

Implementasi Metode *Scoring System* Sebagai Paramater dalam Memahami Kajian Ilmu Tasawuf Berbasis Android

Pungky Hermayanti¹, Arif Budimansyah Purba², Ujang Tresna Lenggana³

^{1,2,3}Teknik Informatika, STMIK Kharisma Karawang

¹pungky010171@gmail.com, ²arifbudimansyahpurba@gmail.com,

³pbo.course@gmail.com

Abstract-The purpose of this research is to introduce tasawuf knowledge and make it easier to understand the study of tasawuf science by applying scoring system method. Mysticism is part of the Islamic Shari'a. Shari'a in a general sense is the overall teachings of Islam. Not only the science of monotheism and science of jurisprudence that must be learned, but mysticism is a science that can not be separated from the science of jurisprudence and the science of monotheism. Mysticism is the science of knowing how to purify the soul. Mysticism in different learning with both these disciplines, as mysticism is not merely memorize science, but also a science that must be implemented so that seeped into a Muslim spirituality with the guidance of a teacher mursyid. In practice, Muslims need guidance, either directly or indirectly, or both physically and mentally. Outwardly guidance will be applied in practice and are mobile by using android media as a bridge to understand mysticism. Therefore, in this study has been implemented using the scoring system as a parameter in understanding the scientific study of Sufism based on Android. Equipped with exercise powers of comprehension study of mysticism.

Keywords-Mysticism, Android, Method of Scoring System

Abstrak- Tujuan dari penelitian ini adalah memperkenalkan ilmu tasawuf dan mempermudah dalam memahami kajian ilmu tasawuf dengan menerapkan metode *scoring system*. Ilmu tasawuf merupakan bagian dari syariat Islam. Syariat dalam makna umum adalah keseluruhan ajaran Islam. Tidak hanya ilmu tauhid dan ilmu fiqh yang harus dipelajari, tetapi ilmu tasawuf ini merupakan ilmu yang tidak dapat terpisahkan dari ilmu fiqh dan ilmu tauhid. Ilmu tasawuf adalah ilmu untuk mengetahui bagaimana cara mensucikan jiwa. Ilmu tasawuf didalam pembelajarannya berbeda dengan kedua disiplin ilmu tersebut, karena ilmu tasawuf bukan ilmu yang sekedar menghafal, tetapi juga ilmu yang harus diimplementasikan sehingga meresap ke dalam keruhanian seorang muslim dengan bimbingan seorang guru mursyid. Dalam pelaksanaannya, umat muslim membutuhkan bimbingan baik secara langsung maupun tidak langsung ataupun baik lahiriah maupun batiniah. Bimbingan secara lahiriah ini akan dapat diterapkan secara praktis dan bersifat mobile dengan menggunakan media android sebagai jembatan memahami ilmu tasawuf. Oleh karena itu, pada penelitian ini telah diimplementasikan menggunakan metode *scoring system* sebagai parameter dalam memahami kajian ilmu tasawuf berbasis android. Yang dilengkapi dengan latihan kemampuan pemahaman kajian mengenai ilmu tasawuf.

Kata kunci-Tasawuf, Android, Metode Scoring System

I. PENDAHULUAN

Ilmu tasawuf adalah bagian dari syariat islam. Syariat dalam makna umum adalah keseluruhan ajaran islam [1]. Kehadiran Ilmu tasawuf sebagai bukti bahwa Islam adalah agama yang lengkap dan utuh karena memberikan ruang bagi ilmu-ilmu yang bersifat batin disamping lahir. Dalam sejarah perkembangan pemikiran islam, keberadaan ilmu tasawuf telah diakui sebagai satu disiplin ilmu tersendiri, sebagaimana ilmu agama lainnya (Tauhid dan Fiqih). Didalam rukun agama, tasawuf merupakan salah satu uraian dari rukun agama yang ketiga yaitu ihsan. Rukun agama itu sendiri terdiri dari iman, islam dan ihsan. Maka barang siapa yang meninggalkan maqam ihsan (tasawuf) ini berarti agamanya berkurang atau tidak sempurna [1]. Pada umumnya, masyarakat ataupun kaum muslim masih banyak yang belum mengenal ilmu tasawuf, merasakan hadirnya tasawuf didalam maqam ihsan tetapi tidak

memahami bahwa itu adalah tasawuf. Secara spesifik ilmu tasawuf adalah ilmu untuk mengetahui bagaimana cara mensucikan jiwa (*Tazkiyah an-nafs*). Ilmu tasawuf didalam pembelajarannya berbeda dengan kedua disiplin ilmu tersebut, karena ilmu tasawuf bukan ilmu yang sekedar menghafal, tetapi juga ilmu yang harus diimplementasikan sehingga meresap ke dalam keruhanian seorang muslim dengan bimbingan seorang guru mursyid. Dalam pelaksanaannya, umat muslim membutuhkan bimbingan baik secara langsung maupun tidak langsung ataupun baik lahiriah maupun batiniah.

Bimbingan secara lahiriah ini akan dapat diterapkan secara praktis dengan menggunakan sebuah media sebagai jembatan memahami kajian ilmu tasawuf. Untuk dapat lebih memahami dan mendalami kajian ilmu tasawuf ini, banyak cara atau banyak media yang bersifat informatif seperti dari buku, *Compact Disk* (CD) maupun situs-situs internet. Namun penyampaian informasi melalui media tersebut dinilai kurang praktis

