

BAB 2

LANDASAN TEORETIS

2.1 Kajian Teori

2.1.1 Etnomatematika

Etnomatematika adalah matematika yang tumbuh dan berkembang dalam kebudayaan tertentu, karena tumbuh dan berkembang dalam kebudayaan tertentu maka matematika tidak terlepas dari kehidupan sehari-hari. Etnomatematika pertama kali diperkenalkan oleh D'Ambrosio yang merupakan seorang ilmuwan matematika dari Brazil pada tahun 1977. Menurut D'Ambrosio, etnomatematika adalah "*the mathematics which is practiced among identifiable cultural groups such as national-tribe societies, lanor groups, children of certain age brackets and professional classes, and so on*" (D'Ambrosio, 1985, p. 45). Maksudnya yaitu etnomatematika diartikan sebagai matematika yang dipraktikkan di antara kelompok budaya yang diidentifikasi seperti masyarakat nasional, suku, kelompok buruh, anak-anak dari usia tertentu, kelas profesional dan lain sebagainya. Definisi mengenai etnomatematika ini merujuk pada sekelompok manusia yang saling berinteraksi dan memiliki hubungan maupun keterkaitan terhadap suatu hal sehingga membentuk suatu lingkup yang mendiami tempat tertentu, kemudian melakukan aktivitas baik secara individu maupun bersama-sama, di mana aktivitas-aktivitas ini berkaitan dengan matematika. Matematika yang hidup di masyarakat mengakar sebagai bagian dari budaya sehingga memunculkan berbagai macam riset dengan arah penemuan konsep dalam kebiasaan yang dilakukan oleh kelompok budaya tersebut sehingga tercipta berbagai macam kajian matematika dan hal ini yang disebut bahwa etnomatematika adalah matematika yang hidup dan bertumbuh dalam budaya. Konsep etnomatematika lahir sebagai sebuah kajian ilmu yang lebih luas dan luwes dibanding sekedar dengan apa yang diajarkan di Sekolah. Sehingga pada akhirnya masyarakat mengenal bahwa matematika benar telah hidup dan berkembang dalam kehidupan sehari-hari mengingat bahwa banyaknya aktivitas yang melibatkan matematika pada prosesnya.

Etnomatematika didefinisikan sebagai “cara khusus yang di pakai oleh suatu kelompok budaya atau masyarakat tertentu dalam aktivitas matematika” (Rachmawati, 2012, p. 1). Maksud dari pernyataan tersebut yaitu terdapat aktivitas matematika yang dilakukan oleh sekelompok budaya atau masyarakat tertentu yaitu aktivitas yang di dalamnya terjadi proses mengabstraksikan pengalaman nyata dalam kehidupan sehari-hari ke dalam matematika atau sebaliknya, meliputi aktivitas mengelompokkan, menghitung, mengukur, merancang membangun alat, membuat pola, membilang, menentukan lokasi, bermain, menjelaskan, dan sebagainya.

Selain itu, (Rosa, M & Orey, 2016) menyatakan bahwa etnomatematika merupakan “suatu cara yang dilakukan oleh beragam kelompok budaya dalam mengkaji mengenai bagaimana ide-ide dan praktik matematika diproses dan diterapkan dalam kehidupan sehari-hari” (p. 6). Etnomatematika itu sendiri terbentuk melalui cara-cara atau kebiasaan yang membaaur dengan masyarakat, sehingga kajiannya terkait dengan kebiasaan atau cara-cara yang biasanya dilakukan oleh masyarakat setempat dalam melaksanakan suatu aktivitas atau kegiatan sehari-hari. Menurut (Bishop, 1997) praktik matematika dalam kehidupan sehari-hari merujuk pada berbagai kegiatan yang meliputi beberapa aktivitas, antara lain:

- (1) *Counting* (menghitung), yang menghasilkan beberapa ide matematis seperti angka, metode perhitungan, sistem bilangan, pola bilangan, metode numerik, statistika, dan sebagainya;
- (2) *Location* (melokasikan), berkaitan dengan menemukan suatu jalan, menempatkan sebuah objek, dan menentukan hubungan suatu objek dengan objek yang lainnya. Aktivitas ini melahirkan berbagai ide matematis seperti dimensi, sumbu, koordinat kartesius, dan sebagainya;
- (3) *Measuring* (mengukur), melibatkan beragam kemampuan seperti halnya membilang, tetapi juga melibatkan perkiraan, pendekatan, dan evaluasi;
- (4) *Designing* (merancang), berkaitan dengan pembuatan pola dalam menciptakan objek-objek yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari.

Aktivitas ini mengembangkan beberapa kemampuan yaitu imajinasi, menggambar, dan sebagainya;

- (5) *Playing* (permainan), berkaitan dengan permainan yang melibatkan berbagai macam aturan, prosedur, rencana, strategi, model, teori permainan, dan sebagainya;
- (6) *Explaining* (menjelaskan), memiliki makna menjelaskan kepada diri sendiri maupun orang lain berkaitan dengan fenomena yang terjadi. Adapun kemampuan yang dikembangkan dalam aktivitas ini adalah penalaran logis dan penalaran verbal.

Menurut (Gerdes, 1994) dalam artikelnya yang berjudul “*Reflections on Ethnomathematics*” membahas tentang gerakan etnomatematika yang ditandai oleh ciri-ciri berikut, antara lain:

- (1) Ahli etnomatematika menggunakan konsep matematika yang luas, termasuk menghitung, menemukan, mengukur, merancang, bermain, menjelaskan;
- (2) Ahli etnomatematika menekankan dan menganalisis pengaruh faktor sosial budaya pada pengajaran, pembelajaran, dan pengembangan matematika;
- (3) Ahli etnomatematika menarik perhatian pada fakta bahwa matematika (teknik dan kebenarannya) adalah produk budaya. Mereka menekankan bahwa setiap orang, setiap budaya dan setiap subkultur mengembangkan kekhasannya sendiri. Matematika dianggap sebagai aktivitas manusiawi yang universal. Sebagai produk budaya, matematika memiliki sejarah di bawah kondisi ekonomi, sosial, dan budaya tertentu, matematika muncul dan berkembang kerah tertentu;
- (4) Ahli etnomatematika menekankan bahwa matematika sekolah dari kurikulum impor yang ditransplantasikan tampaknya asing dengan tradisi budaya Afrika, Asia, dan Amerika Selatan. Rupanya matematika ini berasal dari luar “*Third World*”. Namun kenyataannya, sebagian besar isi matematika sekolah ini berasal dari Afrika dan Asia;
- (5) Ahli etnomatematika mencoba untuk berkontribusi pada pengetahuan tentang realisasi matematika masyarakat yang sebelumnya dijajah;

- (6) Ahli etnomatematika di negara-negara “*Third World*” mencari tradisi matematika yang bertahan dari penjajahan dan untuk aktivitas matematika dalam kehidupan sehari-hari masyarakat dan menganalisis cara untuk memasukkannya ke dalam kurikulum.

