

Nama Proyek: Peningkatan Perguruan Tinggi Agama/  
Universitas Islam Negeri Malang (UIN) Malang

## **LAPORAN PENELITIAN**

### **POLA MATEMATIKA PADA SURAT AL-ASHR, AL-KAUTSAR, DAN AN-NASHR**

No SP DIPA	:	0034.0/025-01.1/XV/2006
Tanggal	:	31 Desember 2005
Satker	:	423812 (UIN MALANG)
Kode	:	4282.0048
Kegiatan	:	Penelitian Ilmu Pengetahuan Terapan
MAK	:	572111

Oleh  
**Abdussakir, M.Pd**  
**NIP 150 327 247**



**DEPARTEMEN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) MALANG  
2006**

## **Lembar Pengesahan**

Laporan Penelitian ini:

Disahkan oleh Lembaga Penelitian dan Pengembangan Universitas Islam Negeri (UIN) Malang pada tanggal 6 Oktober 2006.

Konsultan,

Drs. H. Turmudi, M.Si  
NIP 150 209 630

Peneliti,

Abdussakir, M.Pd  
NIP 150 327 247

Mengetahui,  
Ketua Lemlitbang,

Drs. H. Asmaun Sahlan, M.Ag  
NIP 150 215 372

**SURAT PERNYATAAN  
ORIGINAL PENELITIAN**

Saya yang tersebut di bawah ini:

N a m a : Abdussakir, M.Pd  
NIP : 150 327 247  
Pangkat / Golongan : Penata Muda Tk.1/IIIb  
Fakultas / Jurusan : Sains dan Teknologi / Matematika  
Judul Penelitian : Pola Matematika pada Surat Al-Ashr, Al-Kautsar, dan An-Nashr

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa hasil penelitian saya ini tidak terdapat unsur-unsur penciplakan karya penelitian atau karya ilmiah yang pernah dilakukan atau dibuat oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata hasil penelitian ini terbukti terdapat unsur-unsur jiplakan, maka saya bersedia untuk mengembalikan bantuan penelitian dari DIPA UIN Malang yang telah saya terima, serta diproses sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Malang, 5 Oktober 2006

Yang membuat pernyataan,

Abdusskir, M.Pd  
NIP. 150 327 247

## **Kata Pengantar**

Puji syukur peneliti panjatkan ke hadirat Allah SWT, sehingga dengan rahmat dan hidayah-Nya laporan penelitian mengenai “*Pola Matematika pada Surat Al-Ashr, Al-Kautsar, dan An-Nashr*” dapat diselesaikan. Sholawat dan salam semoga tetap tercurahkan kepada nabi Muhammad SAW yang telah membimbing manusia menuju jalan yang lurus, yaitu agama Islam.

Selama penyusunan laporan ini, peneliti telah dibantu oleh banyak pihak. Pada kesempatan ini, peneliti menyampaikan terima kasih kepada.

1. Prof. Dr. H. Imam Suprayogo, selaku rektor UIN Malang.
2. Drs. H. Turmudi, M.Si, selaku dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Malang.
3. Drs. H. Asmaun Sahlan, M.Ag, selaku ketua Lemlitbang UIN Malang.
4. Sri Harini, M.Si, selaku ketua Jurusan Matematika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Malang, beserta rekan-rekan dosen Jurusan Matematika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Malang.
5. Istri tercinta Nur Laili Achadiyah, S.Pd dan ananda tersayang Dzaki Hilmi Hawari, yang telah memberikan dukungan moril.

Peneliti mendoakan semoga bantuan yang telah diberikan dicatat sebagai amal baik oleh Allah SWT. Semoga laporan penelitian ini dapat bermanfaat.

Malang, Agustus 2006  
Peneliti

## Abstrak

Abdussakir. 2006. *Pola Matematika pada Surat Al-Ashr, Al-Kautsar, dan An--Nashr.* Laporan Penelitian Individual. Jurusan Matematika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Malang.

Kata kunci: Pola matematika, surat, ayat, nilai numeric.

Al-Qur'an telah memberikan tantangan kepada bangsa manusia dan jin untuk membuat yang serupa dengan Al-Qur'an, membuat 10 surat saja, dan membuat 1 surat saja yang menyamai Al-Qur'an. Berdasarkan tantangan untuk membuat 1 surat saja, dan dijamin manusia tidak sanggup untuk membuatnya, peneliti mulai berpikir ada apa dibalik satu surat. Padahal dalam Al-Qur'an terdapat surat-surat pendek yang hanya memuat 3 ayat yaitu surat Al-Ashr, Al-Kautsar, dan An-Nashr. Bukankah secara sepintas seakan mudah menirunya. Rahasia apakah yang terdapat dalam surat-surat pendek tersebut ditinjau dari matematika.

Berkaitan dengan 3 surat pendek yaitu surat Al-Ashr, Al-Kautsar, dan An-Nashr, adanya pola matematika pada penyebutan kalimat, kata dan huruf, serta nilai numerik huruf hijaiyah, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai apakah ada pola matematika pada 3 surat pendek tersebut. Penelitian mengenai pola matematika akan ditinjau dari nomor surat, banyak ayat, banyak kata, banyak huruf yang termuat, banyak huruf berbeda yang termuat, nilai numerik nama surat, nilai numerik ayat, dan nilai numerik seluruh surat.

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 pola matematika pada surat Al-Ashr, Al-Kautsar, dan An-Nashr. Jenis penelitian ini adalah penelitian pustaka (*library research*).

Berdasarkan hasil penelitian ini disimpulkan bahwa;

- a. Pola matematika yang terdapat pada surat Al-Ashr yang ditemukan dalam penelitian ini adalah
  1. Banyak kata perayat = nomor ayat x nomor ayat =  $(\text{nomor ayat})^2$ .
  2. Pada ayat 1 dan 2 berlaku:  
banyak huruf perayat = banyak huruf beda x nomor ayat –  $(\text{nomor ayat} - 1)$
  3. Barisan banyak huruf berbeda perayat, yaitu 6, 8, 14 memiliki pola barisan Fibonacci, yaitu  $x_1 = 6$ ,  $x_2 = 8$ , dan  $x_3 = x_1 + x_2 = 6 + 8 = 14$
- b. Pola matematika yang terdapat pada surat Al-Kautsar yang ditemukan dalam penelitian ini adalah nomor surat, jumlah ayat, jumlah huruf penyusun nama surat, jumlah huruf perayat, jumlah huruf pada surat, nilai numerik perayat, dan total nilai numerik pada surat merupakan kelipatan 3. Selain itu, dengan membuat susunan bilangan dari bilangan nomor ayat, jumlah huruf, dan nilai numerik ternyata juga merupakan kelipatan 3.
- c. Pola matematika yang terdapat pada surat An-Nashr yang ditemukan dalam penelitian ini adalah

1. Huruf berbeda perayat = nomor ayat + 11.
2. Banyak huruf pada ayat 1 sebanyak 19.
3. Banya kata perayat adalah 5, 7, 7 yang jika dijumlahkan menghasilkan bilangan  $5 + 7 + 7 = 19$ .
4. Total nilai numerik huruf, ditambah nomor surat, ditambah banyaknya basmalah yang bukan termasuk ayat menghasilkan bilangan  $6346 = 19 \times 334$ .
5. Total nilai numerik huruf, ditambah nomor surat, ditambah urutan turunnya surat menghasilkan bilangan 6348, yang merupakan jumlah semua ayat dalam Al-Qur'an dan banyak basmalah yang bukan ayat.

Berdasarkan hasil penelitian ini disarankan kepada peneliti yang lain untuk melakukan penelitian lanjutan untuk mendapatkan pola matematika yang lain. Penelitian lanjutan ini dapat dikaitkan dengan jumlah huruf yang berharkat fathah, kasroh, dommah, atau sukun. Selain itu disarankan untuk mencari pola matematika pada surat-surat yang lain dalam Al-Qur'an.

## Daftar Isi

Halaman Sampul	
Halaman Pengesahan	
Kata Pengantar .....	i
Abstrak .....	ii
Daftar Isi .....	iv
Daftar Tabel .....	vi
 BAB I: PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang .....	1
B. Fokus Penelitian .....	5
C. Tujuan Penelitian .....	5
D. Manfaat Penelitian .....	5
E. Sistematika Penulisan .....	6
 BAB II: KAJIAN PUSTAKA	
A. Himpunan .....	7
B. Himpunan Bilangan .....	8
C. Operasi Bilangan .....	11
D. Keterbagian .....	12
E. Keprimaan .....	13
F. Bilangan dalam Al-Qur'an .....	13
G. Fenomena Bilangan 19 dalam Al-Qur'an .....	16
1. Fenomena Bilangan 19 dalam Basmalah .....	18
2. Fenomena Bilangan 19 dalam Surat Berinisial .....	28
3. Fenomena Bilangan 19 dalam Penyebutan Bilangan .....	36
 BAB III: METODE PENELITIAN	
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian .....	39
B. Data dan Sumber Data .....	39
C. Instrumen Penelitian .....	39
D. Teknis Analisis Data .....	40
E. Pemeriksaan Keabsahan Data .....	40
 BAB IV: PAPARAN DATA	
A. Paparan Data Surat Al-Ashr .....	41
B. Paparan Data Surat Al-Kautsar .....	45
C. Paparan Data Surat An-Nashr .....	48
 BAB V: PEMBAHASAN	
A. Pola Matematika pada Surat Al-Ashr .....	53
B. Pola Matematika pada Surat Al-Kautsar .....	55
C. Pola Matematika pada Surat An-Nashr .....	60

<b>BAB VI: PENUTUP</b>	
A. Simpulan .....	62
B. Saran .....	63
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	64
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	65

## Daftar Tabel

<b>Tabel</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
1.1	Nilai Numerik Huruf Hijaiyah .....	4
2.1	Bilangan Kardinal dalam Al-Qur'an .....	14
2.2	Bilangan Pecahan dalam Al-Qur'an.....	14
2.3	Nilai Numerik Huruf Hijaiyah .....	19
2.4	Huruf pada Basmalah dan Nilai Numeriknya .....	20
2.5	Surat dan Ayat yang Memuat Kata “ <i>Ism</i> ” .....	21
2.6	Nama Surat Mulai Surat ke-9 sampai Surat ke-27 .....	23
2.7	Kata Basmalah, Arti, Huruf Penyusun, dan Nilai Numeriknya .....	24
2.8	Kata dalam Basmalah, Huruf Penyusun, dan Nilai Numerik .....	26
2.9	Kata dalam Basmalah, Huruf Penyusun, dan Total Nilai Numeriknya	26
2.10	Kata dalam Basmalah dan Jumlah Huruf Penyusun .....	27
2.11	Surat Berinisial, Nama Surat, Jumlah Ayat, Huruf Inisial, dan Kedudukannya .....	29
4.1	Huruf, Pengulangan, Nilai Numerik, dan Total Nilai Numerik pada Ayat 1 Al-Ashr .....	42
4.2	Huruf, Pengulangan, Nilai Numerik, dan Total Nilai Numerik pada Ayat 2 Al-Ashr .....	42
4.3	Huruf, Pengulangan, Nilai Numerik, dan Total Nilai Numerik pada Ayat 3 Al-Ashr .....	43
4.4	Huruf, Pengulangan, Nilai Numerik, dan Total Nilai Numerik pada Surat Al-Ashr .....	44
4.5	Huruf, Pengulangan, Nilai Numerik, dan Total Nilai Numerik pada Ayat 1 Al-Kautsar .....	45
4.6	Huruf, Pengulangan, Nilai Numerik, dan Total Nilai Numerik pada Ayat 2 Al-Kautsar .....	46
4.7	Huruf, Pengulangan, Nilai Numerik, dan Total Nilai Numerik pada	

	Ayat 3 Al-Kautsar .....	47
4.8	Huruf, Pengulangan, Nilai Numerik, dan Total Nilai Numerik pada Surat Al-Kautsar .....	47
4.9	Huruf, Pengulangan, Nilai Numerik, dan Total Nilai Numerik pada Ayat 1 An-Nashr .....	49
4.10	Huruf, Pengulangan, Nilai Numerik, dan Total Nilai Numerik pada Ayat 2 An-Nashr .....	50
4.11	Huruf, Pengulangan, Nilai Numerik, dan Total Nilai Numerik pada Ayat 3 An-Nashr .....	50
4.12	Huruf, Pengulangan, Nilai Numerik, dan Total Nilai Numerik pada Surat An-Nashr .....	51

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Qur'an secara bahasa berasal dari kata "qaraa". Kata "qur'an" berbentuk *masdar* yang berarti bacaan dan *isim maf'ulnya* adalah "maqru'" yang berarti yang dibaca. Kata "qur'an" kemudian digunakan untuk kitab Al-Quran yang dikenal sekarang. Secara istilah, Al-Qur'an adalah kumpulan firman Allah SWT yang merupakan mu'jizat yang disampaikan kepada nabi Muhammad SAW melalui perantaraan malaikat Jibril, yang ditulis dalam mushaf dan diriwayatkan secara mutawatir serta membacanya merupakan ibadah.

Berdasarkan definisi tersebut, maka firman Allah SWT yang diturunkan kepada nabi-nabi sebelum nabi Muhammad SAW tidak dapat disebut sebagai Al-Qur'an, misalnya kitab Taurat yang diturunkan kepada nabi Musa, Zabur kepada nabi Daud, dan Injil kepada nabi Isa. Firman Allah SWT yang diturunkan kepada nabi Muhammad tetapi tidak ditulis dalam mushaf juga tidak dapat disebut Al-Qur'an tetapi disebut *hadits qudsi*.

Al-Qur'an adalah mu'jizat terbesar yang diterima nabi Muhammad. Mu'jizat adalah sesuatu yang luar biasa yang manusia tidak dapat membuatnya karena berada di luar kemampuannya. Mu'jizat Al-Qur'an sebagian terletak pada *fashahah* dan *balaghahnya*, keindahan susunan dan gaya bahasanya, dan isinya yang tiada tandingannya. Mustahil manusia dapat membuat susunan yang serupa dengan Al-Qur'an dan dapat menandingi Al-Qur'an dalam berbagai segi.

Al-Qur'an telah memberikan tantangan kepada bangsa manusia dan jin untuk membuat yang serupa dengan Al-Qur'an, dan Al-Qur'an sendiri menjamin bahwa mereka tidak akan dapat melakukannya. Tantangan untuk membuat yang serupa dengan Al-Qur'an terdapat pada surat Al-Isra' ayat 88.

