

**MATERI BILANGAN DALAM SURAH AL-BAQARAH
PERSPEKTIF TAFSIR AL-MISHBAH**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah dan Tadris Institut Agama Islam Negeri
Bengkulu Untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana
Dalam Bidang Tadris Matematika



Oleh :

SINTIA LORENZA

1711280026

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN TADRIS
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI BENGKULU
TAHUN 2021**



KEMENTERIAN AGAMA
INSTITUT AGAMA NEGERI (IAIN) BENGKULU
FAKULTAS TARBİYAH DAN TADRIS
Alamat : Jl. Raden Fatah Kelurahan Pagar Dewa Bengkulu 38211

NOTA PEMBIMBING

Hal : Skripsi Sdr/i Sintia Loreza
NIM : 1711280026

Kepada,
Yth, Dekan Fakultas Tarbiyah dan Tadris IAIN Bengkulu
Di Bengkulu

Assalamu'alaikum Wr. Wb setelah membaca dan memberi arahan dan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi

Sdr/i :
Nama : Sintia Loreza
NIM : 1711280026
Judul Proposal : Materi Bilangan dalam Surah Al-Baqarah Perspektif Tafsir Al-Mishbah

Telah memenuhi syarat untuk diajukan pada sidang munaqasyah guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd) dalam bidang ilmu Tadris. Demikian atas perhatiannya diucapkan terima kasih. Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Pembimbing I

Zulfikri Muhammad, Lc
NIP. 197312112005011005

Bengkulu, 2021

Pembimbing II

Fatrima Santri Syafri, M.Pd.Mat.
NIP. 198803192015032003



KEKEMENTERIAN AGAMA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) BENGKULU
FAKULTAS TARBIYAH DAN TADRIS

Alamat: Jl. Raden Fatah Kelurahan Pagar Dewa Bengkulu 38211

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul: "Materi Bilangan dalam Surah Al-Baqarah Perspektif Tafsir Al-Mishbah" yang disusun oleh: Sintia Lorenza telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Tadris IAIN Bengkulu pada hari Sabtu, 31 Juli 2021 dan dinyatakan memenuhi syarat guna memperoleh gelar Sarjana dalam bidang Tadris Matematika (S.Pd).

Ketua

Andang Sunarto, Ph.D
NIP. 197611242006041002

:  7/19/21

Sekretaris

Fatrima Santri Syafri M.Pd. Mat
NIP. 198510202011012011

: 

Penguji I

Dr. Oulbi Khoiri, M.Pd.I
NIP. 198107202007101003

: 

Penguji II

Poni Saltifa, M.Pd
NIDN. 2014079102

: 

Bengkulu, 07 September 2021

Mengetahui

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Tadris



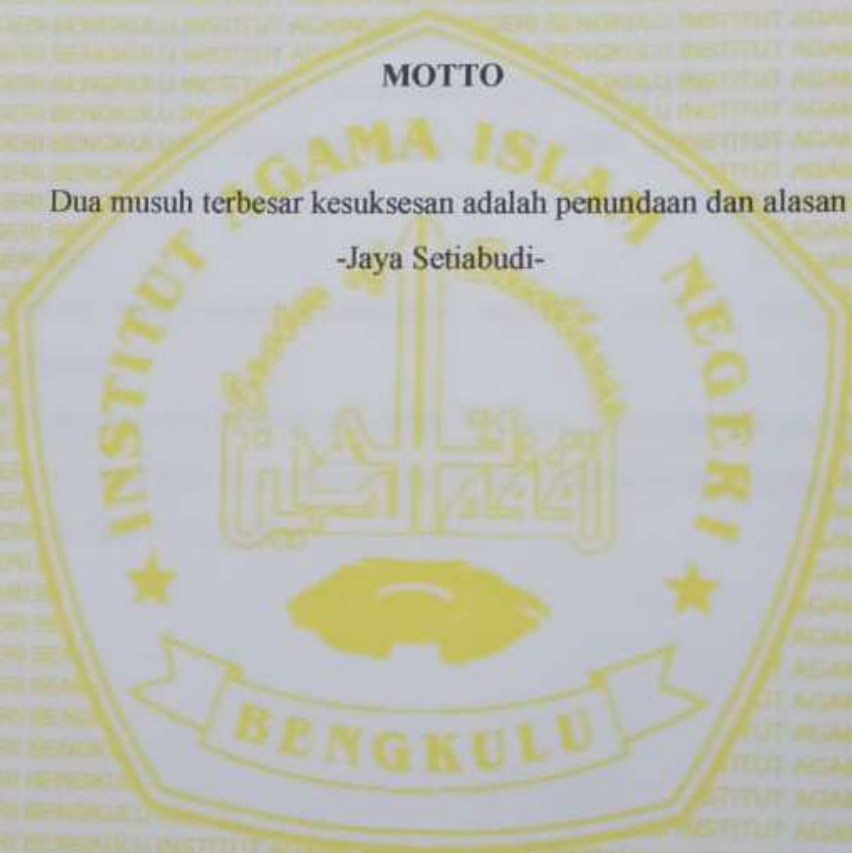
Dr. Zubacdi, M. Ag., M. Pd

NIP. 196903081996031005

MOTTO

Dua musuh terbesar kesuksesan adalah penundaan dan alasan

-Jaya Setiabudi-



PERSEMBAHAN

Dengan doa dan penuh rasa syukur kehadiran Allah SWT, penulis persembahkan skripsi ini sebagai ungkapan Cinta dan Terima Kasih Kepada:

1. Kedua orang tua tercinta Ayah (Wahidin) dan Ibu (Yunita) yang telah membesarkan, mendidik dan mendoakan kami dengan penuh kasih sayang dan kesabaran.
2. Abangku Capri Wahyudi yang telah mensupport serta mendoakan yang terbaik untuk saya.
3. Adikku tercinta Alya Azza Inaya.
4. Keluarga HMPS Tadris Matematika yang mewadahi ilmu organisasi.
5. Teman dekatku Maulana Iqbalwa dan Dina Chairunnisa yang selalu memberi semangat dan selalu sabar menemani selama saya menyusun skripsi.
6. Teman seperjuangan matematika angkatan 2017 B yang sama-sama berjuang.
7. Diri saya sendiri terimakasih sudah berjuang, berusaha dan mampu bertahan sekuat yang saya bisa sampai ke titik ini, tidak menyerah walau banyak rasa dan godaan yang datang.

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : SINTIA LORENZA
NIM : 1711280026
Prodi : Tadris Matematika
Jurusan : Pendidikan Sains dan Sosial
Fakultas : Tarbiyah dan Tadris

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul – **Materi Bilangan dalam Surah Al-Baqarah Perspektif Tafsir Al-Mishbah**- secara keseluruhan adalah hasil penelitian/karya saya sendiri bukan plagiasi dari karya orang lain, kecuali bagian tertentu yang irujuk sumbernya. Apabila dikemudian hari diketahui bahwa skripsi ini adalah hasil plagiasi maka saya siap dikenakan sanksi akademik.

Bengkulu, 27 Juli 2021

Saya yang menyatakan,



Sintia Lorenza

NIM. 1711280026

ABSTRAK

Materi operasi bilangan bulat pada ilmu matematika akan selalu dijumpai dalam setiap jenjang pendidikan, karenanya materi tersebut merupakan sebagian dari materi inti dalam ilmu matematika yang terdapat beberapa bilangan. Sedangkan Al-Qur'an merupakan sumber ilmu sebagai penjelas segala sesuatu, sumber semua ilmu yang ada di dalam kehidupan ini. Ayat-ayat dalam Al-Qur'an merupakan mukjizat dari Allah, Al-Qur'an tidak hanya terbatas pada ayat-ayat mulianya melainkan juga termasuk makna-makna yang ada dalam Al-Qur'an itu sendiri. Oleh sebab itu untuk memahami arti dari ayat pada Al-Qur'an, perlu kajian mendalam tentang maksud dari yang diisyaratkan dalam Al-Qur'an khususnya terhadap pendidikan matematika, yaitu dengan bantuan tafsir. Salah satunya tafsir Al-Mishbah.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis materi bilangan bulat dalam surah Al-Baqarah perspektif tafsir Al-Mishbah. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif deskriptif. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kepustakaan (*library research*). Teknik penelitian analisis ini menggunakan teknik analisis tafsir Al-Mishbah, yaitu menganalisis berdasarkan tafsir Al-Mishbah volume 1 Surah Al-Baqarah.

Pengkajian mengenai analisis materi operasi bilangan bulat (bilangan asli) yang disebutkan di dalam surah Al-Baqarah yang peneliti lakukan dan bagaimana tafsirnya menurut Al-Mishbah berdasarkan ayat pada surah Al-Baqarah. Hasil penelitian menunjukkan adanya materi operasi bilangan bulat (bilangan asli) pada beberapa pada ayat dalam surah Al-Baqarah. Operasi penjumlahan pada surah Al-Baqarah ayat 196, 234, dan 29, operasi perkalian pada surah Al-Baqarah ayat 228 dan 261, operasi pembagian pada surah Al-Baqarah ayat 260 dan 60. Dan beberapa ayat yang tidak ditemukannya penjelasan yang memuaskan tentang bilangan tersebut.

Kata Kunci : *Materi Bilangan Bulat, Al-Baqarah, Tafsir Al-Mishbah*

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, Segala puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan karunia-Nyalah penulis dapat menyelesaikan sebuah skripsi yang berjudul -Materi Bilangan dalam Surah Al-Baqarah Perspektif Tafsir Al-Mishbah-. Sholawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada baginda nabi besar Muhammad SAW, karena perjuangan beliau kita beranjak dari zaman Jahiliyah ke zaman yang penuh dengan ilmu pengetahuan saat ini. Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak lepas dari adanya bimbingan, motivasi, dan bantuan dari berbagai pihak, untuk itu kami menghanturkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Sirajuddin.M.Ag.,MH . Selaku Rektor Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu (UIN FS) Bengkulu yang telah memfasilitasi penulis dalam menimba ilmu dan menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Dr. Zubaedi, M.Ag.,M.Pd. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Tadris Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu (UIN FS) yang telah memberikan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan studi dan penulisan skripsi ini.
3. Ibu Deni Febrini, M.Ag.,M.Pd. Selaku ketua jurusan Pendidikan Sains dan Sosial Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu (UIN FS) Bengkulu yang selalu memberi motivasi, petunjuk dan bimbingan demi keberhasilan penulis.
4. Ibu Fatrima Santri Syafri, M.Pd.Mat selaku Ketua Prodi Tadris Matematika sekaligus selaku Pembimbing II Skripsi yang senantiasa sabar dan telah meluangkan waktu, tenaga, dan pemikiran dalam memberikan bimbingan, dan petunjuk serta motivasinya kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Pak Zulfikri Muhammad, Lc selaku Pembimbing I Skripsi yang senantiasa sabar dan telah meluangkan waktu, tenaga, dan pemikiran dalam memberikan bimbingan, dan petunjuk serta motivasinya kepada

penulis dalam menyelesaikan skripsi ini hingga skripsi ini selesai.

6. Bapak Ahmad Irfan, S.Sos.I, M.Pd.I selaku kepala perpustakaan Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu yang telah menyediakan fasilitas buku sebagai referensi penulis.
7. Seluruh dosen dan staf yang khususnya Prodi Tadris matematika Fakultas Tarbiyah dan Tadris yang telah membantu dalam skripsi ini.
8. Teman-teman seperjuangan yang telah mensupport dan membantu sehingga selesai skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan penulisan yang akan datang. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan umumnya bagi khazanah ilmu pengetahuan. Aamiin.

Bengkulu, 2021

Sintia Lorenza

1711280026

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
NOTA PEMBIMBING.....	ii
PENGESAHAN PEMBIMBING.....	iii
PERSEMBAHAN.....	iv
ABSTRAK.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	6
C. Batasan Masalah.....	7
D. Tujuan Penelitian.....	7
E. Manfaat Penelitian.....	7
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Kajian Teori.....	8
1. Matematika dalam Al-Qur'an.....	8
2. Bilangan Bulat (bilangan asli) dan Operasinya dalam Al-Qur'an.....	10
3. Tafsir Al-Misbah.....	16
a. Biografi M.Quraish Shihab dan Latar Belakang Singkat Tafsir Al-Mishbah.....	16
b. Sistematika Penafsiran.....	19
c. Corak Tafsir Al-Misbah.....	21
d. Pendekatan Tafsir Al-Misbah.....	24
e. Metode Tafsir Al-Misbah.....	25
4. Penelitian yang Relevan.....	27

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode dan Jenis Penelitian.....	29
B. Waktu dan Tempat Penelitian.....	30
C. Data dan Sumber Data.....	30
D. Prosedur Pengumpulan Data.....	31
E. Teknik Analisis Data.....	31
F. Teknik Keabsaan Data.....	31

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian.....	35
B. Pembahasan.....	41

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan.....	70
B. Saran.....	74

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
4.1	Bilangan-bilangan pada Surah Al-Baqarah	36

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
2.1	Garis Bilangan Bulat	11
2.2	Tafsir Al-Mishbah Volume 1-15	20
2.3	Volume 1 Surah Al-Fatihah dan Surah Al-Baqarah	21

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Ilmu merupakan kumpulan pengetahuan yang sangat penting dalam kehidupan manusia. Di dalam Islam banyak ayat-ayat Al-Qur'an yang menganjurkan manusia untuk menuntut ilmu maupun hadist para Nabi. Salah satu contoh ayat yang menjelaskan tentang menuntut ilmu, dalam QS. Al-Alaq (96) : (1-5).

أَقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ ۝ ۱ خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ ۝ ۲
أَقْرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ ۝ ۳ الَّذِي
عَلَّمَ بِالْقَلَمِ ۝ ۴ عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَم ۝ ۵

Allah berfirman: *“Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang Menciptakan, Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah. Bacalah, dan Tuhanmulah Yang Mahamulia, Yang mengajar (manusia) dengan pena. Dia mengajarkan manusia apa yang tidak diketahuinya”*.¹

Ayat tersebut merupakan wahyu pertama yang diterima oleh Nabi Muhammad SAW, yang menjelaskan yaitu tentang memerintahkan kepada setiap umat manusia yang ada di bumi untuk membaca. Berbagai cabang ilmu pengetahuan yang ada di dunia selalu dapat dicari sumbernya dari Al-Qur'an. Seperti ayat-ayat Al-Qur'an yang membahas tentang sains telah lama menjadi perbincangan dari masa ke masa. salah satunya ada yang menyebutkan dan menganggap bahwasanya Al-Qur'an telah memuat segenap ilmu pengetahuan alam seperti ilmu matematika, kimia, biologi, fisika dan turunannya. Dan segala hal-hal yang dapat disaksikan (fenomena) di dunia, yang telah terkandung dalam Al-Qur'an. Oleh sebab itu misalnya, seseorang yang ingin mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi, dipersilahkan mencari

¹ Departemen Agama Republik Indonesia, *Al-Qur'an dan Terjemahnya*, (Jakarta: CV. Karya Insan Indonesia (KARINDO), 2004), hal. 904.

pokok-pokok pemikirannya melalui ayat-ayat sains yang terkandung dalam Al-Qur'an.

Semua sumber ilmu yang ada di dalam kehidupan ini bersumber dari Al-Qur'an, yang mana merupakan sebagai penjelas segala sesuatu yang ada di alam semesta. Beberapa riwayat hadist juga membahas tentang keutamaan dalam menuntut ilmu serta hubungan antara ilmu pengetahuan dan Al-Qur'an.

عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ، قَالَ: قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ: ((مَنْ سَلَكَ طَرِيقًا يَلْتَمِسُ فِيهِ عِلْمًا سَهَّلَ اللَّهُ لَهُ طَرِيقًا إِلَى الْجَنَّةِ)). (رواه مسلم)

Artinya: *Dari Abu Hurairah berkata, Rasulullah bersabda: "Barangsiapa menempuh satu jalan untuk menuntut ilmu, niscaya Allah memudahkan baginya jalan menuju surga".² (HR. Muslim)*

عَنْ أَبِي الدَّرْدَاءِ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ قَالَ: سَمِعْتُ رَسُولَ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ يَقُولُ: ((وَإِنَّ الْمَلَائِكَةَ لَتَضَعُ أَجْنِحَتَهَا رِضًا لِطَالِبِ الْعِلْمِ)). (رواه أبو داود والترمذي)

Artinya: *Dari Abu Darda' berkata, aku mendengar Rasulullah bersabda: "Dan sesungguhnya para malaikat meletakkan sayap-sayapnya untuk penuntut ilmu sebagai bentuk keridhaan mereka terhadap apa yang ia lakukan."³ (HR. Abu Dawud dan At-Tirmidzi)*

Menurut Alfazalur Rahman dalam bukunya Al-Qur'an sumber ilmu pengetahuan dikatakan bahwa:

"Didorong dan dirangsang oleh studi Al-Qur'an, kaum muslimin memulai dengan pengetahuan tentang bilangan dan ilmu hisab. Ilmu-ilmu ini menduduki tempat istimewa dalam ilmu pengetahuan Islam. Sumber studi matematika sebagaimana sumber ilmu pengetahuan yang lainnya dalam Islam, adalah konsep tauhid, yaitu Ke-Esaan Allah. Kecintaan kaum muslimin kepada matematika langsung dikaitkan dengan bilangan

² Syarah, 2013. *Hadits Keutamaan Menuntut Ilmu*". Diunduh di <http://syarah-hadits-keutamaan-menuntut-ilmu.html> tanggal 30 Juni 2021.

³ Syarah, 2013. *Hadits Keutamaan Menuntut Ilmu*". Diunduh di <http://syarah-hadits-keutamaan-menuntut-ilmu.html> tanggal 30 Juni 2021.

pokok dari keimanannya kepada Satu Tuhan (Tauhid). “Tuhan adalah satu” dari situ diperoleh bilangan angka “satu” dalam urutan bilangan angka-angka yang merupakan lambang yang paling sesuai dengan Yang Maha Sumber itu. Dan urutan angka-angka itu menjadi tangga yang digunakan untuk mendaki dari alam dunia yang beraneka ganda ke Yang Maha Esa itu.”⁴

Maka dari hal tersebut, memahami adanya keterkaitan atau hubungan antara Al-Qur’an dengan matematika, sungguh banyak kajian yang menjelaskan tentang ilmu pengetahuan yang terintegrasi dalam Al-Qur’an salah satunya Matematika.

Salah satunya menjelaskan tentang konsep-konsep matematika seperti bilangan bulat (bilangan asli) yang terdapat di dalam Al-Qur’an, disebutkan beberapa contoh bilangan misalnya wahid (satu), tsalaatsah (tiga), sab’ah (tujuh), dan tits’a ‘asyarah (sembilan belas). Hal ini dikuatkan oleh banyaknya ayat-ayat dalam Al-Qur’an yang menuansai tentang bilangan. Misalnya Surat Al- Baqarah ayat 61 yang menyebutkan tentang bilangan 1, dan banyak ayat-ayat yang lainnya.⁵

وَجَعَلْنَا اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ آيَاتَيْنِ فَمَحْوِنَا آيَةَ اللَّيْلِ وَجَعَلْنَا آيَةَ النَّهَارِ مُبْصِرَةً لِّتَبْتَغُوا
فَضْلًا مِّن رَّبِّكُمْ وَلِتَعْلَمُوا عَدَدَ السِّنِينَ وَالْحِسَابَ وَكُلَّ شَيْءٍ فَصَّلْنَاهُ تَفْصِيلًا ١٢

“Dan kami jadikan malam dan siang sebagai dua tanda, lalu kami hapuskan tanda malam dan kami jadikan tanda siang itu terang agar kamu mencari kurnia dari Tuhanmu, dan supaya kamu mengetahui bilangan tahun-tahun dan perhitungan. Dan segala sesuatu telah Kami terangkan dengan jelas” QS. Al-Israa’ (17) : (12)⁶

Dilihat dari perspektif matematika ayat diatas menjelaskan bahwa dua tanda yaitu malam dan siang dalam matematika, menunjukkan tanda positif (+) dan tanda negatif (-) pada suatu garis bilangan. Bilangan bulat merupakan

⁴ Afzalur Rahman, ed., *Al-Qur’an Sumber Ilmu Pengetahuan* (Jakarta: Rineka Cipta, 2000):92.

⁵ Salafudin, “*Pembelajaran Matematika yang Bermuatan Nilai Islam*”, 2015, hal. 227.

⁶ Departemen Agama Republik Indonesia, *Al-Qur’an dan Terjemahnya*, (Jakarta: CV. Karya Insan Indonesia (KARINDO), 2004), hal. 385.

bilangan yang terdiri dari bilangan negatif, nol, dan positif. Perumpamaannya, jika ada sebuah bilangan bulat +2 diberi tanda (-), maka akan menjadi bilangan -2, dan sebaliknya, jika (-) dihilangkan maka akan kembali menjadi bilangan bulat (+). Hal tersebut sama halnya dengan menunjukkan adanya pergantian siang dan malam.

Setelah kita memahami hal tersebut, ternyata pengaruh Al-Qur'an sangatlah penting bagi perkembangan ilmu pengetahuan dari masa ke masa, tak terkecuali ilmu matematika. Matematika menjadi induk dan sebagai disiplin semua ilmu pengetahuan, biasanya berkaitan dengan pengembangan pengetahuan antara lain sesuatu yang menunjukkan terhadap tentang bilangan (ilmu Al-Adad). Matematika adalah ilmu yang syarat akan penggunaan angka-angka dan perhitungan di dalamnya, bukannya mustahil jika semua itu juga bersumber pada Al-Qur'an. Adapun redaksi Al-Qur'an juga tersusun secara sistematis dan penuh perhitungan atau ukuran, sebagaimana firman Allah dalam surat QS. An-Nisa (4) : (86)

وَإِذَا حُيِّئْتُمْ بِهِ بِحَسَنٍ مِنْهَا أَوْ رُدُّوهَا إِنَّ اللَّهَ كَانَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ حَسِيبًا

*“Apabila kamu diberi penghormatan dengan sesuatu penghormatan, maka balaslah penghormatan itu dengan yang lebih baik dari padanya, atau balaslah penghormatan itu (dengan yang serupa). sesungguhnya, Allah memperhitungkan segala sesuatu”.*⁷ Firman Allah dalam ayat lain :

إِنَّا كُلَّ شَيْءٍ خَلَقْنَاهُ بِقَدَرٍ

“ Sungguh, kami menciptakan segala sesuatu menurut ukuran”. QS. Al-Qamar (54): (49) .⁸

Matematika pada dasarnya mengajarkan tentang logika dalam berfikir, berdasarkan akal dan nalar. Namun, harus diingat pada dasarnya sifat dari matematika itu tidak nyata dan juga abstrak karena terdiri dari simbol-simbol.

⁷ Departemen Agama, *Al-Qur'an dan Terjemahan* Departemen Agama Republik Indonesia, *Al-Qur'an dan Terjemahnya*, (Jakarta: CV. Karya Insan Indonesia (KARINDO), 2004), hal. 119.

⁸ Ibid., Surat Al-Qamar:49. hal. 772

Macam macam simbol misalnya 1, 2, 3, 4, 5, dan seterusnya tidak memiliki makna apa-apa, akan tetapi ide simbol bilangan 1, 2, 3, 4, 5 dan seterusnya, seperti perumpamaan banyaknya benda yang dimiliki oleh seseorang yaitu berjumlah 5 dan sebagainya.

