak memberi manfaat dan tidak (pula) memberi mudharat kepadamu selain Allah; sebab jika kamu berbuat (yang demikian), itu, Maka Sesungguhnya kamu kalau begitu Termasuk orang-orang yang zalim”.

Zalim yang dimaksudkan adalah zalim terhadap diri sendiri dengan perbuatan syirik yang mempercayai kekuatan pada azimat yang telah dimiliki. Demikian juga dalam surat Al-Baqarah ayat 102 di juga dijelaskan tentang haramnya perbuatan *kufur* oleh Allah:

وَاتَّبِعُوا مَا تَتْلُوا الشَّيْطَانُ عَلَىٰ مُلْكٍ سُلَيْمَنَ ۖ وَمَا كَفَرَ سُلَيْمَنُ وَلَٰكِنَّ  
الشَّيْطَانَ كَفَرُوا يُعَلِّمُونَ النَّاسَ السِّحْرَ وَمَا أُنْزِلَ عَلَى الْمَلَائِكَةِ بِبَابِلَ هَرُوتَ  
وَمَرْوَتَ ۚ وَمَا يُعَلِّمَانِ مِنْ أَحَدٍ حَتَّى يَقُولَا إِنَّمَا حُنُّ فِتْنَةٍ فَلَا تَكْفُرْ ۖ فَيَتَعَلَّمُونَ  
مِنْهُمَا مَا يُفَرِّقُونَ بِهِ بَيْنَ الْمَرْءِ وَزَوْجِهِ ۚ وَمَا هُمْ بِضَارِينَ بِهِ مِنْ أَحَدٍ إِلَّا بِإِذْنِ  
اللَّهِ ۚ وَيَتَعَلَّمُونَ مَا يَضُرُّهُمْ وَلَا يَنْفَعُهُمْ ۚ وَلَقَدْ عَلِمُوا لَمَنِ اشْتَرَاهُ مَا لَهُ فِي الْآخِرَةِ  
مِنْ خَلْقٍ وَلَبِئْسَ مَا شَرَوْا بِهِ أَنْفُسَهُمْ لَوْ كَانُوا يَعْلَمُونَ ﴿١٠٢﴾

Artinya: “Dan mereka mengikuti apa yang dibaca oleh syaitan-syaitan pada masa kerajaan Sulaiman (dan mereka mengatakan bahwa Sulaiman itu mengerjakan sihir), Padahal Sulaiman tidak kafir (tidak

*mengerjakan sihir), hanya syaitan-syaitan lah yang kafir (mengerjakan sihir). mereka mengajarkan sihir kepada manusia dan apa yang diturunkan kepada dua orang malaikat di negeri Babil Yaitu Harut dan Marut, sedang keduanya tidak mengajarkan (sesuatu) kepada seorangpun sebelum mengatakan: "Sesungguhnya Kami hanya cobaan (bagimu), sebab itu janganlah kamu kafir". Maka mereka mempelajari dari kedua Malaikat itu apa yang dengan sihir itu, mereka dapat menceraikan antara seorang (suami) dengan isterinya. dan mereka itu (ahli sihir) tidak memberi mudharat dengan sihirnya kepada seorangpun, kecuali dengan izin Allah. dan mereka mempelajari sesuatu yang tidak memberi mudharat kepadanya dan tidak memberi manfaat. Demi, Sesungguhnya mereka telah meyakini bahwa Barangsiapa yang menukarnya (kitab Allah) dengan sihir itu, Tiadalah baginya Keuntungan di akhirat, dan Amat jahatlah perbuatan mereka menjual dirinya dengan sihir, kalau mereka mengetahui.*

Maksud dari ayat di atas yaitu orang-orang yang mengikuti kitab-kitab sihir atau kitab-kitab yang lainnya termasuk perbuatan syirik. Jadi sebenarnya apa yang terdapat dalam kitab-kitab tersebut adalah tidak benar seperti halnya kitab yang menuliskan sihir untuk menceraai-beraikan masyarakat seperti menceraai-beraikan suami istri.

Adapun beberapa hadits Nabi yang memperingatkan perbuatan tersebut dan menganggapnya sebagai perbuatan syirik. Hadits dibawah ini telah *shahih* dari Nabi *Shallallahu 'alaihi wa sallam* bahwa beliau bersabda:

إِنَّ الرُّقَى وَالتَّمَائِمَ وَالتَّوَلَةَ شِرْكٌ

Artinya: “Sesungguhnya jampi-jampi, jimat, tiwalah2 itu termasuk perbuatan syirik.” (HR. Ahmad, Abu Dawud, Ibnu Majah, dan Al-Hakim, dan beliau menshahihkannya)

Al-Imam Ahmad *rahimahullah* meriwayatkan, demikian juga Abu Ya'la dan Al-Hakim serta ia menshahihkannya dari Uqbah bin Amir *radhiyallahu 'anhu* bahwa Nabi *Shallallahu 'alaihi wa sallam* bersabda:

مَنْ تَعَلَّقَ تَمِيمَةً فَلَا أَتَمَّ اللَّهُ لَهُ وَمَنْ قَدْ أَرَكَ تَعَلَّقَ وَدَعَهُ فَلَا وَدَعَ اللَّهُ لَهُ

Artinya: “Barangsiapa menggantungkan tamimah, maka Allah tidak akan menyempurnakan baginya (urusan)nya dan barangsiapa menggantungkan wad’ah<sup>3</sup> maka Allah tidak akan menentramkannya.”

Al-Imam Ahmad *rahimahullah* meriwayatkannya melalui jalan lain dari ‘Uqbah bin ‘Amir dengan lafadz:

مَنْ تَعَلَّقَ تَمِيمَةً فَقَدْ أَشْرَكَ

Artinya: “Barangsiapa menggantungkan tamimah/jimat maka ia telah berbuat syirik.”



## BAB III

### PEMBAHASAN

#### 3.1 Klasifikasi Azimat Numerik Berdasarkan Konsep Persegi Ajaib (*Magic Square*)

Azimat numerik merupakan azimat yang terdiri dari angka-angka atau simbol bilangan yang menggunakan bahasa Arab dan diyakini oleh kalangan Islam tradisional memiliki khasiat atau kekuatan tertentu. Analisis matematik tentang azimat numerik pada batasan masalah dikhususkan pada azimat berbentuk tabel yang memiliki konsep matematika yaitu persegi ajaib (*magic square*).

Berdasarkan jenis klasifikasi dari persegi ajaib (*magic square*), maka di bawah ini merupakan hasil analisis dari berbagai macam azimat numerik yang telah dikelompokkan.

##### 3.1.1 Persegi Semi-Ajaib (*Semimagic Square*)

Terdapat azimat yang telah dianalisis dan dikelompokkan ke dalam klasifikasi persegi semi-ajaib (*semimagic square*), yaitu sebagai berikut:

##### 1. Azimat Hidup Sejahtera

Azimat ini digunakan agar hidup seseorang bisa sejahtera dan dilindungi dari murka Allah, serta diberikan panjang umur dan kekayaan yang melimpah. Azimat ini terbentuk dari Surat Al Ikhlas yang setiap *huruf Al Jumal*-nya dijumlahkan, yang terdiri dari:

1. ل, ق, ل, ه, و, ا, ل, ل, ه, ا, ح, د jumlahnya 220
2. د, م, ص, ل, ه, ا, ل, ل, ا jumlahnya 231

3. د, ل, م, ي, ل jumlahnya 114
4. و, ل, م, ي, و, ل, د jumlahnya 126
5. ه, ن, ل, ك, م, ي, و, ل jumlahnya 191
6. ك, ق, و, ا, ح, د jumlahnya 120.

Bentuk azimatnya adalah sebagai berikut:

Gambar 3.1 Azimat Hidup Sejahtera  
(Sumber: As Syadhli halaman 21)

Azimat di atas jika diterjemahkan ke dalam lambang desimal akan diperoleh hasil seperti tabel di bawah ini:

Tabel 3.1 Lambang desimal dari Azimat Hidup Sejahtera

120	191	126	114	231	220
220	120	191	126	114	231
231	220	120	191	126	114
114	231	220	120	191	126
126	114	231	220	120	191
191	126	114	231	220	120

Berdasarkan hasil analisis numerik pada azimat diatas, jumlah setiap baris dan kolomnya adalah 1002, tetapi jumlah kedua diagonalnya berbeda yaitu 730 dan 1002. Maka azimat ini termasuk dalam persegi semi-ajaib (*semimagic square*) berukuran 6 x 6.