*Katakanlah: Sesungguhnya jika manusia dan jin berkumpul untuk mendatangkan yang serupa dengan Al-Qur'an ini, maka mereka tidak dapat membuat meskipun mereka saling membantu satu sama lain.*

Pada tantangan ini, Al-Qur'an menantang untuk membuat yang serupa dengan Al-Qur'an. Serupa dengan Al-Qur'an mempunyai arti adalah sama dengan seluruh isi Al-Qur'an. Al-Qur'an sudah menjawab bahwa manusia dan jin tidak akan mampu membuatnya. Muncullah tantangan untuk membuat 10 surat saja yang terdapat pada surat Huud ayat 13.

*Bahkan mereka mengatakan: "Muhammad telah membuat-buat Al Quran itu", Katakanlah: "(Kalau demikian), maka datangkanlah sepuluh surat-surat yang dibuat-buat yang menyamainya, dan panggilah orang-orang yang kamu sanggup (memanggilnya) selain Allah, jika kamu memang orang-orang yang benar".*

Tantangan berikutnya adalah untuk membuat satu surat saja yang terdapat pada surat Al-Baqarah ayat 23.

*Dan jika kamu (tetap) dalam keraguan tentang Al Quran yang Kami wahyukan kepada hamba Kami (Muhammad), buatlah<sup>[31]</sup> satu surat (saja) yang semisal Al Quran itu dan ajaklah penolong-penolongmu selain Allah, jika kamu orang-orang yang benar.*

Berdasarkan tantangan untuk membuat 1 surat saja, dan dijamin manusia tidak sanggup untuk membuatnya, peneliti mulai berpikir ada apa dibalik satu surat.

Padahal dalam Al-Qur'an terdapat surat-surat pendek yang hanya memuat 3 ayat yaitu surat Al-Ashr, Al-Kautsar, dan An-Nashr. Bukankah secara sepintas seakan mudah menirunya. Rahasia apakah yang terdapat dalam surat-surat pendek tersebut.

Dalam Al-Qur'an terdapat fenomena bilangan 19. Penyebutan suatu kalimat, kata, bahkan huruf tertentu jumlahnya terbagi dengan 19. Sebagai contoh, kalimat yang selalu mengawali setiap surat yang disebut *basmalah* disebut sebanyak 19x6. Kata "ism" disebut sebanyak 19x1 kali, kata "Allah" disebut sebanyak 19x14, kata "rahman" disebut sebanyak 19x3, dan kata "rahim" yang berkaitan dengan sifat Allah disebut sebanyak 19x6. Bahkan  $(1 + 142 + 3 + 6 = 152 = 19 \times 8)$ . Bukankah ini suatu pola matematika yang sangat indah. Jadi penyebutan kalimat atau kata tertentu diatur dengan pola matematika, yaitu 19.

Dalam Al-Qur'an terdapat surat-surat yang dimulai dengan penyebutan huruf atau huruf-huruf. Surat yang demikian dikenal dengan nama surat berinisial, misalnya surat Al-Baqarah, Maryam, As-Sajdah, Nuun, dan Qaaf. Surat Maryam dimulai dengan huruf-huruf K, H, Y, 'A, Sh. Ternyata total penyebutan huruf-huruf tersebut dalam surat Maryam sebanyak 798 kali atau  $19 \times 42$ . Contoh berikutnya, surat yang dimulai dengan menyebut huruf Qaaf adalah surat Asy-Syuura (surat ke-42) dan surat Qaaf (surat ke-50). Pada surat 42 huruf Qaaf disebut sebanyak 57 kali, atau  $19 \times 3$  dan pada surat 50 disebut sebanyak 57 kali, atau  $19 \times 3$ . Total penyebutan huruf Qaaf pada dua surat tersebut adalah 114, atau  $19 \times 6$ . Surat 42 memuat 53 ayat, dan  $42 + 53 = 95$ ,

atau  $5 \times 19$ . Surat 50 memuat 45 ayat, dan  $50 + 45 = 95$ , atau  $5 \times 19$ . Jadi, penyebutan huruf tertentu diatur dengan pola matematika, yaitu kelipatan 19.

Pada huruf Hijaiyah, juga dikenal istilah nilai numerik (*numerical value*).

Nilai numerik kadang disebut juga nilai geomatrik (*geometrical value/geometrichos arithmos*). Di Indonesia, nilai numerik dikenal dengan istilah “*Abajadun*”. Nilai numerik huruf-huruf hijaiyah terlihat pada Tabel 1.1 sebagai berikut.

**Tabel 1.1 Nilai Numerik Huruf Hijaiyah**

Alif	Ba	Jim	Dal	Hha	Wau	Za	Ha	Tha	Ya	Kaf	Lam	Mim	Nun
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	20	30	40	50
Sin	‘ain	Fa	Shad	Qaf	Ra	Syin	Ta	Tsa	Kha	Dzal	Dhad	Dzad	Ghin
60	70	80	90	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000

Penggunaan nilai numerik dapat dijelaskan sebagai berikut. Kalimat atau kata diidentifikasi huruf-huruf penyusunnya. Masing-masing huruf kemudian dipasangkan dengan nilai numeriknya, dan jumlah semua nilai numerik tersebut dinamai dengan nilai numerik kalimat atau huruf. Sebagai contoh, kata “*waahid*” mempunyai huruf penyusun Wau, Alif, Ha, dan Dal. Wau = 6, Alif = 1, Ha = 8, dan Dal = 4, nilai numerik kata “*Waahid*” adalah  $6 + 1 + 8 + 4 = 19$ . Nilai 19 inilah yang telah menjadi fenomena menarik dalam pola matematika Al-Qur’ān.

Berkaitan dengan 3 surat pendek yaitu surat Al-Ashr, Al-Kautsar, dan An-Nashr, adanya pola matematika pada penyebutan kalimat, kata dan huruf, serta nilai numerik huruf hijaiyah, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai apakah ada pola matematika pada 3 surat pendek tersebut. Penelitian mengenai pola matematika akan ditinjau dari nomor surat, banyak ayat, banyak kata, banyak huruf

yang termuat, banyak huruf berbeda yang termuat, nilai numerik nama surat, nilai numerik ayat, dan nilai numerik seluruh surat.

## **B. Fokus Penelitian**

Penelitian ini berusaha menemukan pola matematika pada 3 surat pendek dalam Al-Qur'an, yaitu surat Al-Ashr, Al-Kautsar, dan An-Nashr. Pencarian pola matematika pada surat Al-Ashr, Al-Kautsar, dan An-Nashr difokuskan pada nomor surat, banyak ayat, banyak kata, banyak huruf yang termuat (keseluruhan/perayat), banyak huruf berbeda yang termuat (keseluruhan/perayat), nilai numerik nama surat, nilai numerik ayat, dan nilai numerik seluruh surat.

## **C. Tujuan Penelitian**

Sesuai fokus penelitian, maka tujuan penelitian ini adalah untuk menjelaskan pola matematika yang terdapat pada surat Al-Ashr, Al-Kautsar, dan An-Nashr ditinjau dari nomor surat, banyak ayat, banyak kata, banyak huruf yang termuat (keseluruhan/perayat), banyak huruf berbeda yang termuat (keseluruhan/perayat), nilai numerik nama surat, nilai numerik ayat, dan nilai numerik seluruh surat.

## **D. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjelaskan mu'jizat Al-Qur'an khususnya pola matematika pada surat Al-Ashr, Al-Kautsar, dan An-Nashr. Penjelasan mengenai adanya pola matematika diharapkan dapat menambah keimanan

mengenai kebenaran Al-Qur'an dan fakta bahwa Al-Qur'an tidak dapat ditandingi meskipun hanya satu surat dengan 3 ayat saja.

#### **E. Sistematika Penulisan**

Penulisan hasil penelitian disajikan dalam 5 bab, yaitu Bab I Pendahuluan, Bab II Kajian Pustaka, Bab III Metode Penelitian, Bab IV Paparan Data, Bab V Pembahasan, dan Bab VI Penutup. Pada bab I, dibahas mengenai latar belakang, fokus penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan. Pada bab II, dibahas mengenai konsep himpunan, himpunan bilangan, operasi bilangan, keterbagian, keprimaan, bilangan dalam Al-Qur'an, dan fenomena bilangan 19 dalam AL-Qur'an. Pada bab III, dibahas mengenai pendekatan dan jenis penelitian, data dan sumber data, instrumen penelitian, teknik analisis data, dan pemeriksaan keabsahan data. Pada bab IV dibahas mengenai paparan data. Pada bab V berisi pembahasan, dan bab VI berisi simpulan dan saran.

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Himpunan**

Himpunan (*set*) adalah kumpulan objek-objek yang didefinisikan dengan jelas (*well defined*) (Bush & Young, 1873:2). Pengumpulan objek-objek tersebut biasanya didasarkan pada sifat atau keadaannya yang sama atau berdasarkan aturan tertentu. “Kumpulan mahasiswa jurusan matematika angkatan 2000 F Saintek UIN Malang” merupakan contoh suatu himpunan, sedangkan “Kumpulan buku-buku tebal” bukan merupakan himpunan karena kata “tebal” tidak terdefinisi dengan jelas. Kapan suatu buku disebut tebal, tidak ada batasannya. Buku yang memuat 100 halaman akan tebal jika dibandingkan dengan buku yang memuat 10 halaman, tetapi akan menjadi tipis jika dibandingkan dengan buku yang memuat 1000 halaman.

Himpunan dilambangkan dengan huruf kapital, misalnya A, B, dan C. Objek-objek yang berada dalam suatu himpunan disebut unsur atau anggota himpunan tersebut dan dilambangkan dengan huruf kecil, misalnya a, b, dan c. Jika a merupakan anggota himpunan A, maka ditulis  $a \in A$ , dan jika a bukan anggota himpunan A, maka ditulis  $a \notin A$  (Bartle & Sherbert, 1982:1)..

Himpunan dapat dinyatakan dalam dua bentuk penulisan, yaitu bentuk tabular (*tabular form*) dan bentuk pencirian (*set-builder form*). Bentuk tabular adalah penulisan himpunan dengan mendaftar semua anggota himpunan di dalam kurung kurawal { }, misalnya  $A = \{\text{Matematika, Fisika, Kimia, Biologi}\}$ . Bentuk pencirian

adalah penulisan himpunan dengan menyebutkan sifat atau syarat keanggotan anggota himpunan tersebut, misalnya  $A = \{ x \mid x \text{ adalah jurusan dalam FMIPA UI}\}$ .

Suatu himpunan yang dinyatakan dalam bentuk tabular dapat dinyatakan dalam bentuk pencirian dan sebaliknya. Himpunan  $A = \{\text{Ahad, Senin, Selasa, Rabu, Kamis, Jum'at, Sabtu}\}$  dalam bentuk tabular dapat diubah ke bentuk pencirian menjadi  $A = \{x \mid x \text{ adalah nama hari dalam satu minggu}\}$ . Penggunaan bentuk himpunan ini dapat bergantung pada kemudahan dan keindahannya.

Himpunan A dikatakan himpunan bagian (*subset*) dari himpunan B jika semua unsur di A merupakan unsur di B (Bartle & Sherbert, 1982:2).  $A = \{\text{Ahad, Senin}\}$  adalah subset dari  $B = \{\text{Ahad, Senin, Selasa, Rabu, Kamis, Jum'at, Sabtu}\}$  karena semua unsur di A merupakan unsur di B.  $C = \{\text{Ahad, Senin, Pagi, Sore}\}$  bukan subset dari  $B = \{\text{Ahad, Senin, Selasa, Rabu, Kamis, Jum'at, Sabtu}\}$  karena ada unsur di A yang bukan merupakan unsur di B. Jika himpunan A adalah subset dari himpunan B, maka ditulis  $A \subseteq B$ .

## B. Himpunan Bilangan

Bilangan (*number*) dapat dikatakan sebagai hasil dari kegiatan membilang atau menghitung. Jika seseorang membilang jari-jari pada tangan kirinya maka akan didapat bilangan lima. Dengan demikian, bilangan adalah abstrak karena hanya terdapat dalam otak seseorang. Karena bilangan adalah sesuatu yang bersifat abstrak maka untuk menyajikannya secara konkret digunakan simbol-simbol yang mewakili suatu bilangan. Simbol yang mewakili bilangan disebut angka (*numeral*), sebagai

contoh simbol 1 digunakan untuk mewakili bilangan satu, simbol 2 digunakan untuk mewakili bilangan dua, dan simbol 3 digunakan untuk mewakili bilangan tiga.

Bilangan-bilangan yang dikenal pertama kali adalah 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.

Bilangan-bilangan tersebut disebut bilangan Hindu-Arab, karena pertama kali dikenal di India dan kemudian dikembangkan oleh bangsa Arab dengan menambahkan angka 0. Dari bilangan-bilangan tersebut dapat dibentuk bilangan lain, seperti 10, 11, 12, 13 dan seterusnya.

Himpunan bilangan  $\{1, 2, 3, 4, 5, \dots\}$  disebut himpunan bilangan asli atau bilangan alami (*natural numbers*) dan dilambangkan dengan N yang diambil dari huruf depan kata “Natural”. Jadi, himpunan bilangan asli adalah

$$N = \{1, 2, 3, 4, 5, \dots\}$$

Himpunan bilangan  $\{0, 1, 2, 3, 4, 5, \dots\}$  disebut himpunan bilangan cacah (*whole numbers*) dan dilambangkan dengan huruf W yang diambil dari huruf depan kata “Whole”. Jadi, himpunan bilangan cacah adalah

$$W = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, \dots\}$$

Dengan demikian, maka himpunan bilangan asli adalah subset dari himpunan bilangan cacah, atau  $N \subseteq W$ .

Himpunan bilangan  $\{\dots, -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, 5, \dots\}$  disebut himpunan bilangan bulat dan dilambangkan dengan huruf Z. Huruf Z diambil dari huruf depan kata “Zahlen”. Zahlen adalah nama seorang matematikawan Jerman yang menemukan himpunan bilangan bulat. Jadi, himpunan bilangan bulat adalah

$$Z = \{\dots, -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, 5, \dots\}$$

Dengan demikian, maka himpunan bilangan asli dan himpunan bilangan cacah adalah subset dari himpunan bilangan bulat, atau  $N \subseteq Z$  dan  $W \subseteq Z$ .