Perlu diketahui bahwa cabang keilmuan pada kajian objek matematika bukan hanya sekedar cabang ilmu matematika berupa perhitungan (aritmatika) dan pengukuran (geometri) saja. Banyaknya pendapat para ilmuwan yang berbeda-beda mengenai pengertian matematika. Oleh sebab itu, sampai saat ini tidak ada satu pun suatu pendapat dari ilmuwan yang mengatakan atau menegaskan bahwa itu merupakan simpulan akhir (pengertian) dari istilah yang merujuk kepada matematika. Namun begitu, untuk lebih mudah memahami apa itu matematika bisa dilihat berdasarkan karekteristiknya antara lain; memiliki objek kajian yang bersifat abstrak, bertumpu pada kesepakatan, pola pikir bersifat deduktif, memiliki simbol kosong yang tidak memiliki arti, memperhatikan semesta pembicaraan, dan sistem yang bersifat konsisten. Sehingga lebih dari itu, kajian matematika memiliki cakupan yang luas seperti; aljabar, statistika, bilangan, diskrit, logika, estimasi, kalkulus, dan lain-lain.⁹

Al-Qur'an tidak hanya sebatas menyinggung matematika sebagai bahan bacaan, pasti ada kaitannya terhadap pendidikan (matematika). Menurut Budi manfaat matematika adalah satu hal yang penting dikarenakan ia merupakan sepintar-pintarnya guru nalar. Sehingga adanya ayat-ayat yang menyinggung matematika di dalam Al-Qur'an, dijadikan sebagai bahan kajian untuk berpikir. Selepas dari itu Al-Qur'an diturunkan dalam bahasa Arab, tetapi tidak semua orang Arab waktu itu memahami Al-Qur'an sebab bahasa Arab Al-Qur'an sangat istimewa. Dari segi kandungannya, Al-Qur'an tidak saja memuat ajaran-ajaran yang bersifat religius keakhiratan, tetapi juga masalah muamalah keduniaan seperti ilmu pengetahuan, sehingga untuk memahami arti dari ayat pada Al-Qur'an dan maksud yang diisyaratkan dalam Al-Qur'an perlu

⁹ R. Soedjadi. *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia; Konstataasi Keadaan Masa Kini Menuju Harapan Masa Depan* (Jakarta: Ditjen Dikti Depdiknas, 2000), hal.13.

adanya kajian mendalam, khususnya terhadap pendidikan matematika, serta relevansinya dan urgensinya terhadap pendidikan matematika modern.

Kombinasi matematika dengan islam adalah adanya kesinambungan antara matematika dengan islam. Jika di dalam pembelajaran matematika adanya kesinambungan antara materi pelajaran matematika dengan islam. Maka, ilmu matematika membantu umat islam untuk mengamalkan salah satu ilmu yang diajarkan dalam Al-Qur'an.¹⁰ Salah satu mufassir yang ada di Indonesia yaitu Quraish Shihab mengemukakan hubungan ilmu dan Al-Qur'an yang mana, bukan dinilai dengan banyaknya simpulan cabang-cabang ilmu didalamnya dan bukan juga dengan menunjukkan kebenaran pada teori-teori ilmiah. Tetapi proporsi pembahasan diletakkan dengan tepat dan sesuai dengan kesucian dan kemurnian Al-Qur'an.¹¹

Setelah memperhatikan uraian di atas, Keyakinan bahwa Al-Qur'an memuat segala macam ilmu khususnya matematika dan termasuk sains modern yang ada di jagad raya. Dalam tafsir Al-Mishbah salah satu di dalamnya menjelaskan tentang bagaimana umat islam menghadapi perubahan ilmu pengetahuan. Ini juga didukung dari data-data yang ahli terhadap sains dan teknologi. Ada yang menerima dan ada juga yang menolak. Oleh karena itu, tafsir ini membantu bagi yang menolak dan untuk mempermudah dalam mengartikannya, sehingga hal itu menginspirasi salah satu mufasir yang ada di Indonesia yaitu Quraish shihab untuk menciptakan penafsiran Al-Qur'an bernuansa ilmu pengetahuan. Sehingga peneliti tertarik untuk melakukan sebuah penelitian mengenai "Materi Bilangan dalam surah Al-Baqarah Perspektif Tafsir Al-Mishbah"

B. Batasan Masalah

Hubungan antara Al-Qur'an (surah Al-Baqarah) dengan ilmu matematika sangatlah banyak, oleh karena itu dalam penelitian ini, kajian dipersempit agar

¹⁰ Maarif, S. (2015). "*Integrasi Matematika dan Islam dalam Pembelajaran Matematika Infinity*", 14.

¹¹ Wedra Aprison, "*Pandangan M. Quraish Shihab tentang posisi Al-Quran dalam pengembangan ilmu*", (IAIN: Bukittinggi, 2017), vol. 21. No. 2, hal. 186.

pembahasan tidak terlalu luas, maka perlu adanya batasan pada skripsi ini yakni menitik beratkan terhadap kajian materi operasi bilangan bulat (bilangan asli) dalam surah Al-Baqarah perspektif tafsir Al-Misbah.

C. Rumusan Masalah

1. Apa saja materi bilangan dalam surah Al-Baqarah?
2. Bagaimana tafsirnya menurut Al-Misbah?

D. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui apa saja materi operasi bilangan dalam surah Al-Baqarah.
2. Untuk mengetahui bagaimana tafsirnya menurut Al-Misbah.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah, sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis

Secara umum, penelitian ini diharapkan sebagai tambahan wawasan dan pengetahuan bagi pembaca terhadap ayat-ayat yang menjelaskan tentang materi operasi bilangan dalam surah Al-Baqarah perspektif tafsir Al-Misbah.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi peneliti, sebagai salah satu syarat untuk memenuhi proposal penelitian dalam meraih gelar sarjana, dan sebagai tambahan wawasan dan ilmu pengetahuan mengenai ayat-ayat yang menjelaskan tentang materi operasi bilangan dalam surah Al-Baqarah perspektif tafsir Al-Misbah.
- b. Bagi peneliti lain, diharapkan hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan acuan bagi peneliti-peneliti lainnya yang berminat untuk mengembangkan atau melakukan penemuan terbaru dalam penelitiannya.

BAB II LANDASAN TEORI

A. Kajian Teori

1. Matematika dalam Al-Qur'an

Menurut Kamus Lengkap Bahasa Indonesia bahwasanya, “Matematika adalah hubungan antar ilmu hitung yang berkaitan dengan bilangan-bilangan”. Menurut James dalam kamus matematika, “matematika adalah ilmu yang menyangkut tentang logika mengenai konsep-konsep yang saling berkaitan (berhubungan), susunan, dan, bentuk, Dan matematika terbagi menjadi tiga bidang yaitu, analisis, aljabar, dan geometri.”¹.

Matematika ditinjau dari filosofinya bersumber dari Al-Qur'an. Dikarenakan Al-Qur'an dapat ditinjau dari banyaknya aspek keilmuan, hal tersebut menunjukkan keistimewaan pada Al-Qur'an. Sehingga Al-Qur'an menjadi wadah inspirasi bagi banyaknya ilmuwan yang mengembangkan keilmuan yang mereka tekuni. Begitu juga konsep matematika yang termuat di dalamnya, banyak ayat-ayat Al-Qur'an yang menceritakan maupun berkaitan secara tersirat maupun tersurat terhadap khususnya bidang matematika. contohnya QS. Yunus (10) : (5)

هُوَ الَّذِي جَعَلَ الشَّمْسَ ضِيَاءً وَالْقَمَرَ نُورًا وَقَدَرَهُ مَنَازِلَ لِتَعْلَمُوا عَدَدَ السِّنِينَ
وَالْحِسَابَ مَا خَلَقَ اللَّهُ ذَلِكَ إِلَّا بِالْحَقِّ يُفَصِّلُ الْآيَاتِ لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ ۝

“Dialah yang menjadikan matahari bersinar dan bulan bercahaya, dan Dialah yang menetapkan tempat-tempat orbitnya, agar kamu mengetahui bilangan tahun, dan perhitungan (waktu). Allah tidak menciptakan demikian itu melainkan dengan benar. Dia menjelaskan tanda-tanda (kebesaran-Nya) kepada orang-orang yang mengetahui”.²

¹ Eman Seherman, *Strategi Pembelajaran Kontemporer* (Bandung: JICA, 2001):8.

² Departemen Agama Republik Indonesia, *Al-Qur'an dan Terjemahnya*, (Jakarta: CV. Karya Insan Indonesia (KARINDO), 2004), hal. 280.

Dari ayat di atas tampaklah bahwa Allah SWT memberikan isyarat dan dorongan untuk mempelajari ilmu perhitungan yaitu matematika.³ Kemudian fakta bahwa adanya bilangan yang termuat di dalam Al-Qur'an, hal tersebut dapat diartikan secara tidak langsung bahwa Al-Qur'an juga berbicara mengenai matematika. Adanya bilangan-bilangan dalam Al-Qur'an, menuntut setiap orang khususnya umat muslim untuk memahami bilangan beserta sistem bilangannya. Dengan mempelajari matematika maka, memudahkan dalam pemahaman pada bilangan dan sistem bilangan beserta operasinya. Dengan demikian, dimulai dari hal yang terkecil yaitu pemahaman terhadap bilangan-bilangan, Al-Qur'an mengisyaratkan bahwa pentingnya bagi setiap muslim perlu untuk mempelajari bidang matematika.

Maka dari itu perlu adanya pemahaman terlebih dahulu terhadap Al-Qur'an. Hal tersebut sesuai dengan QS. Shaad (38) : (29)

كُتِبَ أَنْزَلْنَاهُ إِلَيْكَ مُبْرَكًا لِيَذَّبَرُواْ عَائِيْتَهُ وَلِيَتَذَكَّرَ أُولُواْ الْأَلْبَابِ ۚ ٢٩

*“Kitab (Al-Qur'an) yang Kami turunkan kepadamu penuh berkah agar mereka menghayati ayat-ayatnya dan agar orang-orang yang berakal sehat mendapat pelajaran”.*⁴

Begitu jelas ayat tersebut menjelaskan bahwa adanya tuntutan dalam memahami Al-Qur'an pada manusia. Agar ilmu yang terkandung dalam Al-Qur'an dapat dimengerti, oleh sebab itu tersibaklah ilmu pengetahuan yang terkandung dalam isi Al-Qur'an. Sehingga tidak dapat dipungkiri lagi, bahwa Al-Qur'an mempunyai pesan untuk dikaji dan dianalisis dari berbagai bidang aspek keilmuaan khususnya matematika.

2. Bilangan Bulat (bilangan asli) dan Operasinya dalam Al-Qur'an

Sejarah permulaan munculnya bilangan (matematika) berasal dari bangsa-bangsa yang bermukim sepanjang aliran sungai seperti Bangsa

³ Mas'ud, 2008. hal. 12-13.

⁴ Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahan...*, hal. 651.

Babilonia yang menghuni pinggiran sungai Tigris dan Efrat, Bangsa Hindu India di sepanjang sungai Indus dan Gangga, Bangsa Mesir di aliran sungai Nil, Bangsa Cina di sepanjang aliran sungai Huang Ho dan Yang Tze, Serta Bangsa Hindu India di sepanjang sungai Indus dan Gangga. Sistem bilangan yang digunakan oleh bangsa-bangsa zaman dahulu bermacam-macam hingga akhirnya berkembang menjadi sistem bilangan Hindu-Arab.⁵

Bilangan erat hubungannya dengan kehidupan manusia. Manusia menggunakan bilangan dalam berbagai aspek kehidupannya. Menurut Kamsiyati:

Bilangan (*number*) adalah suatu ide yang bersifat abstrak. Bilangan itu bukan simbol atau lambang, dan bukan pula lambang bilangan. Bilangan itu adalah sesuatu yang bersifat abstrak, yang memberi keterangan mengenai banyaknya anggota suatu himpunan.⁶

Bilangan bulat merupakan perluasan dari bilangan cacah. Bilangan nol, bilangan asli, dan lawan bilangan asli disebut bilangan bulat. Soenarjo menyebutkan bahwa bilangan bulat yaitu “Bilangan yang terdiri dari bilangan asli disebut bilangan positif, bilangan nol, serta lawan bilangan asli disebut bilangan bulat negatif”.⁷ Soewito, dkk., berpendapat mengenai pengertian bilangan bulat yaitu:

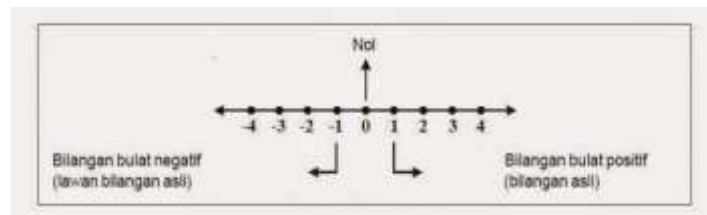
Gabungan dari himpunan invers bilangan asli, himpunan bilangan asli dan bilangan nol. Himpunan semua bilangan asli sebagai bagian dari himpunan bilangan bulat disebut himpunan bilangan bulat positif, ditulis $A = \{1, 2, 3, \dots\}$ atau $A = \{+1, +2, +3, \dots\}$. Sedangkan $A = \{\dots, -3, -2, -1\}$ disebut himpunan semua bilangan bulat negatif.⁸

⁵ Matematika SMP/MTS Kelas VII Semester 1. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemdikbud. 2013. hal. 254.

⁶ M. Farid. 2013. *Peningkatan Hasil Belajar Operasi Hitung Bilangan Bulat Melalui Model Pembelajaran Matematika Realistik Berbasis Teori Belajar Burner Pada Siswa Kelas VI SD N Kaligayam 02 Kabupaten Tegal*. Skripsi Tesis: UNS.

⁷ Soenarjo. 2008. *Matematika 5: Untuk SD/MI Kelas V*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.

⁸ Utu, Lidia. 2017. *Upaya Meningkatkan Kemampuan Memahami Operasi Hitung Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat Melalui Media Kartu Bilangan pada Siswa Kelas IV SD N 3 Jarakan*. Skripsi: UNY.



Gambar 2.1 (Garis bilangan bulat)

Arti titik-titik yang terdapat di dalam himpunan A itu menunjukkan bahwa bilangan bulat selalu dimulai dari bilangan *negative* tak terhingga sampai dengan bilangan positif tak terhingga.

Secara umum operasi dalam matematika memiliki definisi yang berbeda-beda. Menurut Aisyah dkk., “pengertian operasi dalam matematika adalah suatu pengerjaan yang harus dikuasai oleh siswa dengan ketepatan dan kecepatan yang tinggi dengan prosedur yang lurus”.⁹ Operasi pada materi bilangan bulat terdiri dari 4 operasi pokok yaitu:

1. Operasi Penjumlahan Bilangan Bulat (bilangan asli)

Salah satu pendapat yang menjelaskan tentang pengertian penjumlahan adalah menurut Hasan “diambil dari kata dasar jumlah yang berarti banyaknya (bilangan atau sesuatu yang dikumpulkan menjadi satu).”¹⁰ Penjumlahan adalah proses, cara, perbuatan menjumlahkan. Menurut Subarinah “penjumlahan adalah menggabungkan dua kelompok menjadi satu”.¹¹

Makna dari operasi penjumlahan adalah menggabungkan dua kelompok.¹² Jika kelompok A yang anggotanya ada 6 anak digabungkan dengan kelompok B yang anggotanya ada 4 orang maka diperoleh kelompok baru, sebut saja kelompok AB . Dengan membilang, diperoleh bahwa banyaknya anggota kelompok AB tersebut adalah 10.

⁹ Adjie, Nahrowi. 2014. *Modul 6 Penyelesaian Masalah Dalam Sistem Bilangan Cacah*. Direktori File Universitas Pendidikan Indonesia.

¹⁰ Ibid.

¹¹ Ibid.

¹² Subarinah, Sri. (2006). *Inovasi Pembelajaran Matematika SD*. Jakarta: Depdiknas Wasliman. 2013. *Manajemen Sistem Pendidikan Kebutuhan Khusus*. Bandung: Program Studi PPKh SPs UPI.

Dari pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa pengertian penjumlahan adalah proses menggabungkan dua kelompok menjadi satu. Menurut Astuti Lusia pada penjumlahan bilangan bulat mencakup:¹³

a. Menjumlahkan bilangan bulat positif dengan positif

Contoh:

$$1) 5 + 4 = 9$$

$$2) 2 + 3 = 5$$

b. Menjumlahkan bilangan bulat positif dengan negatif

Contoh:

$$1) 7 + (-5) = 2$$

$$2) 8 + (-2) = 6$$

c. Menjumlahkan bilangan bulat negatif dengan positif

Contoh:

$$1) -5 + 4 = -1$$

$$2) -4 + 2 = -2$$

d. Menjumlahkan bilangan bulat negatif dengan negatif

Contoh:

$$1) -5 + (-4) = -9$$

$$2) -7 + (-3) = -10$$

2. Operasi Pengurangan Bilangan Bulat (bilangan asli)

Pengurangan adalah proses, cara, atau perbuatan mengambil suatu angka dari angka tertentu. Menurut Subarinah “pengurangan adalah pengambilan kelompok baru”.¹⁴ Operasi pengurangan “merupakan lawan dari operasi penjumlahan”.¹⁵ Jika pada operasi penjumlahan dilakukan penggabungan kelompok, maka pada operasi pengurangan dilakukan pengambilan kelompok baru, yaitu pembentukan kelompok

¹³ Astuti, Lusia. 2009. *Matematika 6: Untuk Sekolah Dasar Kelas VI*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.

¹⁴ Adjie, Nahrowi. 2014. *Modul 6 Penyelesaian Masalah Dalam Sistem Bilangan Cacah*. Direktori File Universitas Pendidikan Indonesia.

¹⁵ Subarinah, Sri. (2006). *Inovasi Pembelajaran Matematika SD*. Jakarta: Depdiknas Wasliman. 2013. *Manajemen Sistem Pendidikan Kebutuhan Khusus*. Bandung: Program Studi PPKh SPs UPI.

baru. Misalnya pada kelompok A beranggotakan 5 orang, akan dibentuk suatu kelompok B yang terdiri dari 2 orang. Maka banyaknya anggota kelompok A yang tertinggal hanya 3 orang. Menurut Astuti Lusia pengurangan bilangan bulat mencakup:¹⁶

a. Mengurangkan bilangan bulat positif dengan positif

Contoh:

$$1) 6 - 9 = -3$$

$$2) 7 - 8 = -1$$

b. Mengurangkan bilangan bulat positif dengan negatif

Contoh:

$$1) 4 - (-6) = 10$$

$$2) 7 - (-2) = 9$$

c. Mengurangkan bilangan bulat negatif dengan positif

Contoh:

$$1) -2 - 7 = -9$$

$$2) -1 - 6 = -7$$

d. Mengurangkan bilangan bulat negatif dengan negatif

Contoh:

$$1) -9 - (-4) = -5$$

$$2) -8 - (-5) = -3$$

3. Operasi Perkalian Bilangan Bulat (bilangan asli)

Perkalian adalah penjumlahan berulang, maksudnya adalah 3×5 sama artinya dengan $5 + 5 + 5$ atau ditulis $3 \times 5 = 5 + 5 + 5$. Hasil perkalian dua bilangan bulat dilihat dari tanda bilangannya (+,-). Operasi perkalian pada bilangan bulat mencakup:

a. Hasil kali dua bilangan bulat positif adalah bilangan bulat positif.

$$1) d \times e = de$$

¹⁶ Astuti, Lusia. 2009. *Matematika 6: Untuk Sekolah Dasar Kelas VI*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.

$$2) 2 \times 3 = 6$$

- b. Hasil kali bilangan bulat positif dengan bilangan bulat negatif adalah bilangan bulat negatif.

$$1) d \times (-e) = -de$$

$$2) 4 \times (-5) = -20$$

- c. Hasil kali bilangan bulat negatif dengan bilangan bulat positif adalah bilangan bulat negatif.

$$1) (-d) \times e = -de$$

$$2) (-5) \times 4 = -20$$

- d. Hasil kali dua bilangan bulat negatif adalah bilangan bulat positif.

$$1) (-d) \times (-e) = de \text{ atau } (-) \times (-) = (+)$$

$$2) (-6) \times (-3) = 18$$

- e. Hasil perkalian antara bilangan bulat dengan nol adalah nol. Untuk setiap bilangan bulat d , selalu berlaku:

$$1) d \times 0 = 0 \times d = 0$$

$$2) 7 \times 0 = 0 \times 7 = 0$$

- f. Unsur identitas pada perkalian. Untuk setiap bilangan bulat d , selalu berlaku:

$$1) d \times 1 = 1 \times d = d$$

$$2) 6 \times 1 = 1 \times 6 = 6$$

4. Operasi Pembagian Bilangan Bulat (bilangan asli)

Pembagian dapat didefinisikan sebagai $d : e = f$ artinya adalah ada sekumpulan sesuatu (benda) sebanyak d dibagi sama banyak secara rata dalam e kelompok. Maka cara menyelesaikannya dengan cara membaginya yaitu dengan dilakukannya pengambilan berulang sebanyak e sampai tidak bersisa (habis) dengan setiap kali pengambilan dibagi secara rata ke semua kelompok atau himpunan. Sehingga banyaknya pengambilan dapat dilihat atau ditunjukkan dari hasil yang didapat oleh masing-masing kelompok (himpunan) yaitu f . Hasil pembagian dua bilangan bulat dilihat dari tanda bilangannya. Operasi pembagian pada bilangan bulat mencakup:

Hasil pembagian dua bilangan bulat dilihat dari tanda bilangannya

a. Hasil bagi dua bilangan bulat positif adalah bilangan bulat positif.

Contoh:

$$1) 8 : 2 = 4$$

$$2) 6 : 3 = 2$$

b. Hasil bagi bilangan bulat positif dengan bilangan bulat negatif, atau sebaliknya adalah bilangan bulat negatif.

Contoh:

$$1) 8 : (-2) = -4 \text{ atau}$$

$$2) (-16) : 4 = -4$$

c. Hasil bagi dua bilangan bulat negatif adalah bilangan bulat positif.

Contoh:

$$1) (-18) : (-3) = 6$$

$$2) (-14) : (-7) = 2$$

d. Pembagian dengan bilangan nol. Untuk sembarang bilangan bulat a , maka $a : 0$ tidak terdefiniskan $0 : a = 0$

Faktanya bahwa Al-Qur'an ternyata juga berbicara mengenai bilangan. Salah satunya bilangan yang disebutkan di dalam Al-Qur'an meliputi bilangan Kardinal. Bilangan kardinal atau yang bisa juga kita sebut sebagai bilangan bulat positif. Bilangan memiliki peranan yang sangat penting dalam Al-Qur'an, dan tidak dapat dianggap tidak perlu atau mengabaikannya. Karena salah satu ayat di dalam Al-Qur'an menyinggung atau mengisyaratkan pentingnya bilangan itu sendiri sebagaimana terdapat pada QS. Al-Hijr (15): (19)

وَالْأَرْضَ مَدَدْنَاهَا وَأَلْقَيْنَا فِيهَا رَوْسِيَ وَأَنْبَتْنَا فِيهَا مِنْ كُلِّ شَيْءٍ مَّوْزُونٍ ۝ ١٩

*“Dan Kami telah menghamparkan bumi dan Kami pancangkan padanya gunung-gunung serta Kami tumbuhkan di sana segala sesuatu menurut ukuran”.*¹⁷

¹⁷ Departemen Agama Republik Indonesia, *Al-Qur'an dan Terjemahnya*, (Jakarta: CV. Karya Insan Indonesia (KARINDO), 2004), hal. 355.

