

# APLIKASI PENGHAFAL ALQURAN DENGAN KONSEP MEDIA SOSIAL BERBASIS WEB

(Modul Pengawasan, Pengelolaan Data Master,  
Unggah Materi Umum, dan To-Do List Admin)

Zaki Al Faridzi<sup>1</sup>, Suryatiningsih<sup>2</sup>, Pramuko Aji<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Universitas Telkom, Bandung

zalfaridzi@student.telkomuniversity.ac.id<sup>1</sup>, suryatiningsih@tass.telkomuniversity.ac.id<sup>2</sup>,

pramukoaji@tass.telkomuniversity.ac.id<sup>3</sup>

## Abstrak

Perancangan aplikasi pengelolaan data mengenai aplikasi penghafalan Alquran, dikarenakan banyaknya data di dalam aplikasi penghafalan Alquran seperti data akun penghafal, mentor, grup hafalan, unggahan, pengumuman, dan lain lain. Di latar belakang karena adanya kasus ribuan data-data menghilang dan sulitnya untuk mengelola seluruh data yang ada karena masih menggunakan sistem manual dan seringnya informasi yang tertimpa oleh hal-hal lain. Disusun dengan metode studi literatur yaitu serangkaian kegiatan pengumpulan data pustaka, membaca, observasi, mencatat serta dengan wawancara kepada jamaah penghafal Alquran dan pendiri HOTS (Hafidz On the Street). Dengan adanya keluhan itu, maka dirancang aplikasi admin dalam mengelola seluruh data yang ada di dalam aplikasi. Dalam pengelolaan grup hafalan terdapat informasi mengenai siapa mentornya, sedangkan dalam pengelolaan unggahan penghafal dan mentor maupun unggahan materi islami general atau umum terdapat informasi mengenai tanggal unggahan, keterangan unggahan, berapa kali dilaporkan dan disukai oleh pengguna lain. Dalam pengelolaan daftar kegiatan, admin dapat membuat sebuah kegiatan dan menetapkan kegiatan tersebut menjadi selesai atau belum selesai. Dalam pengelolaan pengumuman dari admin, admin dapat membuat pengumuman yang nantinya akan muncul di halaman beranda penghafal maupun mentor. Lalu, admin dapat melakukan unggah materi islami general atau umum yang nantinya akan ditampilkan di halaman beranda penghafal maupun mentor.

**Kata Kunci :** aplikasi, admin, pengelolaan, data, to-do, unggah.

## Abstract

*The design of data management applications regarding the application of memorizing the Qur'an, due to the large amount of data in the application of memorizing the Qur'an such as account data for memorization, mentors, memorization groups, uploads, announcements, and others. Due to cases such as missing datas and the difficulty of managing all existing data because they use manual systems and information is overwritten by other things. Compiled with a literature study method, library data collection activities, reading, observing, writing and interviewing AlQuran memorizers and the founder of HOTS (Hafidz On the Street). The problem is, the admin application was designed to manage all application datas. In the management of memorization group, there is information about who the mentor is, while in managing file uploads there is information about the date, description, how many reports and likes by other users. In managing to-do list, admin can create an activity and set the activity to be finished or unfinished. In managing announcements from admin, admin can make announcements which will appear on the home page of the memorizer or mentor. Then, admin can upload general islamic material which will later be displayed on the home page of the memorizer or mentor.*

**Keywords:** app, admin, management, data, to-do, list, upload.

## 1. Pendahuluan

Dalam Kota dan Kabupaten Bandung terdapat komunitas penghafalan Alquran yaitu komunitas HOTS (Hafidz On the Street) yang memiliki 27.000 anggota aktif pada tahun 2017. Namun dengan anggota sebanyak itu, operasionalnya

belum canggih dan efisien karena menggunakan layanan media sosial seperti WhatsApp Group dan kurangnya materi islami umum yang dapat diakses oleh penghafal maupun mentor. Lalu, pendaftaran anggotanya masih dengan sistem pencatatan manual menggunakan Microsoft Excel