Himpunan  $\{..., -5, -4, -3, -2, -1\}$  disebut himpunan bilangan bulat positif, dilambangkan dengan  $Z^+$  dan himpunan  $\{1, 2, 3, 4, 5, ...\}$  disebut himpunan bilangan bulat negatif, dilambangkan dengan  $Z^-$ . Dengan demikian, himpunan bilangan bulat  $Z$ , terdiri dari himpunan  $Z^+$ ,  $Z^-$ , dan  $\{0\}$ .

Selain bilangan bulat, ada bilangan lain yang bukan anggota bilangan bulat misalnya  $\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{4}$ , dan  $\frac{1}{6}$ . Bilangan  $\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{4}$ , dan  $\frac{1}{6}$  adalah contoh bilangan rasional. Himpunan bilangan rasional, dilambangkan dengan huruf  $Q$ , dinyatakan dalam bentuk perincian berikut

$$Q = \{ \frac{a}{b} \mid a, b \in Z, b \neq 0 \}.$$

Karena himpunan bilangan bulat dapat ditulis menjadi]

$$Z = \{ ..., \frac{-4}{1}, \frac{-3}{1}, \frac{-2}{1}, \frac{-1}{1}, \frac{0}{1}, \frac{1}{1}, \frac{2}{1}, \frac{3}{1}, ... \}$$

maka  $Z$  adalah subset dari  $Q$  atau  $Z \subseteq Q$ .

Himpunan bilangan yang tidak dapat dinyatakan sebagai  $\frac{a}{b}$  dengan  $a, b \in Z$  dan  $b \neq 0$  disebut himpunan bilangan irrasional. Bilangan  $\sqrt{2}$ ,  $\sqrt{3}$ , dan  $\sqrt{8}$  adalah contoh bilangan irrasional. Himpunan bilangan yang memuat semua bilangan rasional dan bilangan irrasional disebut himpunan bilangan real, dan dilambangkan dengan huruf  $R$ . Jadi, akan diperoleh bahwa  $N$ ,  $W$ ,  $Z$ ,  $Q$ , dan himpunan bilangan irrasional adalah subset dari  $R$ .

### C. Operasi Bilangan

Terdapat empat jenis operasi hitung dasar yang berlaku pada himpunan bilangan real, yaitu operasi penjumlahan “+”, operasi pengurangan “-“, operasi perkalian “.”, dan operasi pembagian “:”. Operasi penjumlahan memenuhi sifat

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

Operasi pengurangan didefinisikan sebagai berikut.

$$a - b = a + (-b).$$

Sebagai contoh,  $5 - 2 = 5 + (-2) = 3$ .

Operasi perkalian didefinisikan sebagai berikut.

$$a \cdot b = b + b + \dots + b \quad (\text{sebanyak } a \text{ kali})$$

Sebagai contoh,  $3 \cdot 5 = 5 + 5 + 5 = 15$ . Operasi perkalian memenuhi sifat komutatif,

assosiatif,  $1 \cdot a = a$ , dan jika  $a \neq 0$ , maka ada  $\frac{1}{a}$  sehingga

$$\frac{1}{a} \cdot a = 1.$$

Operasi perkalian juga memenuhi sifat distributif terhadap operasi penjumlahan, yaitu

$$a \cdot (b + c) = a \cdot b + a \cdot c \text{ dan } (b + c) \cdot a = b \cdot a + c \cdot a.$$

Operasi pembagian didefinisikan sebagai berikut.

$$a : b = c \text{ dengan syarat } b \cdot c = a.$$

Dalam definisi tersebut  $b$  tidak boleh nol.

## D. Fungsi dan Barisan

Fungsi  $f$  dari himpunan  $A$  ke himpunan  $B$  didefinisikan sebagai aturan yang memasangkan masing-masing anggota  $A$  dengan tepat satu anggota  $B$ . Himpunan  $A$  disebut daerah asal (domain) dan  $B$  disebut daerah kawan (kodomain). Semua anggota  $B$  yang mempunyai pasangan di  $A$  disebut daerah hasil (range). Jika  $a \in A$  oleh  $f$  dipasangkan dengan  $b \in B$ , maka ditulis

$$f(a) = b \quad \text{atau} \quad f: a \mapsto b.$$

Jika  $b = f(a)$  maka dikatakan  $b$  sebagai peta dari  $a$  oleh  $f$  dan  $a$  disebut prapeta dari  $b$ .

Notasi  $f: A \rightarrow B$  untuk menyatakan bahwa  $f$  fungsi dari  $A$  ke  $B$ . Notasi  $f: A \rightarrow B$  dapat diartikan dengan  $f$  memetakan  $A$  ke  $B$  atau  $f$  pemetaan dari  $A$  ke  $B$ . Jika  $f: A \rightarrow \mathbf{R}$ , maka  $f$  disebut fungsi bernilai real pada  $A$ . Jika  $f: \mathbf{N} \rightarrow \mathbf{R}$ , maka  $f$  disebut barisan bernilai real atau barisan di  $\mathbf{R}$ .

Fungsi dari suatu himpunan ke himpunan yang lain kadangkala berkaitan dengan pencarian pola atau aturan pengaitannya. Misalkan  $f$  fungsi dari  $\mathbf{N}$  ke  $\mathbf{R}$  yang didefinisikan sebagai berikut.

$$f(1) = 1, \text{ dan } f(n+1) = (n+1)f(n), \text{ untuk } n \in \mathbf{N}.$$

Fungsi  $f$  tersebut dinyatakan secara rekursif untuk semua anggota  $\mathbf{N}$ . berdasarkan rumus tersebut akan diperoleh pola sebagai berikut.

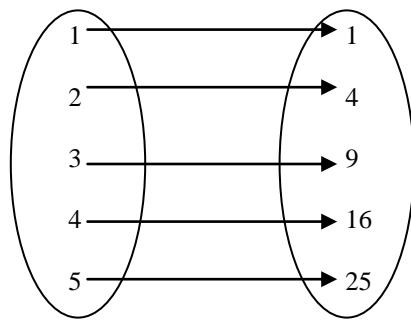
$$f(1) = 1,$$

$$f(2) = 2 f(1) = 2 \cdot 1,$$

$$f(3) = 3 f(2) = 3 \cdot 2 \cdot 1,$$

$$f(4) = 4 f(3) = 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1.$$

Berdasarkan pola tersebut diperoleh dugaan bahwa  $f(n) = n!$ ,  $\forall n \in \mathbb{N}$ . Dugaan ini belum dapat diterima sebelum dibuktikan secara deduktif, misalnya dengan induksi matematika. Hal ini akan sangat berbeda ketika domain fungsi terbatas. Pola yang ditemukan dapat diterima dan dinyatakan benar asalkan sudah berlaku untuk semua anggota domain. Misalkan fungsi  $f$  dinyatakan dalam diagram berikut.



Maka ditemukan suatu pola bahwa

$$f(1) = 1 = 1^2$$

$$f(2) = 4 = 2^2$$

$$f(3) = 9 = 3^2$$

$$f(4) = 16 = 4^2$$

$$f(5) = 25 = 5^2.$$

Berdasarkan pola tersebut, penyimpulan bahwa rumus fungsi  $f$  adalah  $f(x) = x^2$  adalah benar tanpa harus dibuktikan lagi.

## E. Keterbagian

Konsep keterbagian dalam pembahasan ini hanya terbatas pada himpunan bilangan bulat  $\mathbb{Z}$ . Pada pembahasan selanjutnya, penulisan  $a \cdot b$  hanya akan ditulis  $ab$ ,

sehingga tulisan  $3k$  bermakna  $3 \cdot k$ . Jika perkalian dalam bentuk angka, maka penulisan akan dilengkapi dengan operasi kali, misal  $2 \cdot 3$ . Jadi,  $2 \cdot 3$  tidak sama dengan  $23$ . Pembahasan ini dimulai dengan definisi keterbagian.

Misalkan  $a, b \in \mathbb{Z}$  dengan  $a \neq 0$ .  $a$  dikatakan membagi  $b$ , ditulis  $a | b$ , jika terdapat bilangan bulat  $x$  sehingga  $a = bx$ . Notasi  $a | b$  dibaca “ $a$  membagi  $b$ ”, “ $b$  habis dibagi  $a$ ”, “ $a$  faktor dari  $b$ ”, atau “ $b$  kelipatan dari  $a$ ”. Jika  $a$  tidak membagi  $b$  maka ditulis  $a \nmid b$ . Sebagai contoh  $3$  membagi  $12$  karena ada  $4$  sehingga  $12 = 3 \cdot 4$ , tetapi  $5$  tidak membagi  $12$  karena tidak ada bilangan bulat  $x$  sehingga  $12 = 5x$ .

Berdasarkan definisi keterbagian tersebut, maka akan didapat sifat-sifat berikut.

- $1$  membagi semua bilangan bulat  $a$  karena  $a = 1a$ . Jadi  $1$  adalah faktor dari semua bilangan bulat apapun.
- $a$  membagi  $a$  karena  $a = a \cdot 1$ . Jadi  $a$  adalah faktor dari dirinya sendiri.
- Semua bilangan bulat  $x$  selain  $0$  membagi  $0$  karena  $0 = 0x$ .

Untuk mencari faktor dari suatu bilangan, dapat dilakukan dengan cara mencari semua bilangan yang habis membagi bilangan tersebut. Pembagi dari  $4$  adalah  $-4, -2, -1, 1, 2$ , dan  $4$ . Jadi himpunan faktor dari  $4$  adalah

$$\{-4, -2, -1, 1, 2, 4\}.$$

Pembagi dari  $12$  adalah  $-12, -6, -4, -3, -2, -1, 1, 2, 3, 4, 6, 12$ . Jadi himpunan faktor dari  $12$  adalah

$$\{-12, -6, -4, -3, -2, -1, 1, 2, 3, 4, 6, 12\}.$$

Faktor yang bernilai positif disebut faktor positif, dan faktor yang bernilai negatif disebut faktor negatif. Jadi faktor positif dari 12 adalah 1, 2, 3, 4, 6, dan 12. Faktor negatif dari 12 adalah -1, -2, -3, -4, -6, dan -12.

## **F. Keprimaan**

Konsep keprimaan berkenaan dengan konsep keterbagian, khususnya dengan konsep faktor positif. Konsep keprimaan hanya dikaitkan dengan bilangan bulat positif atau bilangan asli. Bilangan prima adalah bilangan asli yang tepat mempunyai dua faktor positif, yaitu 1 dan bilangan itu sendiri. Sebagai contoh, faktor positif dari 3 adalah 1 dan 3. Jadi 3 adalah bilangan prima. Faktor positif dari 7 adalah 1 dan 7. Jadi 7 adalah bilangan prima. Faktor positif dari 6 adalah 1, 2, 3, dan 6. Jadi 6 bukan bilangan prima.

Bilangan asli yang mempunyai lebih dari dua faktor positif disebut bilangan komposit. Dengan demikian 6 adalah bilangan komposit, karena faktor positif dari 6 sebanyak empat yaitu 1, 2, 3, dan 6. 4 juga bilangan komposit karena faktor positif dari 4 ada tiga yaitu 1, 2, dan 4.

Bilangan 1 adalah bilangan asli yang hanya mempunyai satu faktor positif, yaitu 1 sendiri. Jadi 1 bukan bilangan prima dan bukan bilangan komposit.

## **G. Bilangan dalam Al-Qur'an**

Al-Qur'an ternyata juga berbicara tentang bilangan. Bilangan dalam Al Qur'an meliputi bilangan asli dan pecahan. Terdapat 30 bilangan asli yang disebutkan dalam Al Qur'an. Ketiga puluh bilangan tersebut terlihat pada Tabel 2.1 berikut.

**Tabel 2.1 Bilangan Kardinal dalam Al Qur'an**

No	Bilangan
1.	1
2.	2
3.	3
4.	4
5.	5
6.	6
7.	7
8.	8
9.	9
10.	10
11.	11
12.	12
13.	19
14.	20
15.	30

No	Bilangan
16.	40
17.	50
18.	60
19.	70
20.	80
21.	99
22.	100
23.	200
24.	300
25.	1000
26.	2000
27.	3000
28.	5000
29.	50000
30.	100000

Bilangan pecahan yang disebut dalam Al Qur'an merupakan pecahan sederhana. Bilangan pecahan tersebut terlihat pada Tabel 2.2 berikut.

**Tabel 2.2 Bilangan Pecahan dalam Al Qur'an**

No	Bilangan	No	Bilangan
1.	$\frac{2}{3}$	5.	$\frac{1}{5}$
2.	$\frac{1}{2}$	6.	$\frac{1}{6}$
3.	$\frac{1}{3}$	7.	$\frac{1}{8}$
4.	$\frac{1}{4}$	8.	$\frac{1}{10}$

Bilangan asli yang disebutkan dalam Al Qur'an sebanyak 30 bilangan seperti terlihat pada Tabel 2.1 Jika semua bilangan tersebut dijumlahkan maka akan diperoleh jumlah 162146, yang sama saja dengan  $19 \times 8534$ .

Jadi

$$162146 = \mathbf{19} \times 8534.$$

Kalau digit bilangan 19 dijumlahkan diperoleh

$$1 + 9 = 10,$$

dan digit bilangan 8534 dijumlahkan diperoleh

$$8 + 5 + 3 + 4 = 20.$$

$10 + 20 = 30$ , yang tidak lain adalah banyaknya bilangan asli itu sendiri.

Banyaknya bilangan pecahan dalam Al Qur'an adalah 8 bilangan. Jadi, dalam Al Qur'an disebutkan sebanyak 38 bilangan berbeda, yaitu 30 bilangan asli dan 8 bilangan pecahan. Ternyata

$$38 = \mathbf{19} \times 2.$$

Jika semua bilangan pecahan dijumlahkan maka hasilnya mendekati 2.

Penyebut pada bilangan pecahan dalam Tabel 2.2 adalah 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10. Jika penyebut ini dijumlahkan diperoleh

$$2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 8 + 10 = 38,$$

yang tidak lain adalah banyaknya bilangan berbeda dalam Al Qur'an, dan

$$38 = \mathbf{19} \times 2.$$

## H. Fenomena Bilangan 19 dalam Al-Qur'an

Di antara bilangan-bilangan yang disebutkan dalam Al-Qur'an, bilangan 19 menempati posisi yang istimewa. Keistimewaan bilangan 19 ditegaskan oleh Allah SWT dalam surat Al Muddatstsir ayat 30 dan 31.