Dalam ayat tersebut menjelaskan bahwa sesuatu yang menggunakan ukuran pasti akan berkaitan dengan bilangan atau angka.

3. Tafsir Al-Mishbah

a. Biografi M. Quraish Shihab dan Latar Belakang Singkat Tafsir Al-Mishbah

Muhammad Quraish Shihab merupakan salah seorang cendekiawan muslim Indonesia dalam bidang tafsir Al-Qur'an dan salah seorang ulamalahir pada tanggal 16 Februari 1944 di Rappang, Sulawesi Selatan.¹⁸ Beliau merupakan putra dari salah seorang guru besar dalam bidang tafsir yang memiliki reputasi baik dalam dunia pendidikan di Sulawesi Selatan dan seorang wirausahawan yaitu Prof. KH. Abdurrahman Shihab (1905-1986). Kontribusinya terbukti dalam usahanya membina perguruan tinggi yang ada di Ujung Pandang, salah satu universitas yaitu Universitas Muslim Indonesia (UMI) dan IAIN Alauddin Ujung Pandang. Dalam kesibukannya sebagai seorang guru besar ayahanda Abdurrahman Shihab masih sering menyisihkan waktunya untuk keluarganya, saat-saat seperti ini dimanfaatkan untuk memberikan petuah-petuah keagamaan yang kebanyakan berupa ayat-ayat Al-Qur'an kepada putra-putrinya.¹⁹ Dari petuah-petuah keagamaan yang berasal dari ayat-ayat Al-Qur'an, hadist-hadist nabi, serta perkataan sahabat maupun pakar-pakar ilmu Al-Qur'an yang diberikan oleh orang tuanya inilah M. Quraish Shihab mendapatkan motivasi pertama kali dan benih-benih kecintaan terhadap bidang studi tafsir.²⁰

Pendidikan formal yang ditempuh oleh M. Quraish Shihab, dimulai dari Sekolah Dasar di Ujung Pandang, kemudian dilanjutkan dengan Sekolah Menengah, sambil belajar agama di Pondok Pesantren Dar Al-

¹⁸ Saiful Amin Ghafur, *Profil Para Mufassir Al-Qur'an* (Yogyakarta: Pustaka Insan Madani, 2008), hal. 236.

¹⁹ Alwi Shihab, *Islam Inklusif: Menuju Terbuka dalam Beragama*, (Bandung: Mizan, 1999), v.

²⁰ Badiatul Raziqin, dkk, *101 Jejak Tokoh Islam Indonesia*, (Yogyakarta: eNusantara, 2009), hal. 269.

Hadith Al-Fiqhiyyah di kota Malang, Jawa Timur (1956-1958).²¹ Pada tahun 1958, ketika Beliau berusia 14 tahun ia melanjutkan pendidikan ke Al-Azhar Kairo Mesir untuk mendalami studi keislaman, dan diterima di kelas II Tsanawiyah al-Azhar. Setelah selesai, M. Quraish Shihab berminat melanjutkan studinya disalah satu Universitas yaitu Universitas Al-Azhar pada Jurusan Tafsir Hadis Fakultas Ushuluddin, tetapi ia tidak diterima karena belum memenuhi syarat yang telah ditetapkan karena itu Beliau bersedia untuk mengulang setahun lagi, guna mendapatkan kesempatan studi di Jurusan Tafsir Hadis walaupun jurusan-jurusan lain terbuka lebar untuknya. Pada tahun 1967 Beliau dapat menyelesaikan kuliahnya dan mendapatkan gelar Lc. Karena “kecintaannya” dalam ilmu Al-Qur’an ia melanjutkan kembali pendidikannya dan berhasil meraih gelar MA pada tahun 1968 untuk spesialisasi di bidang tafsir Al-Qur’an dengan tesis berjudul “Al-I’jaz At-Tashri’i Al-Qur’an Al-Karim” dengan gelar M.A.²²

Setelah meraih gelar MA. M. Quraish Shihab tidak langsung melanjutkan studinya ke program doktor, melainkan kembali ke kampung halamannya di Ujung Pandang. Dalam periode lebih kurang 11 tahun dari tahun 1969-1980, ia terjun ke berbagai aktifitas, membantu ayahnya mengelola pendidikan di IAIN Alauddin, dengan memegang jabatan sebagai Wakil Ketua Rektor di bidang Akademis dan Kemahasiswaan (1972-1980), koordinator bidang Perguruan Tinggi Swasta Wilayah VII Indonesia bagian timur.

Selain di luar kegiatan kampus M. Quraish Shihab dipercaya dan diamanahkan sebagai Wakil Ketua Kepolisian Indonesia Bagian Timur dalam bidang penyuluhan mental. Selama di Ujung Pandang Beliau melakukan berbagai macam penelitian, salah satunya dengan tema berjudul: “Penerapan Kerukunan Hidup Beragama di Indonesia Timur” (1975) dan “Masalah Wakaf di Sulawesi Selatan” (1978). Pada tahun

²¹ M. Quraish Shihab, *Membumikan Al-Qur’an*, (Bandung: Mizan, 1994), 6.

²² Badiatul Raziqin, dkk, *101 Jejak Tokoh Islam Indonesia*,... 269-270.

1980 Beliau kembali ke Kairo, Mesir untuk melanjutkan pendidikannya, mengambil spesialisasi dalam studi tafsir Al-Qur'an, dalam kurun waktu 2 tahun (1982) Beliau berhasil meraih gelar doktor dengan disertasi yang berjudul "Nazm Al-Durar li Al-Biqā'i Tahqiq wa Dirasah" atau yang artinya suatu kajian terhadap kitab Nazm Al-Durar karya Al-Biqā'i dengan mendapatkan sebuah predikat Summa Cum Laude dengan mendapatkan sebuah penghargaan berupa Mumtaz Ma'a Martabat Al-Syaraf Al-Ula.²³

Pada tahun 1984 beliau dipindah tugaskan dari IAIN Alaudin, Ujung Pandang ke IAIN Syarif Hidayatullah Fakultas Ushuluddin Jakarta. Di sini M. Quraish Shihab aktif mengajar dalam bidang ulum Al-Qur'an dan tafsir di program S1, S2, dan S3, dan Beliau juga mendapat jabatan sebagai Rektor IAIN Jakarta dalam 2 periode yaitu pada tahun 1992-1996 dan 1997-1998, Beliau juga dipercaya menjadi Menteri Agama selama kurang lebih 2 bulan di awal tahun 1998, pada kabinet terakhir Presiden Soeharto, kabinet Pembangunan IV. Pada tahun 1999, M. Quraish Shihab diangkat menjadi Duta Besar Republik Indonesia untuk negara Republik Arab Mesir yang berkedudukan di Kairo.

Salah satu karya M. Quraish Shihab adalah tafsir Al-Mishbah adalah sebuah tafsir Al-Qur'an lengkap 30 juz pertama dalam kurun waktu 30 tahun terakhir dan diterbitkan oleh lentera hati. Kata Al-Mishbah berasal dari bahasa Arab yang memiliki makna "penerang" (lampu), yang dalam bahasa jawa disebut dengan lentera atau pelita, hal itu juga menjadi penerbit dari tafsir Al-Mishbah itu sendiri.

b. Sistematika Penafsiran

Sebelum masuk ke dalam surat, terdapat pendahuluan yang menjelaskan tentang: jumlah ayat, tempat diturunkannya surat tersebut, surat yang diturunkan sebelum surat tersebut, pengambilan nama surat, hubungan dengan surat yang lain, serta gambaran menyeluruh tentang asbabun nuzul dan isi surat

²³ M. Quraish Shihab, *Membumikan Al-Qur'an*,... 6.

Diantara kelebihan tafsir ini adalah: setiap surat dikelompokkan berdasarkan kandungannya, diberikan penjelasan terhadap kalimat yang terdapat dalam ayat, pada beberapa kata atau kalimat, diberikan rujukan bagi pembaca jika ingin mengetahui penjelasan lebih lanjut, menyebutkan sumber yang mengeluarkan pendapat, serta dalam penerjemahan atau penjelasan ayat, diberikan kalimat-kalimat tambahan sebagai penegasan atau penjelasan.

Dalam konteks memperkenalkan Al-Qur'an, penulis berusaha menghadirkan bahasan setiap surah pada tema pokok surah. Jika kita mampu memperkenalkan tema-tema pokok itu, maka secara umum kita dapat memperkenalkan pesan utama setiap surah sehingga Al-Qur'an bisa dikenal lebih mudah dan dekat. Penulisan terjemah dipisahkan dengan tafsirnya. Terjemah ditulis dengan huruf miring (*italic font*), sedangkan tafsirnya ditulis dengan huruf normal. Tafsir Al-Misbah merupakan tafsir wajah baru dilengkapi dengan navigasi rujukan silang, dan dikemas dengan bahasa yang mudah untuk dipahami serta pengemasan yang lebih menarik.

Quraish Shihab memulai dengan menjelaskan tentang maksud-maksud dari firman Allah swt sesuai kemampuan manusia dalam menafsirkan sesuai dengan keberadaan seseorang pada kondisi sosial dan lingkungan budaya dan perkembangan ilmu dalam menangkap pesan-pesan dari Al-Qur'an. Keagungan firman Allah dapat menampung segala kemampuan, kecenderungan, tingkat, dan kondisi yang berbeda-beda itu. Quraish Shihab juga memasukkan tentang kaum Orientalis yang mengkritik tajam sistematika urutan ayat dan surah-surah Al-Qur'an, sambil melemparkan kesalahan kepada para penulis wahyu. Kaum Orientalis berpendapat bahwa ada bagian-bagian Al-Qur'an yang ditulis pada masa awal karir Nabi Muhammad saw.

Contoh bukti yang dikemukakannya antara lain adalah: Q.S Al-Ghasyiyah. Di sana gambaran mengenai nasib orang-orang durhaka dan hari kiamat, kemudian gambaran orang-orang yang taat. Kemudian

beliau mengambil tokoh-tokoh para ulama tafsir, tokoh-tokohnya seperti: Abu Ishaq As-Sathibi (w.790 H/1388 M), Fakhruddin Ar-Razi (606 H/1210 M), Ibrahim Ibn Umar Al-Biqa'I (809-885 H/1406-1480 M), Badruddin Muhammad Ibn Abdullah Az-Zarkasi (w.794 H) dan lain-lain yang menekuni ilmu Munasabat Al-Qur'an (keserasian hubungan bagian-bagian Al-Qur'an). Tafsir Al-Mishbah terdiri dari 15 volume:

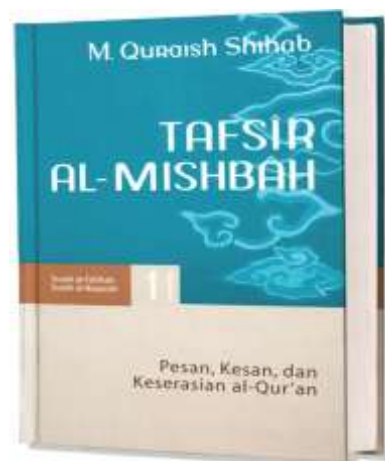


Gambar 2.2 (Tafsir Al-Mishbah Volume 1-15)

- 1) Al-Fatihah dan Al-Baqarah
- 2) Ali-'Imran dan An-Nisa'
- 3) Al-Ma'idah
- 4) Al-An'am
- 5) Al-A'raf, Al-Anfal dan At-Taubah
- 6) Yunus, Hud, Yusuf dan Ar-Ra'd
- 7) Ibrahim, Al-Hijr, An-Nahl dan Al-Isra'
- 8) Al-Kahf, Maryam, Taha dan Al-Anbiya'
- 9) Al-Hajj, Al-Mu'minun, An-Nur dan Al-Furqan
- 10) Asy-Syu'ara, An-Naml, Al-Qasas dan Al-'Ankabut
- 11) Ar-Rum, Luqman, As-Sajdah, Al-Ahzab, Saba', Fatir dan Yasin
- 12) As-Saffat, Sad, Az-Zumar, Gafir, Fussilat, Asy-Syura dan Az-Zukhruf

- 13) Ad-Dukhan, Al-Jasiyah, Al-Ahqaf, Muhammad, Al-Fath, Al-Hujurat, Qaf, Az-Zariyat, At-Tur, An-Najm, Al-Qamar, Ar-Rahman dan Al-Waqi'ah
- 14) Al-Hadid, Al-Mujadilah, Al-Hasyr, Al-Mumtahanah, As-Saff, Al-Jumu'ah, Al-Munafiqun, At-Tagabun, At-Talaq, At-Tahrim, Al-Mulk, Al-Qalam, Al-Haqqah, Al-Ma'arij, Nuh, Al-Jinn, Al-Muzammil, Al-Muddassir, Al-Qiyamah, Al-Insan dan Al-Mursalat
- 15) Juz 'Amma

Namun pada penelitian ini hanya menggunakan tafsir Al-Mishbah volume 1 (surah Al-Fatihah dan surah Al-Baqarah).



Gambar 2.3 (Volume 1 surah Al-Fatihah dan surah Al-Baqarah)

c. Corak Tafsir Al-Mishbah

Tafsir Al-Mishbah cenderung bercorak kemasyarakatan (Adabi Al-ijtima'i) yaitu corak tafsir yang berusaha memahami nash-nash Al-Qur'an dengan cara mengemukakan ungkapan-ungkapan Al-Qur'an secara teliti dan sastra budaya. Kemudian menjelaskan makna-makna yang dimaksud dari Al-Qur'an tersebut dengan bahasa yang indah dan menarik, dan seorang mufassir berusaha menghubungkan nash-nash Al-Qur'an yang dikaji dengan kenyataan sosial dengan sistem budaya yang ada. Corak penafsiran ini ditekankan bukan hanya ke dalam tafsir fiqh, tafsir lughawi, tafsir ilmu dan tafsir isy'ari akan tetapi arah penafsirannya

ditekankan pada sosial masyarakat dan kebutuhan masyarakat yang kemudian disebut corak tafsir Adabi Al-Ijtima'i.²⁴

Corak tafsir Al-Misbah merupakan salah satu yang menarik bagi para pembaca dan menumbuhkan kecintaan/kehausan kepada Al-Qur'an serta memotivasi untuk menggali makna-makna dan rahasia-rahasia Al-Qur'an.²⁵ Menurut Muhammad Husein Al-Dzahabi, corak penafsiran ini tidak terlepas dari kekurangan berusaha mengemukakan segi keindahan dal segi bahasa dan kemu'jizatan Al-Qur'an, menjelaskan makna-makna dari Al-Qur'an dengan sasaran-sasaran yang dituju oleh Al-Qur'an, mengungkapkan hukum-hukum alam yang agung serta tatanan kemasyarakatan yang di kandung, membantu memecahkan segala masalah (*problem*) yang dihadapi khususnya umat Islam dan umat manusia pada umumnya, melalui petunjuk dan ajaran Al-Qur'an untuk mendapatkan keselamatan di dunia dan akhirat serta berusaha mempertemukan antara Al-Qur'an dengan teori-teori ilmiah yang benar dan tepat. Di dalam Al-Qur'an juga berusaha menjelaskan kepada umat manusia bahwa Al-Qur'an adalah kitab suci yang kekal atau abadi, yang mampu bertahan sepanjang perkembangan zaman yang ada dan kebudayaan manusia, yang kemudian berusaha melenyapkan kebohongan atau keraguan yang dilontarkan terhadap Al-Qur'an dengan argumen yang kuat dan mampu menangkis segala kebatilan, sehingga sudah jelas bagi mereka bahwa Al-Qur'an itu benar.²⁶

Ada tiga karakter yang harus dimiliki oleh sebuah karya tafsir bercorak sastra budaya dan kemasyarakatan. Pertama, menjelaskan petunjuk ayat Al-Qur'an yang berkaitan langsung dengan kehidupan manusia atau masyarakat dan menjelaskan bahwa Al-Qur'an itu kitab suci yang kekal dan abadi sepanjang zaman. Kedua, penjelasan-

²⁴ Fajrul Munawwir, *Pendekatan Kajian Tafsir, dalam M. Alfatih Suryadilaga (dkk), Metodologi Ilmu Tafsir*, (Yogyakarta: Teras 2005), 138.

²⁵ Said Agil Husein Al-Munawar, *Al-Qur'an Membangun Tradisi Kesalehan Hakiki*, (Jakarta: Ciputat Press, 2002), 71.

²⁶ Abdul Hayy Al-Farmawy, *Metode Tafsir dan Cara Penerapannya*, (Bandung: Pustaka Setia, 2002), 71-72.

penjelasannya lebih tertuju pada penanggulangan berbagai penyakit dan masalah-masalah yang sedang mengemuka dalam masyarakat, dan ketiga, disajikan dalam bahasa yang mudah dipahami dan indah didengar (menarik).

Tafsir Al-Mishbah karya M. Quraish Shihab memenuhi ketiga persyaratan tersebut. Kaitannya dengan karakter yang pertama, tafsir ini selalu menghadirkan penjelasan akan petunjuk dengan menghubungkan kehidupan manusia atau masyarakat dan menjelaskan bahwa Al-Qur'an itu kitab suci yang kekal dan abadi sepanjang zaman. Kemudian karakter kedua, Quraish Shihab selalu mengakomodasi hal-hal yang dianggap sebagai masalah (*problem*) di dalam masyarakat. Kemudian yang ketiga dalam penyajiannya, tidak dapat diragukan lagi, Beliau menggunakan bahasa yang mudah dimengerti oleh kalangan umum khususnya masyarakat Indonesia dan membumi. Sehingga jika dibandingkan dengan tulisan-tulisan cendekiawan muslim dan ulama Indonesia lainnya.

Karya-karya M. Quraish Shihab pada umumnya dan Tafsir Al-Mishbah pada khususnya, tampil sebagai karya tulis yang memiliki ciri khas. Memang, setiap penulis memiliki gaya masing-masing. Dalam memilih gaya bahasa yang digunakan, M. Quraish Shihab lebih mengedepankan kemudahan konsumen atau pembaca yang tingkat intelektualitasnya relatif lebih bermacam ragam. Hal ini dapat dilihat dalam setiap segi bahasa yang sering digunakan M. Quraish Shihab dalam menulis karya-karyanya mudah dicerna dan dimengerti oleh semua lapisan masyarakat khususnya di Indonesia.

Tafsir Al-Mishbah secara garis besar memiliki corak kebahasaan yang cukup dominan. Hal ini bisa dipahami karena memang dalam tafsir bil ra'yi pendekatan kebahasaan menjadi dasar penjelasannya dalam artian dengan cara menggunakan fenomena sosial yang menjadi latar

belakang dan sebab turunnya ayat, kemampuan dan pengetahuan kebahasaan, pengertian kealaman dan kemampuan Intelegensia.²⁷

d. Pendekatan Tafsir Al-Mishbah

M. Quraish Shihab banyak menekankan perlunya memahami wahyu Ilahi dengan pendekatan kontekstual dan tidak semata-mata terpaku pada makna tekstual agar pesan-pesan yang terkandung di dalamnya dapat difungsikan dalam kehidupan nyata. Pendekatan kontekstual adalah pendekatan yang berorientasi pada konteks penafsiran pada Al-Qur'an. Bentuk pendekatan ini menggunakan kontekstualitas dalam pendekatan tekstual yaitu latar belakang sosial historis di mana teks muncul dan diproduksi menjadi variable penting. Serta ditarik kedalam konteks penafsir di mana ia hidup dan berada, dengan pengalaman budaya, sejarah dan sosialnya sendiri. Oleh karena itu, sifat gerakannya adalah dari bawah ke atas, yaitu dari konteks menuju teks.²⁸

Ada beberapa prinsip yang dipegangi oleh M. Quraish Shihab dalam karya tafsirnya, baik maupun maudhu'i maupun tahlili, diantaranya adalah bahwa Al-Qur'an merupakan satu kesatuan yang tak dapat terpisahkan. Dalam menafsirkan beliau tidak luput dari pembahasan ilmu Al-Munasabah ayat yang tercermin dalam enam hal:

- 1) Keserasian kata demi kata dalam satu surah
- 2) Keserasian kandungan ayat dengan penutup ayat
- 3) Keserasian hubungan ayat dengan ayat berikutnya
- 4) Keserasian uraian awal atau mukadimah satu surah dengan penutupnya
- 5) Keserasian penutup surah dengan uraian awal atau mukadimah surah sesudahnya
- 6) Keserasian tema surah dengan nama surah.

²⁷ Abdul Mu'in Salim, *Metodologi Ilmu Tafsir*, (Yogyakarta: Teras, 2005), 99.

²⁸ Islah Gusmian, *Khasanah Tafsir Indonesia dari Hermeneutika Hingga Ideologi*, (Jakarta: Teraju, 2003), 249.

e. Metode Tafsir Al-Mishbah

Dalam menulis tafsir Al-Mishbah, metode tulisan M. Quraish Shihab lebih bernuansa kepada tafsir tahlili. Ia menjelaskan ayat-ayat Al-Qur'an dari segi ketelitian redaksi kemudian menyusun kandungannya dengan redaksi indah yang menonjolkan petunjuk Al-Qur'an bagi kehidupan manusia serta menghubungkan pengertian ayat-ayat Al-Qur'an dengan hukum-hukum alam yang terjadi dalam masyarakat. Uraian yang ia paparkan sangat memperhatikan kosa kata atau ungkapan Al-Qur'an dengan menyajikan pandangan pakar-pakar bahasa, kemudian memperhatikan bagaimana ungkapan itu dipakai dalam Al-Qur'an.²⁹

Dalam berbagai karyanya, M. Quraish Shihab lebih memilih metode *maudhu'i* dalam menyajikan pemikirannya dalam menafsirkan ayat-ayat Al-Qur'an. Hal ini dilakukan karena metode *maudu'i* (tematik) ini dapat mengungkapkan pendapat-pendapat Al-Qur'an Al-karim tentang berbagai masalah kehidupan, dan juga menjadi bukti bahwa ayat-ayat Al-Qur'an sejalan dengan perkembangan iptek dan kemajuan peradaban masyarakat. Berbeda dengan hasil karyanya yang fenomenal tafsir Al-Misbah beliau menggunakan metode tahlili.

M. Quraish Shihab menafsirkan Al-Qur'an secara kontekstual, maka corak penafsirannya dalam menafsirkan ayat-ayat Al-Qur'an menggunakan *adabi ijtima'i* (sosial kemasyarakatan).³⁰ Hal ini ia lakukan karena penafsiran Al-Qur'an dari zaman ke zaman selalu mengalami perubahan sesuai dengan perkembangan zaman dan kondisi yang ada. Disamping itu corak *lugawi* juga sangat mendominasi karena ketinggian ilmu bahasa arabnya. Corak *sufi* juga menghiasi tafsir Al-Mishbah. Ketinggian bahasa arabnya dapat ditemukan kala mengungkap setiap kata (*mufradat*) mengenai ayat-ayat Al-Qur'an.

Corak tafsir ini merupakan corak baru yang menarik bagi pembaca dan menumbuhkan kecintaan/kehausan kepada Al-Qur'an serta

²⁹ Mahmud Yunus, *Tafsir Al-Qur'an Al-Karim* (PT Hidakarya Agung, 2004), 4.