dan tidak bersifat *mobile*. Selanjutnya, seiring dengan kebutuhan pengguna terhadap perangkat teknologi komunikasi seperti *smartphone* yang semakin tinggi. Hal ini dapat dilihat pada informasi situs market elektronik terbesar E-marketer yang menyatakan bahwa akan terdapat dua miliar pengguna *smartphone* aktif di seluruh dunia pada tahun 2016, dan Indonesia merupakan salah satu negara yang mempunyai pertumbuhan terbesar, di bawah China dan India. Tiga negara ini secara kolektif akan menambah lebih dari 400 juta pengguna *smartphone* baru dari 2014 hingga 2018. Ini menandakan bahwa tingkat mobilitas manusia itu semakin tinggi. Karena semakin tingginya angka pengguna *smartphone*, maka banyak sekali pengembang-pengembang aplikasi yang berhamburan, seolah tidak akan pernah kehabisan ide dan inovasi untuk menciptakan aplikasi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Penelitian sejenis juga pernah dilakukan sebelumnya dan mampu dijalankan pada sistem android yang bersifat *mobile*. Untuk aplikasi yang berkaitan dengan pembelajaran keislaman, beberapa program aplikasi yang bisa berjalan di sistem operasi android sudah dikembangkan di antaranya adalah untuk perancangan aplikasi doa dan wirid harian [2], dan pemahaman materi ibadah sholat fardhu dan sunnah [3]. Maka pada penelitian ini, selain bermaksud memperkenalkan kajian ilmu tasawuf melalui *smartphone* sebagai media yang bersifat *mobile* dan praktis, penulis juga akan membuat sebuah aplikasi berbasis android yang dilengkapi dengan fasilitas dan fungsi yang dapat mengukur kemampuan dan pemahaman pengguna terhadap kajian ilmu tasawuf yang diberikan dengan menggunakan metode *scoring system*. Penerapan metode *scoring system* pada aplikasi diharapkan akan dapat menentukan tingkat kemampuan pengguna dalam memahami kajian ilmu tasawuf yang disajikan. Didalam metode *scoring system* terdapat distribusi data skor kelompok yang umumnya mencakup banyaknya subjek (n) dalam suatu kelompok, mean skor skala (M), deviasi standar skor skala (s), skor minimum (Xmin) dan maksimum (Xmax), dan statistik-statistik lain yang dirasa perlu sehingga menghasilkan angka-angka pada level pengukuran interval dan kategori-kategori atau kelompok skor pada level ordinal. Tujuan menggunakan metode *scoring system* pada aplikasi ini adalah dapat menentukan kategori kemampuan dalam memahami materi ilmu tasawuf dari hasil penilaian yang diperolehnya.

II. METODE PENELITIAN

A. Bahan Penelitian

Bahan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini dilakukan dengan cara pengumpulan data, yaitu dengan studi pustaka yang berupa *e-book*, buku, jurnal-jurnal yang berkaitan dengan penelitian, dan internet.

B. Alat Penelitian

Alat penelitian yang dibutuhkan dan digunakan didalam penelitian ini terdiri dari perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*). Adapun alat penelitian tersebut adalah sebagai berikut :

Tabel 1. Kebutuhan Perangkat Keras

No.	Perangkat Keras	Spesifikasi
1.	Laptop	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Processor Intel Core i3-4005U (1.7 GHz, 3MB L3 cache) ▪ 2GB DDR3 L Memory ▪ 500 GB Hardisk ▪ Resolusi monitor min1024 x 768 pixel, 32 bit color
2.	Smartphone	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Processor Quad Core ▪ Tipe IPS LCD capacitive touchscreen, 16M colors 540 x 960 pixels (220 ppi pixel density), 5.0 inches (67.4% screen-to-body ratio) ▪ Android OS, v5.1 (Lollipop), Color OS 2.1 ▪ Memori Internal 16 GB, 1 GB RAM, microSD up to 128 GB ▪ WLAN Wi-Fi 802.11 b/g/n, hotspot ▪ Koneksi Bluetooth v4.0, Port microUSB v2.0, USB Host

Tabel 2. Kebutuhan Perangkat Lunak

No.	Perangkat Lunak	Kegunaan
1.	Ubuntu 15.04 32 bit	Sistem Operasi Linux Based
2.	Eclipse v21.1.0-569685	IDE (Integrated Development Environment) official Google Eclipse
3.	Java Development Kit 7	Runtime Development untuk Android Studio.
4.	Android SDK 24	Software Development Kit yang menyediakan librari untuk Android.
5.	Libre Office 4.2.8.2	Aplikasi Word Processing dan Presentation
6.	Flowchart Diagram Version 0.97.2	Pembuatan Flowchart dan Desain Tampilan
7.	GanttProject Version 2.7.1	Pembuatan jadwal penelitian
8.	Firefox Browser	Untuk browsing internet dalam mencari referensi yang berkaitan dengan penelitian

C. Metode Scoring System

Scoring system disebut juga sebagai skor skala, memerlukan suatu norma pembandingan agar dapat diinterpretasikan secara kualitatif. Pada dasarnya interpretasi skor skala selalu bersifat normative, artinya makna skor diacukan pada posisi relatif skor dalam suatu kelompok yang telah dibatasi terlebih dahulu. Untuk mengukur diri serta mengevaluasi diri terhadap materi kajian ilmu tasawuf yang diberikan oleh guru mursyid, maka proses selanjutnya untuk menentukan kategorisasi didalam suatu kelompok ini dengan skala prioritas jenjang (ordinal) menggunakan metode *scoring system*.

Kategori jenjang (ordinal) menurut Saifuddin Azwar (2003:107) kategori ini memiliki tujuan menempatkan individu ke dalam kelompok-kelompok terpisah secara berjenjang menurut suatu kontinum berdasar atribut yang diukur. Kontinum jenjang ini contohnya adalah dari rendah ke tinggi, dari paling jelek ke paling baik, dari sangat tidak puas ke sangat puas, dan semacamnya. Banyaknya jenjang kategori diagnosis yang akan dibuat biasanya tidak lebih dari lima jenjang tetapi juga tidak kurang dari tiga jenjang. Misalnya mengelompokkan individu-individu kedalam hanya dua jenjang diagnosis saja, yaitu “semangat kerja rendah” dan “semangat kerja tinggi” akan mengakibatkan resiko kesalahan yang cukup besar bagi skor-skor yang terletak disekitar *mean* kelompok.