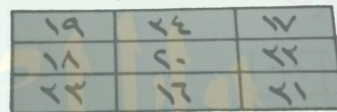


### 3.1.2 Persegi Ajaib Sempurna (*Perfect Magic Square*)

Di bawah ini terdapat beberapa azimat yang telah dianalisis dan dikelompokkan ke dalam klasifikasi persegi ajaib sempurna (*perfect magic square*), yaitu sebagai berikut:

#### 1. Azimat Pengasih

Azimat ini digunakan apabila seseorang ingin disenangi oleh orang lain. Bentuk azimatnya adalah sebagai berikut:



19	24	17
18	20	22
23	16	21

Gambar 3.2 Azimat Pengasih  
(Sumber: Abbas halaman 75)

Azimat di atas jika diterjemahkan ke dalam lambang desimal akan diperoleh hasil seperti tabel di bawah ini:

Tabel 3.2 Lambang Desimal dari Azimat Pengasih

19	24	17
18	20	22
23	16	21

Berdasarkan hasil analisis numerik pada azimat di atas, jumlah dari setiap elemen pada masing-masing baris, kolom dan kedua diagonalnya adalah sama yaitu 60. Maka azimat tersebut termasuk dalam persegi ajaib sempurna atau *perfect magic square* berukuran 3 x 3.

#### 2. Azimat Penambah Barokah

Azimat ini digunakan apabila seseorang ingin menambah barokah dari Tuhan. Bentuk azimatnya adalah sebagai berikut:



Gambar 3.3 Azimat Penambah Barokah  
(Sumber: Al Gozali halaman 5)

Azimat di atas jika diterjemahkan ke dalam lambang desimal akan diperoleh hasil seperti tabel di bawah ini:

Tabel 3.3 Lambang Desimal dari Azimat Penambah Barokah

4	9	2
3	5	7
8	1	6

Berdasarkan hasil analisis pada azimat di atas, jumlah dari setiap elemen pada masing-masing baris, kolom dan kedua diagonalnya adalah 15. Maka azimat tersebut termasuk dalam persegi ajaib sempurna atau *perfect magic square* berukuran  $3 \times 3$ .

### 3. Azimat Kemuliaan

Azimat ini digunakan agar manusia mendapat kemuliaan di sisi Tuhan. Bentuk azimatnya adalah sebagai berikut:

٧٦	٨١	٧٤
٧٥	٧٧	٧٩
٨٠	٧٣	٧٨

Gambar 3.4 Azimat Kemuliaan  
(Sumber: Kitab Al Gozali Halaman 4)

Azimat di atas jika diterjemahkan ke dalam lambang desimal akan diperoleh hasil seperti tabel di bawah ini:

Tabel 3.4 Lambang Desimal dari Azimat Kemuliaan

76	81	74
75	77	79
80	73	78

Berdasarkan hasil analisis pada azimat di atas, jumlah dari setiap elemen pada masing-masing baris, kolom dan kedua diagonalnya adalah 231. Maka azimat tersebut termasuk dalam persegi ajaib sempurna atau *perfect magic square* berukuran 3 x 3.

#### 4. Azimat Mendapatkan Belas Kasih

Azimat ini digunakan agar mendapat belas kasih, pengayoman dari Tuhan dan diberi kecukupan dalam hidupnya. Azimat ini terbentuk dari:

1. ك, ا, ف, ي (Maha Mencukupi) jumlahnya 111
2. و, ل, ي, ي (Maha Mengayomi) jumlahnya 56
3. و, د, و, د (Maha Belas Kasih) jumlahnya 10 (terdapat 2 huruf yang sama yaitu و dan د, maka dalam kitab dituliskan hanya dihitung 2 huruf saja).

Jumlah keseluruhannya 177. Bentuk azimatnya adalah sebagai berikut:

11	17	50	37
19	37	13	18
28	02	10	12
16	11	39	01

Gambar 3.5 Azimat Mendapatkan Belas Kasih  
(Sumber: Al Gozali Halaman 4)

Azimat di atas jika diterjemahkan ke dalam lambang desimal akan diperoleh hasil seperti tabel di bawah ini:

Tabel 3.5 Lambang Desimal dari Azimat Mendapatkan Belas Kasih

44	47	50	36
49	37	43	48
38	52	45	42
46	41	39	51

Berdasarkan hasil analisis pada azimat di atas, jumlah dari setiap elemen pada masing-masing baris, kolom dan kedua diagonalnya adalah 177. Maka azimat tersebut termasuk dalam persegi ajaib sempurna atau *perfect magic square* berukuran  $3 \times 3$ .

#### 5. Azimat Bermacam-macam Khasiat

Azimat ini digunakan untuk melindungi diri, menjaga diri dari musuh, gangguan jin dan dari tipu daya manusia. Bentuk azimatnya adalah sebagai berikut:



Gambar 3.6 Azimat Bermacam-macam Khasiat  
(Sumber: Kitab Al Gozali halaman 7)

Azimat di atas jika diterjemahkan kedalam lambang desimal akan diperoleh hasil seperti tabel di bawah ini:

Tabel 3.6 Lambang Desimal dari Azimat Bermacam-macam Khasiat

549	542	547
544	546	548
545	550	543

Berdasarkan hasil analisis pada azimat diatas, jumlah dari setiap elemen pada masing-masing baris, kolom dan kedua diagonalnya adalah 1638. Maka azimat tersebut termasuk dalam persegi ajaib sempurna atau *perfect magic square* berukuran  $3 \times 3$ .

## 6. Azimat Mempercepat Jodoh

Azimat ini digunakan jika keluarga laki-laki atau perempuan uang belum bertemu dengan jodohnya walaupun sudah lanjut usia akan segera bertemu. Bentuk azimatnya adalah sebagai berikut:

209	214	207
208	210	212
213	306	211

Gambar 3.7 Azimat Mempercepat Jodoh  
(Sumber: Halfeasy halaman 78-79)

Azimat di atas jika diterjemahkan ke dalam lambang desimal akan diperoleh hasil seperti tabel di bawah ini:

Tabel 3.7 Lambang Desimal dari Azimat Mempercepat Jodoh

209	214	207
208	210	212
213	306	211

Berdasarkan hasil analisis pada azimat di atas, terdapat 1 kolom yang penulisannya kurang tepat. Jumlah dari elemen pada baris horisontal dan vertikal yang bersinggungan dengan kolom yang berwarna merah adalah 730. Sehingga, agar memenuhi syarat-syarat pada klasifikasi *magic square* angka 306 tersebut diganti dengan angka 206 seperti pada tabel di bawah ini:

Tabel 3.8 Lambang Desimal dari Azimat Mempercepat Jodoh

209	214	207
208	210	212
213	206	211

Berdasarkan hasil analisis pada azimat di atas, jumlah dari setiap elemen pada masing-masing baris, kolom dan kedua diagonalnya



adalah 630. Maka azimat tersebut termasuk dalam persegi ajaib sempurna atau *perfect magic square* berukuran 3 x 3.

#### 7. Azimat Pembawa Wibawa

Azimat ini digunakan agar seseorang terlihat berwibawa dan semua orang takhluk kepadanya. Bentuk azimatnya adalah sebagai berikut:



Gambar 3.8 Azimat Pembawa Wibawa  
(Sumber: Al Gozali halaman 11)

Azimat di atas jika diterjemahkan ke dalam lambang desimal akan diperoleh hasil seperti tabel di bawah ini:

Tabel 3.9 Lambang Desimal dari Azimat Pembawa Wibawa

27	20	25
22	24	26
23	28	21

Berdasarkan hasil analisis pada azimat di atas, jumlah dari setiap elemen pada masing-masing baris, kolom dan kedua diagonalnya adalah 72. Maka azimat tersebut termasuk dalam persegi ajaib sempurna atau *perfect magic square* berukuran 3 x 3.

#### 8. Azimat Kecerdasan

Azimat ini digunakan agar seseorang cerdas dan cepat hafal. Bentuk azimatnya adalah sebagai berikut:

26	30	20	38	14	46	1
11	43	5	23	34	17	42
31	21	39	8	47	2	27
44	6	24	35	18	36	12
15	40	9	48	3	28	32
7	25	29	19	37	13	45
41	10	29	4	22	33	16

Gambar 3.9 Azimat Kecerdasan  
(Sumber: Al Gozali halaman 15)

Azimat di atas jika diterjemahkan ke dalam lambang desimal akan diperoleh hasil seperti tabel di bawah ini:

Tabel 3.10 Lambang Desimal dari Azimat Kecerdasan

26	30	20	38	14	46	1
11	43	5	23	34	17	42
31	21	39	8	47	2	27
44	6	24	35	18	36	12
15	40	9	48	3	28	32
7	25	29	19	37	13	45
41	10	29	4	22	33	16

Berdasarkan hasil analisis pada azimat di atas, terdapat 1 kolom yang penulisannya kurang tepat. Jumlah dari elemen pada baris horisontal dan vertikal yang bersinggungan dengan kolom yang berwarna merah adalah 155. Sehingga, agar memenuhi syarat-syarat pada klasifikasi *magic square* angka 29 tersebut diganti dengan angka 49 seperti pada tabel di bawah ini:

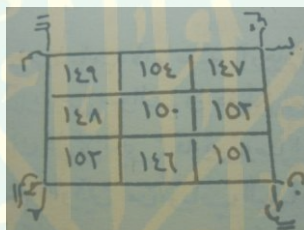
Tabel 3.11 Lambang Desimal dari Azimat Kecerdasan

26	30	20	38	14	46	1
11	43	5	23	34	17	42
31	21	39	8	47	2	27
44	6	24	35	18	36	12
15	40	9	48	3	28	32
7	25	29	19	37	13	45
41	10	49	4	22	33	16

Berdasarkan hasil analisis pada azimat di atas, jumlah dari setiap elemen pada masing-masing baris, kolom dan kedua diagonalnya adalah 175. Maka azimat tersebut termasuk dalam persegi ajaib sempurna atau *perfect magic square* berukuran  $3 \times 3$ .