*Di atasnya ada 19 (malaikat penjaga).*

*Dan tidak Kami jadikan penjaga neraka itu melainkan dari malaikat, dan tidaklah kami menjadikan jumlah mereka itu (yakni 19) melainkan cobaan bagi orang-orang kafir, supaya orang-orang yang diberi Al-Kitab menjadi yakin dan supaya orang yang beriman bertambah imannya, dan supaya orang-orang yang diberi Al-Kitab dan orang-orang yang beriman tidak ragu-ragu, dan supaya orang-orang yang di dalam hatinya ada penyakit dan orang-orang kafir (mengatakan): "Apa yang dikehendaki Allah dengan ini (bilangan 19) sebagai perumpamaan?".*

Berdasarkan ayat tersebut, terungkap bahwa bilangan 19 mempunyai tiga fungsi utama, yaitu (1) menjadi cobaan (*fitnah*) bagi orang kafir dan orang yang mempunyai penyakit di hatinya, (2) memantapkan keyakinan orang-orang yang diberi Al-Kitab (sebelum turunnya Al Qur'an), dan (3) menambah keimanan orang-orang mukmin. Suatu pertanyaan yang muncul adalah dengan cara bagaimana bilangan 19 dapat menambah keimanan dalam hati orang mukmin. Penjelasan berikut akan mengantarkan pada fakta bahwa bilangan 19 merupakan bilangan kunci untuk menjelaskan keagungan Allah dan kemurnian Al Qur'an.

Keistimewaan bilangan 19 dalam Al Qur'an dapat ditunjukkan dalam beberapa fakta mulai yang mudah sampai yang sangat kompleks sehingga diperlukan

bantuan kalkulator atau komputer. Berikut ini adalah beberapa fakta yang mudah mengenai bilangan 19 dalam Al Qur'an.

1. Banyaknya surat dalam Al Qur'an adalah 114.

$$114 = \mathbf{19} \times 6.$$

2. Jika nomor surat mulai surat pertama sampai surat terakhir dijumlahkan akan diperoleh  $1 + 2 + 3 + 4 + \dots + 112 + 113 + 114 = 6555$ .

$$6555 = \mathbf{19} \times 345.$$

3. Ayat dalam Al Qur'an yang diturunkan pertama kali adalah surat Al 'Alaq ayat 1-5. Banyaknya kata dalam surat Al 'Alaq ayat 1-5 adalah 19 kata dan banyaknya huruf yang menyusun 19 kata tersebut adalah 76 huruf.

$$19 = \mathbf{19} \times 1$$

$$76 = \mathbf{19} \times 4.$$

4. Banyaknya ayat dalam surat Al 'Alaq adalah 19 ayat dan banyaknya huruf adalah 304 huruf.

$$19 = \mathbf{19} \times 1$$

$$304 = \mathbf{19} \times 16.$$

5. Surat Al 'Alaq adalah surat ke-96 dan surat An Nas (surat terakhir) adalah surat ke-114. Banyaknya bilangan mulai 96 sampai 114 adalah 19 bilangan, yaitu 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114.

$$19 = \mathbf{19} \times 1$$

Jika bilangan-bilangan tersebut dijumlahkan diperoleh

$$96 + 97 + 98 + \dots + 114 = 1995$$

$$1995 = \mathbf{19} \times 105.$$

6. Ayat terakhir yang diturunkan adalah surat ke-110. Surat ke-110 memuat 3 ayat dan ayat pertama memuat 19 huruf.

$$19 = \mathbf{19} \times 1$$

7. Kata “qur'an” disebut sebanyak 57 kali dalam 38 surat berbeda

$$57 = \mathbf{19} \times 3$$

$$38 = \mathbf{19} \times 2.$$

## 1. Fenomena Bilangan 19 dalam Basmalah

Semua surat dalam Al-Qur'an (kecuali surat At-Taubah) selalu dibuka dengan bacaan “*Bismillaahi ar rahmaani ar rahiimi*” yang dikenal dengan nama basmalah. Bacaan basmalah ada yang termasuk ayat (seperti pada QS 1:1 dan QS 27:30) dan ada yang tidak termasuk ayat (selain pada QS 1:1 dan QS 27:30).

Sebelum menyimak pola bilangan 19 dalam basmalah, akan dijelaskan terlebih dahulu mengenai nilai numerik (*numerical value*) huruf-huruf hijaiyah. Nilai numerik kadang juga disebut nilai gematrical (*gematrical value*) atau nilai geometri (*geometrikos arithmos*). Nilai numerik suatu huruf adalah bilangan yang dipasangkan pada huruf tersebut. Saat Al-Qur'an diturunkan 14 abad yang lalu, sistem penulisan bilangan yang dikenal sekarang belum ada. Sebagai gantinya, huruf-huruf digunakan sebagai lambang untuk bilangan (Ifrah, 1997:1 dan Arik, 2003:16). Nilai numerik huruf hijaiyah di Indonesia dikenal dengan istilah “*Abajadun*”. Berikut ini adalah nilai numerik huruf hijaiyah.

**Tabel 2.3 Nilai Numerik Huruf Hijaiyah**

Huruf	Nilai Numerik	Huruf	Nilai Numerik
Alif	1	Sin	60
Ba'	2	'Ain	70
Jim	3	Fa'	80
Dal	4	Shad	90
Hha	5	Qaf	100
Wau	6	Ra'	200
Za	7	Syin	300
Ha'	8	Ta'	400
Tha'	9	Tsa'	500
Ya	10	Kha'	600
Kaf	20	Dzal	700
Lam	30	Dhad	800
Mim	40	Dzad	900
Nuun	50	Ghin	1000

Berikut ini akan diberikan contoh cara menghitung nilai numerik suatu kata.

Misalkan akan dihitung nilai numerik kata “Muhammad”. Berdasarkan Tabel 2.3 maka kata “Muhammad” mempunyai nilai numerik sebagai berikut.

$$\text{Mim} = 40$$

$$\text{Ha} = 8$$

$$\text{Mim} = 40$$

$$\text{Dal} = 4$$

Jadi kata “Muhammad” mempunyai nilai numerik 92.

Nilai numerik basmalah dapat ditentukan sebagai berikut.

**Tabel 2.4 Huruf pada Basmalah dan Nilai Numeriknya**

No	Huruf	Nilai Numerik
1	Ba'	2
2	Sin	60
3	Mim	40
4	Alif	1
5	Lam	30
6	Lam	30
7	Hha	5
8	Alif	1
9	Lam	30
10	Ra'	200
11	Ha'	8
12	Mim	40
13	Nuun	50
14	Alif	1
15	Lam	30
16	Ra'	200
17	Ha'	8
18	Ya'	10
19	Mim	40
<b>TOTAL</b>		<b>786</b>

Jadi, basmalah mempunyai nilai numerik 786.

Selanjutnya akan dipaparkan keteraturan pola yang berkaitan dengan basmalah yang dalam tulisan ini disebut dengan pola bilangan 19. Pola yang disajikan dalam tulisan ini adalah pola yang sederhana. Masih banyak lagi pola bilangan 19 yang berkaitan dengan basmalah yang tidak disajikan dalam tulisan ini karena semakin kompleksnya penghitungan dan panjangnya digit bilangan yang dilibatkan. Digit bilangan yang dilibatkan dapat mencapai 48 digit.

### Pola 1

Banyak huruf hijaiyah pada basmalah adalah 19 huruf.

$$19 = 19 \times 1.$$

### Pola 2

Kata “*ism*” dalam ayat Al-Qur’ān disebut sebanyak 19 kali (Arik, 2003:13 dan Basya, 2003:12).

$$19 = 19 \times 1.$$

### Pola 3

Kata “*ism*” yang terdapat dalam ayat Al-Qur’ān terlihat pada tabel berikut.

**Tabel 2.5 Surat dan Ayat yang Memuat Kata “*Ism*”**

No.	Nomor Surat	Nomor Ayat
1	5	4
2	6	118
3	6	119
4	6	121
5	6	138
6	22	28
7	22	34
8	22	36
9	22	40
10	49	11
11	55	78
12	56	74
13	56	96
14	69	52
15	73	8
16	76	25
17	87	1
18	87	15
19	96	1
<b>TOTAL</b>	821	999

Jika digit bilangan 821 dan 999 dijumlahkan akan diperoleh

$$8 + 2 + 1 + 9 + 9 + 9 = 38.$$

$$38 = 19 \times 2.$$

#### **Pola 4**

Kata “*bismillah*” dalam Al-Qur’ān disebut sebanyak 3 kali, yaitu pada surat 1 ayat 1, surat 11 ayat 41, dan surat 27 ayat 30 (Arik, 2003:14). Jika bilangan-bilangan tersebut dijumlahkan akan diperoleh

$$3 + (1 + 1) + (11 + 41) + (27 + 30) = 114.$$

$$114 = 19 \times 6.$$

#### **Pola 5**

Kata “*Allah*” dalam ayat Al-Qur’ān disebut sebanyak 2698 kali (Arik, 2003:14 dan Basya, 2003:11).

$$2698 = 19 \times 142.$$

#### **Pola 6**

Kata “*ar rahman*” dalam ayat Al Qur’ān yang berkaitan dengan sifat Allah disebut sebanyak 57 kali (Arik, 2003:14 dan Basya, 2003:11).

$$57 = 19 \times 3.$$

#### **Pola 7**

Kata “*ar rahim*” dalam ayat Al Qur’ān yang berkaitan dengan sifat Allah disebut sebanyak 114 kali (Arik, 2003:14 dan Basya, 2003:12).

$$114 = 19 \times 6.$$

#### **Pola 8**

Jika pengali pada Pola 2, 5, 6, dan 7 dijumlahkan, akan diperoleh

$$1 + 142 + 3 + 6 = 152$$

$$152 = 19 \times 8$$

### Pola 9

Banyaknya basmalah dalam Al-Qur'an (baik yang menjadi permulaan surat maupun yang termasuk ayat dalam surat) adalah 114.

$$114 = 19 \times 6$$

### Pola 10

Surat At Taubah (surat ke-9) tidak dimulai dengan basmalah. Pada surat An Naml (surat ke-27) terdapat dua basmalah, yaitu pada permulaan surat dan pada ayat 30, sehingga basmalah dalam Al-Qur'an tetap 114. Mulai surat At Taubah sampai surat An Naml terdapat 19 surat.

$$19 = 19 \times 1.$$

**Tabel 2. 6 Nama Surat Mulai Surat ke-9 sampai Surat ke-27**

No.	Nomor Surat	Nama Surat
1	9	At Taubah
2	10	Yunus
3	11	Hud
4	12	Yusuf
5	13	Ar Ra'd
6	14	Ibrahim
7	15	Al Hijr
8	16	An Nahl
9	17	Al Isra'
10	18	Al Kahfi
11	19	Maryam
12	20	Thahha
13	21	Al Anbiya'
14	22	Al Hajj
15	23	Al Mukminun
16	24	An Nur
17	25	Al Furqan
18	26	Asy Syu'ara
19	27	An Naml

### Pola 11

Jika nomor surat pada Pola 10 dijumlahkan akan diperoleh

$$9 + 10 + 11 + \dots + 27 = 342$$

$$342 = 19 \times 18.$$

### Pola 12

Basmalah pada surat ke-27 (An Naml) terletak pada ayat ke-30. Jika nomor surat dan nomor ayat dijumlahkan akan diperoleh

$$27 + 30 = 57$$

$$57 = 19 \times 3.$$

### Pola 13

Banyaknya huruf hijaiyah mulai basmalah pertama pada surat At Taubah sampai basmalah kedua pada ayat 30 adalah 342 huruf.

$$342 = 19 \times 18$$

Sebelum melanjutkan pada pola yang lain, akan disajikan data mengenai basmalah dikaitkan dengan nilai numerik.

**Tabel 2.7 Kata dalam Basmalah, Arti, Huruf Penyusun, dan Nilai Numeriknya**

No.	Kata	Huruf	Nilai Numerik	Total
<b>1</b>	Bism	3	2, 60, 40	<u>102</u>
<b>2</b>	Allah	4	1, 30, 30, 5	<u>66</u>
<b>3</b>	Ar-Rahman	6	1, 30, 200, 8, 40, 50	<u>329</u>
<b>4</b>	Ar-Rahim	6	1, 30, 200, 8, 10, 40	<u>289</u>
Total		<b>19</b>		<b>786</b>

### Pola 14

Berdasarkan tabel, basmalah terdiri dari 4 kata, 19 huruf, dan total nilai numerik 786. Dengan menyusun tiga bilangan tersebut menjadi satu akan diperoleh bilangan 419786.

$$419786 = 19 \times 22094.$$

### Pola 15

Basmalah adalah ayat 1 dalam Al-Qur'an, memuat 19 huruf yang menyusun empat kata yang masing-masing terdiri dari 3, 4, 6, dan 6 huruf. Jika bilangan 1, 19, 3, 4, 6, dan disusun menjadi satu akan diperoleh bilangan 1193466.

$$1193466 = (19 \times 19 \times 19) \times 174.$$

### Pola 16

Jika dibuat barisan nomor kata dan banyak huruf pada masing-masing kata pada basmalah akan diperoleh bilangan **13243646**.

$$13243646 = 19 \times 19 \times 36686$$

### Pola 17

Jika pada Pola 16, bilangan jumlah huruf diganti dengan total nilai numerik akan diperoleh bilangan **110226633294289**.

$$110226633294289 = 19 \times 5801401752331.$$

### Pola 18

Jika pada Pola 17, total nilai numerik diganti dengan nilai numerik masing-masing huruf diperoleh bilangan yang terdiri dari 37 digit, yaitu

**1 2 60 40 2 1 30 30 5 3 1 30 200 8 40 50 4 1 30 200 8 10 40**

$$1260402130305313020084050413020081040 = 19 \times 66336954226595422109686863843162160.$$

### Pola 19

Perhatikan nilai numerik masing-masing huruf pada setiap kata penyusun basmalah.