Langkah-langkah penentuan kategorisasi berdasarkan jenjang (ordinal) adalah sebagai berikut :

- a) Menentukan data statistik secara deskriptif berupa rentang minimum (Xmin), rentang maksimum (Xmax), luas jenjang sebaran, mean teoritis (σ) dan deviasi standar (μ).
- b. Menghitung data statistik secara deskriptif sebagai berikut :
 $X_{min} = \text{banyaknya pertanyaan} * \text{nilai minimum}$
 $X_{max} = \text{banyaknya pertanyaan} * \text{nilai maksimum}$
 $\text{Luas jarak sebaran} = X_{max} - X_{min}$
 $\sigma = \text{luas jarak sebaran} / 6$
 $\mu = \text{banyaknya pertanyaan} * \text{banyak kategori}$
- c. Menghitung p dengan menggunakan tabel distribusi normal, terlebih dahulu menentukan Zmin dan Zmax dengan rumus :
 $Z_{min} = (X_{min} - \mu) / \sigma$
 $Z_{max} = (X_{max} - \mu) / \sigma$
- d. Memilih p dengan nilai yang maksimal sehingga dapat ditemukan rentang skala prioritas dengan 3 kategori, yaitu :

$$X < (\mu - (p * \sigma))$$

kategori rendah atau **kurang baik**

$$(\mu - (p * \sigma)) \leq X < (\mu + (p * \sigma))$$

kategori sedang atau **baik**

$$(\mu + (p * \sigma)) \leq X$$

kategori tinggi atau **sangat baik**

Langkah yang harus diperhatikan adalah menghitung nilai p (probabilitas) dengan menggunakan tabel distribusi normal, agar dapat mempermudah penentuan

kategorisasi dan memiliki nilai sesuai dengan ketentuan kategorisasinya masing-masing. Dan tabel distribusi normal dapat dilihat pada gambar berikut :

Tabel 3. Tabel Distribusi Normal

Z	0	0,01	0,02	0,03	0,04
-3,0	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013
-2,9	0,0019	0,0019	0,0019	0,0019	0,0019
-2,8	0,0026	0,0026	0,0026	0,0026	0,0026
-2,7	0,0035	0,0035	0,0035	0,0035	0,0035
-2,6	0,0047	0,0047	0,0047	0,0047	0,0047
-2,5	0,0062	0,0062	0,0062	0,0062	0,0062
-2,4	0,0082	0,0082	0,0082	0,0082	0,0082
-2,3	0,0107	0,0107	0,0107	0,0107	0,0107
-2,2	0,0139	0,0139	0,0139	0,0139	0,0139
-2,1	0,0179	0,0179	0,0179	0,0179	0,0179
-2,0	0,0228	0,0228	0,0228	0,0228	0,0228
-1,9	0,0287	0,0287	0,0287	0,0287	0,0287
-1,8	0,0359	0,0359	0,0359	0,0359	0,0359
-1,7	0,0446	0,0446	0,0446	0,0446	0,0446
-1,6	0,0548	0,0548	0,0548	0,0548	0,0548
-1,5	0,0668	0,0668	0,0668	0,0668	0,0668
-1,4	0,0808	0,0808	0,0808	0,0808	0,0808
-1,3	0,0968	0,0968	0,0968	0,0968	0,0968
-1,2	0,1151	0,1151	0,1151	0,1151	0,1151
-1,1	0,1357	0,1357	0,1357	0,1357	0,1357
-1,0	0,1587	0,1587	0,1587	0,1587	0,1587
-0,9	0,1841	0,1841	0,1841	0,1841	0,1841
-0,8	0,2119	0,2119	0,2119	0,2119	0,2119
-0,7	0,2420	0,2420	0,2420	0,2420	0,2420
-0,6	0,2743	0,2743	0,2743	0,2743	0,2743
-0,5	0,3085	0,3085	0,3085	0,3085	0,3085
-0,4	0,3446	0,3446	0,3446	0,3446	0,3446
-0,3	0,3821	0,3821	0,3821	0,3821	0,3821
-0,2	0,4207	0,4207	0,4207	0,4207	0,4207
-0,1	0,4602	0,4602	0,4602	0,4602	0,4602
0,0	0,5000	0,5000	0,5000	0,5000	0,5000
0,1	0,5398	0,5398	0,5398	0,5398	0,5398
0,2	0,5793	0,5793	0,5793	0,5793	0,5793
0,3	0,6179	0,6179	0,6179	0,6179	0,6179
0,4	0,6554	0,6554	0,6554	0,6554	0,6554
0,5	0,6915	0,6915	0,6915	0,6915	0,6915
0,6	0,7257	0,7257	0,7257	0,7257	0,7257
0,7	0,7580	0,7580	0,7580	0,7580	0,7580
0,8	0,7881	0,7881	0,7881	0,7881	0,7881
0,9	0,8159	0,8159	0,8159	0,8159	0,8159

1,0	0,8413	0,8413	0,8413	0,8413	0,8413
1,1	0,8643	0,8643	0,8643	0,8643	0,8643
1,2	0,8849	0,8849	0,8849	0,8849	0,8849
1,3	0,9032	0,9032	0,9032	0,9032	0,9032
1,4	0,9192	0,9192	0,9192	0,9192	0,9192
1,5	0,9332	0,9332	0,9332	0,9332	0,9332
1,6	0,9452	0,9452	0,9452	0,9452	0,9452
1,7	0,9554	0,9554	0,9554	0,9554	0,9554
1,8	0,9641	0,9641	0,9641	0,9641	0,9641
1,9	0,9713	0,9713	0,9713	0,9713	0,9713
2,0	0,9772	0,9772	0,9772	0,9772	0,9772
2,1	0,9821	0,9821	0,9821	0,9821	0,9821
2,2	0,9861	0,9861	0,9861	0,9861	0,9861
2,3	0,9893	0,9893	0,9893	0,9893	0,9893
2,4	0,9918	0,9918	0,9918	0,9918	0,9918
2,5	0,9938	0,9938	0,9938	0,9938	0,9938
2,6	0,9953	0,9953	0,9953	0,9953	0,9953
2,7	0,9965	0,9965	0,9965	0,9965	0,9965
2,8	0,9974	0,9974	0,9974	0,9974	0,9974
2,9	0,9981	0,9981	0,9981	0,9981	0,9981
3,0	0,9987	0,9987	0,9987	0,9987	0,9987