#### 9. Azimat Memperkaya Batin

Azimat ini digunakan agar orang bisa lebih sabar, tabah, ulet dan ikhlas menghadapi sesuatu. Bentuk azimatnya adalah sebagai berikut:



Gambar 3.10 Azimat Memperkaya Batin  
(Sumber: As Syadhli halaman 56)

Azimat di atas jika diterjemahkan kedalam lambang desimal akan diperoleh hasil seperti tabel di bawah ini:

Tabel 3.12 Lambang Desimal dari Azimat Memperkaya Batin

149	154	147
148	150	152
153	146	151

Berdasarkan hasil analisis pada azimat di atas, jumlah dari setiap elemen pada masing-masing baris, kolom dan kedua diagonalnya adalah 450. Maka azimat tersebut termasuk dalam persegi ajaib sempurna atau *perfect magic square* berukuran  $3 \times 3$ .

## 10. Azimat Kesuksesan

Azimat ini digunakan dapat sukses dalam hidupnya dan dapat untuk melatih kesabaran seseorang. Bentuk azimatnya adalah sebagai berikut:

٢٠١	٢٠٢	٢٩٩
٢٠٠	٢٠٢	٢٠٤
٢٠٥	١٩٨	٢٠٣

Gambar 3.101 Azimat Kesuksesan  
(Sumber: As-Syadhli halaman 56)

Azimat di atas jika diterjemahkan kedalam lambang desimal akan diperoleh hasil seperti tabel di bawah ini:

Tabel 3.13 Lambang Desimal dari Azimat Kesuksesan

201	206	299
200	202	204
205	198	203

Berdasarkan hasil analisis pada azimat di atas, terdapat 1 kolom yang penulisannya kurang tepat. Jumlah dari elemen pada baris horisontal dan vertikal yang bersinggungan dengan kolom yang berwarna merah adalah 706. Sehingga, agar memenuhi syarat-syarat pada klasifikasi *magic square* angka 299 tersebut diganti dengan angka 199 seperti pada tabel di bawah ini:

Tabel 3.14 Lambang Desimal dari Azimat Kesuksesan

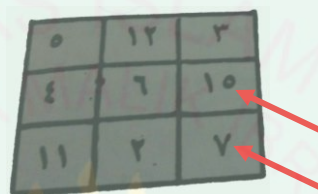
201	206	199
200	202	204
205	198	203

Berdasarkan hasil analisis pada azimat di atas, jumlah dari setiap elemen pada masing-masing baris, kolom dan kedua diagonalnya

adalah 606. Maka azimat tersebut termasuk dalam persegi ajaib sempurna atau *perfect magic square* berukuran 3 x 3.

#### 11. Azimat Rasa Takut

Azimat ini digunakan seseorang tidak mudah merasa takut. Bentuk azimatnya adalah sebagai berikut:



Gambar 3.12 Azimat Rasa Takut  
(Sumber: Al Gozali halaman 24)

Azimat di atas jika diterjemahkan kedalam lambang desimal akan diperoleh hasil seperti tabel di bawah ini:

Tabel 3.15 Lambang Desimal dari Azimat Rasa Takut

5	12	3
4	6	15
11	2	7

Berdasarkan hasil analisis pada azimat di atas, terdapat kolom yang penulisannya kurang tepat. Jumlah dari elemen pada baris horisontal yang bersinggungan dengan kolom yang berwarna merah adalah 20, dan pada baris vertikal yang bersinggungan dengan kolom yang berwarna merah adalah 25. Sehingga, agar memenuhi syarat-syarat pada klasifikasi *magic square* angka-angka tersebut diganti dengan angka-angka seperti pada tabel di bawah ini:

Tabel 3.16 Lambang Desimal dari Azimat Rasa Takut

5	12	3
4	6	8
11	2	9



Berdasarkan hasil analisis pada azimat di atas, jumlah dari setiap elemen pada masing-masing baris, kolom dan kedua diagonalnya adalah 20. Maka azimat tersebut termasuk dalam persegi ajaib sempurna atau *perfect magic square* berukuran  $3 \times 3$ .

## 12. Azimat Rasa Takut

Azimat ini digunakan untuk menghindari rasa takut pada malam hari. Bentuk azimatnya adalah sebagai berikut:



Gambar 3.11 Azimat Rasa Takut  
(Sumber: Al Gozali halaman 24)

Azimat di atas jika diterjemahkan kedalam lambang desimal akan diperoleh hasil seperti tabel di bawah ini:

Tabel 3.17 Lambang Desimal dari Azimat Rasa Takut

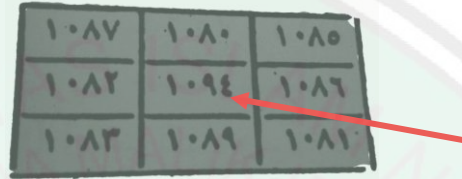
14	19	12
13	15	17
18	11	16

Berdasarkan hasil analisis pada azimat di atas, jumlah dari setiap elemen pada masing-masing baris, kolom dan kedua diagonalnya adalah 45. Maka azimat tersebut termasuk dalam persegi ajaib sempurna atau *perfect magic square* berukuran  $3 \times 3$ .

### 13. Azimat Menghilangkan Cacat

Azimat ini digunakan untuk menghilangkan cacat pada wanita.

Contohnya wanita yang sedang mandul dapat langsung tidak mandul atau hamil. Bentuk azimatnya adalah sebagai berikut:



Gambar 3.12 Azimat Menghilangkan Cacat  
(Sumber: Al Gozali halaman 34)

Azimat di atas jika diterjemahkan kedalam lambang desimal akan diperoleh hasil seperti tabel di bawah ini:

Tabel 3.18 Lambang Desimal dari Azimat Menghilangkan Cacat

1087	1080	1085
1082	1094	1086
1083	1089	1081

Berdasarkan hasil analisis pada azimat di atas, pada tengah kolom terdapat penulisan yang kurang tepat. Jumlah dari elemen pada tiap baris horisontal dan vertikal yang bersinggungan dengan kolom yang berwarna merah berbeda antara satu dengan yang lainnya. Sehingga, agar memenuhi syarat-syarat pada klasifikasi *magic square* angka tersebut diganti dengan angka seperti tabel di bawah ini:

Tabel 3.19 Lambang Desimal dari Azimat Menghilangkan Cacat

1087	1080	1085
1082	1084	1086
1083	1089	1081

Berdasarkan hasil analisis pada azimat di atas, jumlah dari setiap elemen pada masing-masing baris, kolom dan kedua diagonalnya adalah 3252. Maka azimat tersebut termasuk dalam persegi ajaib sempurna atau *perfect magic square* berukuran 3 x 3.

#### 14. Azimat Melumpuhkan Jin dan Setan

Azimat ini digunakan untuk melumpuhkan jin dan setan. Bentuk azimatnya adalah sebagai berikut:



Gambar 3.13 Azimat Melumpuhkan Jin dan Setan  
(Sumber: Al Gozali halaman 37)

Azimat di atas jika diterjemahkan kedalam lambang desimal akan diperoleh hasil seperti tabel di bawah ini:

Tabel 3.20 Lambang Desimal dari Azimat Melumpuhkan Jin dan Setan

373	33	353
323	343	363
333	383	313

Berdasarkan hasil analisis pada azimat di atas, terdapat kolom yang penulisannya kurang tepat. Jumlah dari elemen pada baris horisontal yang bersinggungan dengan kolom yang berwarna merah adalah 759, dan pada baris vertikal yang bersinggungan dengan kolom yang berwarna merah adalah 779. Sehingga, agar memenuhi syarat-syarat pada klasifikasi *magic square* angka tersebut diganti seperti tabel di bawah ini:

Tabel 3.21 Lambang Desimal dari Azimat Melumpuhkan Jin dan Setan

373	303	353
323	343	363
333	383	313

Berdasarkan hasil analisis pada azimat diatas, jumlah dari setiap elemen pada masing-masing baris, kolom dan kedua diagonalnya adalah 1029. Maka azimat tersebut termasuk dalam persegi ajaib sempurna atau *perfect magic square* berukuran  $3 \times 3$ .

