

FINTECH BERBASIS FILANTROPI ISLAM: RANCANG BANGUN *SOFTWARE SIMULASI WAKAF SAHAM*

Andi Harpepen¹, Herlina Yustati²

Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu
¹andih433@gmail.com, ²hyustati@gmail.com

ABSTRAK

Wakaf, sebagai bentuk filantropi Islam, memiliki potensi kuat di Indonesia. Mayoritas penduduk Indonesia yang beragama Muslim dan karakter dermawan masyarakat Muslim menawarkan peluang besar bagi perkembangan wakaf. Salah satu perkembangan terbaru dalam wakaf adalah wakaf saham, yang beroperasi di pasar modal Syariah sebagai produk filantropi Islam. Di kalangan mahasiswa, literasi wakaf saham masih rendah, meskipun generasi saat ini sangat akrab dengan teknologi digital. Oleh karena itu, pengembangan aplikasi wakaf saham sebagai alat pendidikan dapat menjadi solusi untuk meningkatkan pemahaman mahasiswa tentang wakaf saham. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem simulasi wakaf saham melalui teknologi fintech guna meningkatkan literasi di kalangan peserta didik. Hasil pengembangan sistem simulasi wakaf saham telah melalui berbagai tahap, termasuk analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, dan pengujian. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem ini memenuhi kebutuhan dengan baik, dengan validitas pengujian mencapai 100%. Ini menunjukkan bahwa sistem simulasi wakaf saham telah berhasil dibuat dan dapat digunakan untuk memberikan pemahaman terkait wakaf saham.

A. PENDAHULUAN

Potensi kuat wakaf yang pertama di Indonesia dikarenakan mayoritas penduduk Indonesia yang Muslim serta masyarakat Muslim Indonesia dikenal dengan muslim Dermawan¹. Potensi kedua adalah perkembangan regulasi wakaf dimana wakaf telah memiliki UU yang berdiri sendiri yaitu UU No.41/2004 tentang Wakaf. Potensi ketiga dalam wakaf adalah ragam wakaf yang

¹ Berdasarkan data world Giving Indeks (WGI) Indonesia memiliki nilai 68% sebagai negara paling dermawan, “<https://nasional.tempo.co/read/1648119/indonesia-ditetapkan-negara-paling-dermawan-versi-world-giving-index-2022>”

terdapat di Indonesia misalnya wakaf tanah², wakaf uang³, dan beberapa penelitian telah meneliti potensi dari ragam wakaf tersebut.

Ragam wakaf yang terbaru adalah wakaf saham, yang bergerak di pasar modal Syariah sebagai salah satu produk filantropi Islam. Pada kegiatan Capital Market Summit & Expo yang dilaksanakan pada 26 April 2019 di Surabaya, Bursa Efek Indonesia memperkenalkan program wakaf saham.⁴ Wakaf saham dapat memberikan potensi yang besar dalam perkembangan wakaf di Indonesia, hal ini dikarenakan jumlah investor yang kian bertambah setiap tahunnya.

Data dari Kustodian Sentral Efek Indonesia per februari 2022 menunjukkan bahwa terjadi peningkatan jumlah investor di Indonesia, yaitu:

Data Investor Saham



Jika berdasarkan rentang usia Investor di Indonesia maka sebanyak 59,72% dari jumlah investor memiliki rentang usia \leq 30 tahun, 21,92% berusia 31-40 tahun, 10,53% berusia 41-50 tahun, 5,08% berusia usia 51-60 tahun dan 2,75% berusia >60 Tahun. Peningkatan jumlah investor dari tahun 2021 ke tahun 2022 sebesar 15,96%. Pada akhir tahun 2021 tercatat sebanyak 3.451.513 orang telah menjadi investor dan mengalami peningkatan hingga di akhir Juni 2022 tercatat