D. Metode Pengembangan Sistem dengan SDLC (System Development Life Cycle) Waterfall

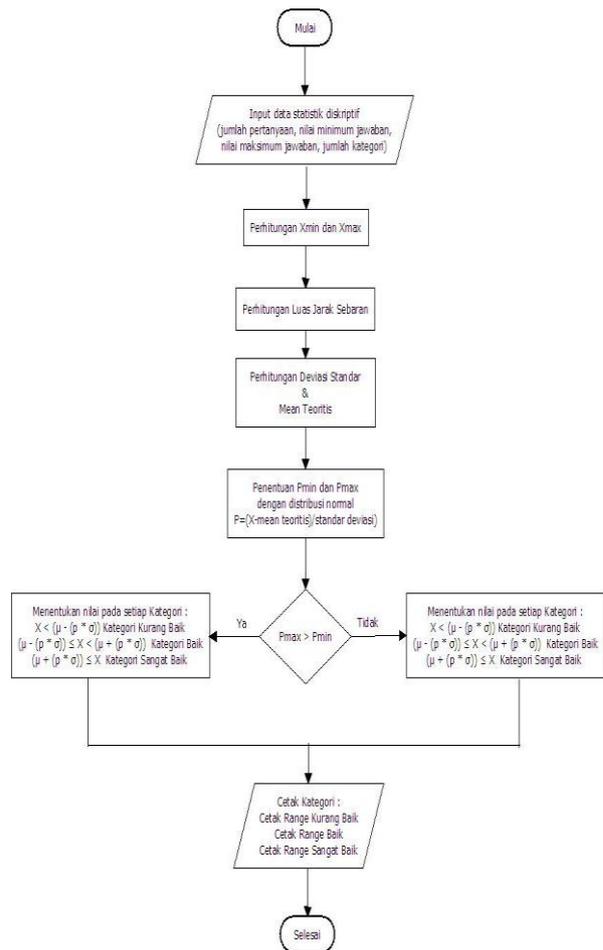
1. Project Planning Phase

Pada tahapan ini dilakukan penelitian terlebih dahulu untuk menyaring data serta informasi yang terkait, yaitu melakukan teknik dengan cara mengidentifikasi masalah, pengumpulan data, menganalisis teori, pembuatan jadwal, mencari solusi, dan mendefinisikan kebutuhan.

2. Analysis Phase

a) Analisis Teori

Pada tahapan ini dilakukan analisis terhadap metode *scoring system* didalam menentukan tingkat pemahaman terhadap ilmu kajian tasawuf dengan beberapa kategori, yang dapat dijelaskan dalam bentuk *diagram alir* dan tabel diskripsi. Berikut dijabarkan analisis teori didalam bentuk *diagram alir* penentuan kategorisasi dengan Metode *Scoring System*



Gambar 1. Diagram Alir Penentuan Kategorisasi

Pada diagram alir diatas dapat dilihat bahwa untuk menentukan kategori jenjang (ordinal) menggunakan metode *scoring system* pada penelitian ini akan disajikan secara kuantitatif, dimana metode *scoring system* sebagai parameter didalam memahami kajian ilmu tasawuf ini akan menghasilkan nilai atau angka yang dapat dilihat dan dikategorikan sesuai dengan kemampuannya.

Tabel Deskripsi Penentuan Kategorisasi dengan Metode *Scoring System*

Tabel 4. Deskripsi Penentuan Kategorisasi

No.	Tahapan	Deskripsi
1.	Mulai	Memulai suatu proses
2.	Input data statistik diskriptif	Proses input data statistik diskriptif (jumlah pertanyaan (n), nilai min, nilai max , jumlah kategori)

3. Perhitungan Xmin dan Xmax	Proses perhitungan data statistik secara deskriptif, dengan : $X_{min} =$ banyaknya pertanyaan * nilai minimum $X_{max} =$ banyaknya pertanyaan * nilai maksimum
4. Perhitungan Luas Jarak Sebaran	Luas jarak sebaran = $X_{max} - X_{min}$
5. Perhitungan Deviasi Standar dan Mean Teoritis	$\sigma =$ luas jarak sebaran / 6 $\mu =$ banyaknya pertanyaan * banyak kategori
6. Penentuan Pmin dan Pmax Dengan distribusi normal	Penentuan nilai probabilitas dengan menggunakan distribusi normal ($p=(x-mean teoritis)/standar deviasi$) dengan mengambil nilai Pmax atau dengan rinci sebagai berikut : $Z_{min} = (X_{min} - \mu) / \sigma$ $Z_{max} = (X_{max} - \mu) / \sigma$
7. $P_{max} > P_{min}$	Proses untuk menentukan Probabilitas nilai max.
8. $X < (\mu - (p * \sigma))$ Kurang baik $(\mu - (p * \sigma)) \leq X < (\mu + (p * \sigma))$ Baik $(\mu + (p * \sigma)) \leq X$ Sangat Baik	Pengecekan sesuai dengan kategori yang telah tersedia. Ya dan tidak sama- sama akan ditampilkan
9. Cetak range kurang baik Cetak range baik Cetak range sangat baik	Semua yang dibaca dan dicek akan ditampilkan sesuai dengan kategori pada masing-masing nilai yang telah dihitung dengan metode <i>scoring system</i>
10. Selesai	Akhir dari proses.

b) Analisis Sistem

Pada tahapan ini yaitu mempelajari sistem yang ada dan menganalisis bidang masalah, sehingga dapat diperoleh pemahaman menyeluruh terhadap masalah-masalah serta manfaat yang akan diperoleh. Adapun tahapan dari analisis tersebut yaitu:

- 1) System activities (deskripsi use case, aktor, skenario, dan use case diagram).
- 2) Class diagram (class definition dan class relation).
- 3) Object interaction (sequence diagram).
- 4) Object behavior (activity diagram).

3. **Design Phase**

Setelah tahapan analisis berjalan dan analisis ajuan

selesai dilakukan selanjutnya adalah tahapan desain. Pada tahapan desain ini kami menggunakan *Object Oriented Desain (OOD)*. Adapun tahapan ini terdiri dari:
 1) Desain Proses (Algoritma Pemrosesan Data) menggunakan *flowchart/state diagram*.
 2) Desain Antar Muka (*Input dan Output*).