**Tabel 2. 8 Kata dalam Basmalah, Huruf Penyusun, dan Nilai Numerik**

No.	Kata	Huruf Penyusun	Nilai Numerik
<b>1</b>	Bism	3	2, 60, 40
<b>2</b>	Allah	4	1, 30, 30, 5
<b>3</b>	Ar-Rahman	6	1, 30, 200, 8, 40, 50
<b>4</b>	Ar-Rahiim	6	1, 30, 200, 8, 10, 40

Jika nilai numerik pertama dijumlah dengan nilai numerik terakhir pada masing-masing kata akan diperoleh

$$2 + 40 = 42$$

$$1 + 5 = 6$$

$$1 + 50 = 51$$

$$1 + 40 = 41.$$

Seperti pada Pola 14, barisan nomor kata diikuti hasil penjumlahan tersebut akan menghasilkan bilangan **14226351441**.

$$14226351441 = 19 \times 748755339.$$

### Pola 20

Perhatikan huruf penyusun masing-masing kata pada basmalah dan total nilai numeriknya.

**Tabel 2.9 Kata dalam Basmalah, Huruf Penyusun, dan Total Nilai Numeriknya**

No.	Kata	Huruf Penyusun	Total
<b>1</b>	Bism	3	<u>102</u>
<b>2</b>	Allah	4	<u>66</u>
<b>3</b>	Ar-Rahman	6	<u>329</u>
<b>4</b>	Ar-Rahiim	6	<u>289</u>

Jika banyaknya huruf penyusun dijumlahkan dengan total nilai numeriknya, akan diperoleh

$$3 + 102 = 105$$

$$4 + 66 = 70$$

$$6 + 329 = 335$$

$$6 + 289 = 295.$$

Barisan nomor masing-masing kata diikuti dengan hasil penjumlahan tersebut akan menghasilkan bilangan yang terdiri dari 15 digit, yaitu **110527033354295**.

$$110527033354295 = 19 \times 5817212281805$$

### Pola 21

Perhatikan jumlah huruf hijaiyah penyusun masing-masing kata pada basmalah.

**Tabel 2.10 Kata dalam Basmalah dan Jumlah Huruf Penyusun.**

No.	Kata	Jumlah Huruf Penyusun
<b>1</b>	Bism	3
<b>2</b>	Allah	4
<b>3</b>	Ar-Rahman	6
<b>4</b>	Ar-Rahim	6

Jika dilakukan penjumlahan kumulatif jumlah huruf penyusun masing-masing kata akan diperoleh 3,  $(3 + 4)$ ,  $(3 + 4 + 6)$ , dan  $(3 + 4 + 6 + 6)$  yang akan menghasilkan bilangan 3, 7, 13, dan 19. Jika nomor masing-masing kata diikuti hasil penjumlahan kumulatif tersebut akan menghasilkan bilangan **1327313419**.

$$1327313419 = 19 \times 69858601.$$

### Pola 22

Seperti pada Pola 21, tetapi yang dihitung adalah penjumlahan kumulatif total nilai numerik masing-masing kata. Akan diperoleh 102,  $(102 + 66)$ ,  $(102 + 66 + 329)$ , dan  $(102 + 66 + 329 + 289)$  yang menghasilkan bilangan 102, 168, 497, dan 786. Jika nomor masing-masing kata diikuti hasil penjumlahan kumulatif tersebut akan menghasilkan bilangan 1102216834974786.

$$1102216834974786 = 19 \times 58011412367094.$$

### Pola 23

Basmalah terdiri dari 4 kata yang masing-masing kata terdiri dari 3, 4, 6, dan 6 huruf sehingga total huruf adalah 19. Misalkan kata pertama diwakili dengan bilangan 123, kata kedua diwakili dengan bilangan 4567, kata ketiga diwakili dengan bilangan 8910111213, dan kata keempat diwakili dengan 141516171819. Jika keempat bilangan tersebut dijumlahkan akan diperoleh

$$123 + 4567 + 8910111213 + 141516171819 = 150426287722$$

$$150426287722 = 19 \times 7917173038.$$

## 2. Fenomena Bilangan 19 dalam Surat Berinisial

Terdapat 29 surat dalam Al-Qur'an yang dimulai dengan huruf atau huruf-huruf. Surat yang dimulai dengan penyebutan huruf dalam tulisan ini disebut dengan *surat berinisial*. Inisial surat ada yang terdiri dari 1 huruf, 2 huruf, 3 huruf, 4 huruf, dan 5 huruf. Inisial surat ada yang menjadi ayat tersendiri dan ada yang bergabung dengan kalimat lain dalam satu ayat.

**Tabel 2.11 Surat Berinisial, Nama Surat, Jumlah Ayat, Huruf Inisial, dan Kedudukannya**

Nomor Surat	Nama Surat	Jumlah Ayat	Huruf Inisial	Kedudukan Inisial
2	Al Baqarah	286	Alif, Lam, Mim	Ayat Tersendiri
3	Ali Imran	200	Alif, Lam, Mim	Ayat Tersendiri
7	Al A'raf	206	Alif, Lam, Mim, Shad	Ayat Tersendiri
10	Yunus	109	Alif, Lam, Ra'	Bergabung
11	Hud	123	Alif, Lam, Ra'	Bergabung
12	Yusuf	111	Alif, Lam, Ra'	Bergabung
13	Ar Ra'd	43	Alif, Lam, Mim, Ra'	Bergabung
14	Ibrahim	52	Alif, Lam, Ra'	Bergabung
15	Al Hijr	99	Alif, Lam, Ra'	Bergabung
19	Maryam	98	Kaf, Hha, Ya', 'Ain, Shad	Ayat Tersendiri
20	ThaHha	135	Tha', Hha	Ayat Tersendiri
26	Asy Syu'ara	227	Tha', Sin, Mim	Ayat Tersendiri
27	An Naml	93	Tha, Sin	Bergabung
28	Al Qashash	88	Tha', Sin, Mim	Ayat Tersendiri
29	Al Ankabut	69	Alif, Lam, Mim	Ayat Tersendiri
30	Ar Rum	60	Alif, Lam, Mim	Ayat Tersendiri
31	Luqman	34	Alif, Lam, Mim	Ayat Tersendiri
32	As Sajadah	30	Alif, Lam, Mim	Ayat Tersendiri
36	Yasin	83	Ya', Sin	Ayat Tersendiri
38	Shad	88	Shad	Bergabung
40	Al Mukmin	83	Ha', Mim	Ayat Tersendiri
41	Fushshilat	54	Ha', Mim	Ayat Tersendiri
42	Asy Syura	53	Ha', Mim, 'Ain, Sin, Qaf	Ayat Tersendiri
43	Az Zukhruf	89	Ha', Mim	Ayat Tersendiri
44	Ad Dukhan	59	Ha', Mim	Ayat Tersendiri
45	Al Jatsiyah	37	Ha', Mim	Ayat Tersendiri
46	Al Ahqaf	35	Ha', Mim	Ayat Tersendiri
50	Qaf	45	Qaf	Bergabung
68	Al Qalam	52	Nun	Bergabung

Berikut ini akan dijelaskan pola bilangan 19 dalam surat berinisial.

### Pola 1

Terdapat **14** huruf hijaiyah yang menjadi inisial surat, yaitu *Alif, Lam, Mim, Shad, Ra', Kaf, Hha, Ya', 'Ain, Tha', Sin, Ha', Qaf*, dan *Nun*. Huruf-huruf hijaiyah tersebut membentuk **14** macam inisial, yaitu (Alif, Lam, Mim), (Alif, Lam, Mim, Shad), (Alim, Lam, Ra'), (Alif, Lam, Mim, Ra'), (Kaf, Hha, Ya', 'Ain, Shad), (Tha,

Hha), (Tha, Sin, Mim), (Tha, Sin), (Ya', Sin), (Shad), (Ha', Mim), (Ha', Mim, 'Ain, Sin, Qaf), (Qaf), dan (Nun). Inisial-insial tersebut mengawali **29** surat. Ternyata

$$14 + 14 + 29 = 57$$

$$57 = 19 \times 3.$$

### **Pola 2**

Terdapat 10 surat berinisial yang inisialnya menjadi ayat tersendiri. Dengan demikian terdapat 19 surat berinisial yang inisialnya bergabung dengan kalimat lain menjadi satu ayat.

$$19 = 19 \times 1.$$

### **Pola 3**

Antara surat berinisial pertama (Surat 2) dan surat berinisial yang terakhir (Surat 68) terdapat 38 surat tidak berinisial.

$$38 = 19 \times 2.$$

### **Pola 4**

Antara surat berinisial pertama (Surat 2) dan surat berinisial yang terakhir (Surat 68) terdapat 19 himpunan berselang-seling antara surat berinisial dan tidak berinisial.

$$19 = 19 \times 1.$$

### **Pola 5**

Terdapat 6 surat yang dibuka dengan inisial Alif, Lam, dan Mim saja yaitu surat 2, 3, 29, 30, 31, dan 32. Ternyata banyaknya penyebutan Alif, Lam, dan Mim pada masing-masing surat tersebut merupakan kelipatan 19.

<b>Nomor Surat</b>	<b>Alif</b>	<b>Lam</b>	<b>Mim</b>	<b>Total</b>	<b>Pola</b>
2	4502	3202	2195	9899	521 x 19
3	2521	1892	1249	5662	298 x 19
29	744	554	344	1672	88 x 19
30	544	393	317	1254	66 x 19
31	347	297	173	817	43 x 19
32	257	155	158	570	30 x 19
<b>TOTAL</b>	<b>8945</b>	<b>6493</b>	<b>4436</b>	<b>19874</b>	<b>1046 x 19</b>

(Sumber: Khalifa, 2006:11 dan Basya, 2003:13)

### **Pola 6**

Terdapat 5 surat yang dibuka dengan inisial Alif, Lam, dan Ra' saja yaitu surat 10, 11, 12, 14, dan 15. Ternyata banyaknya penyebutan Alif, Lam, dan Ra' pada masing-masing surat tersebut merupakan kelipatan 19.

<b>Nomor Surat</b>	<b>Alif</b>	<b>Lam</b>	<b>Ra'</b>	<b>Total</b>	<b>Pola</b>
10	1319	913	257	2489	131 x 19
11	1370	794	325	2489	131 x 19
12	1306	812	257	2375	125 x 19
14	585	452	160	1197	63 x 19
15	493	323	96	912	48 x 912
<b>TOTAL</b>	<b>5073</b>	<b>3294</b>	<b>1095</b>	<b>9462</b>	<b>498 x 19</b>

(Sumber: Khalifa, 2006:12 dan Basya, 2003:13)

### **Pola 7**

Terdapat 7 surat yang dibuka dengan inisial Ha' dan Mim, yaitu surat 40, 41, 42, 43, 44, 45, dan 46. Jumlah total penyebutan Ha' dan Mim pada ketujuh surat tersebut adalah 2147.

$$2147 = 19 \times 113.$$

<b>Nomor Surat</b>	<b>Ha'</b>	<b>Mim</b>	<b>Total</b>
40	64	380	444
41	48	276	324
42	53	300	353
43	44	324	368
44	16	150	166
45	31	200	231
46	36	225	261
<b>TOTAL</b>	<b>292</b>	<b>1855</b>	<b>2147</b>

(Sumber: Khalifa, 2006: 8 dan Basya, 2003:5)

### **Pola 8**

Surat Al A'raf (Surat 7) dimulai dengan huruf inisial Alif, Lam, Mim, dan Shad. Pada surat 7, Alif disebut sebanyak 2529 kali, Lam sebanyak 1530 kali, Mim sebanyak 1164 kali, dan Shad sebanyak 97 kali (Khalifa, 2006:13 dan Basya, 2003:6).

$$2529 + 1530 + 1164 + 97 = 5320$$

$$5320 = 19 \times 280$$

### **Pola 9**

Surat Ar Ra'd (Surat 13) dimulai dengan huruf inisial Alif, Lam, Mim, dan Ra'. Pada surat 13, Alif disebut sebanyak 605 kali, Lam sebanyak 480 kali, Mim sebanyak 260 kali, dan Ra' sebanyak 137 kali (Khalifa, 2006:12 dan Basya, 2003:7).

$$605 + 480 + 260 + 137 = 1482$$

$$1482 = 19 \times 78.$$

### Pola 10

Surat Maryam (Surat 19) dimulai dengan huruf inisial Kaf, Hha, Ya', 'Ain, dan Shad. Pada surat 19, Kaf disebut sebanyak 137 kali, Hha sebanyak 175 kali, Ya' sebanyak 343 kali, 'Ain sebanyak 117, dan Shad sebanyak 26 kali (Khalifa, 2006:13 dan Basya, 2003:6).

$$137 + 175 + 343 + 117 + 26 = 798$$

$$798 = 19 \times 42.$$

### Pola 11

Surat Asy Syura (Surat 42) dimulai dengan inisial Ha, Mim, 'Ain, Sin, dan Qaf. Inisial Ha dan Mim pada ayat 1 dan inisial 'Ain, Sin, dan Qaf pada ayat 2. Pada surat 42, 'Ain disebut sebanyak 98 kali, Sin sebanyak 54 kali, dan Qaf sebanyak 57 kali (Khalifa, 2006:8 dan Basya, 2003:5).

$$98 + 54 + 57 = 209$$

$$209 = 19 \times 11.$$

### Pola 12

Huruf Qaf pada surat Asy Syura (Surat 42) disebut sebanyak 57 kali.

$$57 = 19 \times 3.$$

### Pola 13

Surat Asy Syura merupakan surat ke-42 dan memuat 53 ayat.

$$42 + 53 = 95$$

$$95 = 19 \times 5$$

**Pola 14**

Surat Qaf (Surat 50) dimulai dengan inisial Qaf. Pada surat 50, Qaf disebut sebanyak 57 kali.

$$57 = 19 \times 3.$$

**Pola 15**

Surat Qaf merupakan surat ke-50 dan memuat 45 ayat.

$$50 + 45 = 95$$

$$95 = 19 \times 5.$$

**Pola 16**

Terdapat dua surat yang mempunyai inisial Qaf, yaitu surat Asy Syura (Surat 42) dan surat Qaf (Surat 50). Pada dua surat tersebut, Qaf masing-masing disebut sebanyak 57 kali. Jadi total penyebutan huruf Qaf pada dua surat tersebut adalah 114.

$$114 = 19 \times 6.$$

**Pola 17**

Terdapat hubungan saling mengunci antara surat 19, 20, 26, 27, dan 28. Surat 19 memuat inisial Hha, surat 20 memuat inisial Tha dan Hha, surat 26 memuat inisial Tha, Sin, dan Mim, surat 27 memuat inisial Tha dan Sin, dan surat 28 memuat inisial Tha, Sin, dan Mim.