Dari beberapa pendapat di atas melalui analisis sintesis maka dapat disimpulkan bahwa etnomatematika merupakan suatu aktivitas matematis yang dipakai oleh kelompok budaya atau masyarakat tertentu seperti kelompok buruh atau tani, anak-anak dari masyarakat kelas tertentu, kelas profesional, dan lain-lain di mana pun dan kapan pun dengan ditandai ciri-ciri yang salah satunya memiliki kekhasannya sendiri dalam suatu tradisi atau budaya yang berkembang pada kelompok masyarakat tertentu. Etnomatematika yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu aktivitas matematis yang dilakukan di TQN Suryalaya dalam menentukan jumlah bilangan dan pengamalan wirid *Yaa Lathif*. Aktivitas matematis yang terdapat dalam penelitian ini adalah aktivitas menghitung dan menjelaskan (mengestimasi dan kumulatif).

2.1.2 Wirid *Yaa Lathif* di TQN Suryalaya

TQN sebagai aliran dalam tasawuf mempunyai amaliah khusus, yang sudah barang tentu tidak akan sama dengan amaliah dalam *Thoriqoh* lain. Amaliah yang bersifat spiritual ini harus diamalkan oleh siapa saja yang telah menyatakan diri melalui “*talqin*” *Ikhwan* dari Guru *Mursyid* dalam komunitas *Thoriqoh* yang termaksud. Amaliah tersebut merupakan amalan yang sangat penting yang harus dilakukan oleh murid setelah melakukan amaliah *syariah* yaitu salat fardu. Salah satu amaliah yang ada di TQN Suryalaya adalah amaliah *Khataman*. Kata *Khataman* berasal dari kata “*khatamayakhtumu-khatman*” artinya selesai atau menyelesaikan. Maksud *Khataman* dalam TQN adalah menyelesaikan atau menamatkan pembacaan *aurad* (wirid-wirid) yang menjadi ajaran TQN pada waktu-waktu tertentu. Wirid-wirid itu minimal dibaca secara keseluruhan sampai *khatam* (tamat) satu kali dalam satu minggu. *Aurad* TQN yang menjadi amalan mingguan itu terdapat dalam buku yang dihimpun dan di modifikasi oleh *Syaikh Mursyid*. Buku termaksud diberi nama *Uqudul Juman*. Secara etimologis *Uqudul Jumaan* artinya untaian mutiara. Secara substansi, *aurad* itu memang terdiri atas

zikir, selawat, doa-doa dan bacaan-bacaan yang biasa diamalkan oleh Rasulullah dan para sahabatnya. Awalnya *Khataman* ini merupakan amaliah mingguan yang dilaksanakan setiap hari Senin dan Kamis setelah selesai salat asar dan zikir, yang diawali dengan membaca *tawasul*, lalu membaca wirid-wirid sampai selesai, dan diakhiri dengan doa *Khataman* itu sendiri yang terdapat dalam kitab *Uqudul Jumaan*, sekarang oleh Pangersa Abah Aos diperintahkan untuk mengamalkan amaliah *Khataman* ini setiap hari setelah selesai salat magrib dan isya, terkecuali pada tanggal 21 Hijriyah hanya dilaksanakan setelah selesai salat magrib, sedangkan *Khataman* yang dilaksanakan setelah selesai salat isya dilaksanakan setelah salat asar (Alba, 2012; I. W. Zidny, 2018)

Sumber lain juga menjelaskan siapa yang banyak “keperluan hidup”, maka perbanyaklah melakukan *Khataman*. Secara umum waktu pelaksanaan *Khataman* yang biasa dilaksanakan di Pondok Pesantren Suryalaya (I. W. Zidny, 2018) antara lain:

- (1) Antara magrib dan isya. Jumlah bilangannya bisa 3 kali, 7 kali, 11 kali atau lebih, yang penting sebelum tiba waktu salat isya kita mempunyai waktu untuk melaksanakan salat-salat sunat dan membaca selawat *Bani Hasyim*;
- (2) Hari Senin dan Kamis bada salat asar;
- (3) Bada isya setelah pelaksanaan salat *Lidaf'il Bala*.

Salah satu wirid yang terdapat dalam amaliah *Khataman* di TQN Suryalaya adalah wirid *Yaa Lathif*. Dalam kitab *Uqudul Jumaan* disebutkan wirid ini, dalam pengamalannya dibaca sebanyak 16.641 kali. Wirid ialah amalan yang berisi bacaan zikir, doa-doa, atau amalan-amalan yang bisa dibaca secara tetap (rutin) setiap hari dalam waktu tertentu (Abdullah, 2011, p. 39). Wirid ini merupakan kata yang diambil dari bahasa Arab, yang mempunyai banyak arti sesuai dengan konteks kalimatnya, salah satu di antaranya adalah “*kehadiran pada sumber air*”, baik memasuki atau tercelup dengan sumber air itu, maupun sekedar berada di sekitarnya. Bahkan, kata wirid ini khususnya oleh agamawan atau pengamal tasawuf digunakan untuk menunjukkan amalan-amalan keagamaan, baik bacaan Al-Quran atau doa-doa tertentu maupun aktivitas tertentu seperti salat sunah malam atau siang yang dilakukan seseorang secara rutin pada waktu-waktu yang

ditentukan (Quraish, 2006). Wirid juga dapat diartikan sebuah amalan yang dikerjakan di dunia secara tetap dan tertib, juga berupa ibadah secara tertib yang dikerjakan secara terus menerus tidak pernah ditinggalkan. Oleh karena itu, wirid merupakan karunia Allah swt. kepada para hambanya, berupa penjelasan, kenikmatan merasakan ibadah, hidayah dan taufik Allah swt., semuanya merupakan amalan batin yang kuat. Bagi orang yang melaksanakan wirid dalam ibadahnya adalah orang yang memelihara hubungannya dengan Allah swt. secara tetap. Ia selalu senantiasa menjaga ibadah rutinnya itu dengan baik dan dikerjakan dengan sebagus-bagusnya (Munir, 2008, p. 132).