4. **Implementation Phase**

Tahapan ini adalah tahapan dimana sistem yang telah selesai di analisa dan di bangun dapat di implementasikan di tempat penelitian. pada tahapan ini dilakukan beberapa tahapan.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. **Project Planing Phase**

Pada tahap ini dihasilkan rincian dari setiap aktivitas yang dilakukan, mulai dari identifikasi masalah, pengumpulan data, analisis teori, pembuatan jadwal, mencari solusi dan mendefinisikan kebutuhan.

2. **Analysis Phase**

Di dalam tahapan analisis ini meliputi analisis teori penentuan kategorisasi dengan metode *scoring system* dan analisis sistem.

a. **Analisis Teori**

Pada tahapan ini akan menjelaskan tentang bagaimana menentukan kategorisasi terhadap kajian ilmu tasawuf sehingga dapat diukur dan dilihat dengan menggunakan metode *scoring system* Dalam menentukan kategori menggunakan metode *scoring system* pada penelitian ini akan disajikan secara kuantitatif, dimana metode *scoring system* sebagai parameter didalam memahami kajian ilmu tasawuf ini akan menghasilkan nilai atau angka yang dapat dilihat dan dikategorikan sesuai dengan kemampuannya. Perhitungan menggunakan metode *scoring system* yang dapat dibagi dalam beberapa tahapan sebagai berikut :

1) Input Data Statistik Deskriptif

Didalam input data statistik ini maksudnya menentukan data-data statistik deskriptif seperti, jumlah pertanyaan (n), nilai minimum, nilai maksimum, jumlah kategori), berikut adalah data-data statistik deskriptif mulai dari jumlah pertanyaan, nilai minimum dan maksimum dan lain-lain yang berkaitan dengan data statistik deskriptif. Pada banyak pertanyaan ada 20 pertanyaan yang digunakan pada penelitian ini.

Tabel 5. Kategori Penilaian

Nomor	Jenis Kategori
1	Kurang Baik
2	Baik
3	Sangat Baik

2) Perhitungan Xmin dan Xmax

Pada tahapan ini akan menjelaskan perhitungan atau pencarian nilai Xmin dan Xmax. Perhitungan pada

tahapan ini masih merupakan tahapan perhitungan data-data statistik diskriptif pada metode *scoring system*, berikut adalah perhitungan nilai minimum dan nilai maksimum :

$$X_{min} = \text{banyaknya pertanyaan} * \text{nilai minimum}$$

Maka :

$$X_{min} = 20 * 1$$

$$= 20$$

$$X_{max} = \text{banyaknya pertanyaan} * \text{nilai maksimum}$$

Maka :

$$X_{max} = 20 * 5$$

$$= 100$$

Atau dapat dijadikan tabel perhitungan variabel X_{min} dan X_{max} sebagai berikut :

Tabel 6. Perhitungan X_{min} dan X_{max}

Variabel	Perhitungan	Hasil
X_{min}	20×1	20
X_{max}	20×5	100

3) Perhitungan Luas Jarak Sebaran

Pada tahapan ini akan menjelaskan perhitungan atau pencarian nilai luas jarak sebaran setelah nilai X_{min} dan X_{max} telah dihitung. Perhitungan pada tahapan ini masih merupakan tahapan perhitungan data-data statistik diskriptif pada metode *scoring system*, berikut adalah perhitungan luas jarak sebaran :

$$\text{Luas jarak sebaran} = 100 - 20$$

$$= 80$$

Atau dapat dijadikan tabel perhitungan variabel luas jarak sebaran yang dihitung sebagai berikut :

Tabel 7. Perhitungan Luas Jarak Sebaran

Variabel	Perhitungan	Hasil
Luas Jarak Sebaran	$100 - 20$	80

4) Perhitungan Deviasi Standar (σ) dan Mean Teoritis (μ)

Pada tahapan perhitungan deviasi standar (σ) dan Mean Teoritis (μ) ini merupakan perhitungan data statistik yang tujuannya untuk menghitung lebih lanjut didalam mencari probabilitas atau normalisasi nilai pada pengkategorisasian.

Berikut perhitungan Deviasi Standar (σ) dan Mean Teoritis (μ) :

$$\sigma = 80 / 6 = 13,33$$

$$\mu = 20 * 3 = 60$$

Tabel 8. Perhitungan Deviasi Standar (σ) dan Mean Teoritis (μ)

Variabel	Perhitungan	Hasil
σ (Deviasi standart)	$80 / 6$	13,33
μ (Mean teoritis)	20×3	60

5) Penentuan P_{min} dan P_{max} dengan Distribusi Normal

Pada tahapan ini untuk menghitung dan menentukan P_{min} dan P_{max} harus menggunakan tabel distribusi normal dan terlebih dahulu menentukan Z_{min} dan Z_{max} , dimana Z_{min} dan Z_{max} dapat dihitung dan ditentukan nilainya sebagai berikut :

$$Z_{min} = (20-60)/13,33$$

$$= -3$$

$$Z_{max} = (100-60)/13,33$$

$$= 3$$

Setelah mendapatkan Z_{min} dan Z_{max} , maka langkah selanjutnya adalah melihat tabel distribusi normal sebagai berikut :

Tabel 9. Distribusi Normal

Z	0	0,01
-3,5	0,0002	0,0002
-3,4	0,0003	0,0003
-3,3	0,0005	0,0005
-3,2	0,0007	0,0007
-3,1	0,0010	0,0010
-3,0	0,0013	0,0013
0,0	0,5000	0,5000
3,0	0,9987	0,9987
3,1	0,9990	0,9990
3,2	0,9993	0,9993
3,3	0,9995	0,9995
3,4	0,9997	0,9997
3,5	0,9998	0,9998

Setelah terlihat dari tabel distribusi normal diatas, maka dapat disimpulkan bahwa nilai p atau probabilitas minimum (P_{min}) dan nilai probabilitas maksimum (P_{max}) adalah sebagai berikut :

Tabel 10. Penentuan P_{min} dan P_{max}

Variabel	Perhitungan	Hasil
Z_{min}	$(20-60) / 13,33$	-3
Z_{max}	$(100-60) / 13,33$	3
P_{min}	Z_{min} (tabel dist) : -3	0,0013
P_{max}	Z_{max} (tabel dist) : 3	0,9987