<b>Nomor Surat</b>	<b>Inisial</b>	<b>Hha</b>	<b>Tha'</b>	<b>Sin</b>	<b>Mim</b>
19	Kaf, Hha, Ya', 'Ain, Shad	175	-	-	-
20	Tha, Hha	251	28	-	-
26	Tha, Sin, Mim	-	23	94	484
27	Tha, Sin	-	27	94	-
28	Tha, Sin, Mim	-	19	102	460
<b>TOTAL</b>		426	107	290	944

(Sumber: Khalifa, 2006:13 dan Basya, 2003:6)

$$426 + 107 + 290 + 944 = 1767$$

$$1767 = 19 \times 93$$

### **Pola 18**

Terdapat 3 surat yang mempunyai inisial Shad, yaitu surat Shad (Surat 38), surat Maryam (Surat 19), dan surat Al A'raf (Surat 7). Ternyata jumlah penyebutan huruf Shad pada tiga surat tersebut saling melengkapi. Pada surat Shad, shad disebut sebanyak 29 kali, pada surat Maryam disebut 26 kali, dan pada surat Al A'raf disebut 97 kali (Khalifa, 2006:7 dan Basya, 2003:7).

$$29 + 26 + 97 = 152$$

$$152 = 19 \times 18.$$

### **Pola 19**

Surat Yasin (Surat 38) dimulai dengan inisial Ya dan Sin. Pada surat Yasin, huruf Ya disebut sebanyak 237 kali dan huruf Sin disebut sebanyak 48 kali (Khalifa, 2006:7).

$$237 + 48 = 285$$

$$285 = 19 \times 15.$$

### **Pola 20**

Surat Nun (Surat 68) dimulai dengan inisial Nun. Pada surat 68, Nun disebut sebanyak 131 kali atau  $(7 \times 19) - 2$ . Basya (2005:97) mencoba melengkapkan jumlah penyebutan Nun menjadi 133 dengan mengikutkan Nun pada basmalah dengan cara menghitung basmalah 2 kali. Dalam basmalah terdapat satu Nun. Khalifa (2006:6) mencoba melengkapkan jumlah penyebutan Nun menjadi 133 dengan alasan bahwa

huruf Nun kalau dieja maka akan mengisyaratkan ada 2 huruf Nun, yaitu Nun, Wau, dan Nun. Suatu alasan yang nampak dipaksakan.

Berdasarkan beberapa kasus pada surat berinisial dan adanya saling keterkaitan antara surat berinisial, penulis mencoba mencari alasan sebagai berikut. Surat 68 mempunyai 52 ayat. Bilangan 52 ini mengarah pada surat Ath Thur. Pada surat 52 (Surat Ath Thur) huruf Nun disebut sebanyak 117 kali. Nilai numerik huruf Nun adalah 50. Jika nomor surat, jumlah penyebutan huruf nun, dan nilai numerik huruf nun dijumlahkan, akan diperoleh

$$(68 + 131) + (52 + 117) + 50 = 418$$

$$418 = 19 \times 22.$$

### **3. Fenomena Bilangan 19 dalam Penyebutan Bilangan**

Telah dijelaskan sebelumnya bahwa dalam Al-Qur'an disebutkan sebanyak 30 bilangan asli dan 8 bilangan pecahan. Pola bilangan 19 pada penyebutan bilangan dalam Al-Qur'an sebagai berikut.

#### **Pola 1**

Dalam Al-Qur'an disebutkan sebanyak 38 bilangan berbeda.

$$38 = 19 \times 2.$$

#### **Pola 2**

Terdapat 30 bilangan asli berbeda dalam Al-Qur'an. Jika bilangan-bilangan tersebut dijumlahkan akan diperoleh jumlah 162146.

$$162146 = 19 \times 8534.$$

Jika digit bilangan 19 dijumlahkan diperoleh  $1 + 9 = 10$ . Digit 8534 dijumlahkan diperoleh  $8 + 5 + 3 + 4 = 20$ .  $10 + 20 = 30$ . 30 tidak lain adalah banyaknya bilangan asli yang disebutkan dalam Al-Qur'an.

### Pola 3

Terdapat 8 bilangan pecahan berbeda dalam Al-Qur'an. Banyaknya penyebutan kedelapan bilangan pecahan ini adalah 19 kali.

$$19 = 19 \times 1.$$

### Pola 4

Terdapat 57 surat dalam Al-Qur'an yang di dalamnya disebutkan bilangan-bilangan.

$$57 = 19 \times 3.$$

Kelima puluh tujuh surat tersebut sebagai berikut.

No.	Nomor Surat	No.	Nomor Surat	No.	Nomor Surat
1	<b>2</b>	20	<b>21</b>	39	<b>43</b>
2	<b>3</b>	21	<b>22</b>	40	<b>46</b>
3	<b>4</b>	22	<b>23</b>	41	<b>50</b>
4	<b>5</b>	23	<b>24</b>	42	<b>54</b>
5	<b>6</b>	24	<b>25</b>	43	<b>56</b>
6	<b>7</b>	25	<b>27</b>	44	<b>57</b>
7	<b>8</b>	26	<b>28</b>	45	<b>58</b>
8	<b>9</b>	27	<b>29</b>	46	<b>65</b>
9	<b>10</b>	28	<b>31</b>	47	<b>67</b>
10	<b>11</b>	29	<b>32</b>	48	<b>69</b>
11	<b>12</b>	30	<b>34</b>	49	<b>70</b>
12	<b>13</b>	31	<b>35</b>	50	<b>71</b>
13	<b>14</b>	32	<b>36</b>	51	<b>73</b>
14	<b>15</b>	33	<b>37</b>	52	<b>74</b>
15	<b>16</b>	34	<b>38</b>	53	<b>77</b>
16	<b>17</b>	35	<b>39</b>	54	<b>78</b>
17	<b>18</b>	36	<b>40</b>	55	<b>79</b>
18	<b>19</b>	37	<b>41</b>	56	<b>89</b>
19	<b>20</b>	38	<b>42</b>	57	<b>97</b>

(Sumber: Irawan, Abdussakir, dan Kusumastuti, 2005:23-42)

**Pola 5**

Al-Qur'an memuat 114 surat dan 57 surat memuat penyebutan bilangan. Jadi terdapat 57 surat yang di dalamnya tidak disebutkan bilangan.

$$57 = 19 \times 3.$$

**Pola 6**

Bilangan pecahan yang disebutkan dalam AL-Qur'an adalah  $\frac{1}{2}, \frac{2}{3}, \frac{1}{3}, \frac{1}{4}, \frac{1}{5}, \frac{1}{6}, \frac{1}{8}$ , dan  $\frac{1}{10}$ . Macam-macam penyebut pada bilangan pecahan tersebut adalah

$$2, 3, 4, 5, 6, 8, 10.$$

Jika penyebut ini dijumlahkan diperoleh  $2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 8 + 10 = 38$

$$38 = 19 \times 2$$

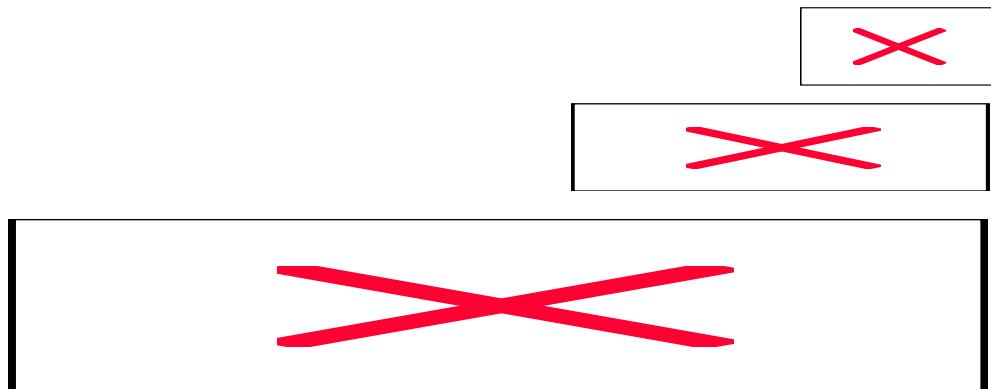
## BAB IV

### PAPARAN DATA

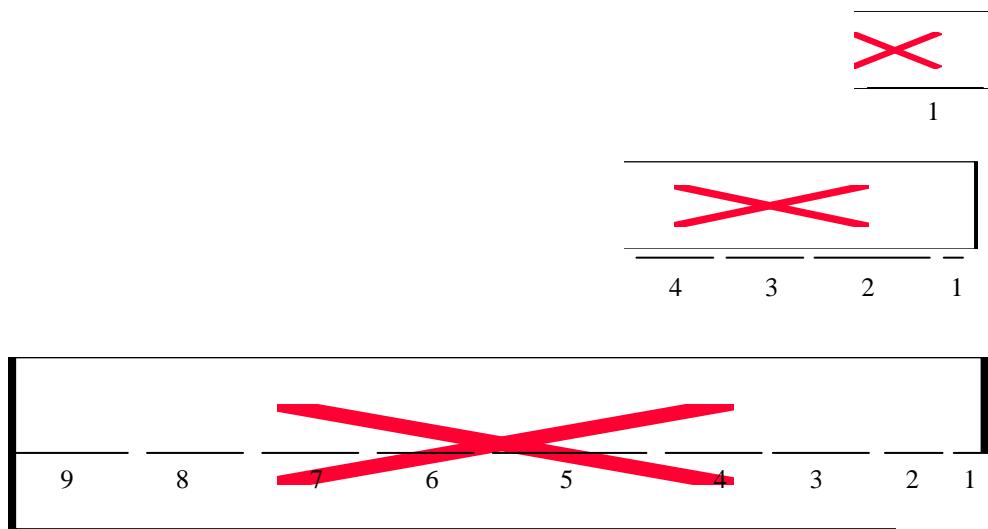
#### A. Paparan Data Surat Al-Ashr

Surat Al-Ashr merupakan surat ke 103 dalam Al-Qur'an dan memuat 3 ayat.

Berikut ini adalah isi surat Al-Ashr.



Banyak kata perayat pada surat Al-Ashr adalah sebagai berikut.



Dengan demikian, maka diperoleh bahwa surat Al-Ashr ayat 1 memuat 1 kata, ayat 2 memuat 4 kata, dan ayat 3 memuat 9 kata.

Data mengenai jumlah huruf dan nilai numerik pada masing-masing ayat adalah sebagai berikut.

**Tabel 4.1 Huruf, Pengulangan, Nilai Numerik, dan Total Nilai Numerik pada Ayat 1**

No.	Huruf	Pengulangan	Nilai Numerik Huruf	Total Nilai Numerik
1.	و	1	6	6
2.	ا	1	1	1
3.	ل	1	30	30
4.	ع	1	70	70
5.	ص	1	90	90
6.	ر	1	200	200
JUMLAH		6	397	397

Berdasarkan Tabel 4.1 maka diketahui bahwa QS Al-Ashr ayat 1 memuat 6 huruf berbeda dan mempunyai total nilai numerik 397. Masing-masing huruf disebut sebanyak 1 kali.

**Tabel 4.2 Huruf, Pengulangan, Nilai Numerik, dan Total Nilai Numerik pada Ayat 2**

No.	Huruf	Pengulangan	Nilai Numerik Huruf	Total Nilai Numerik
1.	ل	4	1	4
2.	ن	3	50	150
3.	ل	2	30	60
4.	س	2	60	120
5.	ف	1	80	80
6.	خ	1	600	600
7.	ر	1	200	200
8.	ى	1	10	10
JUMLAH		15	1031	1224

Berdasarkan Tabel 4.2 maka diketahui bahwa QS Al-Ashr ayat 2 memuat 15 huruf, memuat 8 huruf berbeda, dan mempunyai total nilai numerik 1224.

**Tabel 4.3 Huruf, Pengulangan, Nilai Numerik, dan Total Nilai Numerik pada Ayat 3**

No.	Huruf	Pengulangan	Nilai Numerik Huruf	Total Nilai Numerik
1.	!	13	1	13
2.	و	9	6	54
3.	ل	7	30	210
4.	ص	4	90	360
5.	ب	3	2	6
6.	ت	3	400	1200
7.	م	2	40	80
8.	ن	2	50	100
9.	ح	2	8	16
10.	ذ	1	700	700
11.	ي	1	10	10
12.	ع	1	70	70
13.	ف	1	100	100
14.	ر	1	200	200
<b>JUMLAH</b>		<b>50</b>	<b>1707</b>	<b>3119</b>

Berdasarkan Tabel 4.3 maka diketahui bahwa QS Al-Ashr ayat 3 memuat 50 huruf, memuat 14 huruf berbeda, dan mempunyai total nilai numerik 3119.

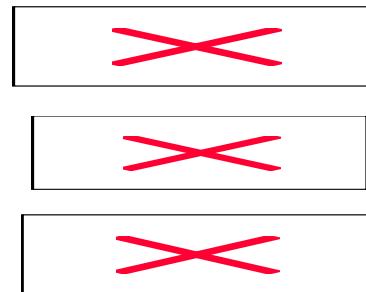
**Tabel 4.4 Huruf, Pengulangan, Nilai Numerik, dan Total Nilai Numerik pada Surat**

No.	Huruf	Pengulangan	Nilai Numerik Huruf	Total Nilai Numerik
1.	!	18	1	18
2.	ج	10	30	300
3.	و	10	6	60
4.	ن	5	50	250
5.	ص	5	90	450
6.	ب	3	2	6
7.	ت	3	400	1200
8.	ر	3	200	600
9.	م	2	40	80
10.	ح	2	8	16
11.	ي	2	10	20
12.	ع	2	70	140
13.	س	2	60	120
14.	ذ	1	700	700
15.	ق	1	100	100
16.	ف	1	80	80
17.	خ	1	600	600
JUMLAH		71	2447	4740

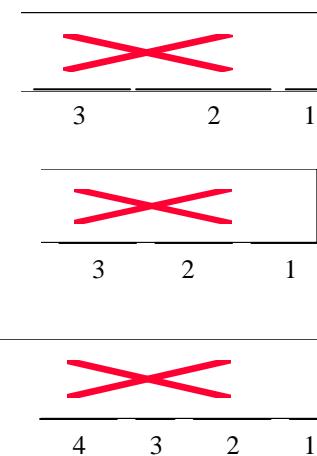
Berdasarkan Tabel 4.4 maka diketahui bahwa QS Al-Ashr secara keseluruhan memuat 71 huruf yang terdiri dari 17 huruf berbeda, dan mempunyai total nilai numerik 4740.