#### 15. Azimat Sepuluh Barokah

Azimat ini digunakan untuk menambah sepuluh berkah yang tidak dapat diketahui oleh siapapun. Bentuk azimatnya adalah sebagai berikut:



٢١	٢٦	١٩
٢٠	٢٢	٢٤
٢٥	١٨	٢٣

Gambar 3.14 Azimat Sepuluh Barokah  
(Sumber: Abbas halaman 57)

Azimat di atas jika diterjemahkan ke dalam lambang desimal akan diperoleh hasil seperti tabel di bawah ini:

Tabel 3.22 Lambang Desimal dari Azimat Sepuluh Barokah

21	26	19
20	22	24
25	18	23

Berdasarkan hasil analisis pada azimat di atas, jumlah dari setiap elemen pada masing-masing baris, kolom dan kedua diagonalnya adalah

66. Maka azimat tersebut termasuk dalam persegi ajaib sempurna atau *perfect magic square* berukuran  $3 \times 3$ .

#### 16. Azimat Kemuliaan

Azimat ini digunakan jika seseorang ingin menjadi mulia dan berwibawa, setiap orang yang memandang akan menaruh rasa simpati dan hormat, aura keagungan akan memancar dan menarik simpati pada setiap orang yang memandang. Azimat ini terkandung dalam *asma'ul husna* yaitu **الْجَلِيلُ** (Yang Mempunyai Kebesaran). Bentuk azimatnya adalah sebagai berikut:



Gambar 3.15 Azimat Kemuliaan  
(Sumber: Hanafi halaman 63)

Azimat di atas jika diterjemahkan ke dalam lambang desimal akan diperoleh hasil seperti tabel di bawah ini:

Tabel 3.23: Azimat Kemuliaan

17	21	23	10
32	11	16	21
12	25	18	15
19	14	12	24

Berdasarkan hasil analisis pada azimat di atas, terdapat kolom yang penulisannya kurang tepat. Jumlah dari elemen pada baris horisontal yang bersinggungan dengan kolom yang berwarna merah adalah 71, 80, dan 69,



dan pada baris vertikal yang bersinggungan dengan kolom yang berwarna merah adalah 80, 71, dan 69. Sehingga, agar memenuhi syarat-syarat pada klasifikasi *magic square* angka-angka tersebut diganti dengan angka-angka seperti pada tabel di bawah ini:

Tabel 3.24: Azimat Kemuliaan

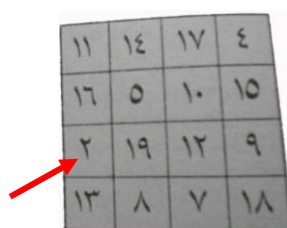
17	20	23	10
22	11	16	21
12	25	18	15
19	14	13	24

Berdasarkan hasil analisis pada azimat di atas, jumlah dari setiap elemen pada masing-masing baris, kolom dan kedua diagonalnya adalah 70. Maka azimat tersebut termasuk dalam persegi ajaib sempurna atau *perfect magic square* berukuran  $4 \times 4$ .

#### 17. Azimat Kekuasaan

Azimat ini digunakan jika seseorang ingin mendapatkan kekuasaan dan kedudukan, misalkan sebagai pejabat atau berpangkat tinggi agar siapa saja sukar untuk menjatuhkan atau menggeser jabatan tersebut. Azimat ini terkandung dalam *asma'ul husna* yaitu **الْوَلِيُّ** (Yang Maha Melindungi).

Bentuk azimatnya adalah sebagai berikut:



11	14	17	4
16	5	10	10
2	19	12	9
13	8	7	18

Gambar 3.16 Azimat Kekuasaan  
(Sumber: Hanafi halaman 72)

Azimat di atas jika diterjemahkan ke dalam lambang desimal akan diperoleh hasil seperti tabel di bawah ini:

Tabel 3.25: Azimat Kekuasaan

11	14	17	4
16	5	10	15
2	19	12	9
13	8	7	18

Berdasarkan hasil analisis pada azimat di atas, terdapat kolom yang penulisannya kurang tepat. Jumlah dari elemen pada baris horisontal dan pada baris vertikal yang bersinggungan dengan kolom yang berwarna merah adalah 42. Sehingga, agar memenuhi syarat-syarat pada klasifikasi *magic square* angka tersebut diganti dengan angka seperti pada tabel di bawah ini:

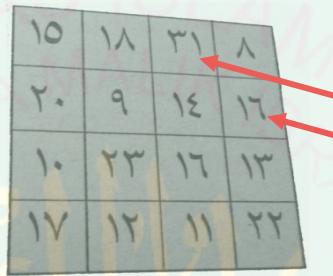
Tabel 3.26: Azimat Kekuasaan

11	14	17	4
16	5	10	15
6	19	12	9
13	8	7	18

Berdasarkan hasil analisis pada azimat di atas, jumlah dari setiap elemen pada masing-masing baris, kolom dan kedua diagonalnya adalah 46. Maka azimat tersebut termasuk dalam persegi ajaib sempurna atau *perfect magic square* berukuran  $4 \times 4$ .

### 18. Azimat Bermoral Terpuji

Azimat ini digunakan agar menjadi orang yang bermental baik serta bermoral terpuji yang akan mempengaruhi jiwanya dengan cara membaca *asma'ul husna* yaitu الْحَمِيدُ ( Yang Maha Terpuji). Bentuk azimatnya adalah sebagai berikut:



10	18	31	8
20	9	14	16
10	23	16	13
17	12	11	22

Gambar 3.19 Azimat Bermoral Terpuji  
(Sumber: Hanafi halaman 73)

Azimat di atas jika diterjemahkan ke dalam lambang desimal akan diperoleh hasil seperti tabel di bawah ini:

Tabel 3.27: Azimat Bermoral Terpuji

15	18	31	8
20	9	14	16
10	23	16	13
17	12	11	22

Berdasarkan hasil analisis pada azimat di atas, terdapat kolom yang penulisannya kurang tepat. Jumlah dari elemen pada baris horisontal dan baris vertikal yang bersinggungan dengan kolom yang berwarna merah adalah 59 dan 72. Sehingga, agar memenuhi syarat-syarat pada klasifikasi *magic square* angka-angka tersebut diganti dengan angka-angka seperti pada tabel di bawah ini:

Tabel 3.28: Azimat Bermoral Terpuji

15	18	21	8
20	9	14	19
10	23	16	13
17	12	11	22

Berdasarkan hasil analisis pada azimat di atas, jumlah dari setiap elemen pada masing-masing baris, kolom dan kedua diagonalnya adalah 62. Maka azimat tersebut termasuk dalam persegi ajaib sempurna atau *perfect magic square* berukuran  $4 \times 4$ .

### 3.1.3 Persegi Ajaib Konsentrik atau *Bordered*

Di bawah ini terdapat azimat yang telah dianalisis dan dikelompokkan ke dalam klasifikasi persegi ajaib konsentrik atau *bordered*, yaitu sebagai berikut ini:

#### 1. Azimat Memperlancar Berbicara

Azimat ini digunakan apabila seseorang ingin lancar saat berbicara atau setiap perkataan yang keluar dari isi hati. Bentuk azimatnya adalah sebagai berikut:



Gambar 3.20 Azimat Memperlancar Berbicara  
(Sumber: Al Gozali halaman 14)

Azimat di atas jika diterjemahkan ke dalam lambang desimal akan diperoleh hasil seperti tabel di bawah ini:

Tabel 3.29: Lambang Desimal dari Azimat Memperlancar Berbicara

15	22	9	16	3
2	14	21	8	20
19	1	13	25	7
6	18	5	12	24
23	10	17	4	11

Berdasarkan hasil analisis pada azimat di atas, jumlah dari setiap elemen pada masing-masing baris, kolom dan kedua diagonalnya adalah 39. Maka azimat tersebut termasuk dalam persegi ajaib kosentrik atau *bordered* yang mana jika bagian atas, bawah dan kiri, kanan kolom dihilangkan akan menghasilkan persegi ajaib (*magic square*) lain.

#### 3.1.4 Persegi Ajaib Simetris (*Symmetric Magic Square*)

Di bawah ini ada beberapa azimat yang telah dianalisis dan dikelompokkan kedalam klasifikasi persegi ajaib simetris, yaitu sebagai berikut ini:

##### 1. Azimat Mudah Mendapat Ilmu

Azimat ini digunakan agar seseorang mudah mendapatkan ilmu. Bentuk azimatnya adalah sebagai berikut:



١٣	١٦	٢١	٦
٢٠	٧	١٢	١٧
٨	٢٣	١٤	١١
١٥	١٠	٩	٢٢

Gambar 3.21 Azimat Mudah Mendapat Ilmu  
(Sumber: Al Gozali halaman 3)

Azimat di atas jika diterjemahkan ke dalam lambang desimal akan diperoleh hasil seperti tabel di bawah ini:



Tabel 3.30 Lambang Desimal dari Azimat Mudah Mendapat Ilmu

13	16	21	6
25	7	12	17
8	23	14	11
15	10	9	22

Berdasarkan hasil analisis pada azimat di atas, terdapat kolom yang penulisannya kurang tepat. Jumlah dari elemen pada baris horisontal dan baris vertikal yang bersinggungan dengan kolom yang berwarna merah adalah 61. Sehingga, agar memenuhi syarat-syarat pada klasifikasi *magic square* angka tersebut diganti dengan angka seperti pada tabel di bawah ini:

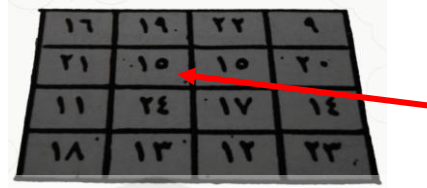
Tabel 3.31 Lambang Desimal dari Azimat Mudah Mendapat Ilmu

13	16	21	6
20	7	12	17
8	23	14	11
15	10	9	22

Berdasarkan hasil analisis pada azimat di atas, jumlah dari setiap elemen pada masing-masing baris, kolom dan kedua diagonalnya adalah 56. Maka azimat tersebut termasuk dalam persegi ajaib simetris atau *symmetric magic square*  $4 \times 4$ .