6) $P_{max} > P_{min}$

Pada tahapan ini akan menjelaskan proses pemilihan p dengan nilai maksimal, sehingga dapat ditemukan rentang skala prioritas dengan tiga kategori. Telah diketahui bahwa nilai $P_{max} = 0,9987$ dan nilai $P_{min} =$

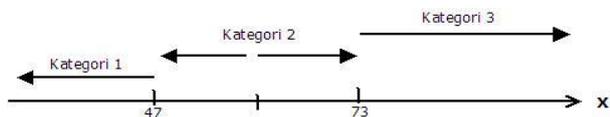
0,0013. Maka yang digunakan adalah 0,9987 yang diambil dari nilai Z_{max} pada tabel distribusi normal pada tahapan sebelumnya. Maka $0,9987 > 0,0013$. Dan perhitungan selanjutnya akan menggunakan P_{max} yang bernilai 0,9987.

7) Pengecekan Kategorisasi

Pada tahapan pengecekan kategorisasi ini, nilai p_{max} akan dimasukan dan dihitung sehingga dapat dilihat hasil dari setiap kategorinya yang merupakan acuan dan parameter pemahaman kajian ilmu tasawuf, apakah termasuk dalam kategori kurang baik, baik atau sangat baik. Perhitungan dan penjelasannya dapat dipaparkan sebagai berikut :

Tabel 11. Pengecekan Kategorisasi

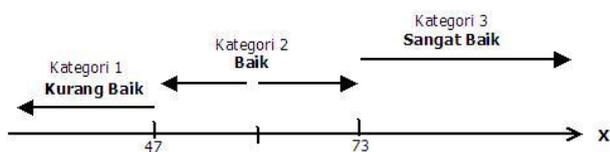
Jenis	Pengecekan Kategori	Range Kategori
Kategori 1	$X < (60 - (0,9987 * 13,33))$	Kurang Baik ($X < 47$)
Kategori 2	$(60 - (0,9987 * 13,33)) \leq X < (60 + (0,9987 * 13,33))$	Baik ($47 \leq X < 73$)
Kategori 3	$(60 - (0,9987 * 13,33)) \leq X$	Sangat Baik ($73 \leq X$)



Gambar 2. Pengecekan Kategorisasi

8) Cetak Range Kategori

Pada tahapan terakhir ini, Semua yang dibaca dan dicek akan ditampilkan sesuai dengan kategori pada masing-masing nilai yang telah dihitung dengan metode *scoring system* yang telah diterapkan. Berikut penjelasannya yang dapat digambarkan :



Gambar 3. Cetak Range Kategori

Pada gambar 3. diatas memiliki makna bahwa, apabila telah dilakukan perhitungan dan pengecekan terhadap ketiga kategori dengan memasukan nilai-nilai diperoleh sebelumnya, maka kategori satu “kurang baik” memiliki nilai range lebih kecil dari nilai 47. Kemudian kategori dua “baik” memiliki range diantara 47 dan 73. Kategori ketiga “sangat baik” memiliki range tidak lebih kecil sama dengan 73.

Hasil dari sistem adalah menunjukkan skala kategorisasi pada masing-masing kriteria dan secara keseluruhan. Kategori yang dihasilkan sejumlah 3 (tiga)

kategori yaitu, kurang baik, baik, sangat baik. Berikut tabel 12. dan 13. menunjukkan proses penentuan kategori penilaian, yang mana hasil dari penilaian ini dijadikan tolak ukur atau parameter di dalam memahami kajian ilmu tasawuf yang dipelajari. Hasil Penelitian ditunjukkan dengan adanya hasil perhitungan dari aplikasi penilaian latihan pemahaman kajian ilmu tasawuf menggunakan metode *scoring system* sesuai dengan langkah-langkah dalam penentuan kategorisasi dari persamaan 1 hingga 8 dari 20 data soal latihan kajian ilmu tasawuf dan menghasilkan sesuai dengan interval kategori. Sedangkan untuk implementasi dari rancang bangun aplikasi kajian ilmu tasawuf pada pemahaman kajiannya ditunjukkan pada *phase* Implementasi sistem.

Secara keseluruhan pada tahapan yang telah dijelaskan diatas, dapat juga disimpulkan dengan tabel sebagai berikut :

Tabel 12. Parameter Metode *Scoring System*

Parameter	Nilai
Jumlah Soal	20
Jumlah Kategori	3
Nilai Tertinggi	5
Nilai Tertendah	1
$P_{min}=Z_{min}$ (tabel dist) :	-3
$P_{max}=Z_{max}$ (tabel dist) :	3
	0,0013
	0,9987

Tabel 13. Perhitungan dengan Metode *Scoring System*

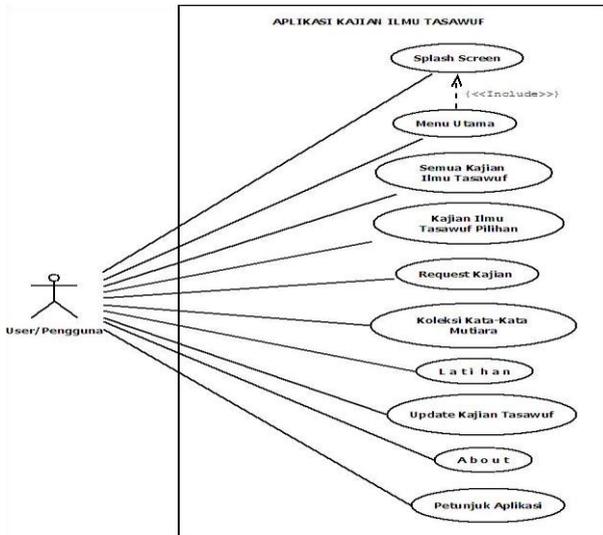
Variabel	Perhitungan	Hasil
X_{min}	20×1	20
X_{max}	20×5	100
Luas Jarak Sebaran	$100-20$	80
μ (Mean teoritis)	20×3	60
σ (Deviiasi standart)	$80 / 6$	13,33
Z_{min}	$(20-60) / 13,33$	-3
Z_{max}	$(100-60) / 13,33$	3
Kategori 1	$X < (60 - (0,9987 * 13,33))$	Kurang Baik ($X < 47$)
Kategori 2	$(60 - (0,9987 * 13,33)) \leq X < (60 + (0,9987 * 13,33))$	Baik ($47 \leq X < 73$)
Kategori 3	$(60 - (0,9987 * 13,33)) \leq X$	Sangat Baik ($73 \leq X$)

b. Analisis Sistem

Pada tahapan ini yaitu mempelajari sistem yang ada dan menganalisis bidang masalah, sehingga dapat