## B. Paparan Data Surat Al-Kautsar

Surat Al-Kautsar merupakan surat ke 108 dalam Al-Qur'an dan memuat 3 ayat. Berikut ini adalah isi surat Al-Kautsar.



Banyak kata perayat pada surat Al-Kautsar adalah sebagai berikut.



Dengan demikian, maka diperoleh bahwa surat Al-Kautsar ayat 1 memuat 3 kata, ayat 2 memuat 3 kata, dan ayat 3 memuat 4 kata.

Data mengenai jumlah huruf dan nilai numerik pada masing-masing ayat adalah sebagai berikut.

**Tabel 4.5 Huruf, Pengulangan, Nilai Numerik, dan Total Nilai Numerik pada Ayat 1**

No.	Huruf	Pengulangan	Nilai Numerik Huruf	Total Nilai Numerik
1.	ا	4	1	4

2.	ن	2	50	100
3.	ع	1	70	70
4.	ط	1	9	9
5.	ي	1	10	10
6.	ك	2	20	40
7.	ل	1	30	30
8.	و	1	6	6
9.	ث	1	500	500
10.	ر	1	200	200
JUMLAH		<b>15</b>	<b>896</b>	<b>969</b>

Berdasarkan Tabel 4.5 maka diketahui bahwa QS Al-Kautsar ayat 1 memuat 15 huruf yang terdiri dari 10 huruf berbeda dan mempunyai total nilai numerik 969.

**Tabel 4.6 Huruf, Pengulangan, Nilai Numerik, dan Total Nilai Numerik pada Ayat 2**

No.	Huruf	Pengulangan	Nilai Numerik Huruf	Total Nilai Numerik
1.	ف	1	80	80
2.	ص	1	90	90
3.	ل	2	30	60
4.	ر	1	200	200
5.	ب	1	2	2
6.	ك	1	20	20
7.	و	1	6	6
8.	ا	1	1	1
9.	ن	1	50	50
10.	ح	1	8	8
11.	ر	1	200	200
JUMLAH		<b>12</b>	<b>687</b>	<b>717</b>

Berdasarkan Tabel 4.6 maka diketahui bahwa QS Al-Kautsar ayat 2 memuat 12 huruf yang terdiri dari 11 huruf berbeda dan mempunyai total nilai numerik 717.

**Tabel 4.7 Huruf, Pengulangan, Nilai Numerik, dan Total Nilai Numerik pada Ayat 3**

No.	Huruf	Pengulangan	Nilai Numerik Huruf	Total Nilai Numerik
1.	ا	5	1	5
2.	ن	2	50	100
3.	ش	1	300	300
4.	ك	1	20	20
5.	ه	1	5	5
6.	و	1	6	6
7.	ل	1	30	30
8.	ب	1	2	2
9.	ت	1	400	400
10.	ر	1	200	200
JUMLAH		<b>15</b>	<b>1014</b>	<b>1068</b>

Berdasarkan Tabel 4.7 maka diketahui bahwa QS Al-Kautsar ayat 3 memuat 15 huruf yang terdiri dari 10 huruf berbeda dan mempunyai total nilai numerik 1068.

**Tabel 4.8 Huruf, Pengulangan, Nilai Numerik, dan Total Nilai Numerik pada Surat**

No.	Huruf	Pengulangan	Nilai Numerik Huruf	Total Nilai Numerik
1.	ا	10	1	10
2.	ب	2	2	4
3.	ث	1	400	400
4.	ث	1	500	500
5.	ح	1	8	8
6.	ر	4	200	800
7.	ش	1	300	300
8.	ص	1	90	90
9.	ط	1	9	9
10.	ع	1	70	70
11.	ف	1	80	80

12.	ك	4	20	80
13.	ل	4	30	120
14.	ن	5	50	250
15.	و	3	6	18
16.	ه	1	5	5
17.	ي	1	10	10
JUMLAH		42	1781	2754

Berdasarkan Tabel 4.8 maka diketahui bahwa QS Al-Kautsar secara keseluruhan memuat 42 huruf yang terdiri dari 17 huruf berbeda, dan mempunyai total nilai numerik 2754.

### C. Paparan Data pada Surat An-Nashr

Surat An-Nashr merupakan surat ke 110 dalam Al-Qur'an dan memuat 3 ayat. Berikut ini adalah isi surat An-Nashr.

إِذَا جَاءَ نَصْرٌ مِّنْ أَنْفُسِكُمْ وَالْفَتْحُ  
 وَرَأَيْتَ النَّاسَ يَدْخُلُونَ فِي دِينِ اللَّهِ أَفْوَاجًا  
 فَسَبِّحْ بِحَمْدِ رَبِّكَ وَاسْتَغْفِرْهُ إِنَّهُ وَكَانَ تَوَابًا

Banyak kata perayat pada surat An-Nashr adalah sebagai berikut.

إِذَا جَاءَ نَصْرٌ مِّنْ أَنْفُسِكُمْ وَالْفَتْحُ  
 5      4      3      2      1

وَرَأَيْتَ النَّاسَ يَدْخُلُونَ فِي دِينِ اللَّهِ أَفْوَاجًا  
 7 6 5 4 3 2 1

فَسَبِّحْ بِحَمْدِ رَبِّكَ وَأَسْتَغْفِرُهُ إِنَّهُ وَكَانَ تَوَابًا  
 7 6 5 4 3 2 1

Dengan demikian, maka diperoleh bahwa surat An-Nahr ayat 1 memuat 5 kata, ayat 2 memuat 7 kata, dan ayat 3 memuat 7 kata.

**Tabel 4.9 Huruf, Pengulangan, Nilai Numerik, dan Total Nilai Numerik pada Ayat 1**

No.	Huruf	Pengulangan	Nilai Numerik Huruf	Total Nilai Numerik
1.	إ	6	1	6
2.	ذ	1	700	700
3.	ج	1	3	3
4.	ن	1	50	50
5.	ص	1	90	90
6.	ر	1	200	200
7.	ل	3	30	90
8.	ه	1	5	5
9.	و	1	6	6
10.	ف	1	80	80
11.	ت	1	400	400
12.	ح	1	8	8
JUMLAH		<b>19</b>	<b>1573</b>	<b>1638</b>

Berdasarkan Tabel 4.9 maka diketahui bahwa QS An-Nashr ayat 1 memuat 19 huruf yang terdiri dari 12 huruf berbeda, dan mempunyai total nilai numerik 1638.

**Tabel 4.10 Huruf, Pengulangan, Nilai Numerik, dan Total Nilai Numerik pada Ayat 2**

No.	Huruf	Pengulangan	Nilai Numerik Huruf	Total Nilai Numerik
1.	و	3	6	18
2.	ر	1	200	200
3.	إ	7	1	7
4.	ي	4	10	40
5.	ت	1	400	400
6.	ل	4	30	120
7.	ن	3	50	150
8.	س	1	60	60
9.	د	2	4	8
10.	خ	1	600	600
11.	ه	1	5	5
12.	ف	2	80	160
13.	ج	1	3	3
JUMLAH		31	1449	1771

Berdasarkan Tabel 4.10 maka diketahui bahwa QS An-Nashr ayat 2 memuat 31 huruf yang terdiri dari 13 huruf berbeda, dan mempunyai total nilai numerik 1771.

**Tabel 4.11 Huruf, Pengulangan, Nilai Numerik, dan Total Nilai Numerik pada Ayat 3**

No.	Huruf	Pengulangan	Nilai Numerik Huruf	Total Nilai Numerik
1.	ف	2	80	160
2.	س	2	60	120
3.	ب	4	2	8
4.	ح	2	8	16
5.	م	1	40	40
6.	د	1	4	4
7.	ر	2	200	400
8.	ك	2	20	40
9.	و	2	6	12

10.	!	5	1	5
11.	ـ	2	400	800
12.	ـ	1	1000	1000
13.	ـ	2	5	10
14.	ـ	2	50	100
<b>JUMLAH</b>		<b>30</b>	<b>1876</b>	<b>2715</b>

Berdasarkan Tabel 4.11 maka diketahui bahwa QS An-Nashr ayat 3 memuat 30 huruf yang terdiri dari 14 huruf berbeda, dan mempunyai total nilai numerik 2715.

**Tabel 4.12 Huruf, Pengulangan, Nilai Numerik, dan Total Nilai Numerik pada Surat**

No.	Huruf	Pengulangan	Nilai Numerik Huruf	Total Nilai Numerik
1.	!	18	1	18
2.	ـ	4	2	8
3.	ـ	4	400	1600
4.	ـ	2	3	6
5.	ـ	3	8	24
6.	ـ	1	600	600
7.	ـ	3	4	12
8.	ـ	1	700	700
9.	ـ	4	200	800
10.	ـ	3	60	180
11.	ـ	1	90	90
12.	ـ	1	1000	1000
13.	ـ	5	80	400
14.	ـ	2	20	40
15.	ـ	7	30	210
16.	ـ	1	40	40
17.	ـ	6	50	300
18.	ـ	6	6	36

19.	٠	4	5	20
20.	ؑ	4	10	40
JUMLAH		<b>80</b>	<b>3309</b>	<b>6124</b>

Berdasarkan Tabel 4.12 maka diketahui bahwa QS An-Nashr secara keseluruhan memuat 80 huruf yang terdiri dari 20 huruf berbeda, dan mempunyai total nilai numerik 6124.

## **BAB V**

### **PEMBAHASAN**

#### **A. Pola Matematika pada Surat Al-Ashr**

Berdasarkan paparan data pada bab IV diketahui bahwa surat Al-Ashr merupakan surat ke 103 dan memuat 3 ayat. Ayat 1 memuat 1 kata, ayat 2 memuat 4 kata, dan ayat 3 memuat 9 kata. Ayat 1 memuat 6 huruf dan semuanya berbeda, ayat 2 memuat 15 huruf dengan 8 huruf berbeda, dan ayat 3 memuat 50 huruf dengan 14 huruf berbeda. Secara keseluruhan, surat Al-Ashr memuat 71 huruf dengan 17 huruf berbeda.

Nilai numerik nama surat “Al-Ashr” adalah 391, yang diperoleh dari 5 huruf penyusun nama surat, yaitu

$$\aleph = 1, \quad \daleth = 30, \quad \varepsilon = 70, \quad \beth = 90, \quad \text{dan} \quad \beth = 200.$$

Ayat 1 mempunyai total nilai numerik 397, ayat 2 mempunyai total nilai numerik 1224, dan ayat 3 mempunyai total nilai numerik 3119. Dengan demikian, maka total nilai numerik huruf pada surat Al-Ashr adalah 4740.

Jika ditinjau dari banyak kata perayat, maka diperoleh pola sebagai berikut.

<b>Ayat</b>	<b>Kata</b>
1	$1 = 1^2$
2	$4 = 2^2$
3	$9 = 3^2$

Dengan demikian terdapat pola pada banyak kata perayat, yaitu

$$\text{Banyak Kata} = \text{nomor ayat} \times \text{nomor ayat} = (\text{nomor ayat})^2.$$

Jika ditinjau dari banyak huruf perayat akan diperoleh data sebagai berikut.

Ayat	Banyak Huruf	Banyak Huruf Berbeda
1	6	6
2	15	8
3	50	14

Pola atau hubungan yang diperoleh antara banyak huruf, dan huruf berbeda yang temuadalah sebagai berikut.

$$6 = 6 \times 1 - 0$$

$$15 = 8 \times 2 - 1$$

Dengan pencarian lebih lanjut akan diperoleh bahwa

$$6 = 6 \times 1 - (1 - 1)$$

$$15 = 8 \times 2 - (2 - 1)$$

Secara umum terlihat adanya pola bahwa

$$\text{Banyak huruf} = \text{huruf beda} \times \text{nomor ayat} - (\text{nomor ayat} - 1)$$

Pola tersebut tidak berlaku pada ayat 3. Pada ayat 3 berlaku pola

$$50 = 14 \times 3 - (4 \times 3)$$

atau

$$\text{banyak huruf} = (\text{huruf beda} \times \text{nomor ayat}) - 4 \times \text{nomor ayat}$$

Selain itu, berdasarkan huruf berbeda yang termuat dalam satu ayat diperoleh data sebagai berikut.

Ayat	Banyak Huruf Berbeda
1	6
2	8
3	14

Dapat dilihat bahwa  $6 + 8 = 14$ .

Jika dibuat barisan banyak huruf berbeda akan diperoleh barisan

6, 8, 14.

Barisan dengan 3 suku ini memiliki pola seperti pada barisan Fibonacci, yaitu

$$x_1 = 6, \quad x_2 = 8, \quad \text{dan} \quad x_3 = x_1 + x_2 = 6 + 8 = 14$$

Ditinjau dari nilai numerik nama surat, nilai numerik perayat, dan nilai numerik secara keseluruhan tidak ditemukan pola khusus. Hal yang perlu dicatat adalah bahwa nomor surat (103), banyak ayat (3 ayat), huruf yang termuat (71 huruf), huruf berbeda yang termuat (17 huruf), dan huruf penyusun nama surat (5 huruf) masing-masing merupakan bilangan prima ganjil.

## B. Pola Matematika pada Surat Al-Kautsar

Berdasarkan paparan data pada bab IV diketahui bahwa surat Al-Kautsar merupakan surat ke 108 dan memuat 3 ayat. Ayat 1 memuat 3 kata, ayat 2 memuat 3 kata, dan ayat 3 memuat 4 kata. Ayat 1 memuat 15 huruf dengan 10 huruf berbeda, ayat 2 memuat 12 huruf dengan 11 huruf berbeda, dan ayat 3 memuat 15 huruf

dengan 10 huruf berbeda. Secara keseluruhan, surat Al-Kautsar memuat 42 huruf dengan 17 huruf berbeda.

Nilai numerik nama surat “Al-Kautsar” adalah 757, yang diperoleh dari nilai numerik 6 huruf penyusun nama surat, yaitu

$$\mathfrak{I} = 1, \quad \mathfrak{J} = 30, \quad \mathfrak{K} = 20, \quad \mathfrak{W} = 6, \quad \mathfrak{H} = 500, \quad \text{dan} \quad \mathfrak{R} = 200.$$

Ayat 1 mempunyai total nilai numerik 969, ayat 2 mempunyai total nilai numerik 717, dan ayat 3 mempunyai total nilai numerik 1068. Dengan demikian, maka total nilai numerik huruf pada surat Al-kautsar adalah 2754.