Menurut (Hidayat, 2008) menyebutkan bahwa *Yaa Lathif* itu dapat diartikan Dialah yang Maha Lembut, Halus, Baik, Indah. Dialah yang mengetahui bagian yang paling kecil dari keindahan. Dialah pencipta keindahan yang lembut dan pemberi keindahan kepada hamba-hamba-Nya karena Dialah yang Maha Indah. Keindahannya yang paling halus tersembunyi di dalam rahasia keindahan jiwa, pikiran, kebijaksanaan, dan cahaya ilahi. Sedangkan '*Abd Al-Lathif* adalah orang yang mata batinnya halus terbuka untuk melihat keindahan batin di dalam segala sesuatu. Oleh karena itu, dia memperoleh keindahan dengan sendirinya dan dengan cara yang indah menyampaikannya kepada makhluk, membuatnya menjadi indah. Dia menunjukkan kepada orang-orang yang beriman keluasan rahmat Allah swt. yang dicurahkan kepada makhluk-Nya, dan membimbing mereka untuk bersyukur. Ucapan dan perbuatannya lemah lembut lagi indah. Usahnya laksana hujan di musim semi, di mana hujan itu jatuh, di sana tumbuh bunga. Laksana cahaya matahari, dia menyinari setiap sudut kehidupan manusia.

Syaikh Ahmad Ibn Ali Al-Bu'uni dalam kitab *Ma'arif Al-Qubro* dan dalam kitab *Abwabul Faraj* karangan Syaikh Al-'Allamah As-Sayyid Muhammad Alwy Al-Maliki Al-Hasani menjelaskan bahwa jika sebenarnya Allah swt. mewakili seseorang kodam pada asma Allah swt. *Yaa Lathif* yang bernama *Sayyid Barziilin* untuk menolong hajat-hajatnya orang yang bertawassul dengan asma Allah *Yaa Lathif*, *khususiyyah* asma *Yaa Lathif* memiliki 4 kekhususan: *Jalbur Rizqi* (menarik rizqi); *Li Qodoil Hajat* (untuk melaksanakan hajat-hajat); *Li Kholasil Masjun*

(membebaskan diri dari penjara); *Li Ikhsai An Ainidz Dzulmah* (Halimunan) (Passinggrade.co.id, 2021).

Dari beberapa pendapat di atas melalui analisis sintesis maka dapat disimpulkan bahwa wirid *Yaa Lathif* di TQN Suryalaya adalah wirid yang terdapat dalam amaliah *Khataman* di TQN Suryalaya dengan bilangan minimal sebanyak 129 kali dilaksanakan secara rutin dengan *kaifiyat* (cara) yang sesuai dengan yang dicontohkan oleh guru atau *Mursyid*. Wirid *Yaa Lathif* ini dapat dilaksanakan di dalam ataupun di luar waktu pengamalan amaliah *Khataman* tetapi harus berdasarkan arahan dari seorang guru atau *Mursyid* dalam pengamalannya.

2.1.3 Bilangan

(Priatna, 2019) mendefinisikan bahwa yang dinamakan “bilangan (*numbers*) adalah lambang yang menyatakan suatu ukuran kuantitas” (p. 20). Lambang bilangan itu ada 10, antara lain: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, dan 9. Lambang dari setiap bilangan ini disebut dengan angka (*digit*), yang masing-masing dari bilangan tersebut dapat dikombinasikan sesuai dengan nilai yang ditempatinya sehingga dengan 10 angka tersebut, dapat mewakili semua bilangan yang ada di dunia ini. Masing-masing bilangan melambangkan ukuran kuantitas suatu benda.

(Tri, 2016) menyatakan bahwa “bilangan adalah suatu konsep matematika yang digunakan untuk pencacahan dan pengukuran” (p. 8). Simbol atau lambang yang digunakan untuk mewakili suatu bilangan disebut sebagai angka atau lambang bilangan. Contohnya bilangan lima dapat dilambangkan dengan angka 5 maupun menggunakan angka romawi V. Lambang “5” dan “V” yang digunakan untuk melambangkan bilangan lima disebut sebagai angka. Setiap bilangan, contohnya bilangan yang dilambangkan dengan angka 1 sesungguhnya adalah konsep abstrak yang tidak bisa tertangkap oleh indra manusia, tetapi bersifat universal. Contohnya, tulisan atau ketikan 1, yang dapat dilihat di kertas dan dibaca saat ini bukanlah bilangan 1, melainkan hanya lambang dari bilangan satu yang tertangkap oleh indra penglihatan berkat adanya pantulan cahaya dari kertas ke mata. Demikian pula bila seseorang melihat lambang yang sama di papan tulis, yang dilihat bukanlah bilangan 1, melainkan tinta dari spidol yang membentuk lambang dari bilangan 1.

Menurut Sriningsih sebagaimana dikutip oleh (Rahman, 2017) menyatakan bahwa “bilangan adalah suatu konsep matematika yang terdiri dari nama, urutan, lambang dan jumlah” (p. 121). Maksud dari pernyataan tersebut yaitu menyatakan suatu jumlah yang dapat dinotasikan dengan lambang bilangan yang disebut dengan angka. Bilangan ini menerangkan mengenai jumlah atau banyak, maksudnya bilangan menerangkan berapa jumlah sesuatu dan berapa jumlah sesuatu.

Dari beberapa pendapat di atas melalui analisis sintesis maka dapat disimpulkan bahwa bilangan adalah jumlah bacaan pada wirid *Yaa Lathif* dalam maklumat Pangersa Abah Aos dan kitab *Uqudul Jumaan* di TQN Suryalaya. Jumlah bacaan wirid *Yaa Lathif* dalam maklumat Pangersa Abah Aos dibaca minimal sebanyak 129 kali, sedangkan jumlah bacaan wirid *Yaa Lathif* dalam kitab *Uqudul Jumaan* dibaca sebanyak 16.641 kali.