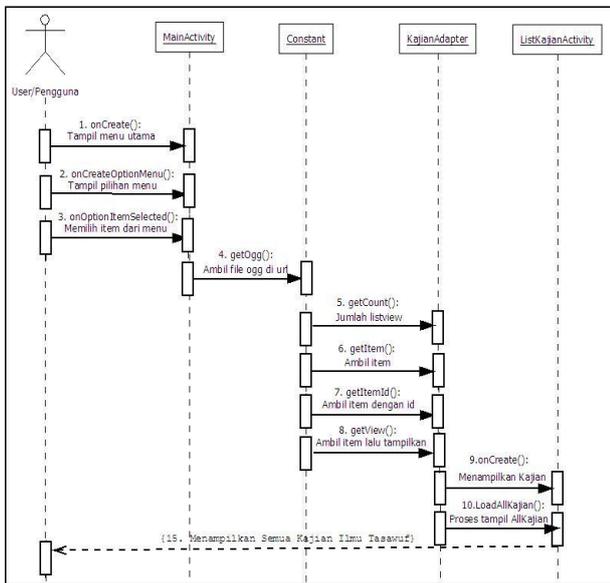
diperoleh dari pemahaman menyeluruh terhadap masalah-masalah serta manfaat yang akan diperoleh. Adapun tahapan dari analisis tersebut yaitu :

a) Use Case Diagram



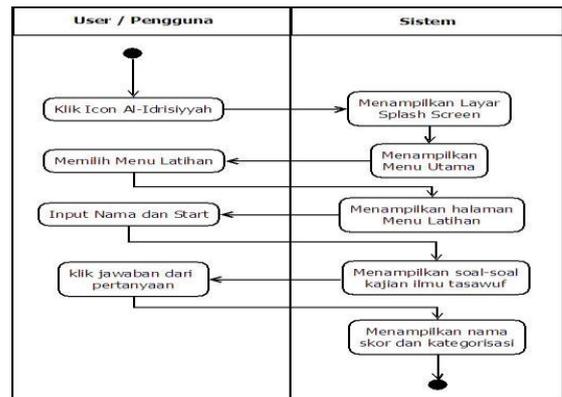
Gambar 4. Use Case Diagram Aplikasi Kajian Tasawuf

b) Sequence Diagram Semua Kajian Ilmu Tasawuf



Gambar 5. Sequence Diagram Semua Kajian Ilmu Tasawuf

c) Activity Diagram Menu Latihan

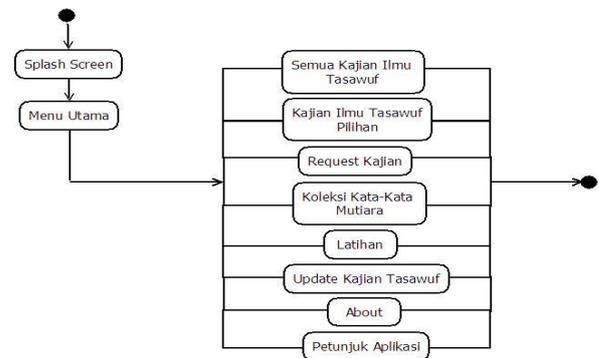


Gambar 6. Activity Diagram Menu Latihan

3. Desain Phase

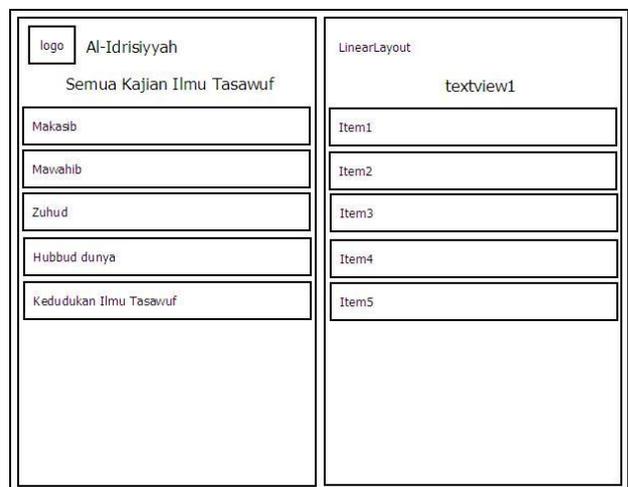
Di dalam tahapan Design Phase, digunakan Object Oriented Design (OOD), berupa desain proses dan desain antarmuka.

a. Desain Proses



Gambar 7. Desain Proses Aplikasi Kajian Tasawuf

b. Desain Antarmuka Semua Kajian Tasawuf



Gambar 8. Desain Antarmuka Semua Kajian Ilmu Tasawuf

4. **Implementation Phase**

Tahap implementasi sistem merupakan tahap di mana sistem siap untuk dioperasikan dengan tujuan untuk menguji coba sistem yang telah dibuat.

a. **Spesifikasi Kebutuhan Implementasi Sistem**

Pada spesifikasi kebutuhan dalam implementasi sistem ini telah dijelaskan pada bab II pada jurnal ini.

b. **Instalasi Sistem**

Pada instalasi sistem ini terbagi menjadi dua instalasi, yaitu instalasi perangkat keras dan instalasi perangkat lunak, berikut penjabaran dan instalasi sistem yang akan dipaparkan :

c. **Instalasi Perangkat Keras**

Agar aplikasi ini dapat berjalan dengan baik maka dibutuhkan perangkat keras *smartphone/tablet* dengan minimal spesifikasi sebagai berikut :

- 1) *Processor* minimum 1000 Mhz.
- 2) RAM dengan kapasitas minimum 1 Gb.
- 3) *Internal Storage* dengan kapasitas minimum 1 Gb.