³⁰ Muhammad Husain Al-Dhahabi, *Al-Tafsir wa Al-Mufasssirun*, vol. 3 (Dar al-Kutub Al Hadithah), 213.

memotivasi untuk menggali makna-makna dan rahasia-rahasia Al-Qur'an. Menurut Muhammad Husain Al-Dhahabi, bahwa corak penafsiran ini tidak terlepas dari kekurangannya berusaha mengemukakan segi keindahan segi bahasa (balaghah) dan kemukjizatan Al-Qur'an, menjelaskan makna-makna dan saran-saran yang dituju oleh Al-Qur'an, mengungkapkan hukum-hukum alam yang agung serta tatanan kemasyarakatan yang dikandungnya membantu memecahkan segala masalah (*problem*) yang dihadapi khususnya umat Islam dan umat manusia pada umumnya, melalui petunjuk dan ajaran Al-Qur'an untuk mendapatkan keselamatan di dunia dan akhirat serta berusaha menemukan antara Al-Qur'an dengan teori-teori ilmiah.

Misalnya ketika Quraish Shihab menafsirkan QS. Al-Fatihah (1) : 7, kata Al-Dallin berasal dari kata dalla. Tidak kurang dari 190 kali kata tersebut terulang dalam Al-Qur'an dalam berbagai bentuknya. Sedangkan kata dalla dalam bentuk Al-Dallun (huruf lam di dhommah) ditemukan sebanyak 5 kali. Kata ini pada mulanya memiliki makna kehilangan jalan, bingung, dan tidak mengetahui arah. Makna-makna tersebut berkembang sehingga kata itu juga bisa mengandung arti binasa dan terkubur. Kata dalla dalam pengertian immaterial memiliki makna sesat dari jalan kebajikan atau lawan dari petunjuk.

Dari penggunaan Al-Qur'an yang beraneka ragam tersebut dapat disimpulkan bahwa dalla dalam berbagai bentuknya mengandung arti tindakan atau ucapan yang tidak menyentuh kepada kebenaran.³¹ Tafsir Al-Mishbah disajikan dalam bahasa yang ringan, enak dibaca dan mudah dipahami oleh berbagai kalangan, tidak heran jika karya ini di minati oleh berbagai elemen masyarakat, mulai dari kalangan intelektual muslim hingga seorang musisi.

³¹ Quraish, Al-Mishbah (*Pesan, Kesan , Keserasian Al-Qur'an*), (Jakarta : Pelita Hati), Vol. 15, 11.

f. Penelitian yang Relevan

Berdasarkan beberapa hasil penelitian yang telah dilakukan, dengan hasil sebagai berikut:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Muallimul Huda dan Mutia dengan judul Mengenal Matematika dalam Perspektif Islam, yang menyimpulkan bahwa Matematika itu sendiri memiliki hubungan yang sangat erat dengan tradisi spiritual umat Islam, akrab dengan Al-Qur'an, dan dalam Al-Qur'an banyak ditemukan ayat yang menjelaskan konsep matematika diantaranya adalah tentang himpunan, barisan, bilangan cacah, bilangan bulat, bilangan pecahan, dan lingkaran. akrab dengan Al-Qur'an. Dari penelitian Muallimul Huda dan Mutia memiliki perbedaan terhadap penelitian yang saya lakukan yaitu, dia mendeskripsikan banyak konsep matematika diantaranya adalah himpunan, barisan, bilangan cacah, bilangan bulat, bilangan pecahan dan lingkaran dalam perspektif islam. Sedangkan peneliti yang saya lakukan hanya fokus pada materi operasi bilangan bulat yang terdapat pada surah Al-Baqarah berdasarkan perspektif tafsir Al-Mishbah.
2. Penelitian ini dilakukan oleh Wahyu H. Irawan, M.Pd, Abdussakir, M.Pd, Dan Ari Kusumastuti, S.Si dengan judul Rahasia Bilangan dalam Al-Qur'an, yang menyimpulkan bahwa banyaknya penyebutan bilangan-bilangan kardinal, ordinal, dan pecahan dalam Al Qur'an. Terdapat 30 bilangan kardinal, 8 pecahan, dan 7 ordinal berbeda. Dari penelitian Wahyu, Abdussakir dan Ari memiliki perbedaan terhadap penelitian yang saya lakukan yaitu: dia menyebutkan ayat-ayat tentang bilangan kemudian dikelompokkan berdasarkan surah. Sedangkan penelitian yang saya lakukan hanya salah satu surah yang menyebutkan tentang bilangan khususnya bilangan bulat pada surah Al-Baqarah.
3. Penelitian ini dilakukan oleh Abdussakir, M.Pd dengan judul Matematika dan Al-Qur'an, yang menyimpulkan ternyata Al-Qur'an berbiara matematika. Jadi, salah kiranya jika masih menganggap bahwa matematika lepas dari agama. Dali penelitian Abdussakir memiliki perbedaan terhadap penelitian yang saya lakukan yaitu: dia menyebutkan berbagai konsep

matematika dalam Al-Qur'an. Sedangkan penelitian yang saya lakukan hanya fokus pada satu konsep saja yaitu operasi bilangan bulat.

4. Penelitian ini dilakukan oleh Nihayati, Ari, dan Hafidz dengan judul Integrasi Ayat-ayat Al-Qur'an dengan Nilai-nilai Islam, yang menyimpulkan bahwa integrasi matematika dengan nilai-nilai islam didapat pada surah As-Sajdah ayat 5 bilangan 1, surah Al-Maidah ayat 73 bilangan 3, surah Al-Baqarah ayat 261 bilangan 7 dan 100, surah Al-Anfal ayat 65 bilangan 20, 100, 200, dan 1000, dan surah Al-An'am ayat 160 bilangan 10. Kelima integrasi bilangan tersebut diintegrasikan dengan nilai-nilai keislaman yaitu: nilai akidah, syariah, dan akhlak. Dari penelitian Nihayati, Ari, dan Hafidz memiliki perbedaan terhadap penelitian yang saya lakukan yaitu: bahwa integrasi matematika dengan nilai-nilai keislaman didapat pada 5 surah. Sedangkan penelitian yang saya lakukan hanya fokus pada surah Al-Baqarah yang berbicara mengenai bilangan bulat kemudian dianalisis apa saja materi operasi bilangan bulat pada surah Al-Baqarah berdasarkan perspektif Al-Mishbah.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Dalam suatu penelitian, terlebih dahulu perlu dipahami metodologi penelitian, metodologi penelitian yang dimaksud merupakan pengetahuan tentang langkah-langkah berurutan dan logis tentang penelusuran data yang berkaitan dengan masalah-masalah tertentu dari realitas yang dikaji. Penelitian merupakan suatu metode studi yang dilakukan seseorang melalui penyelidikan yang hati-hati dan sempurna terhadap suatu masalah, sehingga diperoleh pemecahan yang tepat pada masalah tersebut.¹

Metode dalam penelitian ini yaitu menggunakan metode kualitatif deskriptif. Penelitian kualitatif adalah penelitian yang didasarkan pada filosofi postpositivisme yang digunakan untuk memeriksa kondisi objek alam, di mana peneliti merupakan instrumen kunci, teknik pengumpulan data triangulasi atau gabungan, analisis data bersifat induktif atau kualitatif dan hasil penelitian kualitatif menekankan makna dari pada generalisasi.² Penelitian kualitatif merupakan penelitian yang bersifat deskriptif (menggambarkan) dan cenderung menggunakan analisis. Menurut Gogdan dan Guba pendekatan kualitatif adalah prosedur penelitian yang menghasilkan suatu data berupa diskriptif atau data yang dikumpulkan berupa kata-kata, gambar, dan bukan angka-angka.

B. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kepustakaan (*library research*) yaitu serangkaian penelitian yang berkaitan dengan metode pengumpulan data pustaka dengan obyek penelitian biasanya dicari lewat beragam informasi kepustakaan. Penelitian dilakukan dengan mengumpulkan buku-buku atau literatur yang diperlukan. Literatur yang dikumpulkan meliputi

¹ Imam Suprayogo, *Metode Penelitian Sosial Agama* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2001).

² Sugiyono, P. D. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, R&D* (Cetakan Ke). Bandung: CV Alfabeta.

buku-buku matematika khususnya yang menyangkut konsep operasi bilangan bulat dan tafsir Al-Mishbah. Setelah mengumpulkan literatur, peneliti mengadakan kajian terhadap buku-buku tersebut. Pengkajian lebih mendalam dilakukan pada Al-Qur'an sebagai objek utama penelitian.

Digunakannya pendekatan kualitatif pada penelitian ini dikarenakan sebuah pertimbangan yaitu dari perumusan masalah, penelitian ini menuntut untuk menggunakan model kualitatif, yaitu bertujuan membuat deskripsi, gambaran atau uraian secara sistematis mengenai bilangan-bilangan bulat (bilangan asli) yang disebutkan dalam surah Al-Baqarah, beserta operasi materi bilangannya. Kemudian dianalisis berdasarkan perspektif analisis Al-Mishbah

C. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada semester ganjil bulan maret tahun ajaran 2020/2021 di jurusan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Tadris, Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bengkulu.

D. Data dan Sumber Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini bersifat deskriptif dalam bentuk kata-kata atau gambar, sumber data adalah subjek dari mana data dapat diperoleh dan menunjukkan informasi. Sumber data dalam hal ini terbagi menjadi dua yaitu data primer dan data sekunder, dalam hal ini data primer adalah data pertama kali yang dikumpulkan oleh peneliti secara langsung, sementara data sekunder adalah data yang diperoleh peneliti dari berbagai sumber informasi yang telah ada sebelumnya.

1. Data Primer

Data primer merupakan data pokok atau data pertama kali yang diperlukan untuk memperoleh informasi yang diperlukan dalam penelitian, atau data langsung yang relevan dengan obyek penelitian. Sumber data dalam data primer penelitian ini adalah berupa buku bilangan bulat, buku tafsir Al-Mishbah, dan Al-Qur'an.

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data pelengkap untuk mendukung penelitian ini, data tersebut berupa data pelengkap sebagai pendukung melengkapi isi, sumber data sekunder dalam penelitian ini adalah jurnal-jurnal, skripsi, dan artikel yaitu berupa tulisan terdahulu yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan dan teman sejawat yang membidangi penelitian ini.

E. Prosedur Pengumpulan Data

Prosedur pengumpulan data yang peneliti gunakan dalam hal ini yaitu :

1. Data Primer

Penelitian ini dalam pengambilan data primer yang dilakukan dengan teknik studi kepustakaan menurut beberapa ahli “ Studi Kepustakaan untuk mendapatkan teori-teori, konsep-konsep, sebagai bahan pertimbangan, penguatan atau penolakan terhadap temuan hasil penelitian dan untuk mengambil beberapa kesimpulan, literatur, artikel, dan buku-buku yang dikaji dalam studi kepustakaan yang berkaitan langsung dengan permasalahan penelitian.

2. Data Sekunder

Pengambilan data sekunder yang dilakukan peneliti ialah dengan mencari berbagai referensi dan informasi, dimana data sekunder ini digunakan sebagai data pelengkap dari data primer. Dalam hal ini menggunakan kajian-kajian yang mendukung, Al-Qur'an dan terjemahan, dan berdiskusi dengan informator terpercaya guna mendapat informasi tambahan yang relevan dengan penelitian ini.

F. Teknik Analisis Data

Data yang telah diperoleh dari sebuah penelitian akan dianalisis pada tahap ini sehingga dapat ditarik kesimpulan. Analisis data berguna untuk mereduksi kumpulan data menjadi perwujudan yang dapat dipahami melalui pendeskripsian secara logis dan sistematis sehingga fokus dapat ditelaah, diuji, dijawab secara cermat dan teliti. Karenanya analisis data merupakan langkah terpenting dalam suatu penelitian. Peneliti menggunakan teknik analisis konten (*content analysis*), penelitian yang bersifat pembahasan mendalam terhadap isu

suatu informasi, yaitu pada tafsir Al-Mishbah, menganalisis berdasarkan tafsir Al-Mishbah volume 1 Surah Al-Baqarah.

Dalam penelitian ini digunakan cara berpikir deduktif.³ Guna mencari jawaban atas permasalahan yang telah dirumuskan, maka penulis menggunakan metode maudu'i atau tematik.⁴ Metode maudu'i atau tematik adalah membahas ayat-ayat Al-Qur'an sesuai dengan tema atau judul yang telah ditetapkan. Namun telah dijelaskan pada penjelasan diteori bahwa tafsir Al-Mishbah juga menggunakan metode tahlili. Dalam metode ini penulis mencari ayat-ayat yang sesuai dengan topik tertentu, kemudian menghimpun ayat yang berkaitan dengan topik yang akan dipilih tanpa ada urutan waktu dan tanpa menjelaskan hal-hal yang tidak berkaitan dengan topik. Metode menghimpun ayat-ayat Al-Qur'an yang mempunyai maksud yang sama dalam arti membicarakan satu topik masalah yang menyusunnya berdasarkan kronologi.⁵ Adapun aktivitas analisis data yaitu:

a. Reduksi Data

Reduksi Data (*Data Reduction*), Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok atau utama, memfokuskan pada hal-hal yang penting. Dalam penelitian ini peneliti terlebih dahulu mengumpulkan materi-materi operasi bilangan bulat (bilangan asli) secara lengkap dan mencari ayat-ayat yang menjelaskan mengenai bilangan bulat (bilangan asli) di dalam surah Al-Baqarah berdasarkan peneliti terdahulu yang berjudul "Rahasia Bilangan Dalam Al-Qur'an" Oleh Wahyu H. Irawan, M.Pd, Abdussakir, M.Pd, Ari Kusumastuti, S.Si, yang mana pencarian jenis-jenis bilangan yang disebutkan dalam Al-Qur'an dilakukan secara manual dan menggunakan komputer. Pencarian dilakukan pada surat demi surat dan ayat demi ayat. Hasil pencarian secara manual selanjutnya dibandingkan dengan pencarian dengan menggunakan komputer dengan aplikasi *software*

³ Sutrisno Hadi, *Metode Research* (Yogyakarta: Andi Offset, 1993), h. 36.

⁴ Nasruddin Baidan, *Metode Penafsiran Al-Quran* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2002), h. 72.

⁵ Nur Faizin Maswan, *Kajian Deskriptif Ibnu Katsir* (Yogyakarta: Menara Kudus, 2002), h. 31.

Holy Qur'an versi 6.5. Pencarian menggunakan komputer dilakukan dengan mengetik bilangan yang dicari baik dalam bahasa Arab maupun dalam bahasa Indonesia. Pemeriksaan dilakukan secara terus menerus untuk mendapatkan hasil yang betul-betul valid hingga jenuh. Kemudian data yang direduksi akan memberikan sedikit gambaran yang jelas, dan mempermudah peneliti untuk melakukan tahap selanjutnya yaitu pengumpulan data dan mencarinya bila dirasa diperlukan. Dalam penelitian ini, data diperoleh melalui membaca terjemah Al-Qur'an, dan buku kemudian data tersebut dirangkum, dan diseleksi sehingga akan memberikan gambaran yang jelas. Dan Peneliti dalam penelitian ini memfokuskan pada pemustaka.

b. Penyajian Data

Langkah selanjutnya setelah data dari sebuah penelitian direduksi adalah Penyajian Data (*Data Display*), peneliti mendisplay atau menyajikan data. Dalam penulisan kualitatif, penyajian data bisa dilakukan dengan bentuk uraian singkat, teks yang bersifat naratif (menjelaskan). Penyajian data dilakukan dengan mengelompokkan data. Data yang telah didapatkan dari sumber tulisan maupun dari sumber pustaka atau literatur, dan kemudian peneliti mengelompokkan pustaka.

c. Simpulan/Verifikasi

Langkah yang terakhir dilakukan dalam analisis data kualitatif peneliti adalah Simpulan/Verifikasi penarikan (*Conclusion Drawing/Verification*), kesimpulan dan verifikasi. Dari simpulan awal yang dikemukakan oleh peneliti masih bersifat sementara, dan akan berubah apabila tidak ditemukannya lagi bukti yang kuat yang mendukung pada tahap pengumpulan data berikutnya. Adapun Simpulan yang didapat oleh peneliti dalam penulisan kualitatif merupakan temuan baru yang sebelumnya belum pernah ada atau temuan dapat berupa deskripsi pada suatu obyek yang sebelumnya kurang jelas sehingga menjadi jelas setelah mendapatkan hasil yang diteliti.

G. Teknik Keabsahan Data

Kesalahan dalam sebuah penelitian merupakan hal yang sangat wajar terjadi, baik dalam penelitian metode kualitatif yaitu penelitian berlatar belakang alamiah, yang mengandalkan manusia sebagai instrumen kuncinya, maka kesalahan tersebut bisa saja muncul dari seorang peneliti atau informan, begitu juga pada penelitian metode kuantitatif. Untuk menghindari adanya kesalahan terhadap penelitian tersebut perlu diadakannya pengecekan kembali terhadap data-data yang sudah dikumpulkan. Karena kebenaran peneliti yang menggunakan metode kualitatif itu, sangat bergantung pada suatu data-data yang didapatnya. Hal ini perlu dilakukan sebelum data tersebut diproses menjadi suatu laporan. Dengan demikian ketika laporan disajikan dapat terhindar dari adanya kesalahan. Maka, dalam penelitian kualitatif ada beberapa macam uji keabsahan data yaitu dengan peningkatan ketekunan dan pengecekan ahli yang membidangi. Di dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik keabsahan data sebagai berikut

a. Ketekunan Pengamatan

Dalam suatu teknik pengamatan, peneliti melakukan pengamatan dan pencatatan yang bersifat sistematis terhadap suatu subyek penelitian. Ketekunan pengamatan ini bermaksud untuk menemukan unsur-unsur dan ciri-ciri dengan situasi yang relevan dengan persoalan pada penelitian, dengan kata lain peneliti menelaah dan mempelajari kembali data-data yang terkait dengan fokus penelitian sehingga data tersebut dapat dipahami dan tidak diragukan lagi.

b. Pengecekan Ahli

Pengecekan Ahli dalam penelitian kualitatif setara dengan validasi oleh ahli dalam penelitian dan pengembangan. Teknik ini dilaksanakan dengan cara mengekspos hasil sementara dan hasil aktif yang diperoleh dalam bentuk diskusi dan konsultasi dengan rekan ahli dan teman sejawat yang ahli di bidang yang terkait pada penelitian terdahulu mengenai pencarian surat demi surat dan ayat demi ayat, tentunya rekan yang memiliki pengetahuan dan pengalaman dalam bidang yang diteliti, sehingga peneliti

dapat memperbaiki persepsi, atau pandangan dan analisis yang sedang dilakukan.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Sebelum peneliti melakukan penelitian, harus ada beberapa yang perlu dipersiapkan dengan baik sehingga kendala-kendala yang ditemukan ketika melakukan penelitian dapat diminimalisir. Penelitian dilakukan dengan beberapa langkah antara lain:

1. Studi pendahuluan

Mencari referensi beberapa buku dan jurnal tentang materi operasi bilangan bulat (bilangan asli), Al-Qur'an terjemahan, dan sumber tafsir yang peneliti gunakan adalah berujuk kepada tafsir Al-Mishbah surah Al-Fatihah dan surah Al-Baqarah Volume 1, M. Quraish Shihab.

2. Pengumpulan Data

a. Kajian Bilangan Bulat dalam Surah Al-Baqarah berdasarkan Tafsir Al-Mishbah

Kajian dalam hal ini adalah analisis materi operasi bilangan bulat (bilangan asli) yang disebutkan di dalam surah Al-Baqarah yang peneliti lakukan dan bagaimana tafsirnya menurut tafsir Al-Mishbah berdasarkan ayat pada tabel berikut.

b. Hasil

1) Bilangan-bilangan yang disebutkan dalam surah Al-Baqarah dapat dilihat pada tabel 4.1 berikut.