## 2. Azimat Bermacam-macam Manfaat

Azimat ini digunakan jika mempunyai hajat kepada pejabat atau petinggi supaya lancar, membuat musuh gentar dan dijauhkan dari marabahaya. Bentuk azimatnya adalah sebagai berikut:



Gambar 3.22 Azimat Bermacam-macam Manfaat  
(Sumber: Al Gozali halaman 11)

Azimat di atas jika diterjemahkan ke dalam lambang desimal akan diperoleh hasil seperti tabel di bawah ini:

Tabel 3.32: Lambang Desimal dari Azimat Bermacam-macam Manfaat

16	19	22	9
21	15	15	20
11	24	17	14
18	13	12	23

Berdasarkan hasil analisis pada azimat di atas, terdapat kolom yang penulisannya kurang tepat. Jumlah dari elemen pada baris horisontal dan baris vertikal yang bersinggungan dengan kolom yang berwarna merah adalah 71. Sehingga, agar memenuhi syarat-syarat pada klasifikasi *magic square* angka-angka tersebut diganti dengan angka-angka seperti pada tabel di bawah ini:

Tabel 3.33: Lambang Desimal dari Azimat Bermacam-macam Manfaat

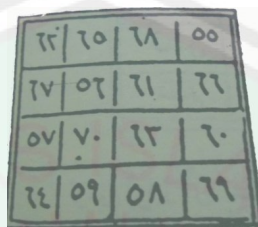
16	19	22	9
21	10	15	20
11	24	17	14
18	13	12	23

Berdasarkan hasil analisis pada azimat di atas, jumlah dari setiap elemen pada masing-masing baris, kolom dan kedua diagonalnya adalah 66. Maka azimat tersebut termasuk dalam persegi ajaib simetris atau *symmetric magic square*.

### 3. Azimat Menyiksa Musuh

Azimat ini digunakan jika seseorang ingin menyiksa musuhnya.

Bentuk azimatnya adalah sebagai berikut:



Gambar 3.23 Azimat Menyiksa Musuh  
(Sumber: As-Syadli halaman 50)

Azimat di atas jika diterjemahkan ke dalam lambang desimal akan diperoleh hasil seperti tabel di bawah ini:

Tabel 3.34: Lambang Desimal dari Azimat Menyiksa Musuh

62	65	68	55
67	56	61	66
57	70	63	60
64	59	58	69

Berdasarkan hasil analisis pada azimat di atas, jumlah dari setiap elemen pada masing-masing baris, kolom dan kedua diagonalnya adalah 250. Maka azimat tersebut termasuk dalam persegi ajaib simetris atau *symmetric magic square*.

### 4. Azimat Pengobat Rasa Takut

Azimat ini digunakan untuk menghilangkan rasa takut dihati dan memberi rasa aman dan keselamatan pada diri. Bentuk azimatnya adalah sebagai berikut:

١١٩	١٢٢	١٢٥	١١٢
١٢٤	١١٣	١١٨	١٢٣
١١٤	١٢٧	١٢٠	١١٧
١٢١	١١٦	١١٥	١٢٦

Gambar 3.17 Azimat Pengobat Rasa Takut  
(Sumber: As-Syadhli halaman 50)

Azimat di atas jika diterjemahkan ke dalam lambang desimal akan diperoleh hasil seperti tabel di bawah ini:

Tabel 3.35: Lambang Desimal dari Azimat Pengobat Rasa Takut

119	122	125	112
124	113	118	123
114	127	120	117
121	116	115	126

Berdasarkan hasil analisis pada azimat di atas, jumlah dari setiap elemen pada masing-masing baris, kolom dan kedua diagonalnya adalah 478. Maka azimat tersebut termasuk dalam persegi ajaib simetris atau *symmetric magic square*.

#### 5. Azimat Bermacam-macam Manfaat

Azimat ini digunakan untuk melindungi diri dari gangguan orang jahat selama perjalanan, keluar rumah, dan memudahkan rizkinya. Bentuk azimatnya adalah sebagai berikut:

٢٧	٢٠	٢٣	٢٠
٢٢	٢١	٢٢	٢١
٢٢	٢٥	٢٨	٢٥
٢٩	٢٤	٢٣	٢٤

Gambar 3.18 Azimat Bermacam-macam Manfaat  
(Sumber: As-Syadhli halaman 53)

Azimat di atas jika diterjemahkan ke dalam lambang desimal akan diperoleh hasil seperti tabel di bawah ini:

Tabel 3.36: Lambang Desimal dari Azimat Bermacam-macam Manfaat

27	30	33	20
32	21	26	31
22	35	28	25
29	24	23	34

Berdasarkan hasil analisis pada azimat diatas, jumlah dari setiap elemen pada masing-masing baris, kolom dan kedua diagonalnya adalah 110. Maka azimat tersebut termasuk dalam persegi ajaib simetris atau *symmetric magic square*.

#### 6. Azimat Memikat Orang

Azimat ini digunakan apabila seseorang ingin siapa saja yang memandangnya akan hanyut atau terpikat. Bentuk azimatnya adalah sebagai berikut:

۴	۵	۶	۷
۱۹۹	۷۱	۳۹	۱۱
۷۲	۹.۲	۱	۳۱
۹	۳۷	۷۳	۹.۱

Gambar 3.19 Azimat Memikat Orang  
(Sumber: Abbas halaman 79)

Azimat di atas jika diterjemahkan ke dalam lambang desimal akan diperoleh hasil seperti tabel di bawah ini:



Tabel 3.37: Lambang Desimal dari Azimat Memikat Orang

40	10	900	70
899	71	39	11
72	902	8	38
9	37	73	901

Berdasarkan hasil analisis pada azimat di atas, jumlah dari setiap elemen pada masing-masing baris, kolom dan kedua diagonalnya adalah 1020. Maka azimat tersebut termasuk dalam persegi ajaib simetris atau *symmetric magic square*.

#### 7. Azimat Tajam Pendengaran dan Kekuatan

Azimat ini digunakan apabila seseorang ingin mempunyai pendengaran yang sangat tajam sampai umur tua. Bentuk azimatnya adalah sebagai berikut:

70	71	74	51
72	59	75	79
70	76	77	72
77	72	71	70

Gambar 3.20 Azimat Tajam Pendengaran dan Kekuatan  
(Sumber: Abbas halaman 78)

Azimat di atas jika diterjemahkan ke dalam lambang desimal akan diperoleh hasil seperti tabel di bawah ini:

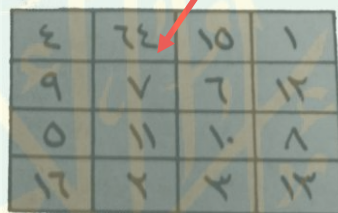
Tabel 3.38: Lambang Desimal dari Azimat Tajam Pendengaran dan Kekuatan

65	68	74	58
73	59	64	69
60	76	66	63
67	62	61	75

Berdasarkan hasil analisis pada azimat di atas, jumlah dari setiap elemen pada masing-masing baris, kolom dan kedua diagonalnya adalah 265. Maka azimat tersebut termasuk dalam persegi ajaib simetris atau *symmetric magic square*.

#### 8. Azimat Mahabah Bulan Purnama

Azimat ini digunakan apabila seseorang ingin mempunyai wajah seperti bulan purnama, bagus rupawan dan orang akan hanyut ketika melihat wajah tersebut. Bentuk azimatnya adalah sebagai berikut:



٤	٧٢	١٠	١
٩	٧	٧	١٢
٥	١١	١٠	٨
١٦	٢	٣	١٣

Gambar 3.21 Azimat Mahabah Bulan Purnama  
(Sumber: Abbas halaman 92)

Azimat di atas jika diterjemahkan ke dalam lambang desimal akan diperoleh hasil seperti tabel di bawah ini:

Tabel 3.39 Lambang Desimal dari Azimat Mahabah Bulan Purnama

4	64	15	1
9	7	6	12
5	11	10	8
16	2	3	13

Berdasarkan hasil analisis pada azimat di atas, terdapat kolom yang penulisannya kurang tepat. Jumlah dari elemen pada baris horisontal dan baris vertikal yang bersinggungan dengan kolom yang berwarna merah adalah 84. Sehingga, agar memenuhi syarat-syarat

pada klasifikasi *magic square* angka tersebut diganti dengan angka seperti pada tabel di bawah ini:

Tabel 3.40 Lambang Desimal dari Azimat Mahabah Bulan Purnama

4	14	15	1
9	7	6	12
5	11	10	8
16	2	3	13

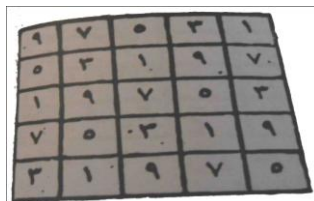
Berdasarkan hasil analisis pada azimat di atas, jumlah dari setiap elemen pada masing-masing baris, kolom dan kedua diagonalnya adalah 34. Maka azimat tersebut termasuk dalam persegi ajaib simetris atau *symmetric magic square*.