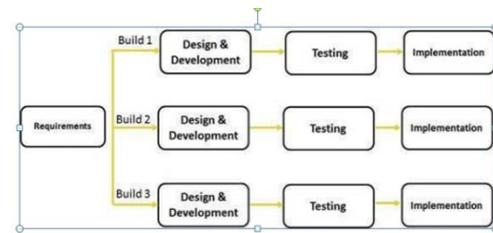
maupun buku catatan yang pernah menyebabkan kehilangan ribuan data anggotanya dikarenakan human error dan admin kesulitan untuk mengunggah materi umum karena tertimpa isi obrolan di sosial media. Penggunaan layanan media sosial tersebut kurang efektif dan efisien karena admin grup tidak bisa mengirimkan pengumuman dan membagikan materi atau konten islami yang bersifat umum ke dalam grup hafalan secara optimal karena besarnya kemungkinan pengumuman tersebut akan tenggelam di dalam ruang obrolan grup hafalan yang membuat penghafal maupun mentor merasa kurangnya materi islami yang dapat di akses. Selain itu, admin tidak dapat melakukan berbagai pengelolaan data mengenai kegiatan penghafalan Alquran dan tidak mendapatkan informasi melalui data-data statistik penghafal maupun mentor dengan cepat dan data-data akun penghafal, mentor, dan grup hafalan bisa hilang karena kesalahan yang tidak terduga.

Karena beberapa masalah tersebut di rancanglah sebuah modul pengawasan, pengelolaan data master, unggah materi umum, dan *to-do list* admin dalam sistem aplikasi penghafalan Alquran berkonsep sosial media berbasis *web* untuk membantu admin dalam mengawasi dan mengelola ekosistem aplikasi penghafalan Alquran berkonsep sosial media berbasis *web* tersebut dengan fungsionalitas pengelolaan seluruh data aplikasi, unggah materi islami umum, dan *to-do list* untuk mempermudah kegiatan admin.

## 2. Metode Penelitian

Metode pengerjaan yang dipakai untuk membuat aplikasi ini adalah metode *iterative*. Metode *iterative* dipilih karena metode ini sangat mudah diaplikasikan ke Proyek Akhir ini dan dalam setiap iterasi dapat diulas untuk penambahan modul atau adanya umpan balik dari pengguna.

Gambar 1 [1] di bawah, menunjukkan beberapa tahapan-tahapan yang dilalui saat mengerjakan aplikasi ini sebagai berikut:



Gambar 1 Metode Iterative [1]

### A. Requirements atau Persyaratan

Pada tahap ini informasi didapat dari observasi dan kuesioner yang dilakukan ke komunitas HOTS kemudian terdapat berbagai masalah yang muncul seperti dalam pengelolaan data pengguna (penghafal, mentor, dan grup hafalan), dan kurangnya materi umum dan pengumuman admin untuk di akses oleh penghafal maupun mentor.

### B. Design & Development

Dalam metode ini akan dilakukan desain aplikasi yang dilakukan oleh *programmer* agar fungsionalitas yang ada di aplikasi sesuai dengan kebutuhan pengguna. Di tahap *Development*, *programmer* menerjemahkan desain aplikasi yang telah dibuat sebelumnya ke bahasa program PHP dan JavaScript dengan menggunakan *framework* CodeIgniter.

### C. Testing

Pada tahap ini akan diuji aplikasi yang telah dibuat, apakah fungsionalitasnya telah sesuai dengan kebutuhan yang diminta pengguna.

### D. Implementation

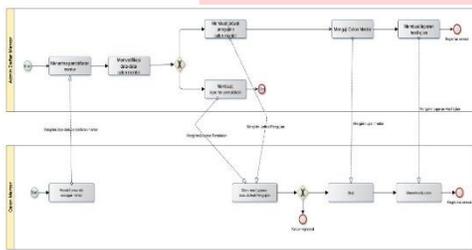
Pada tahap ini, aplikasi yang telah dibuat akan dirilis ke pengguna dan pengguna akan menggunakannya lalu memberi umpan balik dan jika kurang sesuai dengan permintaan pengguna lalu tim *programmer* akan melakukan iterasi lagi untuk melengkapi permintaan pengguna walaupun menambah modul baru.