Tabel 4.1 (Bilangan-bilangan pada surah Al-Baqarah)

Surat	Bilangan	Ayat
2	1	61
		133
		163
		213
	3	196
		228
	4	226

		234
		260
	7	29
		196
		261
	10	196
		234
	12	60
	40	51
	100	259
		261
	1000	96

2) Bilangan-bilangan pada surah Al-Baqarah

a) QS. Al-Baqarah (2) : (61)

Pada penelitian ini ditemukan bahwa terdapat potongan ayat yang menyebutkan bilangan 1 pada kata *wahid*

وَإِذْ قُلْتُمْ يَا مُوسَى لَنْ نَصْبِرَ عَلَىٰ طَعَامٍ وَاحِدٍ فَادْعُ لَنَا رَبَّكَ يُخْرِجْ لَنَا مِمَّا تُنْبِتُ
الْأَرْضُ

Dimana dijelaskan disana *wahid* yang dimaksud adalah mengenai permintaan kaum Bani Isra'il kepada Musa. “*Hai Musa, kami tidak sabar dengan satu macam makanan saja, sebab itu mohonkanlah untuk kami kepada Tuhanmu agar Dia mengeluarkan bagi kami dari apa yang ditumbuhkan bumi, yaitu sayur-mayurnya, ketimunnya, bawang putihnya, kacang adasnya, dan bawang merahnya.*”

b) QS. Al-Baqarah (2) : (133)

Pada surah Al-Baqarah ayat 133 ditemukan bahwa terdapat potongan ayat yang menyebutkan bilangan 1 pada kata *wahid*

قَالُوا نَعْبُدُ إِلَهَكَ وَالِلَّهِ أَبَائِكُمْ إِبْرَاهِيمَ وَإِسْمَاعِيلَ وَإِسْحَاقَ إِلَهًا وَاحِدًا ۗ

Wahid yang dimaksud pada surah Al-Baqarah ayat 133 adalah “... (yaitu) Tuhan Yang Maha *Es* dan kami hanya tunduk patuh kepada-Nya.”

c) QS. Al-Baqarah (2) : (163)

Pada surah Al-Baqarah ayat 163 ditemukan bahwa terdapat potongan ayat yang menyebutkan bilangan 1 pada kata *wahid*

وَالْهُكْمُ إِلَهُ وَاحِدٌ ۝

Kata *wahid* yang di maksud pada surah Al-Baqarah ayat 163 adalah “*Tuhanmu adalah Tuhan Yang Maha Es*;...”

d) QS. Al-Baqarah (2) : (213)

Pada Surah Al-Baqarah ayat 213 juga ditemukannya bilangan 1 pada kata *wahid* di dalam potongan ayat berikut

كَانَ النَّاسُ أُمَّةً وَاحِدَةً فَبَعَثَ اللَّهُ النَّبِيِّنَ مُبَشِّرِينَ وَمُنذِرِينَ ۝

Wahid yang dimaksud adalah mengenai “*Manusia sejak dahulu umat yang satu.*”

e) QS. Al-Baqarah (2) : (196)

Terdapat bilangan 3 (*tsalaatsatun*), 7 (*sab'atun*), dan 10 (*asyaratun*) pada potongan ayat dalam surah Al-Baqarah ayat 196

۝ فَمَنْ لَمْ يَجِدْ فَصِيَامُ ثَلَاثَةِ أَيَّامٍ فِي الْحَجِّ وَسَبْعَةٍ إِذَا رَجَعْتُمْ ۝

تِلْكَ عَشْرَةٌ كَامِلَةٌ ۝ ذَلِكَ لِمَنْ لَمْ يَكُنْ أَهْلُهُ حَاضِرِي الْمَسْجِدِ الْحَرَامِ ۝

وَاتَّقُوا اللَّهَ وَاعْلَمُوا أَنَّ اللَّهَ شَدِيدُ الْعِقَابِ

Dimana dijelaskan disana bilangan 3 (*tsalaatsatun*), 7 (*sab'atun*), dan 10 (*asyaratun*) yang dimaksud adalah “*Tetapi jika ia tidak menemukan, maka berpuasa tiga hari dalam masa haji dan tujuh hari (lagi) apabila kamu telah pulang kembali. Itulah sepuluh yang sempurna.*” Dilihat dari terjemahan pada ayat 196 berdasarkan tafsir Al-Mishbah, terdapat materi operasi bilangan bulat (bilangan asli).

f) QS. Al-Baqarah (2) : (228)

Pada Surah Al-Baqarah ayat 228 ditemukan bilangan 3 pada kata *tsalaatsatun* di dalam potongan ayat berikut

وَالْمُطَلَّاتُ يَتَرَبَّصْنَ بِأَنْفُسِهِنَّ ثَلَاثَةَ قُرُوءٍ ۚ

Dimana dijelaskan disana bilangan 3 (*tsalaatsatun*) yang dimaksud adalah “*Wanita-wanita yang ditalak menunggu dengan menahan diri mereka tiga qurli*’.” Dilihat dari terjemahan pada ayat 228 berdasarkan tafsir Al-Mishbah, terdapat materi operasi bilangan bulat (bilangan asli).

g) QS. Al-Baqarah (2) : (226)

Terdapat bilangan 4 yang ditemukan pada surah Al-Baqarah ayat 226 pada kata *arba’atun* di dalam potongan ayat berikut

لِلَّذِينَ يُؤْلُونَ مِنْ نِسَائِهِمْ تَرَبُّصُ أَرْبَعَةِ أَشْهُرٍ ۚ

Pada kata *arba’atun* yang di maksud pada surah Al-Baqarah ayat 226 adalah “*Kepada orang-orang yang meng-ila’ istrinya diberi tanggung empat bulan (lamanya)*.”

h) QS. Al-Baqarah (2) : (234)

Pada Surah Al-Baqarah ayat 234 ditemukan bilangan 4 pada kata *arba’atun* dan 10 pada kata *‘asyaratun* di dalam potongan ayat berikut

وَالَّذِينَ يُتَوَفَّوْنَ مِنْكُمْ وَيَذَرُونَ أَزْوَاجًا يَتَرَبَّصْنَ بِأَنْفُسِهِنَّ أَرْبَعَةَ أَشْهُرٍ وَعَشْرًا ۖ

Dimana dijelaskan disana bilangan 4 (*arba’atun*) dan 10 (*‘asyaratun*) yang dimaksud adalah “*Orang-orang yang meninggal dunia di antara kamu dengan meninggalkan istri-istri, (hendaklah para istri itu) menunggu dengan menahan diri mereka sendiri (beribadah) empat bulan dan sepuluh (malam)*.” Dilihat dari terjemahan pada ayat 234 berdasarkan tafsir Al-Mishbah, terdapat materi operasi bilangan bulat (bilangan asli).

i) QS. Al-Baqarah (2) : (260)

Terdapat bilangan 4 yang ditemukan pada surah Al-Baqarah ayat 260 pada kata *arba'atun* di dalam potongan ayat berikut

قَالَ فَخُذْ أَرْبَعَةً مِنَ الطَّيْرِ فَصُرْهُنَّ إِلَيْكَ

Pada kata *arba'atun* yang di maksud pada surah Al-Baqarah ayat 260 adalah “(kalau demikian) ambillah **empat** ekor unggas lalu dekatkan mereka kepadamu dan cincanglah mereka. Lalu, lemparkan di atas setiap satu bukit satu bagian, kemudian panggillah mereka, niscaya mereka datang kepadamu berjalan kaki dengan segera. Dilihat dari terjemahan pada ayat 260 berdasarkan tafsir Al-Mishbah, terdapat materi operasi bilangan bulat (bilangan asli).

j) QS. Al-Baqarah (2) : (29)

Pada Surah Al-Baqarah ayat 29 ditemukan bilangan 7 pada kata *sab'atun* di dalam potongan ayat berikut

هُوَ الَّذِي خَلَقَ لَكُمْ مَا فِي الْأَرْضِ جَمِيعًا ثُمَّ اسْتَوَىٰ إِلَى السَّمَاءِ فَسَوَّاهُنَّ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ

Pada kata *sab'atun* yang di maksud pada surah Al-Baqarah ayat 29 adalah “Dia-lah (Allah), yang menciptakan segala yang ada di bumi untuk kamu kemudian Dia berkehendak menuju langit, lalu dijadikan-Nya **tujuh** langit Dan dia Maha Mengetahui segala sesuatu.”

k) QS. Al-Baqarah (2) : (261)

Pada Surah Al-Baqarah ayat 261 ditemukan bilangan 7 pada kata *sab'atun* dan 100 pada kata *miah* di dalam potongan ayat berikut

مَثَلُ الَّذِينَ يُنْفِقُونَ أَمْوَالَهُمْ فِي سَبِيلِ اللَّهِ كَمَثَلِ حَبَّةٍ أَنْبَتَتْ سَبْعَ سَنَابِلٍ فِي كُلِّ سُنْبُلَةٍ مِائَةٌ حَبَّةٌ ۗ

Dimana dijelaskan disana bilangan 7 (*sab'atun*) dan 100 (*miah*) yang dimaksud adalah “Perumpamaan orang-orang yang menafkahkan harta mereka di jalan Allah adalah serupa dengan

butir benih yang menumbuhkan **tujuh** butir, pada setiap butir **seratus** biji. Allah (terus menerus) melipatgandakan bagi siapa yang Dia kehendaki. Dilihat dari terjemahan pada ayat 261 berdasarkan tafsir Al-Mishbah, terdapat materi operasi bilangan bulat (bilangan asli).

l) QS. Al-Baqarah ayat (2) : (60)

Pada Surah Al-Baqarah ayat 60 ditemukan bilangan 12 pada kata *itsnaa'asyara* di dalam potongan ayat berikut

فَأَنْفَجَرَتْ مِنْهُ اثْنَتَا عَشْرَةَ عَيْنًا

Pada kata *itsnaa'asyara* yang di maksud pada surah Al-Baqarah ayat 60 adalah “(Ingatlah) ketika Musa memohon air untuk kaumnya, maka Kami berfirman: “Pukullah dengan tongkatmu batu. Maka memancarlah darinya dua belas mata air. Sungguh setiap suku telah mengetahui tempat minumnya (masing-masing). Dilihat dari terjemahan pada ayat 60 berdasarkan tafsir Al-Mishbah, terdapat materi operasi bilangan bulat (bilangan asli).

m) QS. Al-Baqarah (2) : (51)

Pada Surah Al-Baqarah ayat 51 ditemukan bilangan 40 pada kata *arba'uuna* di dalam potongan ayat berikut

وَإِذْ وَعَدْنَا مُوسَىٰ أَرْبَعِينَ لَيْلَةً ثُمَّ اتَّخَذْتُمُ الْعِجْلَ مِنْ بَعْدِهِ وَأَنْتُمْ ظَالِمُونَ

Pada kata *arba'uuna* yang di maksud pada surah Al-Baqarah ayat 51 adalah “Dan ingatlah ketika Kami berjanji kepada Musa empat puluh malam,...”

n) QS. Al-Baqarah ayat (2) : (259)

Pada Surah Al-Baqarah ayat 259 ditemukan bilangan 100 pada kata *miah* di dalam potongan ayat berikut

فَأَمَاتَهُ اللَّهُ مِائَةَ عَامٍ ثُمَّ بَعَثَهُ ۖ

Pada kata *miah* yang di maksud pada surah Al-Baqarah ayat 259 adalah “Maka, Allah mematikan orang itu seratus tahun, kemudian membangkitkannya kembali.”

o) QS. Al-Baqarah (2) : (96)

Pada Surah Al-Baqarah ayat 96 ditemukan bilangan 1000 pada kata *alf* di dalam potongan ayat berikut

يَوْمَ أَحَدُهُمْ لَوْ يُعَمَّرُ أَلْفَ سَنَةٍ وَمَا هُوَ بِمُزَحَّزَجٍ مِنَ الْعَذَابِ أَنْ يُعَمَّرَ ۗ

Pada kata *alf* yang di maksud pada surah Al-Baqarah ayat 96 adalah “Masing-masing mereka ingin seandainya diberi umur *seribu* tahun, padahal itu sekali-sekali tidak akan menggesernya sedikit pun dari siksa.”

B. Pembahasan

Analisis materi operasi bilangan bulat dalam surah Al-Baqarah berdasarkan tafsir Al-Mishbah

a. QS. Al-Baqarah (2) : (61)

وَإِذْ قُلْتُمْ يَا مُوسَى لَنْ نَصْبِرَ عَلَىٰ طَعَامٍ وَاحِدٍ فَادْعُ لَنَا رَبَّكَ يُخْرِجْ لَنَا مِمَّا تُنْبِتُ ۗ
 ۗ قَالَ أَسْتَبْدِلُونَ الَّذِي هُوَ أَدْنَىٰ الْأَرْضِ مِنْ بَقْلِهَا وَقِثَّابِهَا وَفُومِهَا وَعَدَسِهَا وَبَصِلِهَا
 ۗ وَضُرِبَتْ عَلَيْهِمُ الذَّلَّةُ ۗ أَهْبِطُوا مِصْرًا فَإِنَّ لَكُمْ مِمَّا سَأَلْتُمُ بِالَّذِي هُوَ خَيْرٌ
 ۗ ذَلِكَ بِأَنَّهُمْ كَانُوا يَكْفُرُونَ بِآيَاتِ اللَّهِ وَيَقْتُلُونَ النَّبِيِّنَّ وَالْمَسْكِينَهُ بَأْسًا وَبِغَضَبٍ مِّنَ اللَّهِ
 بِغَيْرِ الْحَقِّ بِمَا عَصَوْا وَكَانُوا يَعْتَدُونَ

Artinya: “Dan (ingatlah), ketika kamu berkata, “Hai Musa, kami tidak sabar dengan satu macam makanan saja, sebab itu mohonkanlah untuk kami kepada Tuhanmu agar Dia mengeluarkan bagi kami dari apa yang ditumbuhkan bumi, yaitu sayur-mayurnya, ketimunnya, bawang putihnya, kacang adasnya, dan bawang merahnya. “Musa berkata, “Maukah kamu mengambil sesuatu yang rendah sebagai pengganti yang lebih baik? Pergilah kamu ke kota, pastilah kamu memperoleh apa yang kamu minta.” Dan ditimpakanlah atas mereka nista dan kehinaan serta mereka mendapat kemurkaan dari Allah. Hal itu demikian karena mereka selalu mengingkari ayat-ayat Allah dan membunuh para nabi

yang memang tidak dibenarkan. Demikian itu, karena mereka selalu berbuat durhaka dan melampaui batas.”¹

1.) Pada surah Al-Baqarah ayat 61 berdasarkan tafsir Al-Mishbah, mengungkapkan bahwa terdapat bilangan 1 pada potongan ayat tersebut yaitu: “*Hai Musa, kami tidak sabar dengan satu macam makanan saja,...*”

Dalam terjemahan ayat pada tafsir Al-Mishbah tersebut penulis tidak menemukan adanya materi operasi bilangan bulat. Untuk mengetahui lebih lanjut penjelasan yang lebih detail mari kita lihat menurut tafsirnya

2.) Berdasarkan tafsirnya menurut Al-Mishbah yaitu:

Ayat ini sebagaimana ayat-ayat yang lalu, masih merupakan kelanjutan dari peringatan-peringatan Allah terhadap nikmat dan kedurhakaan Bani Isra’il. Tetapi kali ini penekanannya pada kecaman atas mereka yang meremehkan nikmat-nikmat Allah swt. Sehingga mengakibatkan keadaan mereka berubah dari nikmat menjadi *niqmat* (bencana dan siksa). Mereka berkata ‘kami teringat makanan yang kami makan di Mesir dan kami telah bosan dengan *al-mann* dan *as-salwa*,’ kemudian berkata “*Sebab itu mohonkanlah untuk kami kepada Tuhanmu agar Dia mengeluarkan bagi kami dari apa yang ditumbuhkan bumi, yaitu sayur-mayurnya, ketimunnya, bawang putihnya, kacang adasnya, dan bawang merahnya. “Musa berkata, “Maukah kamu mengambil sesuatu yang rendah sebagai pengganti yang lebih baik?”*” Yakni, apakah benar-benar kalian lebih mengutamakan semua jenis makanan itu dari pada jenis yang lebih baik, yaitu *al-mann* dan *as-salwa*? Oleh karena itu bukankah mereka mendapatkan dua macam, yakni *al-mann* dan *as-salwa*? Kecuali kalau yang mereka maksud dengan satu macam adalah berulang-ulang sehingga maknanya, kalau pendapat terakhir ini yang diterima adalah

¹ Quraish Shihab, *Tafsir Al-Mishbah volume 1: Pesan, Kesan , dan Keserasian Al-Qur’an*, (Jakarta: Lentera Hati, 2002), Vol. 1, hal. 252-253.

“Hai Musa, kami tidak akan bisa sabar yakni tahan dengan makanan yang berulang-ulang.”

Maka dapat disimpulkan dari penjelasan tafsir di atas bahwa Penulis tidak menemukan penjelasan yang memuaskan tentang bilangan itu. Apakah terdapat materi operasi bilangan bulat didalamnya? Sedangkan kata *“satu macam makanan saja”* yaitu *al-mann* dan *as-salwa*, yang berarti bukankah mereka mendapatkan dua macam?. Oleh karena itu para pakar hukum Islam sering kali menegaskan bahwa makna bilangan yang ditetapkan agama berada di luar analogi, atau jangkauan nalar.

b. QS. Al-Baqarah (2) : (133)

أَمْ كُنْتُمْ شُهَدَاءَ إِذْ حَضَرَ يَعْقُوبَ الْمَوْتُ إِذْ قَالَ لِبَنِيهِ مَا تَعْبُدُونَ مِنْ بَعْدِي قَالُوا نَعْبُدُ إِلَهَكَ وَاللَّهُ أَبَاكَ إِبْرَاهِيمَ وَإِسْمَاعِيلَ وَإِسْحَاقَ إِلَهًا وَاحِدًا ۗ وَنَحْنُ لَهُ مُسْلِمُونَ

*Artinya: “Adakah hadir ketika Ya’qub kedatangan (tanda-tanda) maut ketika ia berkata kepada anak-anaknya: “Apa yang kamu sembah sepeninggalanku?” Mereka menjawab: “kami (sedang dan akan) menyembah tuhanmu dan tuhan nenek moyangmu; Ibrahim, Isma’il, dan Ishaq, (yaitu) Tuhan Yang Maha Esa dan kami hanya tunduk patuh kepada-Nya.”*²

Dalam terjemahan ayat pada tafsir Al-Mishbah tersebut penulis tidak menemukan adanya materi operasi bilangan bulat. Untuk mengetahui lebih lanjut penjelasan yang lebih detail mari kita lihat menurut tafsirnya.

- 1.) Pada surah Al-Baqarah ayat 133 berdasarkan tafsir Al-Mishbah, mengungkapkan bahwa terdapat bilangan 1 pada potongan ayat tersebut yaitu: *“...(yaitu) Tuhan Yang Maha Esa dan kami hanya tunduk patuh kepada-Nya.”* Semua agama yang ada didunia ini mengajarkan bahwa Tuhan itu Esa (tunggal) yang dalam istilah agama disebut Tauhid; artinya meng-Esakan Tuhan yaitu Allah SWT. Islam

² Quraish Shihab, *Tafsir Al-Mishbah volume 1: Pesan, Kesan , dan Keserasian Al-Qur’an*, (Jakarta: Lentera Hati, 2002), Vol. 1, hal. 395-396.

menekankan dengan sungguh-sungguh tentang ke-Esaan Tuhan. Tuhan itu adalah benar-benar Tunggal (Esa); murni dalam arti Tuhan yang tidak dapat dipisah-pisahkan lagi dan bukan merupakan kumpulan (kesatuan dari satuan-satuan lain). Sebagaimana dinyatakan dalam Al-Qur'an antara lain: Surat-Ash-Shad, ayat 65, yang artinya:... Dan sekali-sekali tidak ada Tuhan, selain Allah yang Maha Esa dan Maha mengalahkan;. Surat Al-Baqarah ayat 163, yang artinya: Dan Tuhanmu adalah Tuhan Yang Maha Esa, tidak ada Tuhan melainkan Dia, Yang Maha Pemurah lagi Maha Penyayang; Surat Al-Ikhlash, ayat 1-4, yang artinya ; Katakanlah: Dia-lah Allah, Yang Maha Esa; Allah adalah Tuhan, yang bergantung kepada-Nya segala sesuatu; Dia tiada beranak dan tiada pula diperanakan; dan tidak seorang pun yang setara dengan dia;. pada kenyataannya, dunia dimana kita ini hidup menunjukkan berbagai macam keragaman. Penciptaan adalah banyak, tetapi Sang Pencipta adalah Satu (Esa). Sehingga dapat disimpulkan bahwa kata "Esa" yang artinya adalah satu.

2.) Berdasarkan tafsirnya menurut Al-Mishbah yaitu:

Adakah hadir ketika Ya'qub kedatangan (tanda-tanda) maut ketika ia berkata kepada anak-anaknya? Tentu saja tidak! Kalau demikian, mengapa Allah memerintahkan bertanya tentang kehadiran mereka, bukan bertanya tentang adakah pesan yang tercantum dalam kitab suci mereka? Ini karena, dalam Taurat maupun Injil dalam bentuknya yang sekarang pun tidak ditemukan perintah mempersekutukan Allah sehingga tidak ada alasan lain yang dapat diajukan oleh mereka yang enggan menyembah Allah Yang Maha Esa, kecuali bahwa mereka sendiri yang pernah mendengarnya langsung.

Mengapa yang ditanyakan adalah kehadiran mereka pada saat-saat kedatangan tanda-tanda bagi mereka kematian? Karena, ketika itulah saat-saat terakhir dalam hidup. Itulah saat-saat perpisahan

sehingga tidak ada lagi wasiat lain sesudahnya, dan saat itu lah biasanya hendaknya wasiat penting untuk disampaikan.

Selanjutnya, ayat di atas menjelaskan wasiat itu dalam bentuk yang sangat menyakinkan. Mereka ditanya oleh Ya'qub, lalu setelah mereka sendiri menjawab, jawaban itulah yang merupakan wasiat Ya'qub: *“Apa yang kamu sembah sepeninggalanku?”* mengapa redaksi pertanyaan itu berbunyi *“apa”* dan bukan *“siapa”* yang kamu sembah? Karena, kata *“apa”* dapat mencakup lebih banyak hal daripada kata *“siapa”*. Bukankah ada orang Yahudi pernah menyembah anak sapi, yang lainnya menyembah berhala, ada lagi yang menyembah bintang, matahari, dan lain-lain.

Terlihat bahwa jawaban mereka amat gamblang. Bahkan, mengartikan dengan untuk menghilangkannya kesan bahwa Tuhan yang mereka sembah itu dua atau banyak tuhan, karena sebelumnya mereka berkata bahwa, *Tuhanmu dan Tuhan nenek moyangmu*, maka ucapan mereka dilanjutkannya dengan penjelasan bahwa (*yaitu*) *Tuhan yang Maha Esa dan kami hanya tunduk patuh kepada-Nya*, bukan kepada selain-Nya siapa pun dia. sebagaimana dijelaskan oleh Al-Qur'an ayat berikut menganjurkan agar semua pihak tidak saling membenci, mencerca, atau memutarbalikkan fakta tentang mereka.

Maka dapat disimpulkan dari penjelasan tafsir di atas bahwa penulis tidak menemukan penjelasan yang memuaskan tentang adanya materi operasi bilangan bulat didalamnya. Dikarenakan tafsir tersebut hanya menceritakan makna Tuhan Yang Maha Esa. Serta adanya wasiat di dalamnya.

c. QS. Al-Baqarah (2) : (163)

وَالْهُكْمُ إِلَهُ وَاحِدٌ ۖ لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ الرَّحْمَنُ الرَّحِيمُ

Artinya: “Tuhanmu adalah Tuhan Yang Maha Esa; tiada Tuhan (yang berhak disembah) melainkan Dia, Yang Maha Pemurah lagi Maha Penyayang.”

1.) Pada surah Al-Baqarah ayat 163 berdasarkan tafsir Al-Mishbah, mengungkapkan bahwa terdapat bilangan 1 pada potongan ayat tersebut yaitu: “*Tuhanmu adalah Tuhan Yang Maha Esa...*” Sama halnya pada surah Al-Baqarah ayat 133 penjelasan mengenai pengertian kata “Esa” yang artinya adalah satu

Dalam terjemahan ayat pada tafsir Al-Mishbah di atas penulis tidak menemukan adanya materi operasi bilangan bulat. Untuk mengetahui lebih lanjut penjelasan yang lebih detail mari kita lihat menurut tafsirnya

2.) Berdasarkan tafsirnya menurut Al-Mishbah yaitu:

Allah adalah *Tuhan kamu semua*, hai manusia yang mukmin, kafir, atau munafik. Hanya Dia yang berhak kamu sembah. Siapa yang menyembah selain-Nya atau sesuatu bersama-Nya, ibadahnya tidak diterima. Dia *yang Maha Esa* dalam Zat, sifat, dan perbuatan-Nya. *Tiada tuhan* yang berhak disembah, tiada juga Penguasa yang menguasai dan mengatur seluruh alam raya *melainkan dia*.³

Maka, berdasarkan uraian tafsir Al-Mishbah di atas dapat disimpulkan bahwa Dia Tuhan Yang Maha Esa, Dia Yang Maha Pemurah yang melimpahkan rahmat di dunia untuk seluruh makhluk tanpa pilih kasih, serta lagi Maha Penyayang melimpahkan rahmat khusus untuk yang taat kepada-Nya dihari Kemudian nanti. Demikian kelompok ayat ini dimulai. Itulah inti dari seluruh ajaran Islam.

d. QS. Al-Baqarah (2) : (213)

كَانَ النَّاسُ أُمَّةً وَاحِدَةً فَبَعَثَ اللَّهُ النَّبِيِّنَّ مُبَشِّرِينَ وَمُنذِرِينَ ۖ وَأَنْزَلَ
بِالْحَقِّ لِيُحْكُمَ بَيْنَ النَّاسِ فِي مَا ۖ وَ مَا اِخْتَلَفَ فِيهِ إِلَّا الَّذِينَ مَعَهُمُ الْكِتَابُ
اِخْتَلَفُوا ۗ فِيهِ
فَهَدَى اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا لِمَا اِخْتَلَفُوا أَوْتُوهُ مِنْ بَعْدِ مَا جَاءَهُمُ الْبَيِّنَاتُ بَعِيًّا ۗ بَيْنَهُمْ
وَاللَّهُ يَهْدِي مَنْ يَشَاءُ إِلَى صِرَاطٍ مُسْتَقِيمٍ فِيهِ مِنَ الْحَقِّ بِإِذْنِهِ

³ Quraish Shihab, *Tafsir Al-Mishbah volume 1: Pesan, Kesan , dan Keserasian Al-Qur'an*, (Jakarta: Lentera Hati, 2002), Vol. 1, hal. 447.