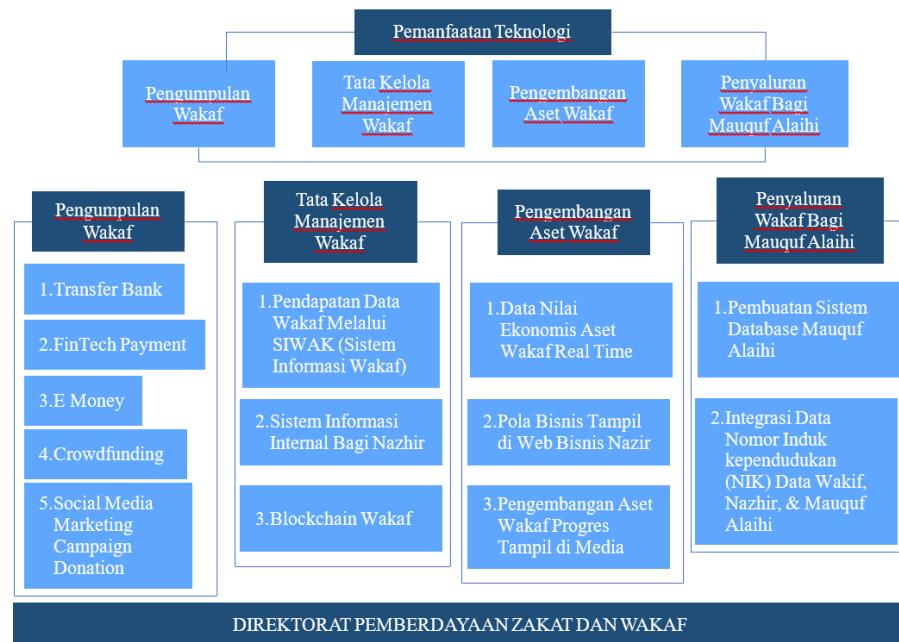
² Berdasarkan data Sistem Informasi Wakaf (SIWAK) Kementerian Agama yang diakses pada 14 Oktober 2021, wakaf tanah di Indonesia sebanyak 416.658 lokasi dengan luas 55.652,73 hektar, dan 58,66% dari wakaf tanah tersebut memiliki sertifikat. (sumber: <https://www.bwi.go.id/7370/2021/10/13/literasi-wakaf-uang-perludigencarkan/>, Bengkulu 14 Oktober 2021), yang dikelola oleh 66% Nazir perseorangan, 16% Nazir organisasi 18% Nazir berbadan hukum. (Sumber icef.co.id)

³ potensi wakaf tunai di Indonesia mencapai Rp180 triliun per tahun.yang dikelola oleh 248 Nazir Wakaf Uang dan 22 LKSPWU yang terdiri dari 1 BADAN WAKAF INDONESIA (BWI) 160 NAZHIR bentuk Koperasi Syariah & Baitul Mal wa Tamwil (BMT) 46 NAZHIR bentuk Yayasan 27 NAZHIR LEMBAGA yang memiliki induk pada Lembaga Amil Zakat (LAZ) 7 NAZHIR LEMBAGA Berbasis Organisasi Masyarakat & Komunitas 7 NAZHIR bentuk Lembaga Pendidikan Perguruan Tinggi dan Kampus (Sumber: Syamsuri, Perdi Fauji Rohman Perdi, and Aris Stianto, "Potensi Wakaf Di Indonesia (Kontribusi Wakaf Dalam Mengurangi Kemiskinan)," *Malia (Terakreditasi)* 12, no. 1 (2020): 79–94.)

⁴ <https://market.bisnis.com/read/20191122/7/1173327/philip-securities-dan-panin-securities-luncurkan-layanan-wakaf-saham>, Bengkulu 01 Oktober 2021

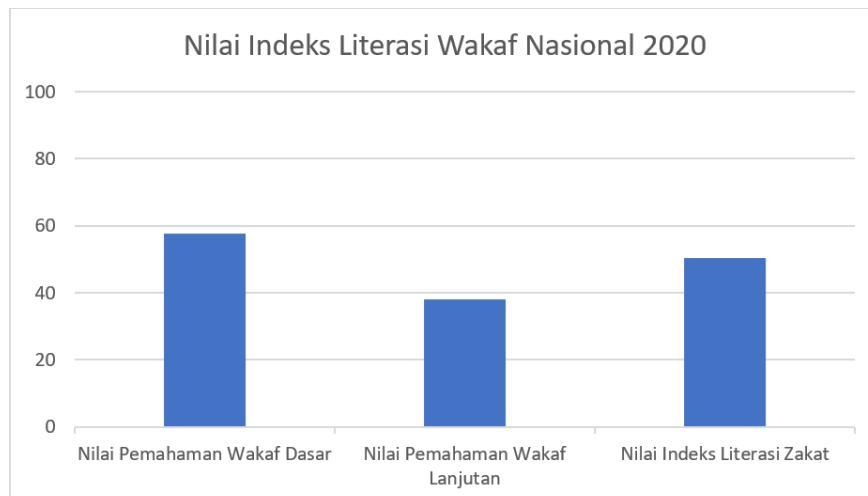
sebanyak 4.002.289 investor. Peningkatan jumlah tersebut tentu saja merupakan salah satu bukti dekatnya masyarakat dengan *financial technology*⁵.

Potensi wakaf selanjutnya adalah pemanfaatan teknologi juga telah dilakukan oleh Direktorat Pemberdayaan Zakat dan wakaf, yang dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Namun potensi-potensi yang ada ini tidak diiringi dengan peningkatan literasi wakaf di Indonesia.

Skor Indeks Literasi Wakaf di Indonesia⁶



⁵ *FinTech* merupakan perusahaan yang melakukan inovasi di bidang jasa keuangan dengan sentuhan teknologi modern

⁶ BWI, “Laporan Indeks Literasi Wakaf Nasional 2020” (2020): 1–13, <http://jurnal.untad.ac.id/jurnal/index.php/kovalen/article/view/6719>.