Pola yang terdapat pada surat Al-Kautsar sangat berbeda dengan pola yang terdapat pada surat Al-Ashr. Pola tersebut secara terperinci dapat dijelaskan sebagai berikut.

1. Nomor surat adalah 108.

$$108 = 3 \times 96 = 3 \times (3 \times 32)$$

2. Jumlah ayat adalah 3.

$$3 = 3 \times 1$$

3. Banyak huruf penyusun nama surat sebanyak 6 huruf.

$$6 = 3 \times 2$$

4. Banyak huruf pada surat Al-Kautsar adalah 42.

$$42 = 3 \times 14$$

5. Banyak huruf pada ayat 1 sebanyak 15.

$$15 = 3 \times 5$$

6. Banyak huruf pada ayat 2 sebanyak 12.

$$12 = 3 \times 4$$

7. Banyak huruf pada ayat 3 sebanyak 15.

$$15 = 3 \times 5$$

8. Nilai numerik pada ayat 1 adalah 969.

$$969 = 3 \times 323$$

9. Nilai numerik pada ayat 1 adalah 717.

$$717 = 3 \times 239$$

10. Nilai numerik pada ayat 1 adalah 1068.

$$1068 = 3 \times 356$$

11. Total nilai numerik pada surat Al-Kautsar adalah 2754.

$$2754 = 3 \times 918$$

$$= 3 \times (3 \times 306)$$

$$= 3 \times (3 \times (3 \times 102))$$

$$= 3 \times (3 \times (3 \times (3 \times 34)))$$

$$= 3^4 \times 34$$

Terdapat digit bilangan 3 3 3 3 34. Digit bilangan ini mempunyai kemiripan dengan digit banyak kata perayat yaitu 3 3 4.

12. Banyak huruf berbeda pada ayat 1 adalah 10, ayat 2 adalah 11, dan ayat 3 adalah

10. Pada seluruh surat, huruf alif sebanyak 10 dan huruf yang disebut 1 kali sebanyak 10. Jika dijumlahkan diperoleh  $10 + 11 + 10 + 10 + 10 = 51$ .

$$51 = 3 \times 17$$

Untuk pencarian pola selanjutnya, perhatikan tabel berikut.

Aspek	Ayat		
	1	2	3
Banyak Huruf	15	12	15
Nilai Numerik	969	717	1068

13. Jika nomor ayat disusun (semakin besar) akan menghasilkan bilangan 123.

$$123 = 3 \times 41.$$

14. Jika nomor ayat disusun (semakin kecil) akan menghasilkan bilangan 321.

$$321 = 3 \times 107$$

15. Jika banyak huruf termuat disusun menghasilkan bilangan 151215.

$$151215 = 3 \times 50405$$

16. Jika nilai numerik disusun menghasilkan bilangan 9697171068.

$$9697171068 = 3 \times 3232390356$$

17. Pada ayat 1 ada 15 huruf, ayat 2 ada 12 huruf, dan ayat 3 ada 15 huruf. Jika bilangan-bilangan ini disusun (nomor ayat diikuti banyak huruf) diperoleh bilangan **115212315**.

$$115212315 = 3 \times 38404105$$

18. Jika pada nomor 17 disusun dengan urutan berbeda (banyak huruf diikuti nomor ayat) akan diperoleh bilangan **151122153**.

$$151122153 = 3 \times 50374051$$

19. Pada ayat 1 mempunyai nilai numerik 969, ayat 2 nilai numerik 717, dan ayat 3 nilai numerik 1068. Jika bilangan-bilangan tersebut disusun (nomor ayat diikuti nilai numeriknya) diperoleh bilangan **1969271731068**.

$$1969271731068 = 3 \times 656423910356$$

20. Jika pada nomor 19 disusun dengan urutan berbeda (nilai numerik diikuti nomor ayat) akan diperoleh bilangan **9691717210683**.

$$9691717210683 = 3 \times 3230572403561$$

21. Jika bilangan banyak huruf diikuti nilai numerik disusun akan diperoleh bilangan **1596912717151068**.

$$1596912717151068 = 3 \times 532304239050356$$

22. Jika nilai numerik diikuti banyak huruf disusun akan diperoleh bilangan **9691571712106815**.

$$9691571712106815 = 3 \times 3230523904035605$$

23. Jika disusun nomor ayat, diikuti banyak huruf, dan diikuti nilai numerik akan diperoleh bilangan **1159692127173151068**.

$$1159692127173151068 = 3 \times 386564042391050356$$

24. Jika disusun nilai numerik, diikuti banyak huruf, dan diikuti nomor ayat akan diperoleh bilangan **9691517171221068153**.

$$9691517171221068153 = 3 \times 3230505723740356051$$

25. Jika disusun nilai numerik, diikuti nomor ayat, dan diikuti banyak huruf akan diperoleh bilangan **9691157172121068315**.

$$9691157172121068315 = 3 \times 3230385724040356105$$

26. Jika disusun banyak huruf, diikuti nomor ayat, dan diikuti nilai numerik akan diperoleh bilangan **1519691227171531068**.

$$1519691227171531068 = 3 \times 506563742390510356$$

Berdasarkan uraian tersebut di atas, maka dapat disimpulkan bahwa nomor surat, jumlah ayat, jumlah huruf penyusun nama surat, jumlah huruf perayat, jumlah

huruf pada surat, nilai numerik perayat, dan nilai numerik pada surat merupakan kelipatan 3. Bilangan 3 ini dapat dimaknai jumlah ayat pada surat Al-Kautsar.

### C. Pola Matematika pada Surat An-Nashr

Berdasarkan paparan data pada bab IV diketahui bahwa surat An-Nashr merupakan surat ke 110 dan memuat 3 ayat. Ayat 1 memuat 5 kata, ayat 2 memuat 7 kata, dan ayat 3 memuat 7 kata. Ayat 1 memuat 19 huruf dengan 12 huruf berbeda, ayat 2 memuat 31 huruf dengan 13 huruf berbeda, dan ayat 3 memuat 30 huruf dengan 14 huruf berbeda. Secara keseluruhan, surat Al-Ashr memuat 80 huruf dengan 20 huruf berbeda.

Nilai numerik nama surat “An-Nashr” adalah 371, yang diperoleh dari 5 huruf penyusun nama surat, yaitu

$$\aleph = 1, \quad \daleth = 30, \quad \beth = 50, \quad \beth = 90, \quad \text{dan} \quad \beth = 200.$$

Ayat 1 mempunyai total nilai numerik 1638, ayat 2 mempunyai total nilai numerik 1771, dan ayat 3 mempunyai total nilai numerik 2715. Dengan demikian, maka total nilai numerik huruf pada surat An-Nashr adalah 6124.

Jika ditinjau dari banyak huruf berbeda pada tiap ayat, maka diperoleh:

Ayat 1 memuat 12 huruf berbeda

Ayat 2 memuat 13 huruf berbeda

Ayat 3 memuat 14 huruf berbeda

Hubungan antara nomor ayat dengan huruf berbeda yang termuat dapat dirumuskan sebagai

**Huruf berbeda = nomor ayat + 11.**

Bilangan 11 dapat dianggap sebagai jumlah dari digit-digit pada nilai numerik nama surat, yaitu 371.

$$3 + 7 + 1 = 11.$$

Jika ditinjau dari banyak huruf perayat, maka ayat pertama memuat 19 huruf. Bilangan 19 ini merupakan bilangan istimewa dalam Al-Qur'an. Fenomena bilangan 19 juga muncul pada penjumlahan berikut. Total nilai numerik huruf pada surat An-Nashr adalah 6124. Surat An-Nashr merupakan surat ke 110. Akan diperoleh bilangan berikut.

$$6124 + 110 = 6234.$$

Jika bilangan 6234 dijumlahkan dengan 112 (banyaknya basmalah yang tidak termasuk ayat) akan diperoleh

$$6234 + 112 = 6346.$$

$$6346 = \mathbf{19} \times 334.$$

Sebagian orang menganggap bahwa 6346 merupakan jumlah semua ayat dalam Al-Qur'an ditambah 112 basmalah yang tidak termasuk ayat. Dengan demikian, bilangan 6234 dianggap sebagai jumlah ayat dalam Al-Qur'an. Bilangan 6234 ini diperoleh dengan menganggap bahwa dua ayat pada surat At-Taubah (ayat 128 dan 129) adalah palsu, tidak termasuk ayat Al-Qur'an. Namun, jika semua ayat pada masing-masing surat dalam Al-Qur'an dijumlahkan akan diperoleh bilangan 6236 bukan 6234.

Sehingga total jumlah ayat ditambah total basmalah yang bukan ayat adalah

$$6236 + 112 = 6348$$

Bilangan 6348 (jumlah ayat dalam Al-Qur'an ditambah basmalah bukan ayat) dapat dijelaskan sebagai berikut. Nilai numerik surat An-Nashr adalah 6124, nomor surat An-Nashr adalah 110, dan urutan diturunkannya surat An-Nashr adalah 114. Jika dijumlahkan akan diperoleh

$$6124 + 110 + 114 = 6348.$$

Bilangan 6348 ini merupakan jumlah semua ayat dalam Al-Qur'an ditambah jumlah semua basmalah bukan ayat.

Dengan demikian, dapat diambil hikmah bahwa surat An-Nashr yang sebenarnya surat ke-114 tetapi diletakkan pada surat ke-110 sebenarnya untuk menjamin bahwa semua semua ayat dalam Al-Qur'an ditambah jumlah basmalah bukan ayat adalah 6348.

## **BAB VI**

### **PENUTUP**

#### **A. Simpulan**

Berdasarkan paparan data dan pembahasan maka simpulan yang dapat dibuat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

- a. Pola matematika yang terdapat pada surat Al-Ashr yang ditemukan dalam penelitian ini adalah
  1. Banyak kata perayat = nomor ayat  $\times$  nomor ayat =  $(\text{nomor ayat})^2$ .
  2. Pada ayat 1 dan 2 berlaku:  
$$\text{banyak huruf perayat} = \text{banyak huruf beda} \times \text{nomor ayat} - (\text{nomor ayat} - 1)$$
  3. Barisan banyak huruf berbeda perayat, yaitu 6, 8, 14 memiliki pola barisan Fibonacci, yaitu  $x_1 = 6$ ,  $x_2 = 8$ , dan  $x_3 = x_1 + x_2 = 6 + 8 = 14$
- b. Pola matematika yang terdapat pada surat Al-Kautsar yang ditemukan dalam penelitian ini adalah nomor surat, jumlah ayat, jumlah huruf penyusun nama surat, jumlah huruf perayat, jumlah huruf pada surat, nilai numerik perayat, dan total nilai numerik pada surat merupakan kelipatan 3. Selain itu, dengan membuat susunan bilangan dari bilangan nomor ayat, jumlah huruf, dan nilai numerik ternyata juga merupakan kelipatan 3.
- c. Pola matematika yang terdapat pada surat An-Nashr yang ditemukan dalam penelitian ini adalah
  1. Huruf berbeda perayat = nomor ayat + 11.
  2. Banyak huruf pada ayat 1 sebanyak 19.

3. Banyak kata perayat adalah 5, 7, 7 yang jika dijumlahkan menghasilkan bilangan  $5 + 7 + 7 = 19$ .
4. Total nilai numerik huruf, ditambah nomor surat, ditambah banyaknya basmalah yang bukan termasuk ayat menghasilkan bilangan  $6346 = 19 \times 334$ .
5. Total nilai numerik huruf, ditambah nomor surat, ditambah urutan turunnya surat menghasilkan bilangan 6348, yang merupakan jumlah semua ayat dalam Al-Qur'an dan banyak basmalah yang bukan ayat.

## B. Saran

Saran yang dapat disampaikan sehubungan dengan hasil penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Kepada peneliti yang lain yang tertarik pada keajaiban Al-Qur'an dari aspek matematika disarankan untuk melakukan penelitian lanjutan untuk mendapatkan pola matematika yang lain. Penelitian lanjutan ini dapat dikaitkan dengan jumlah huruf yang berharkat fathah, kasroh, dommah, atau sukun.
2. Kepada peneliti yang lain yang tertarik untuk mengkaji aspek matematika dalam Al-Qur'an disarankan untuk mencari pola matematika pada surat-surat yang lain dalam Al-Qur'an.

## Daftar Pustaka

- Arik, A. 2003. *Beyond Probability: God's Message in Mathematics*. (Online: [http://numerical19.tripod.com/Beyond\\_Probability.htm](http://numerical19.tripod.com/Beyond_Probability.htm) diakses 22 Januari 2006).
- Bartle, R.G. & Sherbert, D.P. 1994. *Introduction to Real Analysis*. New York: John Wiley & Sons.
- Basya, F. 2003. *Matematika Al-Qur'an*. Jakarta: Pustaka Quantum Prima.
- Basya, F. 2005. *Matematika Islam*. Jakarta: Penerbit Republika.
- Bush, G.A dan Young, J.E.. 1973. *Foindations of Mathematics 2<sup>nd</sup> Edition: With Application to the Social and Management Sciences*. New York: McGraw-Hill Book Campany.
- Depag RI. 1989. *Al-Qur'an dan Terjemahannya*. Surabaya: CV. Jaya Sakti.
- Ifrah, G. 1997. *The Numerical Value*. (Online: [http://numerical19.tripod.com/Numerical\\_Value.htm](http://numerical19.tripod.com/Numerical_Value.htm) diakses 22 Januari 2006).
- Irawan, W.H., Abdussakir, dan Kusumastuti, A.. 2005. *Rahasia Bilangan dalam Al-Qur'an*. Laporan Penelitian Ilmu Pengetahuan Terpadu tidak dipublikasikan. Malang: UIN Malang.
- Khalifa, R. *One of Great Miracle*. (Online: [http://www.submission.org/One\\_great\\_miracle.htm](http://www.submission.org/One_great_miracle.htm) diakses 12 Pebruari 2006).
- Mulyana, D.. 2003. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Niven, I. dkk.. 1991. *An Introduction to The Theory of Numbers*. New York: John Wiley & Sons.
- Sudirman. 2001. *Teori Bilangan*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Yahya, Y., Suryadi, dan Agus, 2004. *Matematika Dasar*. Jakarta: Ghalia Indonesia.