## 3. Hasil dan Pembahasan

### A. Proses Bisnis Saat Ini Komunitas HOTS

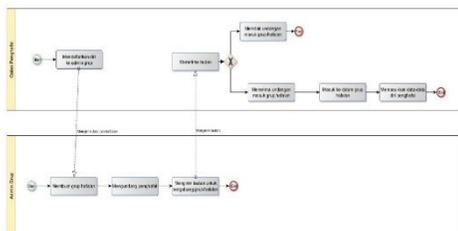
Proses bisnis berjalan (*as-is*) merupakan proses bisnis mengenai aktivitas bisnis yang sedang terjadi sebelum diterapkannya sistem baru yang sedang dirancang. Adapun beberapa proses-proses bisnis yang sedang berjalan dalam komunitas HOTS sebagai berikut:

a) Proses Bisnis Pendaftaran Mentor  
 Gambar 2 di bawah, menunjukkan proses pendaftaran mentor yang dimulai dari calon mentor mendaftarkan dirinya kepada admin pendaftaran mentor dan admin melakukan verifikasi data-data mentor yang baru mendaftar. Admin pendaftaran mentor akan membuatkan jadwal pengujian calon mentor, dan jika calon mentor tersebut lulus proses verifikasi maka, admin akan menguji calon mentor secara langsung. Lalu, admin akan mengirimkan laporan hasil ujian kepada calon mentor yang berisi informasi mengenai diterima atau tidaknya sebagai mentor komunitas HOTS.



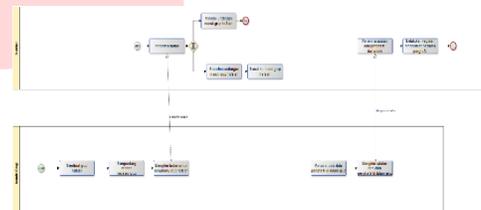
Gambar 2 Proses Bisnis Berjalan Pendaftaran Mentor

b) Proses Bisnis Pendaftaran Penghafal  
 Gambar 3 di bawah, menunjukkan proses pendaftaran penghafal yang dimulai dari calon penghafal mendaftarkan dirinya kepada admin grup yang nantinya admin akan membuat grup hafalan serta mengundang penghafal yang baru mendaftar melalui tautan grup hafalan, lalu calon penghafal menerima tautannya dan calon penghafal memiliki opsi yaitu menolak atau menerima undangan untuk masuk grup hafalan lalu masuk ke dalam grup hafalan dan memasukkan data-data diri atau perkenalan di dalam grup hafalan.



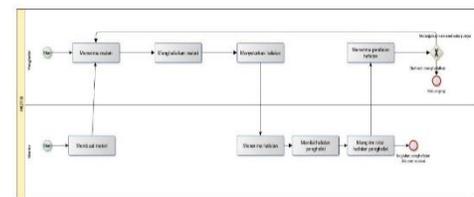
Gambar 3 Proses Bisnis Berjalan Pendaftaran Penghafal

c) Proses Bisnis Mengundang Mentor  
 Gambar 4 di bawah, menunjukkan proses mengundang mentor yang dimulai dari admin grup membuat grup hafalan dan mengundang mentor ke dalam grup hafalan melalui tautan, mentor akan memiliki dua buah opsi yaitu menolak undangan atau menerima undangan masuk grup hafalan dan masuk ke dalam grup hafalan. Admin grup akan mencatat data-data penghafal yang ada di dalam grup hafalan dan mengirimkan data-data tersebut kepada mentor dan memulai kegiatan penghafalan Alquran bersama penghafal.



Gambar 4 Proses Bisnis Berjalan Mengundang Mentor

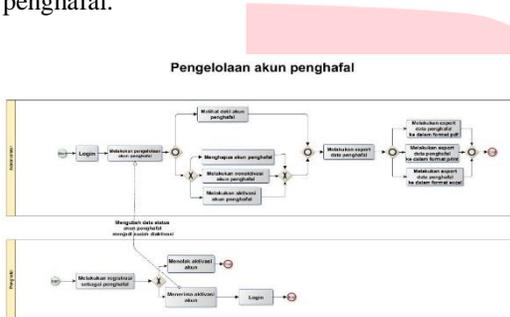
d) Proses Bisnis Penilaian Hafalan  
 Gambar 5 di bawah, menunjukkan proses mengundang mentor yang dimulai dari mentor membuat dan memberikan materi ke grup hafalan yang secara bersamaan akan diterima juga oleh penghafal. Lalu penghafal akan menghafalkan materi hafalan dan menyetorkan hafalan tersebut kepada mentor dan menilai hafalan tersebut lalu akan mengirimkan nilai hafalan tersebut kepada penghafal. Lalu, penghafal tersebut akan menerima penilaian dari mentor dan penghafal akan memiliki dua buah opsi yaitu melanjutkan ke materi selanjutnya yang berarti akan mengulang seluruh proses dari awal atau berhenti menghafalkan materi dan keluar grup hafalan.