2.1.4 Konsep Matematis

Konsep dalam matematika tersusun secara terurut, terstruktur, logis dan sistematis dimulai dari konsep yang sederhana sampai kepada konsep yang kompleks. Konsep dalam matematika saling berkaitan. Konsep yang sederhana memiliki peranan sebagai konsep awal yang menjadi syarat untuk menuju pemahaman konsep yang lebih kompleks. Menurut (Hasratuddin, 2014) “konsep merupakan ide abstrak yang digunakan untuk menggolongkan sekumpulan objek” (p. 32). Matematika dengan statusnya sebagai pengetahuan menempatkan “konsep” sebagai salah satu objek matematika. Objek matematika yang berupa fakta, konsep, operasi atau prosedur dan prinsip. Konsep adalah ide abstrak atau gagasan yang dibentuk dengan memandang sifat-sifat yang sama dari sekumpulan ide abstrak yang dapat digunakan untuk mengklasifikasikan sekumpulan objek. Selain itu, konsep dapat diartikan sebagai ide atau gagasan yang abstrak yang terbentuk berdasarkan pengalaman seseorang dengan tujuan mempermudah seseorang untuk mengambil kesimpulan dari ide abstrak tersebut sehingga mampu membedakan dan mengelompokkan serta berpikir sesuai dengan peristiwa dan fakta serta mengidentifikasi setiap konsep. Pada sebuah konsep terdapat ciri-ciri khusus yang memungkinkan seseorang untuk dapat mengelompokkan sesuatu sesuai dengan ciri dan kaidah yang berlaku.

Menurut (Prihandoko, 2005) menyatakan bahwa “konsep-konsep dalam matematika merupakan suatu rangkaian sebab akibat” (p. 1). Suatu konsep akan tersusun atas konsep-konsep sebelumnya, yang akan menjadi dasar bagi konsep-konsep selanjutnya, sehingga jika terdapat pemahaman yang salah terhadap suatu konsep, akan berakibat pada kesalahan pemahaman terhadap konsep-konsep selanjutnya. Dikarenakan pentingnya konsep maka dalam pembelajaran matematika tidak boleh ada langkah atau tahapan konsep yang terlewat. Konsep-konsep dalam matematika memiliki keterkaitan antara satu dengan yang lainnya, maka harus mengambil banyak kesempatan untuk melihat kaitan-kaitan dengan materi yang lain. Hal tersebut dimaksudkan agar dapat memahami konsep matematika secara mendalam sehingga meminimalkan adanya kesalahan atau kurang terpahaminya konsep setelahnya.

Indikator pemahaman konsep menurut (Permendikbud RI No. 58, 2014) antara lain: (1) Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari; (2) Mengklarifikasi objek-objek berdasarkan dipenuhi tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut; (3) Mengidentifikasi sifat-sifat operasi atau konsep; (4) Menerapkan konsep secara logis; (5) Memberikan contoh atau contoh kontra; (6) Menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematis; (7) Mengaitkan berbagai konsep dalam matematika maupun di luar matematika; dan (8) Mengembangkan syarat perlu dan atau syarat cukup suatu konsep. (1) Menyatakan ulang sesuatu yaitu kemampuan siswa untuk mengungkapkan kembali dengan bahasa sendiri dari yang telah disampaikan guru kepada siswa baik secara lisan maupun tulisan; (2) Mengklarifikasi objek menurut sifat tertentu sesuai dengan konsep yaitu kemampuan siswa mengelompokkan suatu objek menurut sifat-sifat yang sesuai dengan konsep yang telah dipelajari; (3) Mengidentifikasi sifat-sifat operasi atau konsep yaitu mampu menentukan atau menetapkan sifat-sifat operasi atau konsep yang dipelajari; (4) Menerapkan konsep secara logis pada pemecahan masalah baik dalam konteks matematika maupun di luar matematika. Menerapkan konsep secara logis pada pemecahan masalah baik dalam konteks matematika maupun di luar matematika merupakan kemampuan siswa dalam menggunakan konsep dalam menyelesaikan soal yang berkaitan dengan matematika; (5)

Memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep yaitu kemampuan siswa dalam membedakan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep yang dipelajari. Sebagai contoh siswa dapat membedakan mana yang merupakan bangun kubus dan bukan kubus, balok dan bukan balok dari gambar yang disajikan oleh guru; (6) Menyajikan suatu konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis merupakan siswa dalam mengemukakan konsep secara matematis. Sebagai contoh siswa dapat menggambar jaring-jaring dari suatu kubus yang memiliki panjang sisi 3 cm; (7) Mengaitkan berbagai konsep dalam matematika maupun di luar matematika yaitu mampu mengaplikasikan konsep serta prosedur dalam menyelesaikan persoalan matematika dalam kehidupan sehari-hari; (8) Mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup dari suatu konsep merupakan kemampuan siswa menyelesaikan soal sesuai dengan prosedur berdasarkan syarat cukup dan syarat perlu dari suatu konsep.

Konsep matematis sebagai ide abstrak yang memungkinkan kita mengelompokkan objek-objek ke dalam contoh dan bukan contoh. Hal ini sejalan dengan pendapat (Gagne, 1985) yang menyatakan bahwa “konsep matematis adalah ide abstrak yang memungkinkan seseorang untuk mampu membedakan atau mengklasifikasikan sesuatu”. Ambil contoh suatu konsep ialah garis lurus. Dengan adanya konsep tersebut memungkinkan kita memisahkan objek-objek, apakah objek itu garis lurus atau bukan. Contoh dari sebuah konsep adalah himpunan, himpunan bagian, persamaan, segitiga, kubus, jari-jari, dan eksponen. Ambil contoh dari segitiga, seseorang yang telah mempelajari konsep segitiga akan mampu mengklasifikasikan set angka menjadi himpunan bagian segitiga atau non segitiga. Konsep dapat dipelajari baik melalui definisi atau dengan pengamatan langsung. Maka dapat disimpulkan bahwa seseorang yang telah mengetahui suatu konsep akan mampu memilih hal-hal yang sesuai dengan cara melihat ciri-ciri khusus yang dibentuk oleh sistem tersebut. dengan adanya konsep dimungkinkan untuk seseorang mampu menarik kesimpulan berdasarkan pola umum yang sudah terbentuk. Konsep matematis merupakan entitas mental yang secara sadar diterapkan oleh pribadi (Yulianto, 2021). Sedangkan menurut (Zayyadi, 2017) konsep matematis kadang muncul secara alamiah melalui budaya masyarakat

tertentu, melalui pengetahuan dan pandangan suku atau kelompok masyarakat ataupun individu tertentu tanpa melalui suatu pendidikan formal matematika yang bernuansa budaya (etnomatematika), hal ini akan memberikan kontribusi yang sangat besar terhadap pembelajaran matematika.