### 3.1.5 Persegi Ajaib Penjumlahan-Perkalian (*Addition-Multiplication Magic Square*)

Di bawah ini ada beberapa azimat yang telah dianalisis dan dikelompokkan ke dalam klasifikasi persegi ajaib penjumlahan-perkalian (*addition-multiplication magic square*), yaitu sebagai berikut ini:

#### 1. Azimat Kekuatan

Azimat ini digunakan agar semua orang tunduk kepadanya dan apapun yang diinginkan akan tercapai. Bentuk azimatnya adalah sebagai berikut:



Gambar 3.29 Azimat Kekuatan  
(Sumber: Al Gozali halaman 12)

Azimat di atas jika diterjemahkan ke dalam lambang desimal akan diperoleh hasil seperti tabel di bawah ini:

Tabel 3.41 Lambang Desimal dari Azimat Kekuatan

9	7	5	3	1
5	3	1	9	7
1	9	7	5	3
7	5	3	1	9
3	1	9	7	5

Berdasarkan hasil analisis pada azimat di atas, jumlah dari setiap elemen pada masing-masing baris, kolom dan kedua diagonalnya adalah 25. Maka azimat tersebut termasuk dalam persegi ajaib penjumlahan-perkalian (*addition-multiplication magic square*).

## 2. Azimat Keselamatan

Azimat ini digunakan agar tidak terjerumus ketempat yang nista dan apabila dibenci orang, maka orang tersebut tidak akan membenci lagi, diibaratkan besi yang leleh dengan bara api. Bentuk azimatnya adalah sebagai berikut:

الرحمن ٢٨٩	الرحمن ٣٢٩	الله ٦٦	بسم ١٠٢
الله ٦٦	بسم ١٠٢	الرحمن ٣٢٩	الرحمن ٣٢٩
بسم ١٠٢	الله ٦٦	الرحمن ٣٢٩	الرحمن ٢٨٩
الرحمن ٣٢٩	الرحمن ٢٨٩	بسم ١٠٢	الله ٦٦

Gambar 3.30 Azimat Keselamatan  
(Sumber: Al Gozali halaman 37)

Azimat di atas jika diterjemahkan ke dalam lambang desimal akan diperoleh hasil seperti tabel di bawah ini:

Tabel 3.42 Lambang Desimal dari Azimat Keselamatan

289	329	66	102
66	102	289	329
102	66	329	289
329	289	102	66

Berdasarkan hasil analisis pada azimat di atas, jumlah dari setiap elemen pada masing-masing baris, kolom dan kedua diagonalnya adalah 786.

Maka azimat tersebut termasuk dalam persegi ajaib penjumlahan-perkalian (*addition-multiplication magic square*).

### 3.1.6 Variasi Persegi Ajaib

Di bawah ini ada beberapa azimat yang telah dianalisis dan dikelompokkan kedalam klasifikasi variasi dari persegi ajaib, yaitu sebagai berikut ini:

#### 1. Azimat Pembuka Hati

Azimat ini digunakan untuk membuka hati seseorang, melapangkan dan membuat hati selalu tenang. Bentuk azimatnya adalah sebagai berikut:

١٢	١٠	١١	١٣	٢٢
٩	٢١	١٩	١٢	٢
١٥	١١		١٤	٢٥
٥	٢	٢٣	٢٤	٧
٢٠	١٧	٢٢	٢	٤

Gambar 3.31 Azimat Pembuka Hati  
(Sumber: As Syadhli halaman 38)

Azimat di atas jika diterjemahkan ke dalam lambang desimal akan diperoleh hasil seperti tabel di bawah ini:



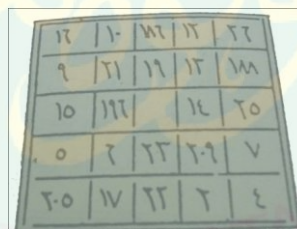
Tabel 3.43 Lambang Desimal dari Azimat Pembuka Hati

16	10	1	12	26
9	21	19	13	3
15	11		14	25
5	6	23	24	7
20	17	22	2	4

Berdasarkan hasil analisis pada azimat di atas, jumlah dari setiap elemen pada masing-masing baris, kolom dan kedua diagonalnya adalah 65. Maka azimat tersebut termasuk dalam variasi dari persegi ajaib (*magic square*).

## 2. Azimat Memerangi Hawa Nafsu

Azimat ini digunakan untuk memerangi hawa nafsu yang dimiliki manusia. Bentuk azimatnya adalah sebagai berikut:



Gambar 3.32 Azimat Memerangi Hawa Nafsu  
(Sumber: As Syadhli halaman 43)

Azimat di atas jika diterjemahkan ke dalam lambang desimal akan diperoleh hasil seperti tabel di bawah ini:

Tabel 3.44 Lambang Desimal dari Azimat Memerangi Hawa Nafsu

16	10	186	12	26
9	21	19	13	188
15	196		14	25
5	6	23	209	7
205	17	22	2	4

Berdasarkan hasil analisis pada azimat di atas, jumlah dari setiap elemen pada masing-masing baris, kolom dan kedua diagonalnya adalah 250. Maka azimat tersebut termasuk dalam variasi dari persegi ajaib (*magic square*).

### 3. Azimat Memperbanyak Rizki

Azimat ini digunakan untuk memperbanyak rizki dan mendapatkan barokah dari Allah. Bentuk azimatnya adalah sebagai berikut:



Gambar 3.33 Azimat Memperbanyak Rizki  
(Sumber: As Syadhli Jalil halaman 44)

Azimat di atas jika diterjemahkan ke dalam lambang desimal akan diperoleh hasil seperti tabel di bawah ini:

Tabel 3.45 Lambang Desimal dari Azimat Memperbanyak Rizki

16	10	1	12	26
9	21	19	13	3
15	11		14	25
5	6	23	24	7
20	17	22	2	4

Berdasarkan hasil analisis pada azimat diatas, jumlah dari setiap elemen pada masing-masing baris, kolom dan kedua diagonalnya adalah 65. Maka azimat tersebut termasuk dalam variasi dari persegi ajaib (*magic square*).

#### 4. Azimat Memerangi Hawa Nafsu

Azimat ini digunakan untuk memerangi hawa nafsu dan tampak berwibawa dihadapan orang lain. Bentuk azimatnya adalah sebagai berikut:



١٦	١٠	٢٢٠٣	١٢	٢٦
٩	٢١	١٩	١٣	٢٢٠٥
١٥	٢٢١٣		١٤	٢٥
٥	٦	٢٣	٢٢٢٦	٧
٢٢٢٢	١٧	٢٢	٢	٤

Gambar 3.34 Azimat Memerangi Hawa Nafsu  
(Sumber: As Syadhli halaman 44)

Azimat di atas jika diterjemahkan ke dalam lambang desimal akan diperoleh hasil seperti tabel di bawah ini:

Tabel 3.46 Lambang Desimal dari Azimat Memerangi Hawa Nafsu

16	10	2203	12	26
9	21	19	13	2205
15	2213		14	25
5	6	23	2226	7
2222	17	22	2	4

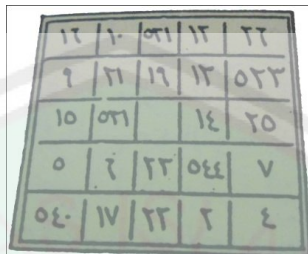
Berdasarkan hasil analisis pada azimat di atas, jumlah dari setiap elemen pada masing-masing baris, kolom dan kedua diagonalnya adalah 2267. Maka azimat tersebut termasuk dalam variasi dari persegi ajaib (*magic square*).

#### 5. Azimat Balas Dendam

Azimat ini digunakan untuk membalas dendam kepada orang yang telah menganiaya kita sampai orang tersebut meninggal dunia

dan jika orang tersebut hidup maka diberikan hidup yang paling hina.

Bentuk azimatnya adalah sebagai berikut:



Gambar 3.35 Azimat Balas Dendam  
(Sumber: As Syadhli halaman 45)

Azimat di atas jika diterjemahkan ke dalam lambang desimal akan diperoleh hasil seperti tabel di bawah ini:

Tabel 3.47 Lambang Desimal dari Azimat Balas Dendam

16	10	521	12	26
9	21	19	13	523
15	531		14	25
5	6	23	544	7
540	17	22	2	4

Berdasarkan hasil analisis pada azimat di atas, jumlah dari setiap elemen pada masing-masing baris, kolom dan kedua diagonalnya adalah 585. Maka azimat tersebut termasuk dalam variasi dari persegi ajaib (*magic square*).