Gambar 5 Proses Bisnis Berjalan Penilaian Hafalan

B. Proses Bisnis Usulan

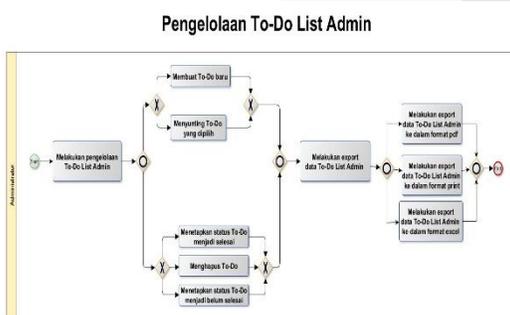
a) Proses Bisnis Pengelolaan Akun Penghafal  
 Gambar 6 di bawah, menunjukkan proses pengelolaan penghafal yang dimulai dari penghafal melakukan registrasi, penghafal memiliki opsi untuk aktivasi akun melalui surel atau email yang didaftarkan atau menolak dan ketika sudah melakukan aktivasi akun maka sudah bisa melakukan login. Seluruh kegiatan registrasi penghafal akan terhubung ke admin yang akan melakukan pengelolaan akun penghafal.



Gambar 6 Proses Bisnis Pengelolaan Akun Penghafal

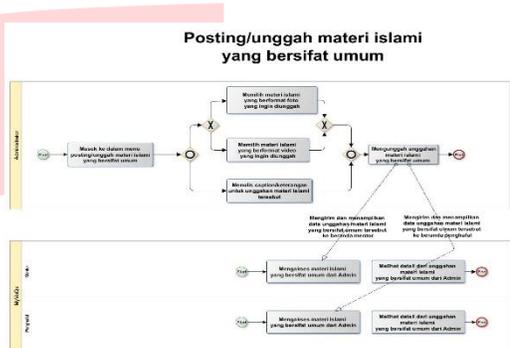
b) Proses Bisnis Pengelolaan Daftar Kegiatan Admin atau To-Do List Admin

Gambar 7 di bawah, menunjukkan proses pengelolaan to-do list yang dimulai dari saat admin membuat sebuah kegiatan di dalam daftar kegiatan admin, admin dapat mengelola daftar kegiatan tersebut dengan cara menetapkan status kegiatan tersebut menjadi “Selesai” dan “Belum Selesai”, menyunting kegiatan yang dipilih, dan menghapus kegiatan yang dipilih.



Gambar 7 Proses Bisnis Pengelolaan Daftar Kegiatan Admin atau To-Do List Admin

c) Proses Bisnis Posting atau Unggah dan Akses Materi yang Bersifat General atau Umum  
 Gambar 8 di bawah, menunjukkan proses unggah dan akses materi islami yang bersifat umum yang dimulai dari saat admin mengunggah unggahan materi islami yang bersifat general atau umum beserta caption unggahan, penghafal maupun mentor dapat melihat unggahan materi islami umum tersebut di halaman beranda akun penghafal maupun mentor.

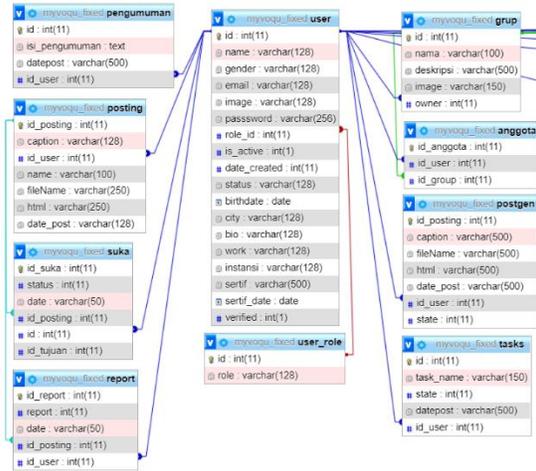


Gambar 8 Proses Bisnis Posting atau Unggah dan Akses Materi yang Bersifat General atau Umum