d. **Instalasi Perangkat Lunak**

Perangkat lunak yang dibutuhkan pada *smartphone* untuk menggunakan aplikasi ini adalah Sistem Operasi minimum *Android 2.2 Froyo*.

e. **Pelatihan Prosedural**

Langkah-langkah untuk menjalankan aplikasi kajian ilmu tasawuf ini adalah sebagai berikut :

a) Tampilan *Splash Screen*



Gambar 9. Tampilan *Splash Screen*

b) Tampilan Menu Utama

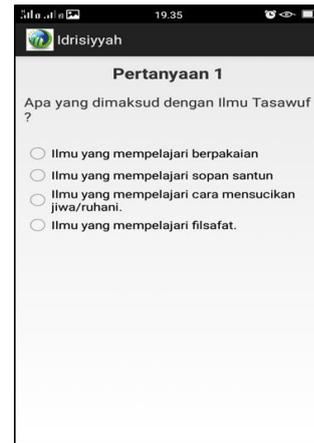


Gambar 10. Tampilan Menu Utama

c) Tampilan Menu Latihan



Gambar 11. Tampilan Menu Input Nama



Gambar 12. Tampilan Pertanyaan



Gambar 13. Tampilan Skor dengan Kategorisasi

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan tahap-tahap penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan :

- 1. Bahwa untuk memperkenalkan kajian ilmu tasawuf dengan media android ini agar lebih praktis, penulis memperkenalkan kajian ilmu tasawuf ini dengan menggunakan media player di android yang berisi file audio, yang dapat diperdengarkan kapan saja dan dimana saja, sehingga melalui media android ini user/pengguna mampu mengetahui dan mempelajari dari apa yang didengarkan.

2. Bahwa untuk merancang dan membuat aplikasi kajian ilmu tasawuf dengan menerapkan metode *scoring system* ini memiliki tahapan-tahapan yang begitu kompleks sehingga menjadi aplikasi yang bisa diterapkan kepada *user/pengguna*. Tahap awal yang perlu diperhatikan bahwa untuk merancang aplikasi kajian ilmu tasawuf ini dengan penerapan metode *scoring system* memerlukan data-data yang mendukung penelitian ini. Pada tahapan perancangan membutuhkan desain untuk aplikasi kajian ilmu tasawuf, dalam memperkenalkan kajian ilmu tasawuf yaitu dengan mendesain menu utama sebagai halaman pembuka, menu semua kajian ilmu tasawuf untuk mendengarkan file audio dari kajian ilmu tasawuf, mendesain menu kajian ilmu tasawuf pilihan untuk menampilkan kajian ilmu tasawuf berupa audio yang selalu diputar, *request* kajian untuk meminta kajian terbaru tentang tasawuf, koleksi kata-kata mutiara untuk melihat *quote* dari narasumber, latihan untuk penerapan metode *scoring system* yang berupa 20 (dua puluh) pertanyaan yang berkaitan dengan kajian tasawuf pada menu semua kajian ilmu tasawuf dan memiliki 3 (tiga) kategorisasi pengukuran yaitu “Kurang Baik”, “Baik” dan “Sangat Baik” dengan menggunakan skala ordinal dan data-data statistik sehingga menghasilkan skor berupa data kuantitatif. Ditambah dengan *update* kajian tasawuf yang didesain untuk memfasilitasi *user/pengguna* untuk *download* kajian tasawuf, dan menu *about* untuk melihat tentang aplikasi dan petunjuk aplikasi sebagai petunjuk penggunaan dari aplikasi kajian ilmu tasawuf.
3. Bahwa untuk penerapan metode *scoring system* mampu menjadi parameter atau tolak ukur dalam memahami kajian ilmu tasawuf adalah mencari nilai skor dari setiap soal yang dijawab oleh user atau pengguna dengan langkah mencari nilai probabilitas yang akan menentukan *range* dari skor yang didapat. Setelah melakukan penelitian dengan 10 langkah penerapannya, maka metode *scoring system* mampu menentukan tolak ukur atau *range* pada pemahaman kajian ilmu tasawuf ini, dengan *range* apabila telah dilakukan perhitungan dan pengecekan terhadap ketiga kategori dengan memasukan nilai-nilai diperoleh sebelumnya, maka kategori satu (kurang baik) memiliki nilai *range* lebih kecil dari nilai 47. Kemudian kategori dua (baik) memiliki *range* diantara 47 dan 73. Kategori ketiga (sangat baik) memiliki *range* tidak lebih kecil sama dengan 73. Sehingga metode *scoring system* ini dinyatakan mampu dijadikan parameter dalam memahami kajian ilmu tasawuf secara materi.
4. Bahwa Metode *scoring system* mampu untuk menentukan tingkat kemampuan pemahaman tentang kajian ilmu tasawuf secara kategorisasi dengan skala ordinal, yang mana nilai skor yang didapatkan pada evaluasi pembelajaran kajian ilmu tasawuf ini

menggunakan distribusi normal sehingga menghasilkan data kuantitatif yang dapat dilihat berupa angka yang kemudian dijadikan 3 (tiga) kategori, yaitu kategori “Kurang Baik”, “Baik” dan “Sangat Baik” sesuai dengan skor yang telah didapatkan pada penerapan *scoring system*.

V. REFERENSI

- [1] Fathurahman, Muhammad. 2016. *Jalan Menuju Tuhan*, halaman 9, Grasindo, Jakarta.
- [2] Djafar, Imran, Herlinda. 2016. *Perancangan Aplikasi Doa Dan Wirid Harian Muslim Berbasis Android*, Teknik Informatika Stmik Dipanegara Makassar Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Multimedia 2016 Stmik Amikom Yogyakarta, 6-7 februari 2016 ISSN : 2302-3805 1.2-25.
- [3] Anamisa, Rosa Devie. 2015. *Penerapan Metode Scoring System Untuk Penilaian Latihan Pemahaman Materi Ibadah Sholat Fardhu dan Sunah*, Konferensi Nasional Sistem dan Informatika, STMik STIKOM 9-10 Oktober 2015, Bali.