Dari beberapa pendapat di atas melalui analisis sintesis maka dapat disimpulkan bahwa konsep matematis adalah entitas mental yang secara sadar diterapkan oleh suatu kelompok masyarakat ataupun individu tertentu yang ditandai dengan ciri-ciri antara lain mampu mengaitkan hal tersebut di dalam maupun di luar matematika contohnya dalam kehidupan sehari-hari serta menerapkannya secara logis. Konsep matematis yang dimaksud dalam penelitian ini adalah konsep matematis yang terdapat dalam pengamalan wirid *Yaa Lathif* di TQN Suryalaya.

2.1.5 *Abjadiyyah*

At-Tirmidzi menyatakan bahwa semua ilmu ada dalam huruf-huruf karena asal-muasal ilmu sesungguhnya berasal dari Asma Agung Tuhan, yang melahirkan penciptaan dan pengaturan. Allah swt. mengajari Adam pengetahuan dan akar pengetahuan. Pengetahuan ini terdiri dari “nama-nama”, akar pengetahuan adalah 28 huruf abjad (Arab) dan bahasa berakar pada huruf. Maka makna pengetahuan bukan hanya ditemukan dalam kalimat atau kata. Dua puluh delapan huruf Arab, menurut *Syaikh* Akbar adalah artikulasi (perwujudan) dari prinsip tunggal, yang masing-masing terkait dengan nama *Ilahi*. Jadi setiap bentuk dasar huruf mengindikasikan makna (Muhyiddin, 2015). Menurut (I. Zidny, 2018) di dalam kitab *Audhahu Al-Bayân fî Al-Qawâ'idî Al-Hisâbiyyah* diceritakan bahwa ketika Rasulullah saw. ditanya tentang huruf-huruf kamus, beliau menjawab: “Huruf-hurufnya adalah (ا ب ت ث ج ح خ د ذ ر ز س ش ص ض ط ظ ع غ ف ق ك ل م ن و ه ي) yaitu huruf arab yang mempunyai rahasia-rahasia dalam setiap tulisan dan lembaran yang diturunkan.” Adapun huruf abjad adalah: (أَبْجَدُ هَوُزُ حَظِي كَلَمَنُ سَعْفَصُ قَرَشَتْ تُخَذُ ضَنْطُغُ) sesungguhnya itu mempunyai makna tersirat yang diturunkan kepada Nabi Adam a.s., Nabi Idris a.s., Nabi Nuh a.s., Nabi Musa a.s., dan Nabi Isa a.s. Maka istilah demikian itu hanyalah Allah swt. yang mengetahui dan metode keilmuan inilah yang disebut dengan metode *Abjadun* (الجد) ataupun *Abjadiyyah*.

Abjadiyyah adalah nama lafaz-lafaz yang mana di dalamnya terdapat huruf hijaiyah Arab untuk *Hisab Jumal* (Ma'luf, 1986). *Abjadiyyah* atau *Hisab Jumal* ini merupakan salah satu metode *falakiyyah*, yakni suatu ilmu yang mengonversi huruf *Abjadiyyah* ke dalam nilai-nilai angka, atau sebaliknya, mengonversi angka ke dalam huruf. Angka atau huruf hasil konversi tersebut digunakan oleh para Hikmah terdahulu untuk membuka rahasia ayat-ayatNya (Muhyiddin, 2015). Ilmu *Hisab Jumal* adalah ilmu pasti, dan bukan ilmu asumsi, 2 ditambah 2 pastilah 4. Beda dengan, orang kaya ditambah kekayaan belum pasti sama dengan kebahagiaan.

Diriwayatkan bahwa *Sayyidina* Abu Bakar As-Shiddiq pernah mengatakan bahwa rahasia dalam Al-Quran terkandung dalam huruf-huruf *fawatih* atau *muqatta'at* (huruf-huruf misterius yang artinya yang ada di ayat pembuka beberapa surat Al-Quran). Interpretasi esoteris (mistis) atas huruf Arab tidak bisa dilakukan kecuali dengan menyertakan *aritmologik* (nilai numerik atau angka pada setiap huruf). *Syaikh* Ahmad Al-Buni dalam kitab *Syams Al-Ma'arif Al-Kubra* menjelaskan: "Rahasia-rahasia Tuhan dan objek ilmu-Nya adalah dua macam, yakni huruf dan angka. Angka adalah realitas tertinggi yang berbasis spiritual, sedangkan huruf berasal dari alam material dan malakut. Angka adalah rahasia kata, dan huruf adalah rahasia tindakan." Dengan kata lain angka melambangkan dunia spiritual dan huruf melambangkan dunia jasmaniah.

Menurut para Sufi, huruf-huruf misterius yang "tak bermakna" itu dianggap mengandung ilmu-ilmu Allah swt. yang diturunkan secara langsung dengan sangat cepat sehingga bahkan malaikat pun tak sempat memahami artinya. Dalam riwayat diceritakan ketika Jibril menurunkan ayat pertama Surat Maryam, *Kâf, Hâ, Yâ, 'Ain, Shâd*, Nabi saw. berkata, "Aku tahu artinya," tetapi Jibril bertanya, "Bagaimana engkau tahu sesuatu yang aku tak tahu?". Karenanya, huruf-huruf ini mengandung makna dan berkah tertentu dari khazanah Asma-Nya, yang hanya bisa diketahui oleh para ahli *Kasyaf* (Muhyiddin, 2015).