C. Use Case Diagram

Pada Gambar 9 di bawah, use case diagram aplikasi ini dapat terlihat bahwa aktor Admin dapat mengunggah materi islami umum, kelola akun penghafal, kelola akun mentor, kelola profile Admin, kelola grup hafalan, kelola postingan penghafal dan mentor, mengelola postingan materi islami yang bersifat general atau umum, dan membuat pengumuman. Sedangkan aktor penghafal dan mentor dapat mengakses materi islami yang bersifat umum dan pengumuman dari admin di halaman beranda akun mereka masing-masing yang sudah di unggah oleh Admin. Untuk dapat mengakses seluruh use case, maka seluruh aktor harus login ke dalam aplikasi terlebih dahulu.



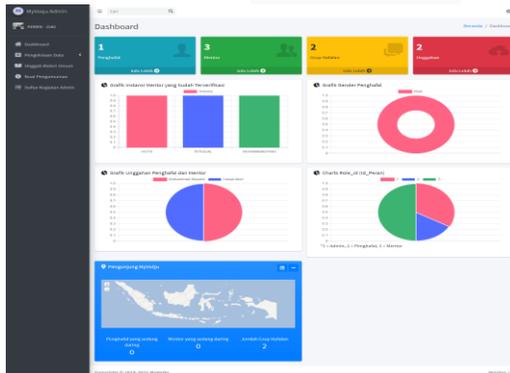


Gambar 12 Skema Relasi Antar Tabel

F. Implementasi Aplikasi

Implementasi aplikasi berikut meliputi penerapan perancangan antarmuka pengguna (*mockup*) dari aplikasi yang dijadikan ini.

a) Implementasi Halaman *Dashboard* Aplikasi  
 Gambar 13 di atas merupakan tampilan awal modul Admin dari sistem aplikasi penghafal Alquran berkonsep sosial media berbasis *web* yang berupa halaman dashboard untuk pengguna dari aplikasi sebagai admin.



Gambar 13 Implementasi Halaman Dashboard Aplikasi

b) Implementasi Halaman Pengelolaan Data Akun Penghafal

Gambar 14 di atas merupakan implementasi halaman daftar daftar pengelolaan akun penghafal. Dalam halaman tersebut menampilkan daftar data akun-akun penghafal. Dalam halaman tersebut ada beberapa tombol yaitu Detail, Hapus, dan Aktivasi atau Non Aktivasi untuk Admin melakukan pengelolaan

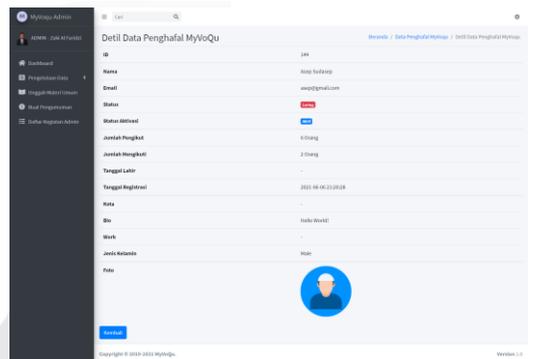
seperti melihat detail akun, menghapus akun, dan mengaktifkan atau non aktivasi akun penghafal.



Gambar 14 Implementasi Halaman Pengelolaan Data Akun Penghafal

c) Implementasi Halaman Detil Data Akun Penghafal

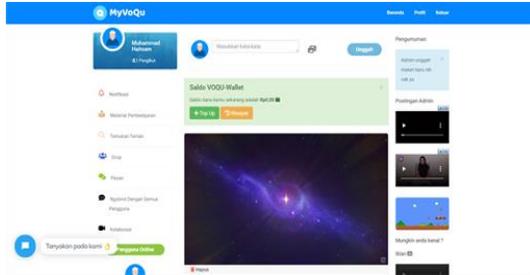
Gambar 15 di atas adalah implementasi dari halaman detail penghafal. Dalam halaman ini akan menampilkan seluruh informasi terkait penghafal yang di klik tombol Detailnya. Seluruh data tersebut diambil dari database dan ditampilkan ke dalam halaman ini.