### 3.2 Penjelasan Mengenai Azimat Numerik Berdasarkan Klasifikasi Persegi Ajaib (*Magic Square*)

*Wifiq* atau *wafaq* bermakna selaras, serasi dan sistematis. Jadi tulisan *wafaq* adalah tulisan yang berupa huruf, angka, simbol yang membentuk pola yang sistematis dan serasi. Yang diyakini akan membentuk pola energi yang dapat difungsikan sesuai dengan niat sang

pembuat *wafaq*. Menulis *wafaq* tidaklah sembarang menulis, mempunyai kaidah tertentu, setiap tulisan atau huruf satu dengan yang lainnya harus serasi (Umar, 2010).

Keserasian dari *wafaq* adalah bila angka-angka dalam kotak persegi *wafaq* saling dijumlahkan secara vertikal, horisontal dan diagonal maka akan menghasilkan jumlah yang sama (dijumlahkan kebawah, kesamping ataupun miring, semua jumlahnya sama). Dengan modal tersebutlah dari sisi matematika dapat dijelaskan dengan konsep persegi ajaib (*magic square*).

Azimat numerik yang telah dikumpulkan dan dianalisis berdasarkan klasifikasi persegi ajaib (*magic square*) diatas terdapat enam klasifikasi, yaitu persegi semi-ajaib (*semimagic square*), persegi ajaib sempurna (*perfect magic square*), persegi ajaib simetris (*symetric magic square*), persegi ajaib kosentrik atau *bondered*, persegi ajaib penjumlahan-perkalian (*addition-multiplication magic square*), dan variasi persegi ajaib.

Menurut analisis diatas maka secara matematik salah satu jenis azimat numerik yang berbentuk kotak merupakan azimat yang terdiri dari angka-angka atau simbol bilangan yang menggunakan bahasa Arab dan diyakini oleh kalangan Islam tradisional tidak memiliki khasiat atau kekuatan tertentu, melainkan pengembangan dari salah satu konsep matematika yaitu persegi ajaib (*magic square*). Selain itu, jika dilihat dari segi penulisan, tidak semua penulisan azimat tersebut benar. Terbukti pada saat penulis melakukan perhitungan, terdapat beberapa azimat yang



kurang tepat dalam segi penulisannya. Kasus seperti ini dimungkinkan pada saat penulis buku tersebut menyalin dari buku-buku atau kitab-kitab sebelumnya terdapat suatu kemiripan angka (Arab) dan tidak dapat dilihat dengan jelas.

Al-Qur'an surat Yunus ayat 106 yang berbunyi:

وَلَا تَدْعُ مِنْ دُونِ اللَّهِ مَا لَا يَنْفَعُكَ وَلَا يَضُرُّكَ ۖ فَإِنْ فَعَلْتَ فَإِنَّكَ إِذَا  
مِنَ الظَّالِمِينَ ﴿١٠٦﴾

Artinya: “Dan janganlah kamu menyembah apa-apa yang tidak memberi manfaat dan tidak (pula) memberi mudharat kepadamu selain Allah; sebab jika kamu berbuat (yang demikian), itu, Maka Sesungguhnya kamu kalau begitu Termasuk orang-orang yang zalim”.

dari potongan ayat diatas menjelaskan bahwa, *zalim* yang dimaksudkan adalah *zalim* terhadap diri sendiri dengan mempercayai kekuatan pada azimat tersebut. Seseorang yang mempercayai sesuatu hal tanpa melihat dan mengetahui apa yang terkandung di dalamnya merupakan salah satu wujud perbuatan *syirik*. Hukum asalnya adalah *syirik asghar*, karena menjadikan sesuatu menjadi sebab padahal dia bukanlah sebab secara *syar'i*. Kaidah ini disebutkan oleh Asy-Syaikh Saleh Al-Utsaimin dalam beberapa kitab beliau. Hanya saja hukum *syirik asghar* ini berlaku jika dia tetap meyakini bahwa hanya Allah yang mendatangkan manfaat dan menolak *mudharat*, akan tetapi dengan sebab *tamimah* ini. Tapi jika dia meyakini bahwa *tamimah* inilah yang mendatangkan manfaat dan menolak *mudharat* tanpa campur tangan dari Allah maka itu adalah *syirik akbar* yang mengeluarkan dia dari Islam.

Adapun hadits Nabi yang memperingatkan perbuatan tersebut dan menganggapnya sebagai perbuatan *syirik*. Hadits di bawah ini telah shahih dari Nabi *Shallallahu 'alaihi wa sallam* bahwa beliau bersabda:

إِنَّ الرُّقَى وَالتَّهْنِئَةَ وَالتَّوَلَّهَ شِرْكٌ

Artinya: “Sesungguhnya *jampi-jampi*, *jimat*, *tiwalah2* itu termasuk perbuatan *syirik*.” (HR. Ahmad, Abu Dawud, Ibnu Majah, dan Al-Hakim, dan beliau menshahihkannya).

Persegi ajaib (*magic square*) merupakan konsep matematika yang digunakan dalam azimat yang telah diteliti karena sama-sama memiliki ordo  $n \times n$ . Persegi ajaib (*magic square*) didefinisikan sebagai suatu susunan bilangan dalam kotak-kotak yang berbentuk persegi dengan sifat jumlah bilangan-bilangan menurut masing-masing baris, kolom, ataupun diagonalnya adalah sama (Andrews. 1960: 1-5). Pada persegi ajaib berukuran  $n \times n$ , sebanyak  $n \times n$  bilangan disusun dalam kotak-kotak persegi dengan syarat tidak ada bilangan yang ditulis berulang dan jumlah bilangan-bilangan menurut masing-masing baris, kolom, ataupun diagonal adalah sama.

Klasifikasi azimat numerik berdasarkan analisisnya ada 6, yaitu:

1. Klasifikasi pertama yaitu persegi semi-ajaib atau *semimagic square* adalah sebuah matriks yang berukuran  $n \times n$ , jika dijumlahkan dari elemen setiap baris dan kolom adalah sama. Dengan mengabaikan jumlah kedua diagonal. Contohnya yaitu azimat hidup sejahtera seperti pada gambar di bawah ini:

١٢	١٩	١٢	١١	٢٣	٢٤
٢٢	١٢	١٩	١٢	١١	٢٣
٢٣	٢٢	١٢	١٩	١٢	١١
١١	٢٣	٢٢	١٢	١٩	١٢
١٢	١١	٢٣	٢٢	١٢	١٩
١١	١٢	١١	٢٣	٢٢	١٢

Gambar 3.22 Azimat Hidup Sejahtera  
(Sumber: As Syadhli halaman 21)

2. Klasifikasi kedua yaitu persegi ajaib sempurna atau *perfect magic square* adalah persegi ajaib jika ditambahkan maka jumlah dari setiap baris, kolom, diagonal utama dan diagonal kedua adalah sama atau konstan. Terdapat tujuh belas azimat, yaitu azimat pengasih, azimat kemuliaan, azimat barokah dan masih banyak azimat yang lainnya.

Contoh azimatnya yaitu:

١٩	٢٤	٢٢
١٨	٢٠	٢٢
٢٢	١٦	٢١

Gambar 3.23 Azimat Pengasih  
(Sumber: Abbas halaman 75)

3. Klasifikasi ketiga yaitu persegi ajaib konsentrik atau *bordered*, adalah persegi ajaib yang menghilangkan bagian atas, bawah dan kiri, kanan kolom akan menghasilkan persegi ajaib lain. Azimatnya yaitu azimat memperlancar berbicara dihadapan orang lain, misalnya sedang menghadap pejabat dan lain sebagainya. Contoh azimatnya adalah sebagai berikut:

10	22	9	16	3
2	18	21	8	20
19	1	13	25	7
6	14	5	12	24
23	10	17	4	11

Gambar 3.24 Azimat Memperlancar Berbicara  
(Sumber: Al Gozali halaman 14)

4. Klasifikasi keempat yaitu persegi ajaib simetris atau *symetric magic square* adalah persegi ajaib yang mempunyai jumlah dari dua sel dari setiap dua sel yang simetris dan dua sel ditengah maka jumlahnya sama. Persegi ajaib simetris juga disebut dengan *associative magic square*. Terdapat sepuluh azimat, yaitu azimat menyiksa musuh, azimat pengobat rasa takut, azimat bermacam-macam manfaat dan masih banyak azimat yang lainnya. Contoh azimatnya adalah sebagai berikut:

22	20	18	00
14	02	21	26
05	10	23	20
24	09	08	27

Gambar 3.39 Azimat Menyiksa Musuh  
(Sumber: As-Syadli halaman 50)

5. Klasifikasi kelima yaitu persegi ajaib penjumlahan-perkalian atau *addition-multiplication magic square*, adalah persegi ajaib dimana jika dijumlahkan dan dikalikan dalam setiap baris, kolom, dan kedua diagonal memiliki jumlah yang sama. Terdapat dua azimat, yaitu

azimat kekuatan dan azimat keselamatan. Contoh azimatnya adalah sebagai berikut:

الرحمن	الرحمن	الله	بسم
٢٨٩	٣٢٩	٦٦	١٠٢
الله	بسم	الرحمن	الرحمن
٦٦	١٠٢	٢٨٩	٣٢٩
بسم	الله	الرحمن	الرحمن
١٠٢	٦٦	٣٢٩	٢٨٩
الرحمن	الرحمن	بسم	الله
٣٢٩	٢٨٩	١٠٢	٦٦

Gambar 3.40 Azimat Keselamatan  
(Sumber: Al Gozali halaman 37)

6. Klasifikasi keenam yaitu persegi ajaib variasi atau *variation of magic square*, terdapat lima azimat, yaitu azimat pembuka hati, azimat memerangi hawa nafsu, azimat balas dendam dan masih ada azimat yang lainnya. Contoh salah satu azimatnya adalah sebagai berikut:

١٢	١٠	٥٣١	١٢	٢٢
٩	٢١	١٦	١٣	٥٢٣
١٥	٥٣١	١٤	٢٥	
٥	٢	٢٢	٥٤٤	٧
٥٤٠	١٧	٢٢	٢	٤

Gambar 3.41 Azimat Balas Dendam  
(Sumber: As Syadhli halaman 45)

Hasil dari analisis tentang azimat yang dikhususkan pada azimat yang berbentuk tabel ini menjelaskan bahwa azimat-azimat diatas terbentuk dari suatu konsep matematika. Tidak ada suatu kekuatan dalam azimat tersebut karena dalam ilmu matematika konsep tersebut merupakan suatu konsep yang sangat *familiar* dan banyak dijumpai dalam permainan-permainan kecil, bahkan pada pelajaran-pelajaran anak didik sekarang ini.



Dilihat dari segi matematika, hal seperti ini disebut persegi ajaib (*magic square*). Secara matematik, persegi ajaib bukanlah sesuatu yang istimewa atau bahkan mempunyai kekuatan supranatural. Melihat fakta yang terbukti dengan analisis diatas, bahwa azimat numerik ini semuanya adalah persegi ajaib (*magic square*), dan bahwa munculnya azimat numerik sebenarnya berasal dari atau dipengaruhi oleh konsep-konsep matematika.



## BAB IV

### PENUTUP

#### 4.1 Kesimpulan

Hasil dari analisis matematik terhadap azimat numerik yang berbentuk tabel  $n \times n$  terkonstruksi dari konsep matematika yaitu persegi ajaib (*magic square*). Yaitu persegi semi-ajaib (*semimagic square*), persegi ajaib sempurna (*perfect magic square*), persegi ajaib simetris (*symmetric magic square*), persegi ajaib kosentrik (*bondered*), persegi ajaib penjumlahan-perkalian (*addition-multiplication magic square*), dan variasi persegi ajaib.

Azimat numerik pada bentuk tabel yang telah diteliti dalam pandangan matematika bukan merupakan sesuatu hal yang luar biasa serta tidak memiliki suatu kegunaan yang khusus, melainkan hanyalah sebuah tabel  $n \times n$  yang angka didalamnya terkonstruksi dari sebuah konsep matematika. Saat azimat disalin dari buku ke buku atau dari kitab ke kitab terdapat juga kesalahan tulisan karena kemiripan ataupun kesalahan percetakan.

#### 4.2 Saran

Penelitian ini, penulis menganalisis azimat numerik yang berbentuk tabel. Selain azimat numerik terdapat juga azimat alfabetik dan azimat pictorial. Oleh karena azimat alfabetik telah diteliti, maka penulis memberikan saran kepada pembaca yang tertarik dengan permasalahan ini untuk mengembangkannya dengan meneliti dan menganalisis azimat numerik

yang berbentuk selain tabel atau dengan meneliti dan menganalisis azimat pictorial.



## DAFTAR PUSTAKA

- Abdul H., Yusuf .2010. *Asas Rujukan dalam Bidang Akidah Islam*. Malaysia: Putra Jaya.
- Abdussakir. 2009. *MATEMATIKA 1 Kajian Integratif Matematika & Al-Qur'an*. Malang: UIN-Malang Press.
- Alex, Persi. 2004. *The Electronic Journal of Combinatorics 11(2)*. Journal: Stanford University
- Al-Ghozali. Al-Aufaq. Diambil dari Ponpes. Islam As-salafi
- Ali, Mahrus. 2009. *Mantan Kiai NU Bongkar Habis Kasidah Syirik yang Bersarang di Lingkungannya*. Surabaya: Loa Tasyuhi
- Al-Mashiri, Imam Abil Abbas Ahmad bin Alil Bauni. 1994. *Sakti Mandra Guna*. Pekalongan: T.B Bahagia.
- Al-Muqbil, Adil bin Thahir. 2010. *Membongkar Praktik Sihir dan Perdukunan*. Jakarta: Pustaka At-Tazkia.
- Al Yusak, Zaenuri. 1994. *Sakti Mandra Guna*. Pekalongan: T. B. Bahagia.
- Andrews, W. S. 1960. *Magic Squares and Cubes*. New York: Dover Publications, Inc.
- As-Syahdi, Abu Hasan. 1249 H. *As-Sirul Jalil*. Surabaya: Mahtabah Al-Hidayah
- Aziz, Asy-Syaikh Abdul bin Abdullah bin Baaz. 1992. *Risalah tentang: Hukum Sihir dan Perdukunan*. Riyadh: Islamic Affairs and Endowment.
- Bali, Wahid Abdussalam. 1993. *Ilmu Sihir Dan Penangkalnya*. Jakarta: Logos House
- Basya,Fahmi. 2009. *Matematika Islam*. Jakarta: Republika.
- Beck, Matthias dan Andrew Van Herick. 2010. American Mathematical Society: *Enumeration of 4 x 4 Magic Squares*. Mathematics of Computation: Article Electronically Published on March 29.
- Departemen Agama RI. 2007. *Al-Qur'an dan Terjemahannya 30 Juz*. Solo: PT Qomari Prima Publisher.
- Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. 1989. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka
- Hanafi, Muhammad. 2000. *Asma'ul Husna*. Surabaya: Sinar Terang

Ismail, Asep Usman. 2009. *Menguak yang Gaib*. Jakarta Selatan: Penerbit Hikmah.

Mazanan. 2007. *Hukum Beramal dengan Khurafat dan Azimat*. Brunai/Muara: Majlis Ilmu Daerah Brunai.

Nafisah, Ummu. 2009. *Menyelamatkan Generasi dari Kegelapan Syirik Berupa Jimat*. Yogyakarta: Musimah.

Purwadi. 2007. *Filsafat Jawa*. Yogyakarta: Cipta Pusaka.

Rahman, Hairur. 2007. *Indahnya Matematika dalam Al-Qur'an*. Malang: UIN-Malang Press.

Samsuri, Muhammad. 1998. *Mujarrobat Besar*. Surabaya: Apollo

Stephens, Daryl Lynn. 1993. *Matrix Properties of Magic Squares*: Denton, Texas

Susetya, Wawan. 2008. *Ngelmu Makrifat Kejawen*. Jogjakarta: Narasi.

<http://www.artikata.com/arti-320111-azimat.html> (diakses pada tanggal 14 Oktober 2011).

<http://hendrydext.blogspot.com/2010/01/mengenai-magic-square.html> (diakses pada tanggal 7 Desember 2011)

<http://akhwat.web.id> (diakses pada tanggal 14 Januari 2012 Sumber: *Majalah Asy Syari'ah*, Vol. III/No. 36/1428H/2007, kategori: **Problem Anda**, hal. 66-67)

<http://syirik-renunganislam.html> (diakses pada tanggal 14 Januari 2012)

<http://syirik-dan-fenomenanya.html> (diakses pada tanggal 14 Januari 2012)





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

### **BUKTI KONSULTASI SKRIPSI**

Nama : Rosy Aliviana  
NIM : 08610010  
Fakultas/ Jurusan : Sains dan Teknologi/ Matematika  
Judul Skripsi : Analisis Matematik Terhadap Azimat Numerik  
Pembimbing I : Abdussakir, M.Pd  
Pembimbing II : Abdul Aziz, M.Si

No	Tanggal	Hal	Tanda Tangan
1.	4 Oktober 2011	Konsultasi BAB I	1.
2.	28 Oktober 2011	Konsultasi BAB II	2.
3.	16 November 2011	ACC BAB I dan Revisi BAB II	3.
4.	22 November 2011	Konsultasi Kajian Agama	4.
5.	16 Januari 2012	Revisi Rumusan Masalah	5.
6.	16 Januari 2012	ACC Kajian Agama	6.
7.	19 Januari 2012	Konsultasi BAB III	7.
8.	24 Januari 2012	Revisi BAB III	8.
9.	27 Januari 2012	Revisi Penulisan	9.
10.	30 Januari 2012	ACC BAB II	10.
11.	31 Januari 2012	ACC BAB III	11.

Malang, 6 Februari 2012  
Mengetahui,  
Ketua Jurusan Matematika

Abdussakir, M.Pd  
NIP. 19751006 200312 1 001