Kaidah *Abjadiyyah* ini bukanlah suatu hal yang mistik dan gaib. *Abjadiyyah* merupakan ilmu eksak, ilmu yang digunakan oleh semua kalangan, semua aliran dan semua kepercayaan. Seperti yang kita ketahui bahwa ilmu eksak merupakan ilmu yang berhubungan dengan pelajaran yang menggunakan pikiran, seperti

matematika. Ilmu eksak juga disebut ilmu pasti. Ilmu *Abjadiyyah* atau *Hisab Jumal Kabir* ini merupakan ilmu eksak. Ilmu eksak merupakan ilmu pasti seperti halnya satu ditambah satu sama dengan dua ($1 + 1 = 2$).

Adapun macam-macam kaidah *Abjadiyyah* yaitu: (1) *Abjadiyyah Kubra*; (2) *Abjadiyyah Sughra*; (3) *Abjadiyyah Himsatus Syariah*; (4) *Abjadiyyah Adad Harfi (Literal Valuei)*; dan (5) *Abjadiyyah (Mod 12)* (I. Zidny, 2018).

Perbedaan kaidah *Abjadiyyah* yang pertama dan kedua yaitu pada kaidah *Abjadiyyah Kubra* dan kaidah *Abjadiyyah Sughra* terletak dalam nilai di setiap hurufnya, namun hanya menghilangkan angka nol pada setiap kaidah *Abjadiyyah Kubra*. Contohnya pada huruf ي itu berjumlah 10 dalam kaidah *Abjadiyyah Kubra*, sedangkan jika menggunakan kaidah *Abjadiyyah Sughra* maka bilangan atau angka nolnya dihilangkan menjadi 1. Jika pada *Abjadiyyah Kubra* huruf ك adalah 20 maka pada *Abjadiyyah Sughra* berjumlah 2. Dan begitu seterusnya jika pada *Abjadiyyah Kubra* berjumlah 30 maka di *Abjadiyyah Sughra* berjumlah 3, jika *Abjadiyyah Kubra* berjumlah 100 maka di *Abjadiyyah Sughra* berjumlah 1, dan seterusnya, untuk lebih jelasnya disajikan pada tabel 2.1 dan 2.2, di bawah ini.

Tabel 2.1 *Abjadiyyah Kubra*

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

Tabel 2.2 *Abjadiyyah Sughra*

الحروف	ا	ب	ج	د	هـ	و	ز	ح	ط	ي
العدد	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
الحروف	ك	ل	م	ن	س	ع	ف	ص	ق	ر
العدد	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2
الحروف	ش	ت	ث	خ	ذ	ض	ظ	غ	فاحفظه تنجح	
العدد	3	4	5	6	7	8	9	1		

Sedangkan kaidah *Abjadiyyah Al-Himsatus Sariyyah* adalah hasil kaidah *Abjadiyyah Kubra* atau *Hisab Jumal Kabir* yang di kalikan posisi hurufnya. Contohnya dapat di lihat pada tabel 2.3, di bawah ini.

Tabel 2.3 Contoh *Abjadiyyah Al-Himsatus Sariyyah*

10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	مواقع الحروف
ل	ا	ا	ل	ا	هـ	ل	ا	ا	ل	الحروف
300	9	8	210	6	25	120	3	2	30	العدد
$3 = 3 \times 1^1, 2 = 2 \times 1^1, 30 = 1 \times 30^1$ $dst\ 25 = 5 \times 5^1, 120 = 4 \times 30^1$										مواقع الحروف
$لا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ =$										الحروف
1103										العدد
الجملة										العدد
1103										العدد
60										العدد
330										العدد

Kaidah *Adad Harfi (Literal Value)* adalah nilai dari sebuah huruf berdasarkan nilai penulisan atau pembacaan atas huruf tersebut. Contohnya dapat di lihat dalam tabel 2.4 dan 2.5, di bawah ini.

Tabel 2.4 Contoh *Abjadiyyah Adad Harfi* pada Huruf (*Literal Value*)

ج	ب	ا	الحروف
م	ي	ج	ا
40	10	3	العدد
53	3	111	الجملة

Tabel 2.5 Contoh *Abjadiyyah Adad Harfi* pada Kalimat

ل	ا	ا	ل	ا	هـ	ل	ا	ا	ل	الحروف
71	111	111	71	111	7	71	111	111	71	العدد
$لا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ =$										الحروف
924										العدد
الجملة										العدد
924										العدد
7										العدد
71										العدد

Adapun *Abjadiyyah (Mod 12)* atau dapat disebut dengan metode lafaz zikir *Jahr*, untuk lebih jelasnya disajikan pada tabel 2.6, di bawah ini.

Tabel 2.6 *Abjadiyyah (Mod 12)*

ي	ط	ح	ز	و	هـ	د	ج	ب	ا	الحروف
10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	العدد
ر	ق	ص	ف	ع	س	ن	م	ل	ك	الحروف
8	4	6	8	10	-	2	4	6	8	العدد
فاحفظه	غ	ظ	ض	ذ	خ	ث	ت	ش	س	الحروف
تنج	4	-	8	4	-	8	4	-	-	العدد

Proses perhitungan seluruh kaidah penentuan jumlah bilangan pada suatu asma atau kalimat (*Abjadun*) ini dilakukan dengan cara menjumlahkan nilai dari setiap huruf yang disesuaikan dengan kaidah *Abjadiyyah*nya itu sendiri. Contohnya penentuan jumlah bilangan pada kalimat $\text{لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ}$ (I. Zidny, 2016). Apabila dihitung menggunakan nilai *Hisab Jumal Kabir* atau nilai *Abjadiyyah Kubra*, maka asma ini bernilai 165 yang merupakan hasil penjumlahan dari $Lam = 30 + Alif = 1 + Alif = 1 + Lam = 30 + Ha = 5 + Alif = 1 + Lam = 30 + Alif = 1 + Alif = 1 + Lam = 30 + Lam = 30 + Ha = 5 = 165$.