Gambar 15 Implementasi Halaman Detil Data Akun Penghafal

d) Implementasi Halaman Beranda Aplikasi Penghafalan Alquran Berkonsep Sosial Media Berbasis *Web*

Gambar 16 di atas merupakan implementasi halaman akses postingan materi islami yang bersifat umum dan pengumuman dari admin. Dalam halaman tersebut yang merupakan pengumuman dan postingan materi islami umum dari admin berada di sisi kanan, pengumuman di batasi untuk hanya tampil satu pengumuman sedangkan postingan materi islami umum dibatasi untuk hanya tampil tiga postingan.



Gambar 16 Implementasi Halaman Beranda Aplikasi Penghafalan Alquran Berkonsep Sosial Media Berbasis Web

G. Pengujian

Pada bagian ini berisi pembahasan mengenai pengujian yang dilakukan terhadap aplikasi yang telah dikembangkan dan diimplementasikan. Pengujian ini terdiri dari dua jenis pengujian yaitu *Black Box Testing* dan *Usability Testing* (UT).

a) *Black Box Testing* Serta Skenario Pengujian  
 Pengujian aplikasi dengan metode *black box* testing dilakukan oleh pengembang aplikasi yang bertujuan untuk mencari kecacatan (*bug*) yang masih terdapat pada aplikasi. Pengujian ini dilakukan dengan cara menjabarkan pengujian dengan tabel skenario dan menguji setiap fungsionalitas yang ada di dalam aplikasi dengan berbagai data masukan pengujian sehingga diperoleh keluaran yang akan dijadikan sebagai acuan keberhasilan pengujian aplikasi. Berikut adalah salah satu skenario pengujian *black box*:

Tabel 1 Tabel Skenario Pengujian Fungsionalitas Posting Materi Islami Umum

Tujuan Pengujian	Untuk menguji kesesuaian fungsionalitas unggah materi islami yang bersifat <i>general</i> atau umum dengan spesifikasi kebutuhan pengguna.
Skenario Pengujian	Verifikasi dan validasi kolom <i>textfield</i> di dalam <i>form</i> untuk penulisan <i>caption</i> unggahan dan kotak masukan untuk unggah foto atau video materi islami yang bersifat <i>general</i> agar dapat diakses oleh mentor atau pun penghafal ke dalam aplikasi.
Tahapan Pengujian	<ul style="list-style-type: none"> <li>Akses tautan: <a href="http://localhost/myvoqu/UnggahMateriUmum">http://localhost/myvoqu/UnggahMateriUmum</a></li> <li>Memasukkan data melalui <i>form</i> untuk memasukkan keterangan atau <i>caption</i></li> </ul>

	unggahan dan berkas unggahan materi islami. <ul style="list-style-type: none"> <li>Klik Unggah.</li> </ul>
Aturan Pengujian	<ol style="list-style-type: none"> <li><i>Extension file</i> harus ['.jpg', '.jpeg', '.png', '.mp4', '.flv', '.mkv'].</li> <li><i>Extension file</i> selain yang tercantum diatas.</li> <li>Ukuran berkas untuk di unggah &gt; 50 MB</li> <li>Ukuran berkas untuk di unggah &lt;= 50 MB</li> <li><i>Textfield caption</i> kosong lalu ditekan tombol Unggah.</li> </ol>

b) *Usability Testing* (UT)

Dalam melakukan UT, diperlukannya *Test Plan* atau rencana pengujian agar dalam pelaksanaan UT dapat dilakukan secara terstruktur dan tercatat rencana pengujiannya.