Artinya: “Manusia sejak dahulu umat yang satu. Selanjutnya, Allah mengutus para nabi sebagai pemberi kabar gembira dan pemberi peringatan, dan menurunkan bersama Kitab dengan benar untuk memberi keputusan di antara manusia tentang Kitab itu melainkan orang yang telah didatangkan kepada mereka Kitab itu, yaitu setelah datang kepada mereka keterangan-keterangan yang nyata, karena keinginan yang tidak wajar (dengki) antara mereka sendiri. Maka, Allah memberi petunjuk orang-orang yang beriman kepada kebenaran tentang hal yang mereka perselisihkan itu dengan kehendak-Nya. Dan Allah selalu memberi petunjuk orang yang dikehendaki-Nya kepada jalan yang lurus.”

1.) Pada surah Al-Baqarah ayat 213 berdasarkan tafsir Al-Mishbah, mengungkapkan bahwa terdapat bilangan 1 pada potongan ayat tersebut yaitu: *“Manusia sejak dahulu umat yang satu.”* Berdasarkan arti pada surah Al-Baqarah ayat 213 *“Maka, Allah memberi petunjuk orang-orang yang beriman kepada kebenaran tentang hal yang mereka perselisihkan itu dengan kehendak-Nya.”*

Dalam terjemahan ayat pada tafsir Al-Mishbah di atas penulis tidak menemukan adanya materi operasi bilangan bulat. Untuk mengetahui lebih lanjut penjelasan yang lebih detail mari kita lihat menurut tafsirnya

2.) Berdasarkan tafsirnya menurut Al-Misbah yaitu:

Manusia sejak dahulu adalah umat yang satu. Ada ulama yang mengaitkan penggalan ayat ini dengan ayat Q.S Yunus [10]: 19, yang menyatakan, *manusia dahulunya hanyalah satu umat kemudian mereka berselisih.* Ayat yang dibahas ini, kata mereka, perlu disisipi kata “mereka berselisih” yang terdapat pada surah Yunus itu sehingga dipahami bahwa tadinya, yakni dahulu, manusia hanya satu umat

dalam kepercayaan umat Islam yaitu tauhid, tetapi setelah itu tidak lagi demikian karena mereka berselisih.⁴

e. QS. Al-Baqarah (2) : (196)

وَأَتِمُّوا الْحَجَّ وَالْعُمْرَةَ لِلَّهِ فَإِنْ أُحْصِرْتُمْ فَمَا اسْتَيْسَرَ مِنَ الْهَدْيِ ۗ^ط
 وَلَا تَحْلِقُوا رُءُوسَكُمْ حَتَّىٰ يَبْلُغَ الْهَدْيُ مَحَلَّهُ ۗ فَمَنْ كَانَ مِنْكُمْ مَرِيضًا أَوْ بِهِ
 أَذًى مِنْ رَأْسِهِ فَفِدْيَةٌ مِنْ صِيَامٍ أَوْ صَدَقَةٍ أَوْ نُسُكٍ ۚ فَإِذَا أَمِنْتُمْ فَمَنْ تَمَتَّعَ بِالْعُمْرَةِ
 إِلَى الْحَجِّ فَمَا اسْتَيْسَرَ مِنَ الْهَدْيِ ۗ فَمَنْ لَمْ يَجِدْ فَصِيَامٌ ثَلَاثَةِ أَيَّامٍ فِي الْحَجِّ
 وَسَبْعَةٍ إِذَا رَجَعْتُمْ ۗ تِلْكَ عَشْرَةٌ كَامِلَةٌ ۗ ذَلِكَ لِمَنْ لَمْ يَكُنْ أَهْلَهُ حَاضِرِي الْمَسْجِدِ الْحَرَامِ ۗ^ع
 وَاتَّقُوا اللَّهَ وَاعْلَمُوا أَنَّ اللَّهَ شَدِيدُ الْعِقَابِ

Artinya: “Sempurnakanlah ibadah haji dan umroh karena Allah. Jika kamu terkepung, maka sembelihlah kurban yang mudah didapat, dan jangan kamu mencukur kepala kamu sebelum kurban sampai di tempat penyembelihannya. Jika ada di antara kamu yang sakit atau ada gangguan di kepalanya (lalu ia bercukur), maka wajiblah atasnya berfidyah, yaitu berpuasa atau bersedekah atau berkorban. Apabila kamu telah aman, maka bagi siapa yang ingin mengerjakan (haji) tamattu’ (wajiblah ia menyembelih) kurban yang mudah didapat. Tetapi jika ia tidak menemukan, maka berpuasa tiga hari dalam masa haji dan tujuh hari (lagi) apabila kamu telah pulang kembali. Itulah sepuluh yang sempurna. Demikian itulah (kewajiban membayar fidyah) bagi orang-orang yang keluarganya tidak berada di Masjid Al-Haram. Bertakwalah kepada Allah dan ketahuilah bahwa Allah sangat keras siksa-Nya.”⁵

1.) Pada surah Al-Baqarah ayat 196 berdasarkan tafsir Al-Mishbah, mengungkapkan bahwa terdapat bilangan 3, 7, dan 10 pada potongan ayat tersebut yaitu: “Tetapi jika ia tidak menemukan, maka berpuasa

⁴ Quraish Shihab, *Tafsir Al-Mishbah volume 1: Pesan, Kesan, dan Keserasian Al-Qur’an*, (Jakarta: Lentera Hati, 2002), Vol. 1, hal. 549-550.

⁵ Quraish Shihab, *Tafsir Al-Mishbah volume 1: Pesan, Kesan, dan Keserasian Al-Qur’an*, (Jakarta: Lentera Hati, 2002), Vol. 1, hal. 518.

tiga hari dalam masa haji dan *tujuh* hari (lagi) apabila kamu telah pulang kembali. Itulah *sepuluh* yang sempurna.” Berdasarkan arti dari penggalan ayat tersebut kata “berpuasa *tiga* hari dalam masa haji dan *tujuh* hari (lagi)”. Hal tersebut menunjukkan adanya materi operasi bilangan bulat berupa penjumlahan yang diperkuat pada kata “dan”, kemudian kata “Itulah *sepuluh* yang sempurna” menunjukkan adanya hasil dari penjumlahan tersebut. Ilustrasi dalam matematikanya adalah:

Menurut Astuti Lusia penjumlahan bilangan bulat salah satunya, menjumlahkan bilangan bulat positif dengan positif⁶ :

a.) 3 (*berpuasa tiga hari dalam masa haji*) + (*dan*) 7 (*tujuh hari (lagi) apabila kamu telah pulang kembali*) = 10 (*Itulah sepuluh yang sempurna*)

b.) $3 + 7 = 10$.

2.) Berdasarkan tafsirnya menurut Al-Mishbah yaitu:

Tetapi jika ada di antara kamu yang sakit, seperti luka atau ada gangguann di kepalanya akibat penyakit atau kutu dan semacamnya yang mengharuskan ia bercukur, lalu ia bercukur; maka wajiblah atasnya membayar fidyah, yakni suatu imbalan atas ditinggalkannya suatu aktivitas yang mulia, yaitu berpuasa tiga hari, atau bersedekah dengan memberi makan enam orang miskin, atau berkorban dengan menyembelih hewan yaitu seekor kambing. Apabila kamu telah merasa aman karena tidak lagi terkepung atau telah sembuh dari gangguan sebelumnya, maka bagi siapa yang ingin mengerjakan umrah sebelum haji, wajiblah ia menyembelih seekor kurban yang mudah didapat, yakni seekor kambing. Tetapi jika ia tidak menemukan karena tidak ada atau tidak mampu memiliki/membeli kurban, maka dia wajib berpuasa tiga hari dalam masa haji, sebaiknya tanggal 6, 7, dan 8 Dzulhijjah sebelum melaksanakan

⁶ Astuti, Lusia. 2009. *Matematika 6: Untuk Sekolah Dasar Kelas IV*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.

wukuf di Arafah *dan tujuh hari lagi apabila kamu telah pulang kembali* ke kampung halaman kamu. Sehingga didapat ***Itulah, yakni tiga tambah tujuh, sepuluh yang sempurna.***

Kata *tujuh* digunakan juga oleh bahasa Al-Qur'an dalam arti *banyak*, bukannya sekedar dalam arti angka yang di atas enam dan di bawah delapan, Agar kata *tujuh* tidak dipahami dalam arti *banyak*, dan agar yang berpuasa tidak merasa hajinya berkurang karena tidak membayar fidyah tapi berpuasa, kemungkinan kesalahpahaman itu dihindari dengan menegaskan bahwa *itulah*, yakni tiga hari selama di Makkah ditambah *tujuh* setelah kembali ke tempat kediaman, berjumlah *sepuluh yang sempurna*, tidak kurang nilainya dari pada fidyah yang lain, serta tidak kurang pula dari pengalaman cara berhaji yang lain yang diizinkan Allah, yakni Iفراد dan Qiran. *Demikian itulah* kewajiban membayar fidyah akibat melaksanakan haji tamattu' bagi orang-orang yang keluarganya tidak bertempat tinggal di sekitar Masjid Al-Haram, yakni orang-orang yang bukan penduduk kota Makkah.

Maka, berdasarkan uraian tafsir Al-Mishbah di atas terdapat kata "***Itulah, yakni tiga tambah tujuh, sepuluh yang sempurna.***" Sehingga menunjukkan adanya materi operasi bilangan bulat berupa penjumlahan.

f. QS. Al-Baqarah (2) : (228)

وَالْمُطَلَّقَاتُ يَتَرَبَّصْنَ بِأَنْفُسِهِنَّ ثَلَاثَةَ قُرُوءٍ ۚ وَلَا يَحِلُّ لَهُنَّ أَنْ يَكْتُمْنَ مَا خَلَقَ اللَّهُ فِي أَرْحَامِهِنَّ إِنْ كُنَّ يُؤْمِنُنَّ بِاللَّهِ وَالْيَوْمِ الْآخِرِ ۚ وَبِعُولَتْنَهُنَّ أَحَقُّ بِرَدِّهِنَّ فِي ذَلِكَ إِنْ أَرَادُوا إِصْلَاحًا ۚ وَلَهُنَّ مِثْلُ الَّذِي عَلَيْهِنَّ بِالْمَعْرُوفِ ۚ وَلِلرِّجَالِ عَلَيْهِنَّ دَرَجَةٌ ۗ وَاللَّهُ عَزِيزٌ حَكِيمٌ

Artinya: "Wanita-wanita yang ditolak menunggu dengan menahan diri mereka tiga qurli'. Tidak halal mereka menyembunyikan apa yang

diciptakan Allah dalam rahim mereka, jika mereka beriman kepada Allah dan hari akhirat. Dan suami-suami mereka lebih berhak merujukinya mereka dalam masa menanti itu, jika mereka (para suami) itu menghendaki ishlah. Dan para wanita mempunyai hak yang seimbang dengan kewajiban mereka menurut cara yang ma'ruf. Akan tetapi, para suami mempunyai satu derajat (tingkatan) atas mereka (para istri). Allah Mahaperkasa lagi Mahabijaksana.”⁷

1.) Pada surah Al-Baqarah ayat 228 berdasarkan tafsir Al-Mishbah, mengungkapkan bahwa terdapat bilangan 3 pada potongan ayat tersebut yaitu: “*Wanita-wanita yang ditolak menunggu dengan menahan diri mereka **tiga qurli***’. Berdasarkan arti tersebut terdapat materi bilangan bulat berupa perkalian yang diperkuat pada kata *qurli*’. Perkalian adalah penjumlahan berulang. Maksudnya adalah 3×1 sama artinya dengan $1 + 1 + 1$ atau ditulis $3 \times 1 = 1 + 1 + 1$. Hasil perkalian pada dua bilangan bulat dilihat dari tanda bilangannya (+,-). Untuk lebih memahami arti dari kata *qurli*’. Maka, penjelasan lebih lanjut akan di bahas berdasarkan tafsirnya.

2.) Berdasarkan tafsirnya menurut Al-Mishbah yaitu:

Tiga qurli’, oleh sementara ulama antara lain yang bermazhab Hanafi menyebutkan bahwa tiga qurli’ dipahami dalam arti **tiga kali** haid. Jika demikian, yang dicerai oleh suaminya, sedang ia telah pernah bercampur dengannya dan dalam saat yang sama dia belum memasuki masa menopause (berakhirnya siklus haid secara alami), setelah dicerai tidak boleh menikah dengan pria lain kecuali setelah mengalami **tiga kali** haid. Pandangan ini berbeda dengan mazhab Malik dan Syafi’i yang memahami *tiga qurli*’ dalam arti **tiga kali** suci. Suci yang dimaksud adalah masa antara dua kali haid.

Maka berdasarkan uraian tafsir Al-Mishbah di atas terdapat kata bahwa **tiga qurli**’ dipahami dalam arti “**tiga kali haid**” menurut

⁷ Quraish Shihab, *Tafsir Al-Mishbah volume 1: Pesan, Kesan , dan Keserasian Al-Qur’an*, (Jakarta: Lentera Hati, 2002), Vol. 1, hal. 591.

mazhab Hanafi dan “tiga kali suci” menurut Malik dan Syafi’i. Sehingga menunjukkan adanya materi operasi bilangan bulat berupa perkalian.

g. QS. Al-Baqarah (2) : (226)

لِّلَّذِينَ يُؤْلُونَ مِن نِّسَائِهِمْ تَرَبُّصُ أَرْبَعَةِ أَشْهُرٍ فَإِن فَاءُوا فَإِنَّ اللَّهَ غَفُورٌ رَّحِيمٌ

Artinya:”Kepada orang-orang yang meng-ila’ istrinya diberi tangguh empat bulan (lamanya). Kemudian jika mereka kembali (kepada istri mereka) maka sesungguhnya Allah aha Pengampun lagi Maha Penyayang.

1.)Pada surah Al-Baqarah ayat 226 berdasarkan tafsir Al-Mishbah, mengungkapkan bahwa terdapat bilangan 4 pada potongan ayat tersebut yaitu: :”Kepada orang-orang yang meng-ila’ istrinya diberi tangguh *empat* bulan (lamanya).”

Dalam terjemahan ayat pada tafsir Al-Mishbah tersebut penulis tidak menemukan adanya materi operasi bilangan bulat. Untuk mengetahui lebih lanjut penjelasan yang lebih detail mari kita lihat menurut tafsirnya.

2.)Berdasarkan tafsirnya menurut Al-Mishbah yaitu:

Ayat ini memberi kesempatan kepada para suami berpikir *selama empat bulan* untuk mengambil keputusan tegas, yakni kembali hidup sebagai suami istri yang normal atau menceraikan istrinya. Penantian empat bulan yang dituntut dari suami ini, seimbang dengan masa tunggu yang diwajibkan kepada para istri yang suaminya meninggal, yang bilangannya juga empat bulan sepuluh hari (baca Q.S Al-Baqarah [2]: 234). Sementara ulama menilai, masa empat bulan itu sebagai masa yang wajar bagi seorang istri atau suami yang normal untuk tidak berhubungan seks. Hemat penulis, persoalan ini dapat

berbeda antara seseorang dan yang lain, ada yang tidak dapat betahan selama itu, dan ada juga yang dapat melebihinya.⁸

Maka berdasarkan uraian tafsir Al-Mishbah di atas menyimpulkan bahwa tidak menemukan penjelasan yang memuaskan tentang materi operasi bilangan bulat. Namun, para pakar islam menegaskan bahwa makna bilangan yang ditetapkan agama berada di luar analogi atau jangkauan nalar. Jadi, bilangan dipilih adalah bilangan bulan, karena bilangan berdasarkan perjalanan bulan dapat diketahui oleh semua orang.

h. QS. Al-Baqarah (2) : (234)

وَالَّذِينَ يُتَوَفَّوْنَ مِنْكُمْ وَيَذَرُونَ أَزْوَاجًا يَتَرَبَّصْنَ بِأَنْفُسِهِنَّ أَرْبَعَةَ أَشْهُرٍ
وَعَشْرًا ۖ فَإِذَا بَلَغْنَ أَجَلَهُنَّ فَلَا جُنَاحَ عَلَيْكُمْ فِي مَا فَعَلْنَ فِي أَنْفُسِهِنَّ بِالْمَعْرُوفِ ۗ وَاللَّهُ
بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ

*Artinya: “Orang-orang yang meninggal dunia di antara kamu dengan meninggalkan istri-istri, (hendaklah para istri itu) menunggu dengan menahan diri mereka sendiri (beribadah) empat bulan dan sepuluh (malam). Apabila telah sampai ke batas akhir (iddah) mereka maka tiada dosa bagi kamu membiarkan mereka berbuat terhadap diri mereka menurut yang patut. Allah mengetahui apa yang kamu perbuat.”*⁹

1.) Pada surah Al-Baqarah ayat 234 berdasarkan tafsir Al-Mishbah, mengungkapkan bahwa terdapat bilangan 4 dan 10 pada potongan ayat tersebut yaitu: “Orang-orang yang meninggal dunia di antara kamu dengan meninggalkan istri-istri, (hendaklah para istri itu) menunggu dengan menahan diri mereka sendiri (beribadah) **empat bulan dan sepuluh (malam).**” Berdasarkan arti tersebut kata “*empat bulan dan sepuluh (malam)*”. Hal tersebut menunjukkan adanya

⁸ Quraish Shihab, *Tafsir Al-Mishbah volume 1: Pesan, Kesan, dan Keserasian Al-Qur'an*, (Jakarta: Lentera Hati, 2002), Vol. 1, hal. 591.

⁹ Quraish Shihab, *Tafsir Al-Mishbah volume 1: Pesan, Kesan, dan Keserasian Al-Qur'an*, (Jakarta: Lentera Hati, 2002), Vol. 1, hal. 612.

materi operasi bilangan bulat berupa penjumlahan yang diperkuat pada kata “dan”. Ilustrasi dalam matematikanya adalah:

Menurut Astuti Lusia penjumlahan bilangan bulat salah satunya menjumlahkan bilangan bulat positif dengan positif.

a.) 4 (bulan) + (dan) 10 (malam)

2.) Berdasarkan tafsirnya menurut Al-Mishbah yaitu:

Mengapa empat bulan sepuluh hari? Jelas tujuannya bukan sekadar untuk mengetahui apakah ia hamil atau tidak. Karena, jika demikian, yang melahirkan beberapa saat setelah suaminya wafat, tidak perlu menunggu selama empat bulan sepuluh hari.

Penulis tidak menemukan penjelasan yang memuaskan tentang bilangan tersebut. Para pakar hukum Islam sering kali menegaskan bahwa makna bilangan yang ditetapkan agama berada di luar analogi, atau jangkauan nalar.

Selanjutnya, dapat dipertanyakan mengapa bilangan yang dipilih di sini adalah bilangan bulan dan hari, bukan bilangan haid atau suci? Ini agaknya karena bilangan berdasarkan perjalanan bulan dapat diketahui oleh semua orang, berbeda dengan haid atau suci. Dengan terbukanya kesempatan bagi semua orang untuk mengetahui masa tunggu itu, semua dapat ikut melakukan kontrol dan, dengan demikian, tidak akan ada seorang wanita yang mengaku telah habis masa tungguannya, padahal masih tersisa beberapa hari.

Maka berdasarkan uraian tafsir Al-Mishbah di atas menyimpulkan bahwa tidak menemukan penjelasan yang memuaskan tentang bilangan itu. Namun, para pakar islam menegaskan bahwa makna bilangan yang ditetapkan agama berada diluar analogi atau jangkauan nalar. Jadi, bilangan dipilih adalah bilangan bulan dan hari, karena bilangan berdasarkan perjalanan bulan dapat diketahui oleh semua orang. Sehingga pada kata empat bulan dan sepuluh hari dapat dikatakan menunjukkan adanya materi operasi bilangan bulat berupa penjumlahan.

i. QS. Al-Baqarah (2) : (260)

وَإِذْ قَالَ إِبْرَاهِيمُ رَبِّ أَرِنِي كَيْفَ تُحْيِي الْمَوْتَىٰ ۗ قَالَ أُولَٰئِكَ لَمْ يُؤْمِنُ ۗ
 قَالَ بَلَىٰ ۗ وَلَٰكِن لِّيَطْمَئِنَّ قَلْبِي ۗ قَالَ فَخُذْ أَرْبَعَةً مِّنَ الطَّيْرِ فَصُرْهُنَّ ۗ إِنَّكَ
 تَمَّ اجْعَلْ عَلَىٰ كُلِّ جَبَلٍ مِّنْهُنَّ جُزْءًا ثُمَّ ادْعُهُنَّ يَأْتِينَكَ سَعْيًا ۗ وَاعْلَمْ أَنَّ اللَّهَ عَزِيزٌ حَكِيمٌ

Artinya: “Dan (ingatlah) ketika ibrahim berkata, “Tuhanku, perhatikanlah padaku bagaimana Engkau menghidupkan yang mati, “ Allah berfirman: “Belum percayakah engkau?” Ibrahim menjawab, “Aku telah percaya, akan tetapi agar hatiku mantap.” Allah berfirman, “(kalau demikian) ambillah empat ekor unggas lalu dekatkan mereka kepadamu dan cincanglah mereka. Lalu, lemparkan di atas setiap satu bukit satu bagian, kemudian panggillah mereka, niscaya mereka datang kepadamu berjalan kaki dengan segera. Dan ketahuilah bahwa Allah Mahaperkasa lagi Mahabijaksana.”¹⁰

1.) Pada surah Al-Baqarah ayat 260 berdasarkan tafsir Al-Mishbah, mengungkapkan bahwa terdapat bilangan 4 pada potongan ayat tersebut yaitu: Allah berfirman, “(kalau demikian) ambillah **empat** ekor unggas lalu dekatkan mereka kepadamu dan cincanglah mereka. Lalu, lemparkan di atas setiap satu bukit satu bagian,...” Berdasarkan arti tersebut kata “Lalu, lemparkan di atas setiap satu bukit satu bagian,...” Hal tersebut menunjukkan adanya materi operasi bilangan bulat berupa pembagian. Operasi pembagian bilangan bulat didefinisikan sebagai $a : b = c$ artinya adalah ada sekumpulan benda sebanyak a dibagi rata (sama banyak) dalam b kelompok. Maka cara membaginya dilakukan dengan pengambilan berulang sebanyak b sampai habis setiap kali pengambilan dibagi rata ke semua kelompok. Banyaknya pengambilan ditunjukkan dengan hasil yang didapat oleh masing-masing kelompok yaitu c . Untuk lebih memahami uraian di atas maka, penjelasan lebih lanjut akan dibahas menurut tafsirnya.

¹⁰ Quraish Shihab, *Tafsir Al-Mishbah volume 1: Pesan, Kesan, dan Keserasian Al-Qur'an*, (Jakarta: Lentera Hati, 2002), Vol. 1, hal. 679.