Dalam seluruh kaidah *Abjadiyyah* ini terdapat dua metode yang digunakan yaitu *tajfir* dan *tadh'if*. *Tajfir* yaitu penambahan per setiap bilangan dari hasil perhitungan pada suatu kaidah *Abjadiyyah* sampai mencapai bilangan satuan. Contohnya kalimat $\text{لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ}$ pada nilai *Hisab Jumal Kabir* atau nilai *Abjadiyyah Kubra* asma ini bernilai 165. Sehingga apabila *ditajfir* maka menghasilkan 12 ($1 + 6 + 5 = 12$), 12 ini *ditajfir* kembali menghasilkan 3 ($1 + 2 = 3$). Sedangkan *tadh'if* yaitu penguadratan hasil perhitungan pada suatu kaidah *Abjadiyyah*. Contohnya pada kalimat $\text{لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ}$ apabila *ditadh'if* menghasilkan 27.225 yang merupakan hasil penguadratan dari $165^2 = 16.641$.

Dari beberapa pendapat di atas melalui analisis sintesis maka dapat disimpulkan bahwa *Abjadiyyah* adalah nama lafaz-lafaz yang mana di dalamnya terdapat huruf hijaiyah Arab untuk *Hisab Jumal*. *Hisab Jumal* ini merupakan bagian dari metode *falakiyyah*, yakni suatu ilmu yang mengonversi huruf *Abjadiyyah* ke dalam nilai-nilai angka, atau sebaliknya, mengonversi angka ke dalam huruf. *Abjadiyyah* yang dimaksud dalam penelitian ini adalah *Abjadiyyah Kubra* atau *Hisab Jumal Kabir*.

2.2 Hasil Penelitian yang Relevan

2.2.1 Penelitian yang telah dilakukan oleh Eko Yulianto pada tahun 2019 yang mengangkat judul “*Some Ethnomathematics Interpretations about the Practice of Dhikr Jahar of Tariqa Qodiriyyah Naqsabandiyyah Ma'had Suryalaya*”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penjelasan penulis tentang konsep zikir *Thoriqoh Qoodiriyyah Naqsabandiyyah Ma'had Suryalaya* menggambarkan bagaimana matematika digunakan dengan sangat kokoh

dalam konsep zikir. Dalam *Thoriqoh*, zikir dilakukan dalam jumlah besar seperti ajaran Al-Quran dan penggunaan konsep bilangan ganjil dalam amalan zikir *Thoriqoh* memiliki banyak sekali keindahan islami matematika. Penjelasan ini setidaknya bisa menjadi penguat umat Islam dalam memahami keindahan sang pencipta. Sehubungan dengan upaya mengkaji epistemologi zikir *Thoriqoh Qodiriyyah Naqsabandiyah*, sangat sulit untuk menyimpulkan fenomena yang mendasar guru *Mursyid* terkait *Thoriqoh Qodiriyyah Naqsyabandiyah* pengambilan angka 165. Dengan kata lain, dapat dipastikan bahwa guru *Mursyid Thoriqoh Qodiriyyah Naqsabandiyah Ma'had* Suryalaya menggunakan angka 165 dalam mengamalkan zikir telah sangat berhati-hati dan melalui proses perenungan mendalam berdasarkan bimbingan ilahi (Yulianto, 2019).

Perbedaan penelitian yang dilakukan oleh Eko Yulianto, Wahyudin, Ahmad Tafsir, dan Sufyani Prabayanto dengan yang dilakukan oleh peneliti yaitu terletak pada objek penelitian. Objek yang diteliti dalam penelitian Eko Yulianto, Wahyudin, Ahmad Tafsir, dan Sufyani Prabayannto terfokus pada amaliah zikir yang ada di TQN Suryalaya. Sedangkan peneliti memfokuskan objek penelitian pada aktivitas yang dilakukan di TQN Suryalaya dalam menentukan jumlah bilangan dan pengamalan wirid *Yaa Lathif*.

2.2.2 Penelitian yang telah dilakukan oleh Eko Yulianto pada tahun 2021 yang mengangkat judul “*Contrasting Mathematical Phenomena and Concepts in Ethnomathematics through Etic and Emic Approaches: A Study of Dhikr Jahar Practices in Tariqa Qodiriyyah Naqsyabandiyah Ma'had Suryalaya*”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat banyak fenomena matematika dalam praktik zikir *Jahr Ikhwan* TQN *Ma'had* Suryalaya. Dalam melaksanakan amalan zikir, *Ikhwan* menggunakan konsep matematika dengan dua peristiwa, jari dan alat bantu tasbeih. Konsep berhitung dalam zikir digunakan secara ketat oleh para *Ikhwan*. Mereka percaya bahwa angka memiliki peran penting dalam kuantitas zikir. Membandingkan fenomena matematis dan konsep matematis dapat dilakukan dengan pendekatan emik dan etik dan diharapkan dapat menjadi gaya alternatif dalam penelitian

etnomatematika. Peningkatan konsep matematika daripada fenomena matematis dapat memperkuat keberadaan penelitian etnomatematika dan menjawab tuduhan bahwa "etnomatematika hanyalah penelitian insidental matematis yang dilakukan oleh peneliti" (Yulianto, 2021).

Perbedaan penelitian yang dilakukan oleh Eko Yulianto, Wahyudin, Ahmad Tafsir, dan Sufyani Prabayannto dengan yang dilakukan oleh peneliti yaitu terletak pada objek penelitian. Objek yang diteliti dalam penelitian Eko Yulianto, Wahyudin, Ahmad Tafsir, dan Sufyani Prabayanto terfokus pada amaliah zikir yang ada di TQN Suryalaya. Sedangkan peneliti memfokuskan objek penelitian pada aktivitas yang dilakukan di TQN Suryalaya dalam menentukan jumlah bilangan dan pengamalan wirid *Yaa Lathif*.

2.2.3 Penelitian yang telah dilakukan oleh Samsul Arifin pada tahun 2021 yang mengangkat judul "Dampak Zikir Tarekat *Qadiriyyah Naqsyabandiyah* Terhadap Kecerdasan Spiritual Mahasiswa di Pondok Zikir Miftahus Sudur Palangka Raya". Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa: (1) Pengamalan zikir TQN di Pondok Zikir Miftahus Sudur dilakukan dengan 3 tahap yaitu pra pelaksanaan, pelaksanaan, dan pasca pelaksanaan. Zikir yang diamalkan terdiri dari zikir *Jahr* dan zikir *Sir*, *Khataman*, dan *Manaqib*; (2) Dampak pengamalan zikir Tarekat *Qadiriyyah Naqsyabandiyah* terhadap kecerdasan spiritual mahasiswa yang berada di Pondok Zikir Miftahus Sudur mengalami peningkatan yang signifikan. Hal ini bisa dilihat dari hasil tes melalui kuesioner, observasi dan wawancara. Dari hasil kuesioner menunjukkan nilai rata-rata pada pengukuran aspek kecerdasan spiritual mahasiswa adalah 4.20 dengan kategori tinggi. Dari hasil observasi dan wawancara menunjukkan adanya peningkatan positif pada aspek pengelolaan emosi, kepedulian, kesabaran dan kejujuran. Hasilnya menunjukkan bahwa, pengamalan zikir TQN di Pondok Zikir Miftahus Sudur memberikan dampak yang positif terhadap peningkatan kecerdasan spiritual mahasiswa yang tinggal di Pondok Zikir Miftahus Sudur (Arifin, 2020).