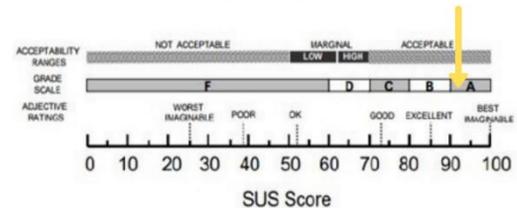
Dalam UT, terdapat skala untuk mengukur kepuasan pengguna aplikasi yang merupakan hasil dari pengujian setiap fitur pada aplikasi seperti:

- 1 yang dapat diartikan sebagai sangat tidak puas
- 2 dapat diartikan sebagai tidak puas
- 3 dapat diartikan sebagai puas
- 4 dapat diartikan sebagai sangat puas

c) *SUS (System Usability Scale)*

SUS adalah sebuah kuesioner yang berguna untuk mengukur kegunaan suatu produk. SUS terdiri dari sepuluh pernyataan dan tanggapan mulai dari skala 1 sampai 5 dalam hal kesesuaian, kuesioner ini dapat dilakukan dengan sedikitnya lima orang.

Gambar 17 [2] di bawah berikut adalah hasil dari kuesioner SUS pada aplikasi ini:



Gambar 17 Skala dan Skor SUS [2]

d) NPS (*Net Promoter Score*).

NPS merupakan sebuah metrik yang menghitung berapa banyak pengguna yang sangat mungkin untuk merekomendasikan produk kepada orang lain yang belum pernah menggunakan maupun yang sudah pernah menggunakan namun mengkritik produknya.

Gambar 18 di bawah berikut adalah hasil dari kuesioner NPS pada aplikasi ini:



Gambar 18 Skala dan Skor NPS [3]

Gambar 18 [3] dapat terlihat hasil olahan dari kuesioner *Post Test* NPS dengan lima responden, yang terdiri dari 4 *Promoters*, 0 *Detractors*, dan 1 *Passives* didapatkan hasil skor akhir NPS sebesar 80 yang masuk ke dalam skala Excellent yang ditandai dengan panah berwarna kuning memiliki arti bahwa calon pengguna aplikasi ini merasa bahwa sistem ini sangat bagus dan calon pengguna akan mereferensikan atau menyebarluaskan sistem ini ke orang lain.

#### 4. Kesimpulan

##### A. Kesimpulan

Dengan selesainya Proyek Akhir dalam aplikasi yang dijadikan Proyek Akhir ini, terdapat beberapa penyelesaian masalah yang tercapai, diantaranya:

1. Proses kegiatan administrator dalam mengawasi dan mengelola anggota dalam komunitas HOTS dapat dilakukan secara daring dengan dibuatnya fungsionalitas-fungsionalitas seperti pengelolaan data aplikasi.
2. Admin komunitas HOTS dapat memperkuat proses edukasi islami dalam aplikasi melalui mengunggah sebuah postingan materi islami yang bersifat umum dan membuat pengumuman dari admin agar sumber edukasi islami untuk penghafal tidak hanya bersumber dari mentor, tetapi juga dari admin.

3. Dengan adanya fungsionalitas untuk melacak daftar kegiatan-kegiatan (*to-do list*) yang harus dilakukan admin dan penyajian data-data dalam bentuk grafik yang informatif, maka admin komunitas HOTS tidak akan keteteran dalam melakukan pekerjaannya

##### B. Saran

Untuk meningkatkan kinerja aplikasi yang telah dibuat, maka disarankan:

1. Diharapkan aplikasi ini dapat lebih dikembangkan dalam versi *mobile* (Android atau iOS) agar lebih mudah diakses secara *mobile*.
2. Diharapkan aplikasi ini dapat lebih dikembangkan dari sisi sistemnya, seperti otomatisasi ekspor laporan harian atau bulanan untuk mentor dan *back up* data secara rutin dan penyajian data menggunakan grafik yang *real time* agar lebih efektif untuk penerimaan informasi.
3. Ditambahkannya sebuah fitur untuk melakukan non aktivasi akun penghafal atau mentor apabila sudah lama tidak mengakses aplikasi dalam durasi yang ditentukan (per satu hari, per satu minggu, dan lain lain).

#### Referensi

- [1] JavaTPoint, "Iterative Model." <https://www.javatpoint.com/software-engineering-iterative-model>.
- [2] E. Susilo, "SUS," 2019. <https://www.edisusilo.com/cara-menggunakan-system-usability-scale/> (accessed Apr. 11, 2021).
- [3] Grigore, "What is a Good NPS Score," 2020. <https://www.retently.com/blog/good-net-promoter-score/> (accessed Apr. 11, 2021).