2.) Berdasarkan tafsirnya menurut Al-Mishbah yaitu:

Betapapun, permintaan Nabi Ibrahim itu terkabulkan. *Allah berfirman, “(kalau demikian) ambillah empat ekor unggas yang berbeda-beda jenisnya, konon hewan yang dimaksud adalah ayam jantan, merak, gagak, elang, atau yang terakhir adalah merpati, lalu dekatkan mereka kepadamu* supaya engkau mengenalnya dari dekat dan dapat membedakannya dari yang lain sehingga tidak timbul keraguan setelah pembuktian ditampilkan kepadamu; atau *supaya kamu menjinakkannya* dan dia pun mengenal panggilanmu. Demikian satu pendapat tentang arti dan maksud kata *shurhunna ilaika*. Ada juga yang memahami kata tersebut dalam arti *cincanglah mereka olehmu*. Betapapun, yang jelas perintah Allah selanjutnya adalah *“letakkan di atas setiap satu bukit satu bagian, kemudian panggillah mereka, niscaya mereka datang kepadamu dengan segera.”*

Penganut paham rasional memahami ayat ini dalam arti burung-burung itu dijinakkan oleh Nabi Ibrahim, lalu masing-masing burung diletakkan di atas empat bukit yang berbeda, setelah itu keempat burung itu dipanggil oleh Nabi Ibrahim dan semua datang memenuhi panggilannya. Pemahaman ini berbeda dengan pemahaman mayoritas ulama Al-Qur'an. Mereka menyatakan bahwa burung atau unggas tersebut disembelih dan dicincang oleh Nabi Ibrahim as., kemudian beliau mencampur aduk bagian-bagian yang telah dicincang, lalu beliau kumpulkan dan **bagi menjadi empat bagian**, selanjutnya meletakkan setiap bagian di atas empat bukit yang berbeda sebagaimana bunyi ayat, *“bagi menjadi empat bagian, selanjutnya meletakkan setiap bagian di atas empat bukit yang berbeda.”* Bukan setiap ekor sebagaimana pemahaman sebelum ini. Setelah itu, Nabi Ibrahim as. memanggil unggas itu satu demi satu maka terlihat bagian-bagian yang telah dicincang itu berterbangan, masing-masing menyatu dengan bagian yang lain.

Maka, berdasarkan uraian tafsir Al-Mishbah diatas terdapat kalimat yang memperkuat adanya materi operasi bilangan bulat berupa pembagian yang terlihat pada kalimat “*letakkan di atas setiap satu bukit satu bagian*”. Penganut paham rasional memahami ayat ini dalam arti diletakkan di atas empat bukit berbeda. Pemahaman ini berbeda dengan pemahaman mayoritas ulama Al-Qur’an. Mereka menyatakan bagi menjadi empat bagian, selanjutnya meletakkan setiap bagian diatas empat bukit yang berbeda sebagaimana bunyi ayat. Sehingga kata bagi menunjukkan adanya materi bilangan bulat berupa pembagian. Diilustrasikan ke dalam matematika adalah: ada sekumpulan benda sebanyak a dibagi rata (sama banyak) dalam b kelompok. Atau dengan kata lain sebanyak 4 bagian dibagi rata setiap bagian di atas empat bukit yang berbeda (1).

j. QS. Al-Baqarah (2) : (29)

هُوَ الَّذِي خَلَقَ لَكُمْ مَّا فِي الْأَرْضِ جَمِيعًا ثُمَّ اسْتَوَىٰ إِلَى السَّمَاءِ فَسَوَّاهُنَّ سَبْعَ سَمَوَاتٍ
 ۝ وَهُوَ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ

Artinya: “Dia-lah (Allah), yang menciptakan segala yang ada di bumi untuk kamu kemudian Dia berkehendak menuju langit, lalu dijadikan-Nya tujuh langit Dan dia Maha Mengetahui segala sesuatu.”¹¹

1.) Pada surah Al-Baqarah ayat 29 berdasarkan tafsir Al-Mishbah, mengungkapkan bahwa terdapat bilangan 7 pada potongan ayat tersebut yaitu: “*Dia berkehendak menuju langit, lalu dijadikan-Nya tujuh langit*” Berdasarkan arti tersebut kata “*lalu dijadikan-Nya tujuh langit*”. Hal tersebut menunjukkan adanya analisis sementara yaitu materi operasi bilangan bulat berupa penjumlahan yang diperkuat pada kata “*dijadikan*”, yang demikian berkaitan dengan pengertian penjumlahan menurut Hasan diambil dari kata dasar “jumlah” yang berarti banyaknya suatu bilangan atau sesuatu yang dikumpulkan

¹¹ Quraish Shihab, *Tafsir Al-Mishbah volume 1: Pesan, Kesan , dan Keserasian Al-Qur’an*, (Jakarta: Lentera Hati, 2002), Vol. 1, hal. 166.

menjadi satu. Untuk lebih memahami uraian di atas maka, penjelasan lebih lanjut akan di bahas berdasarkan tafsirnya.

2.) Berdasarkan tafsirnya menurut Al-Mishbah yaitu:

Kemudian Dia berkehendak menuju ke langit. Kata kemudian dalam ayat ini bukan memiliki arti selang masa, tetapi dalam arti peringkat, yakni peringkat sesuatu yang disebut sesudahnya yaitu langit dan apa yang ditampungnya sesuatu yang lebih agung, lebih besar, indah, dan misterius dari pada bumi. Maka Dia, yakni Allah swt, menyempurnakan mereka yakni menjadikan tujuh langit dan menetapkan hukum-hukum yang mengatur perjalanannya masing-masing, serta menyiapkan sarana yang sesuai bagi yang berada di sana, apa dan atau siapa pun. Itu semua diciptakan leh Allah swt dalam keadaan sempurna dan amat teliti. Dan itu semua mudah bagi Allah swt, karena Dia Maha Mengetahui segala sesuatu.

Makna Allah menuju kelangit adalah kehendak Allah swt untuk mewujudkan sesuatu seakan-akan kehendak tersebut serupa dengan seseorang yang menuju ke sesuatu untuk mewujudkannya dalam bentuk sebaik dan seagung mungkin. Karena itu pula lanjutan ayat itu menyatakan *fa sawwahunnal* lalu dijadikan-Nya yakni bahwa langit itu dijadikan-Nya dalam bentuk sebaik mungkin, tanpa sedikit aib atau kekurangan pun. Dalam Q.S Al-Mulk [67]: 3 dinyatakan-Nya: “(Allah) yang telah menciptakan tujuh langit berlapis-lapis, kamu sekali-kali tidak melihat pada ciptaan Tuhan yang Maha Pemurah sesuatu yang tidak seimbang. Maka lihatlah berulang-ulang, adakah kamu lihat sesuatu yang tidak seimbang?”

Pesan ayat ini adalah bumi diciptakan buat manusia. Dan kata *buat* manusia perlu digarisbawahi, yakni bahwa Allah menciptakannya agar manusia berperan sebagai khalifah, berperan aktif dan utama di pentas bumi ini; bereperan utama dalam peristiwa-peristiwanya serta pengembangannya.

Adapun tentang *istawa* maka menurut Sayyid Quthub tidak ada tempat untuk mempersoalkan hakikat maknanya, karena kata itu adalah lambang yang menunjuk pada “kekuasaan”. Demikian juga halnya dengan makna *berkehendak menuju penciptaan*. Ini pun tidak ada tempatnya untuk dibahas, sebagaimana halnya tidak ada tempatnya membahas apa yang dimaksud oleh ayat ini dengan “tujuh langit” serta bentuk dan jaraknya. Cukup kita memahami pesannya bahwa informasi Allah padahal Dia adalah Pencipta Yang Menguasai alam raya, yang menghamparkan bumi manusia dan menyeraskan langit agar kehidupan didunia menjadi nyaman. Semua itu tidak ada tempatnya untuk dibahas karena keterbatasan akal manusia, sekaligus karena membahasnya dan mengetahuinya sedikit pun tidak berkaitan dengan tujuan penciptaan manusia sebagai hamba Allah dan khalifah didunia.

Maka, berdasarkan uraian tafsir Al-Mishbah di atas, kemudian kita kaitkan berdasarkan menurut Hasan diambil dari kata dasar “jumlah” yang berarti banyaknya suatu bilangan atau sesuatu yang dikumpulkan menjadi satu. Dari kata “sesuatu dikumpulkan menjadi satu” berkaitan dengan *Kemudian Dia berkehendak menuju ke langit. Maka Dia, yakni Allah, menyempurnakan mereka* yakni menjadikan *tujuh langit*. Makna Allah menuju kelangit adalah kehendak-Nya untuk mewujudkan sesuatu. Kemudian lanjutan ayat itu menyatakan *fa sawwahunnal* lalu dijadikan-Nya yakni bahwa langit itu dijadikan-Nya dalam bentuk sebaik mungkin, tanpa sedikit aib atau kekurangan pun. Sehingga menjadi satu kesatuan yang sempurna. namun ada ataupun tidaknya materi operasi bilangan bulat didalamnya masih terlihat gamblang hal itu juga diperkuat oleh pendapat Sayyid Quthub sebagaimana halnya tidak ada tempatnya membahas apa yang dimaksud oleh ayat ini dengan “tujuh langit”.

k. QS. Al-Baqarah (2) : (261)

مَثَلُ الَّذِينَ يُنْفِقُونَ أَمْوَالَهُمْ فِي سَبِيلِ اللَّهِ كَمَثَلِ حَبَّةٍ أَنْبَتَتْ سَبْعَ سَنَابِلٍ فِي كُلِّ
سُنْبُلَةٍ مِائَةٌ حَبَّةٌ ۗ وَاللَّهُ يُضَاعِفُ لِمَنْ يَشَاءُ ۗ وَاللَّهُ وَاسِعٌ عَلِيمٌ

Artinya: “Perumpamaan orang-orang yang menafkahkan harta mereka di jalan Allah adalah serupa dengan butir benih yang menumbuhkan tujuh butir, pada setiap butir seratus biji. Allah (terus menerus) melipatgandakan bagi siapa yang Dia kehendaki. Dan Allah Mahaluas (karunia-Nya) lagi Mengetahui.”¹²

1.) Pada surah Al-Baqarah ayat 261 berdasarkan tafsir Al-Mishbah, mengungkapkan bahwa terdapat bilangan 7, dan 100 pada potongan ayat tersebut yaitu: *“Perumpamaan orang-orang yang menafkahkan harta mereka di jalan Allah adalah serupa dengan butir benih yang menumbuhkan **tujuh** butir, pada setiap butir **seratus** biji. Allah terus menerus melipatgandakan bagi siapa yang Dia kehendaki.”* Berdasarkan arti tersebut kata *“Allah terus menerus melipatgandakan bagi siapa yang Dia kehendaki”*. hal tersebut menunjukkan adanya materi operasi bilangan bulat berupa perkalian, yang diperkuat pada kata *“melipatgandakan”*.

Menurut Astuti Lusia perkalian bilangan bulat salah satunya, hasil kali dua bilangan bulat positif adalah bilangan positif $a \times b = ab$. Ilustrasi dalam matematikanya adalah:

- a.) 7 (menumbuhkan 7 butir) x (melipatgandakan) 100 (setiap butir 100 biji) = 700
b.) 7 x 100 = 700

Untuk lebih memahami maksud dari uraian di atas maka, penjelasan lebih lanjut akan di bahas menurut tafsirnya.

2.) Berdasarkan tafsirnya menurut Al-Mishbah yaitu:

¹² Quraish Shihab, *Tafsir Al-Mishbah volume 1: Pesan, Kesan, dan Keserasian Al Qur'an*, (Jakarta: Lentera Hati, 2002), Vol. 1, hal. 689.

Ayat ini berpean kepada orang/seseorang yang mempunya agar tidak merasa berat membantu sesama karena apa yang dinafkahkan akan tumbuh berkembang dengan berlipat ganda. Sungguh *Perumpamaan* keadaan yang sangat mengagumkan dari *orang-orang yang menafkahkan harta yang mereka miliki dengan tulus di jalan Allah adalah serupa* dengan keadaan yang sangat mengagumkan dari seorang petani yang menabur *butir benih*. Dengan Sebutir benih yang ditanamnya *menumbuhkan tujuh butir*, dan *pada setiap butir* terdapat *seratus biji*.

Dengan perumpamaan yang mengagumkan itu, sebagaimana dipahami dari kata *matsal*, ayat ini mendorong manusia untuk berinfak. Bukankah jika ia (manusia) menanam sebutir di tanah, lalu tidak lama kemudian ia akan mendapatkan benih tumbuh berkembang sehingga menjadi tumbuhan yang menumbuhkan buah yang amat banyak.

Ayat ini menyebutkan angka tujuh. Angka tujuh tersebut tidak harus dipahami dalam arti angka di atas enam dan di bawah delapan, tetapi ia serupa dengan istilah 1001 yang tidak berarti angka di bawah 1002 dan di atas 1000. Angka ini dan itu berarti banyak. Bahkan, pelipatgandaan itu tidak hanya **tujuh ratus** kali (700×), tetapi lebih dari itu karena *Allah* akan terus menerus *melipatgandakan bagi siapa yang dia kehendaki*.

Maka berdasarkan uraian tafsir Al-Mishbah di atas terdapat kalimat “Bahkan, **pelipatgandaan** itu tidak hanya **tujuh ratus kali**, tetapi lebih dari itu karena *Allah* terus menerus *melipatgandakan bagi siapa yang dia kehendaki*”. Sehingga, menunjukkan adanya materi operasi bilangan bulat berupa perkalian.

1. QS. Al-Baqarah (2) : (60)

وَإِذِ اسْتَسْقَىٰ مُوسَىٰ لِقَوْمِهِ فَقُلْنَا اضْرِبْ بِعَصَاكَ الْحَجَرَ ۖ فَانفَجَرَتْ مِنْهُ اثْنَتَا عَشْرَةَ عَيْنًا ۗ

قَدْ عَلِمَ كُلُّ أُنَاسٍ مَشْرَبَهُمْ كُلُّوا وَاشْرَبُوا مِنْ رِزْقِ اللَّهِ وَلَا تَعْتُوا فِي الْأَرْضِ مُفْسِدِينَ

*Artinya: “(Ingatlah) ketika Musa memohon air untuk kaumnya, maka Kami berfirman: “Pukullah dengan tongkatmu batu. Maka memancarlah darinya dua belas mata air. Sungguh setiap suku telah mengetahui tempat minumnya (masing-masing). Makan dan minumlah dari rezeki Allah, dan janganlah kamu berkeliaran di muka bumi dengan berbuat kerusakan.”*¹³

1.) Pada surah Al-Baqarah ayat 60 berdasarkan tafsir Al-Mishbah, mengungkapkan bahwa terdapat bilangan 12 pada potongan ayat tersebut yaitu: “Pukullah dengan tongkatmu batu. Maka memancarlah darinya **dua belas** mata air. Sungguh setiap suku telah mengetahui tempat minumnya (masing-masing).” Berdasarkan arti tersebut kata “Sungguh setiap suku telah mengetahui tempat minumnya (masing-masing).” Hal tersebut menunjukkan adanya materi operasi bilangan bulat berupa pembagian. Operasi pembagian bilangan bulat didefinisikan sebagai $a : b = c$ artinya adalah ada sekumpulan benda sebanyak a dibagi rata (sama banyak) dalam b kelompok. Maka cara membaginya dilakukan dengan pengambilan berulang sebanyak b sampai habis setiap kali pengambilan dibagi rata ke semua kelompok. Banyaknya suatu pengambilan ditunjukkan dengan adanya hasil yang didapat oleh masing-masing kelompok (himpunan) yaitu c . Ilustrasi dalam matematikanya adalah:

a.) 12 (mata air) : 12 (setiap suku) = 1 (tiap suku dapat bagian)

Untuk lebih memahami maksud dari uraian diatas maka, penjelasan lebih lanjut akan di bahas menurut tafsirnya.

2.) Berdasarkan tafsirnya menurut Al-Mishbah yaitu:

Dan ingat pulalah ketika Musa memohonkan air untuk kaumnya ketika mereka kehausan maka Kami berfirman kepada Musa: “Pukullah, yakni sentuhkanlah secara keras dengan tongkatmu yang

¹³ Quraish Shihab, *Tafsir Al-Mishbah volume 1: Pesan, Kesan, dan Keserasian Al-Qur'an*, (Jakarta: Lentera Hati, 2002), Vol. 1, hal. 249

merupakan alat mukjizat, pukulkan ia ke *batu* tertentu atau (batu apa saja). “Maka sesegera mungkin Nabi Musa pun memukulkannya tanpa memakan waktu yang lama *memancarlah darinya*, yakni dari batu yang dipukul itu *dua belas mata air*, sebanyak anak cucu Ya’qub yang kemudian menjadi dua belas. *Sungguh setiap suku telah mengetahui tempat minumnya masing-masing*. Mengapa dua belas mata air? Karena ketika itu ada dua belas suku (kelompok Bani Isra’il) yang hidup sendiri-sendiri. Mereka adalah anak cucu Nabi Ya’qub. Itu sebabnya pada penggalan ayat selanjutnya menyatakan bahwa: *sungguh setiap suku telah mengetahui tempat minumnya masing-masing*.

Maka, berdasarkan uraian tafsir Al-Mishbah di atas dapat disimpulkan bahwa adanya materi operasi bilangan bulat pembagian, dikarenakan 12 mata air dibagi ke setiap 12 suku (sebanyak anak cucu Ya’qub). Dengan demikian pula persatuan dan kesatuan mereka dapat lebih terpelihara.

m. QS. Al-Baqarah (2) : (51)

وَإِذْ وَعَدْنَا مُوسَىٰ أَرْبَعِينَ لَيْلَةً ثُمَّ اتَّخَذْتُمُ الْعِجْلَ مِنْ بَعْدِهَا وَأَنْتُمْ ظَالِمُونَ

*Artinya: “Dan ingatlah ketika Kami berjanji kepada Musa empat puluh malam, kemudian kamu menjadikan anak lembu (sebagai sembahkan kamu) sesudahnya dan kamu adalah orang-orang yang zalim.”*¹⁴

1.) Pada surah Al-Baqarah ayat 51 berdasarkan tafsir Al-Mishbah, mengungkapkan bahwa terdapat bilangan 40 pada potongan ayat tersebut yaitu: “*Dan ingatlah ketika Kami berjanji kepada Musa empat puluh malam,...*”

Dalam terjemahan ayat pada tafsir Al-Mishbah tersebut panulis tidak menemukan adanya materi operasi bilangan bulat didalamnya.

¹⁴ Quraish Shihab, *Tafsir Al-Mishbah volume 1: Pesan, Kesan, dan Keserasian Al-Qur’an*, (Jakarta: Lentera Hati, 2002), Vol. 1, hal. 236.

Untuk mengetahui lebih lanjut penjelasan yang lebih detail mari kita lihat menurut tasirnya.

2.) Berdasarkan tafsirnya menurut Al-Mishbah yaitu:

Patron kata *wa'adna* mengandung makna *saling*. Akar katanya *berjanji*. Ada yang memahaminya dalam arti bahwa ada janji antara Allah dan Nabi Musa as. agar ber-*munajat*, menghadapkan jiwa raga dan berdialog dengan Allah selama empat puluh malam, dan setelah selesai Allah akan memberinya kitab Taurat.

Ada juga memahami kata tersebut bukan dalam pengertian *saling*, tetapi ia hanya sepihak, yaitu dari Allah swt, yang berjanji menganugerahkan kitab Taurat kepada Nabi Musa as, setelah berlalu empat puluh malam dari ibadah yang diperintahkan Allah kepadanya itu.

Empat puluh adalah angka kesempurnaan menyangkut banyak hal dalam sekian banyak teks keagamaan, baik Al-Qur'an maupun As-Sunnah. Kesempurnaan umur manusia adalah empat puluh tahun (Q.S Al- Ahqaf [46]: 15). Yang menghafal dan mengamalkan empat puluh hadits akan dibangkitkan bersama para ulama (HR. At-Tirmidzi). Dikenal juga sholat empat puluh hari atau empat puluh waktu di Madinah, berdasar beberapa hadits walau nilainya diperselisihkan. Penulis tidak mengetahui apa rahasia angka empat puluh itu?, namun yang jelas itulah angka yang disebut Allah dalam Al-Qur'an dalam konteks yang berbeda-beda sebanyak empat kali.

Penyebutan kata *malam*, bukan hari atau siang, mengisyaratkan bahwa malam adalah waktu yang paling baik untuk ber-*munajat* menghadapkan diri kepada Allah karena keheningan dan kegelapan malam serta ketiadaan aktivitas, membantu melahirkan ketenangan pikiran dan kekhusyukan kepada Allah.

Maka, dapat disimpulkan dari penjelasan tafsir di atas bahwa penulis tidak menemukan penjelasan yang memuaskan tentang adanya materi operasi bilangan bulat didalamnya. Hanya saja penafsiran

diatas mengungkapkan bahwa *Empat puluh* adalah angka kesempurnaan menyangkut banyak hal dalam sekian banyak teks keagamaan, baik Al-Qur'an maupun As-Sunnah. Penulis tidak mengetahui apa rahasia angka empat puluh itu?, namun yang jelas itulah angka yang disebut Allah dalam Al-Qur'an dalam konteks yang berbeda-beda sebanyak empat kali

n. QS. Al-Baqarah (2) : (259)

أَوْ كَالَّذِي مَرَّ عَلَىٰ قَرْيَةٍ وَهِيَ خَالِوِيَةٌ عَلَىٰ عُرُوشِهَا قَالَ أَنَّىٰ يُحْيِي هَٰذِهِ اللَّهُ بَعْدَ مَوْتِهَا ۗ فَأَمَاتَهُ اللَّهُ مِائَةَ عَامٍ ثُمَّ بَعَثَهُ ۖ قَالَ كَمْ لَبِثْتَ ۗ قَالَ لَبِثْتُ يَوْمًا أَوْ بَعْضَ يَوْمٍ ۗ قَالَ بَل لَّبِثْتَ مِائَةَ عَامٍ فَانظُرْ إِلَىٰ طَعَامِكَ وَشَرَابِكَ لَمْ يَتَسَنَّهْ ۗ وَانظُرْ إِلَىٰ حِمَارِكَ وَلِنَجْعَلَكَ آيَةً لِّلنَّاسِ ۗ وَانظُرْ إِلَىٰ الْعِظَامِ كَيْفَ نُنشِزُهَا ثُمَّ نَكْسُوهَا لَحْمًا ۗ فَلَمَّا تَبَيَّنَ لَهُ قَالَ أَعْلَمُ أَنَّ اللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ

Artinya: “Atau (apakah kamu tidak memerhatikan) orang yang melalui suatu negeri yang (temboknya) telah roboh menutupi atapnya. Dia berkata, Bagaimana Allah menghidupkan kembali negeri ini setelah hancur?” Maka, Allah mematikan orang itu seratus tahun, kemudian membangkitkannya kembali. Allah bertanya, “Berapa lama kamu tinggal di sini?” Ia menjawab, “ Saya telah tinggal di sini sehari atau setengah hari. “ Allah berfirman, “Sebenarnya kamu telah tinggal di sisni seratus tahun lamanya, lihatlah kepada makanan dan minumanmu yang belum lagi berubah, dan lihatlah kepada keledai kamu (yang telah menjadi tulang-belulang). Kami akan menjadikan kamu tanda kekuasaan Kami bagi manusia; dan lihatlah kepada tulang-belulang keledai itu, kemudian Kami menyusunnya kembali, kemudian Kami membalutnya dengan daging.” Maka, tatkala telah nyata kepadanya (bagaimana Allah menghidupkan yang telah mati) dia pun berkata, “Saya tahu bahwa Allah Mahakuasa atas segala sesuatu.”¹⁵

¹⁵ Quraish Shihab, *Tafsir Al-Mishbah volume 1: Pesan, Kesan , dan Keserasian Al-Qur'an*, (Jakarta: Lentera Hati, 2002), Vol. 1, hal. 258.