Perbedaan penelitian yang dilakukan oleh Samsul Arifin dengan yang dilakukan oleh peneliti yaitu dalam penelitian Samsul Arifin lebih mendeskripsikan

mengenai pengamalan salah satu amaliah yang ada di TQN Suryalaya yaitu amaliah zikir beserta dampaknya berdasarkan sudut pandang ilmu agama Islam. Sedangkan yang peneliti lakukan adalah memfokuskan penelitian berdasarkan sudut pandang ilmu matematika untuk menemukan konsep matematis pada wirid *Yaa Lathif* di TQN Suryalaya. Kemudian objek yang diteliti dalam penelitian Samsul Arifin yaitu mengenai zikir di TQN Suryalaya. Sedangkan yang diteliti oleh peneliti yaitu mengenai wirid *Yaa Lathif* di TQN Suryalaya.

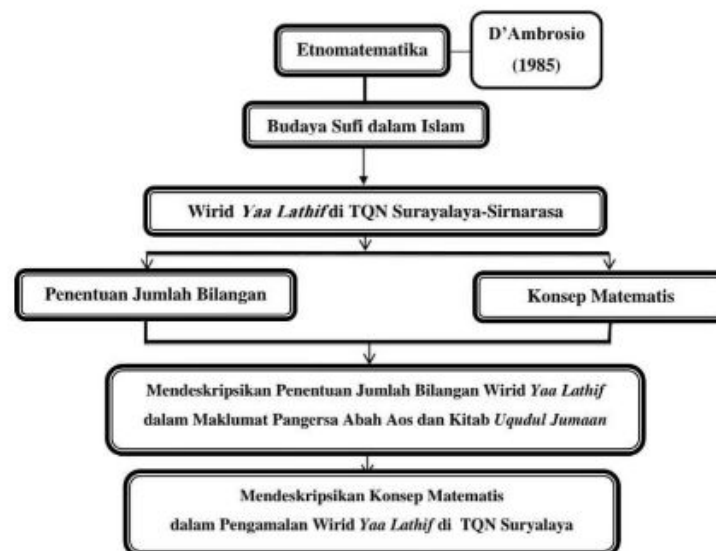
2.2.4 Penelitian yang telah dilakukan oleh Rd. Darul Fadly pada tahun 2021 yang mengangkat judul “Pengaruh *Khataman* Terhadap Kualitas Hidup *Ikhwan* Tarekat *Qadiriyyah Naqsabandiyah* (TQN) Pondok Pesantren Suryalaya Tasikmalaya”. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa, amaliah *Khataman* yang dilakukan sesuai dengan tuntunan, dan dilakukan secara rutin memiliki hubungan dan berpengaruh terhadap kualitas hidup antara lain: kesehatan fisik, kesejahteraan psikologi, tingkat kemandirian, hubungan dengan lingkungan, hubungan sosial yang baik dan spiritual yang baik bagi masing-masing individu yang melaksanakannya (Darul, 2021).

Perbedaan penelitian yang dilakukan oleh Rd. Darul Fadly dengan yang dilakukan oleh peneliti adalah dalam penelitian Rd. Darul Fadly lebih mendeskripsikan bagaimana pengaruh *Khataman* terhadap kualitas hidup *Ikhwan* TQN Pondok Pesantren Suryalaya dan tentunya berdasarkan sudut pandang agama Islam. Sedangkan yang peneliti lakukan adalah memfokuskan penelitian berdasarkan sudut pandang ilmu matematika untuk menemukan konsep matematis pada wirid *Yaa Lathif* di TQN Suryalaya, dan akan memfokuskan objek penelitian mengenai wirid *Yaa Lathif* saja.

2.3 Kerangka Teoretis

Matematika memiliki peran universal dalam kehidupan masyarakat. Matematika dapat dipelajari dari aktivitas masyarakat sehari-hari dan kebudayaan yang melekat pada suatu masyarakat tertentu. Salah satu ranah kajian yang mengaitkan antara matematika dan kebudayaan adalah etnomatematika. Menurut (D'Ambrosio, 1985) etnomatematika dapat diartikan sebagai matematika yang diaplikasikan oleh sekelompok budaya masyarakat, seperti buruh atau tani, anak-

anak dari masyarakat kelas tertentu, kelas profesional, dan lain-lain kapan pun dan di mana pun sekelompok budaya ini berada. Dari pengertian tersebut dapat kita ketahui bahwa etnomatematika sangat erat kaitannya dengan aktivitas yang dilakukan oleh kelompok budaya atau masyarakat dalam kehidupan sehari-hari, dalam penelitian ini kelompok budaya atau masyarakat yang akan menjadi subjek penelitian adalah *Ikhwan* di TQN Suryalaya. Budaya *Thoriqoh* ini merupakan budaya sufi dalam Islam. Aktivitas yang dilakukan dalam budaya di TQN untuk menentukan jumlah bilangan pada wirid *Yaa Lathif* di TQN Suryalaya mengandung konsep matematis. Selain itu, konsep matematis ini juga terdapat dalam pengamalan wirid *Yaa Lathif*.



Gambar 2.1 Kerangka Teoretis

2.4 Fokus Penelitian

Fokus penelitian pada penelitian ini yaitu mendeskripsikan penentuan bilangan pada wirid *Yaa Lathif* dalam maklumat Pangersa Abah Aos dan kitab *Uqudul Jumaan*, serta konsep matematis dalam pengamalan wirid *Yaa Lathif* di TQN Suryalaya.