1.) Pada surah Al-Baqarah ayat 259 berdasarkan tafsir Al-Mishbah, mengungkapkan bahwa terdapat bilangan 100 pada potongan ayat tersebut yaitu: *“Maka, Allah mematikan orang itu seratus tahun, kemudian membangkitkannya kembali.”*

Dalam terjemahan ayat pada tafsir Al-Mishbah tersebut penulis tidak menemukan adanya materi operasi bilangan bulat didalamnya. Untuk mengetahui lebih lanjut penjelasan yang lebih detail mari kita lihat menurut tafsirnya.

2.) Berdasarkan tafsirnya menurut Al-Mishbah yaitu:

Perhatikanlah pertanyaannya yang dimulai dengan kata “bagaimana...” Yang bertanya bukannya tidak percaya bahwa Allah swt mampu menghidupkan yang telah mati, tetapi yang dipertanyakan adalah cara Allah swt menghidupkannya. *Maka, Allah mematikan orang itu seratus tahun, kemudian membangkitkan-Nya kembali.*

Setelah mengalami kematian, yang bersangkutan dihidupkan, bahkan dibangkitkan lagi; *lalu Allah bertanya, “berapa lama kamu tinggal di sini?” Ia menjawab, “Saya telah tinggal di sini sehari atau setengah hari. Yang bersangkutan ragu apakah sehari penuh atau kurang dari sehari. Ia tidak tahu persis berapa lama, tetapi walau demikian, tidak lebih dari sehari penuh. Memang, rupanya tidak ada perubahan berarti yang dia rasakan atau lihat pada dirinya. Rambutnya tidak memutih, kekuatannya tidak berkurang, pakaian pun tidak lapuk; Allah berfirman, “sebenarnya kamu telah tinggal di sini seratus tahun lamanya.”*

Rupanya Allah menidurkan dia seperti yang dialami oleh Ashhab Al-Kahfi. Dia tidak sadar bahwa siang dan malam telah silih berganti selama seratus tahun lamanya. Dia tidak keliru, dan berbohong, ketika berkata dia tinggal sehari atau kurang, tetapi dalam saat yang sama Allah swt juga membuktikan bahwa itu bukan sehari atau kurang, tetapi seratus tahun lamanya. Lanjutan perintah-Nya, *“dan lihatlah kepada keledai kamu, “dia telah mati bukan beberapa*

saat yang lalu, tetapi sudah seratus tahun yang lalu, terbukti bahwa ia telah menjadi tulang belulang yang berserakan. Kemudian Allah berfirman: “*Kami menyusun kembali kembali tulang-belulang itu, kemudian Kami membalutnya dengan daging, maka bangkitlah seekor keledai itu sebagaimana sebelum kematiannya.*”

Peristiwa ini dilakukan Allah, “*agar engkau menjadi bukti bagi manusia.*”, yakni agar orang yang dimatikan seratus tahun dan dihidupkan lagi itu menjadi bukti kekuasaan Allah *bagi manusia*, yakni bagi orang-orang yang hidup setelah negeri itu mereka bangun kembali.

Sulit bagi penulis menemukan jawaban yang memuaskan nalar tanpa mengabaikan redaksi ayat tersebut. Sehingga penjelasan paling tepat terhadap peristiwa ini adalah dengan mengembalikannya kepada kehendak Allah swt yang MahaMutlak itu, kemutlakan yang terlepas dari syarat-syarat apa yang telah kita duga sebagai hukum-hukum alam yang pasti. Para pakar pun kini mengakui adanya apa yang dinamai probability, kekeliruan sementara orang memahami teks-teks keagamaan yang seperti ini adalah karena mereka memaksakan logika dan pandangan-pandangan ilmiah atas Allah yang MahaKuasa, dan ini pada gilirannya menghasilkan kesalahan beruntun. Sehingga penulis tidak menemukan penjelasan yang memuaskan mengenai adanya materi operasi bilangan bulat itu sendiri.

o. QS. Al-Baqarah (2) : (96)

وَلْتَجِدْنَهُمْ أَحْرَصَ النَّاسِ عَلَى حَيَاتِهِ وَمِنَ الَّذِينَ أَشْرَكُوا ۗ
يَوَدُّ أَحَدُهُمْ لَوْ يُعَمَّرَ أَلْفَ سَنَةٍ وَمَا هُوَ بِمُرَّزَحٍ مِنْهُ مِنَ الْعَذَابِ أَنْ يُعَمَّرَ ۗ
وَاللَّهُ بَصِيرٌ بِمَا يَعْمَلُونَ

Artinya:”Sungguh engkau pasti akan mendapati mereka adalah manusia yang paling loba terhadap kehidupan, bahkan (lebih loba lagi) dari orang-orang musyrik. Masing-masing mereka ingin seandainya

diberi umur seribu tahun, padahal itu sekali-sekali tidak akan menggesernya sedikit pun dari siksa. Allah Maha Mengetahui apa yang mereka kerjakan.”¹⁶

1.) Pada surah Al-Baqarah ayat 96 berdasarkan tafsir Al-Mishbah, mengungkapkan bahwa terdapat bilangan 1000 pada potongan ayat tersebut yaitu: *“Masing-masing mereka ingin seandainya diberi umur seribu tahun, padahal itu sekali-sekali tidak akan menggesernya sedikit pun dari siksa.”*

Dalam terjemahan ayat pada tafsir Al-Mishbah tersebut penulis tidak menemukan adanya materi operasi bilangan bulat didalamnya. Untuk mengetahui lebih lanjut penjelasan yang lebih detail mari kita lihat menurut tafsirnya.

2.) Berdasarkan tafsirnya menurut Al-Mishbah yaitu:

Ayat di atas melanjutkan penggambaran isi hati dan pikiran mereka bahwa masing-masing mereka menginginkan sesuatu yang mustahil. Sebagaimana dipahami dari kata *law*, yang digunakan untuk mengandaikan sesuatu yang mustahil. *Masing-masing mereka ingin seandainya diberi umur seribu tahun*, yakni ingin hidup sepanjang mungkin di dunia, karena mereka tahu bahwa amal-amal mereka tidak akan membantu mereka di hari kemudian. Padahal, seandainya seseorang mencapai usia sepanjang apa pun, umur panjang itu *sekali-kali tidak akan menggesernya sedikit pun dari siksa*. Menggeserkannya sedikit pun tidak, apalagi membebaskan atau menjauhkannya dari siksa Allah swt. Masing-masing akan mendapatkan sanksi sesuai dosa-dosanya karena *Allah Maha Mengetahui apa yang mereka kerjakan*.

Anda jangan berkata bahwa Al-Qur'an sendiri telah menginformasikan bahwa Nabi Nuh as. hidup bersama kaumnya selama seribu tahun kurang lima puluh tahun. Karena, bisa saja

¹⁶ Quraish Shihab, *Tafsir Al-Mishbah volume 1: Pesan, Kesan , dan Keserasian Al-Qur'an*, (Jakarta: Lentera Hati, 2002), Vol. 1, hal. 321.

perhitungan tahun pada masa beliau berbeda dengan perhitungan tahun Bani Isra'il. Bisa jadi pada masa Nabi Nuh as. sama dengan semusim pada masa kini. Sehingga, kalau kini dikenal empat musim dalam setahun (musim dingin, panas, bunga dan gugur), dua belas bulan masa kini, sama dengan empat tahun pada masa lalu. Sehingga penulis tidak menemukan penjelasan yang memuaskan mengenai adanya materi operasi bilangan bulat didalamnya. Dikarenakan pada penafsirannya yang lain menjelaskan bahwa di sisi lain, penyebutan kata seribu tidak harus dipahami dalam arti angka dibawah 1001 dan diatas 999. Tetapi, maksudnya adalah mereka menginginkan agar mereka sendiri yang menentukan masa hidup mereka. Padahal, kematian ditentukan oleh Allah. Bila datang waktunya, tidak dapat ditunda. Sayyid Quthub memahami makna angka itu dalam arti mereka enggan bertemu dengan Allah. Mereka tidak merasa bahwa ada hidup selain kehidupan dunia ini. Sungguh, alangkah pendeknya hidup dunia dan alangkah sempitnya ia bila jiwa manusia merasa bahwa hidup itu tidak bersinambung dengan kehidupan ukhrawi.

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan pada hasil dan pembahasan pada bab sebelumnya didapat kesimpulan penelitian sebagai berikut:

Analisis Materi Operasi Bilangan Bulat (bilangan asli) dalam Surah Al-Baqarah berdasarkan Tafsir Al-Mishbah:

Operasi pada bilangan bulat (bilangan asli) terdiri dari 4 operasi pokok yaitu:

1. Operasi penjumlahan bilangan bulat (bilangan asli), terdapat pada surah Al-Baqarah ayat:

a. QS. Al-Baqarah (2) : (196)

Berdasarkan arti ayat berdasarkan tafsir Al-Mishbah tersebut kata “*berpuasa tiga hari dalam masa haji dan tujuh hari (lagi)*”. Hal tersebut menunjukkan adanya materi operasi bilangan bulat berupa penjumlahan yang diperkuat pada kata “dan”, kemudian kata “*Itulah sepuluh yang sempurna*” menunjukkan adanya hasil dari penjumlahan tersebut.

b. Berdasarkan Tafsirnya Menurut Al-Mishbah yaitu:

Maka, berdasarkan uraian tafsir Al-Mishbah terdapat kata “*Itulah, yakni tiga tambah tujuh, sepuluh yang sempurna.*” Sehingga menunjukkan adanya materi operasi bilangan bulat berupa penjumlahan.

c. QS. Al-Baqarah (2) : (234)

Berdasarkan arti tersebut kata “*empat bulan dan sepuluh (malam)*”. Hal tersebut menunjukkan adanya materi operasi bilangan bulat berupa penjumlahan yang diperkuat pada kata “dan”. Berdasarkan tafsirnya menurut Al-Mishbah yaitu:

d. Berdasarkan Tafsirnya Menurut Al-Mishbah yaitu:

Maka berdasarkan uraian tafsir Al-Mishbah di atas menyimpulkan bahwa tidak menemukan penjelasan yang memuaskan tentang bilangan itu. Namun, para pakar islam menegaskan bahwa makna bilangan yang ditetapkan agama berada diluar analogi atau jangkauan nalar. Jadi,

bilangan dipilih adalah bilangan bulan dan hari, karena bilangan berdasarkan perjalanan bulan dapat diketahui oleh semua orang. Sehingga pada kata empat bulan dan sepuluh hari dapat dikatakan menunjukkan adanya materi operasi bilangan bulat berupa penjumlahan

e. QS. Al-Baqarah (2) : (29)

Berdasarkan arti tersebut kata “*lalu dijadikan-Nya tujuh langit*”. Hal tersebut menunjukkan adanya analisis sementara yaitu materi operasi bilangan bulat berupa penjumlahan yang diperkuat pada kata “dijadikan”, yang demikian berkaitan dengan pengertian penjumlahan menurut Hasan diambil dari kata dasar “jumlah” yang berarti banyaknya suatu bilangan atau sesuatu yang dikumpulkan menjadi satu. Untuk lebih memahami uraian di atas maka, penjelasan lebih lanjut akan di bahas berdasarkan tafsirnya. Berdasarkan tafsirnya menurut Al-Mishbah yaitu:

f. Berdasarkan Tafsirnya Menurut Al-Mishbah yaitu:

Maka, berdasarkan uraian tafsir Al-Mishbah di atas, kemudian kita kaitkan berdasarkan menurut Hasan diambil dari kata dasar “jumlah” yang berarti banyaknya suatu bilangan atau sesuatu yang dikumpulkan menjadi satu. Dari kata “sesuatu dikumpulkan menjadi satu” berkaitan dengan *Kemudian Dia berkehendak menuju ke langit. Maka Dia*, yakni Allah, *menyempurnakan mereka* yakni menjadikan *tujuh langit*. Makna Allah menuju kelangit adalah kehendak-Nya untuk mewujudkan sesuatu. Kemudian lanjutan ayat itu menyatakan *fa sawwahunnal* lalu dijadikan-Nya yakni bahwa langit itu dijadikan-Nya dalam bentuk sebaik mungkin, tanpa sedikit aib atau kekurangan pun. Sehingga menjadi satu kesatuan yang sempurna. namun ada ataupun tidaknya materi operasi bilangan bulat didalamnya masih terlihat gamblang hal itu juga diperkuat oleh pendapat Sayyid Quthub sebagaimana halnya tidak ada tempatnya membahas apa yang dimaksud oleh ayat ini dengan “tujuh langit”.

2. Operasi pengurangan bilangan bulat, terdapat pada surah Al-Baqarah ayat: Penulis tidak menemukan operasi pengurangan dalam ayat pada surah

Al-Baqarah berdasarkan perspektif tafsir Al-Mishbah. Ada ataupun tidaknya hal ini merupakan keterbatasan peneliti.

3. Operasi perkalian bilangan bulat, terdapat pada surah Al-Baqarah ayat:

a. QS. Al-Baqarah (2) : (228)

Pada potongan ayat tersebut yaitu: *“Wanita-wanita yang ditolak menunggu dengan menahan diri mereka **tiga qurli**’*. Berdasarkan arti tersebut terdapat materi bilangan bulat berupa perkalian yang diperkuat pada kata *qurli*’. Berdasarkan tafsirnya menurut Al-Mishbah yaitu:

b. Berdasarkan Tafsirnya Menurut Al-Mishbah yaitu:

Maka berdasarkan uraian tafsir Al-Mishbah di atas terdapat kata bahwa **tiga qurli**’ dipahami dalam arti **“tiga kali haid”** menurut mazhab Hanafi dan **“tiga kali suci”** menurut Malik dan Syafi’i. Sehingga menunjukkan adanya materi operasi bilangan bulat berupa perkalian.

c. QS. Al-Baqarah (2) : (261)

Berdasarkan arti tersebut kata *“Allah (terus menerus) melipatgandakan bagi siapa yang Dia kehendaki”*. hal tersebut menunjukkan adanya materi operasi bilangan bulat berupa perkalian, yang diperkuat pada kata *“melipatgandakan”*. Berdasarkan tafsirnya menurut Al-Mishbah yaitu:

d. Berdasarkan Tafsirnya Menurut Al-Mishbah yaitu:

Maka berdasarkan uraian tafsir Al-Mishbah di atas terdapat kalimat *“Bahkan, **pelipatgandaan** itu tidak hanya **tujuh ratus kali**, tetapi lebih dari itu karena Allah terus menerus **melipatgandakan** bagi siapa yang dia kehendaki”*. Sehingga, menunjukkan adanya materi operasi bilangan bulat berupa perkalian.

4. Operasi pembagian bilangan bulat, terdapat pada surah Al-Baqarah ayat:

a. QS. Al-Baqarah (2) : (260)

Berdasarkan arti tersebut kata *“Lalu, lemparkan di atas setiap satu bukit satu bagian,...”* Hal tersebut menunjukkan adanya materi operasi

bilangan bulat berupa pembagian. Berdasarkan tafsirnya menurut Al-Mishbah yaitu:

b. Berdasarkan Tafsirnya Menurut Al-Mishbah yaitu:

Maka, berdasarkan uraian tafsir Al-Mishbah diatas terdapat kalimat yang memperkuat adanya materi operasi bilangan bulat berupa pembagian yang terlihat pada kalimat “*letakkan di atas setiap satu bukit satu bagian*”. Penganut paham rasional memahami ayat ini dalam arti diletakkan di atas empat bukit berbeda. Pemahaman ini berbeda dengan pemahaman mayoritas ulama Al-Qur’an. Mereka menyatakan bagi menjadi empat bagian, selanjutnya meletakkan setiap bagian diatas empat bukit yang berbeda sebagaimana bunyi ayat. Sehingga kata bagi menunjukkan adanya materi bilangan bulat berupa pembagian. Diilustrasikan ke dalam matematika adalah: ada sekumpulan benda sebanyak a dibagi rata (sama banyak) dalam b kelompok. Atau dengan kata lain sebanyak 4 bagian dibagi rata setiap bagian di atas empat bukit yang berbeda (1).

c. QS. Al-Baqarah (2) : (60)

Berdasarkan arti tersebut kata “*Sungguh setiap suku telah mengetahui tempat minumnya (masing-masing).*” Hal tersebut menunjukkan adanya materi operasi bilangan bulat berupa pembagian. Berdasarkan tafsirnya menurut Al-Mishbah yaitu:

d. Berdasarkan Tafsirnya Menurut Al-Mishbah yaitu:

Maka, berdasarkan uraian tafsir Al-Mishbah di atas dapat disimpulkan bahwa adanya materi operasi bilangan bulat pembagian, dikarenakan 12 mata air dibagi ke setiap 12 suku (sebanyak anak cucu Ya’qub). Dengan demikian pula persatuan dan kesatuan mereka dapat lebih terpelihara.

Adapun beberapa ayat yang penulis tidak menemukan penjelasan yang memuaskan tentang bilangan tersebut. Apakah terdapat materi operasi bilangan bulat di dalamnya?. Oleh karena itu para pakar hukum

Islam sering kali menegaskan bahwa makna bilangan yang ditetapkan agama berada di luar analogi, atau jangkauan nalar.

B. Saran

Hendaklah senantiasa menyadari bahwa Al-Qur'an sebagai kitab yang setiap ayatnya adalah mengandung petunjuk baik yang tersirat maupun tersurat. Antara lain adanya keterkaitan antara Al-Quran dengan ilmu pengetahuan. Untuk mempermudah dalam menerjemah ayat tersebut perlu adanya bantuan berupa tafsir, dengan langkah demikian diharapkan kesalahan menangkap pesan ayat Al-Qur'an dari maksud yang ditujunya dapat terhindarkan.

Daftar Pustaka

- Abdul Hayy Al-Farmawy, *Metode Tafsir dan Cara Penerapannya*, (Bandung: Pustaka Setia, 2002), 71-72.
- Abdul Mu'in Salim, *Metodologi Ilmu Tafsir*, (Yogyakarta: Teras, 2005), 99.
- Adjie, Nahrowi. 2014. *Modul 6 Penyelesaian Masalah Dalam Sistem Bilangan Cacah*. Direktori File Universitas Pendidikan Indonesia.
- Afzalur Rahman, ed., *Al-Qur'an Sumber Ilmu Pengetahuan* (Jakarta: Rineka Cipta, 2000):92.
- Astuti, Lusia. 2009. *Matematika 6: Untuk Sekolah Dasar Kelas VI*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.
- Alwi Shihab, *Islam Inklusif: Menuju Terbuka dalam Beragama*, (Bandung: Mizan, 1999), v. Badiatul Raziqin, dkk, *101 Jejak Tokoh Islam Indonesia*, (Yogyakarta: eNusantara, 2009), hal. 269.
- Budiono, *Kamus Lengkap Bahasa Indonesia*: 189.
- Dale Eickelman, *Al-Qur'an Sains dan Ilmu Sosial...*, hal. 226.
- Departemen Agama Republik Indonesia, *Al-Qur'an dan Terjemahnya*, (Jakarta: CV. Karya Insan Indonesia (KARINDO), 2004), hal. 904.
- Eman Seherman, *Strategi Pembelajaran Kontemporer* (Bandung: JICA, 2001):8.
- Fajrul Munawwir, *Pendekatan Kajian Tafsir, dalam M. Alfatih Suryadilaga (dkk), Metodologi Ilmu Tafsir*, (Yogyakarta: Teras 2005), 138.
- Imam Suprayogo, *Metode Penelitian Sosial Agama* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2001).
- Islah Gusmian, *Khasanah Tafsir Indonesia dari Hermeneutika Hingga Ideologi*, (Jakarta: Teraju, 2003), 249.
- Maarif, S. (2015). "Integrasi Matematika dan Islam dalam Pembelajaran Matematika Infinity", 14.
- Mahmud Yunus, *Tafsir Al-Qur'an Al-Karim* (PT Hidakarya Agung, 2004), 4.
- Mas'ud, 2008. hal. 12-13.

- Matematika SMP/MTS Kelas VII Semester 1. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemdikbud. 2013. hal. 254.*
- M. Farid. 2013. *Peningkatan Hasil Belajar Operasi Hitung Bilangan Bulat Melalui Model Pembelajaran Matematika Realistik Berbasis Teori Belajar Burner Pada Siswa Kelas VI SD N Kaligayam 02 Kabupaten Tegal.* Skripsi Tesis: UNS.
- M. Quraish Shihab, *Membumikan Al-Qur'an*, (Bandung: Mizan, 1994), 6.
- Muhammad Husain Al-Dhahabi, *Al-Tafsir wa Al-Mufasssirun*, vol. 3 (Dar Al-Kutub Al-Hadithah), 213.
- Nasruddin Baidan, *Metode Penafsiran Al-Quran* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2002), h. 72.
- Nur Faizin Maswan, *Kajian Deskriptif Ibnu Katsir* (Yogyakarta: Menara Kudus, 2002), h. 31.
- Quraish, Al-Mishbah (*Pesan, Kesan , Keserasian Al-Qur'an*), (Jakarta : Pelita Hati), Vol. 15, 11.
- Quraish Shihab, *Tafsir Al-Mishbah volume 1: Pesan, Kesan , dan Keserasian Al-Qur'an*, (Jakarta: Lentera Hati, 2002), Vol. 1, hal. 252-253.
- R. Soedjadi. *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia; Konstatasi Keadaan Masa Kini Menuju Harapan Masa Depan* (Jakarta: Ditjen Dikti Depdiknas, 1999), hal.13.
- Said Agil Husein Al-Munawar, *Al-Qur'an Membangun Tradisi Kesalehan Hakiki*, (Jakarta: Ciputat Press, 2002), 71.
- Saiful Amin Ghafur, *Profil Para Mufasssir Al-Qur'an* (Yogyakarta: Pustaka Insan Madani, 2008), hal. 236.
- Salafudin, "*Pembelajaran Matematika yang Bermuatan Nilai Islam*", 2015, hal. 227.
- Soenarjo. 2008. *Matematika 5: Untuk SD/MI Kelas V.* Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.
- Subarinah, Sri. (2006). *Inovasi Pembelajaran Matematika SD.* Jakarta: Depdiknas
- Wasliman. 2013. *Manajemen Sistem Pendidikan Kebutuhan Khusus.* Bandung: Program Studi PPKh SPs UPI.

- Sugiyono, P. D. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, R&D* (Cetakan Ke). Bandung: CV Alfabeta.
- Sutrisno Hadi, *Metode Research* (Yogyakarta: Andi Offset, 1993), h. 36.
- “Syarah Hadits Keutamaan Menuntut Ilmu,” *belajardienulislam.blogspot.*, 2013, <http://belajardienulislam.blogspot.co.id/2013/10/syarah-hadits-keutamaan-menuntut-ilmu.html>.
- Utu, Lidia. 2017. *Upaya Meningkatkan Kemampuan Memahami Operasi Hitung Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat Melalui Media Kartu Bilangan pada Siswa Kelas IV SD N 3 Jarakan*. Skripsi: UNY.
- Wedra Aprison, “*Pandangan M. Quraish Shihab tentang posisi Al-Quran dalam pengembangan ilmu*”, (IAIN: Bukittinggi, 2017), vol. 21. No. 2, hal. 186.