No.	Dimensi/Variabel	Skor	Kategori
1.	Pemahaman Dasar tentang Wakaf	57.67	Rendah
2.	Pemahaman Lanjutan tentang Wakaf	37.97	Rendah
3.	Indeks Literasi Zakat	50.48	Rendah

Indeks literasi⁷ wakaf juga dilakukan beberapa peneliti yaitu Muthiah, dkk⁸, Aqidatul Izzah Machmud, dkk⁹, Astika Rahmah Ghanny dan Nur Fatwa¹⁰ hasil ketiga penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat literasi zakat masih rendah, Muhammad Nur Afif Afandi¹¹ hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat literasi wakaf masuk dalam kategori menengah dengan indeks literasi 76,89%, dan penelitian Rodame Monitorir Napitupulu¹² menunjukkan hasil bahwa tingkat literasi wakaf adalah tinggi. Penelitian indeks literasi ini dilakukan pada wakaf atau wakaf uang. Dan indeks literasi ini belum dilakukan pada wakaf saham.

Berdasarkan observasi awal kepada Mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam, hanya 2 dari 10 orang mahasiswa yang sudah mengenal Wakaf saham¹³. Literasi Wakaf saham dapat dikenalkan melalui pemanfaatan teknologi digital kepada mahasiswa, karena Generasi ini adalah generasi yang dekat dengan teknologi digital. Pengembangan aplikasi wakaf saham dapat dijadikan sebagai suatu strategi, solusi dan upaya untuk mendukung, membantu memperkenalkan dan meningkatkan pemahaman kepada mahasiswa selaku nadzir wakaf saham atau selaku wakif wakaf saham, dan sebagai dukungan terhadap prodi Manajemen Zakat dan Wakaf.

⁷ Wacana tentang Gerakan Literasi di Indonesia telah digulirkan sejak 2015 oleh pemerintah, diawali oleh Gerakan Literasi Sekolah (GLS) oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 23 Tahun 2015. Dunia pendidikan tidak hanya berputar di tataran sekolah, banyak masyarakat lupa bahwa kampus atau universitas merupakan bagian dari dunia pendidikan. Literasi adalah kemampuan seseorang dalam mengolah dan memahami informasi saat melakukan proses membaca dan menulis Engel, “Menumbuhkan Gerakan Literasi Mahasiswa (GLM Dengan Metode Batik (Baca, Tulis, Karya) Di Universitas Pekalongan,” *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents* 2, no. 1 (2014): 1–11.

⁸ Muthiah, Lukman Mohammad Baga, and Imam Teguh Saptono, “Cash Waqf Literacy Index and Determinants of Public Intention to Pay Cash Waqf,” *International Journal of Research and Review (ijrrjournal.com)* 8, no. 12 (n.d.): 249–259.

⁹ Aqidatul Izzah Machmud and Sri Abidah Suryaningsih, “Analisis Tingkat Literasi Wakaf Uang Mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Surabaya,” *Jurnal Ekonomika dan Bisnis Islam* 3, no. 3 (2020): 165–179.

¹⁰ Astika Rahmah Ghanny and Nur Fatwa, “Indeks Literasi Wakaf Generasi Milenial,” *Jurnal Tabarru’: Islamic Banking and Finance* 4, no. 1 (2021): 253–262.

¹¹ M N A Afandi, U Dinurri'anah, and ..., “Analisis Tingkat Literasi Wakaf Uang Civitas Akademika Universitas Islam Indonesia,” *At-Thullab Jurnal ...* 4 (2022): 1199–1213, <https://journal.uii.ac.id/thullab/article/view/25169/13972>.

¹² Rodame Monitorir Napitupulu et al., “Waqf Literacy of Generation Z in Indonesia,” *Review of Islamic Economics and Finance (RIEF)* 4, no. 1 (2021): 9–17.

¹³ Wawancara mahasiswa Program studi Manajemen Zakat dan Wakaf Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Fatmawati Sukarno Bengkulu

Saat ini jumlah Investor di Provinsi Bengkulu mencapai 41rb Orang¹⁴, dan sebanyak 2500 orang mendaftarkan Rekening sahamnya melalui FAC Sekuritas¹⁵. Jumlah Investor FAC Sekuritas di Provinsi Bengkulu sebanyak 2500 Investor, yang terdiri dari berbagai kalangan termasuk Mahasiswa UIN Fatmawati Sukarno Bengkulu yang terdiri dari 1800 orang.¹⁶ Peningkatan jumlah investor tidak sebanding dengan peningkatan jumlah investor yang memanfaatkan layanan fintech bidang *Crowdfunding* filantropi melalui produk pasar modal syariah ini.

Ranah pendidikan adalah area yang melaksanakan proses transformasi keilmuan dengan strategi maupun cara pengajarannya yang beragam. Sistem Pendidikan saat internet belum ada dilakukan dengan pemodelan ceramah secara konvensional. Media dan teknologi berkembang pesat pada era internet. Sebagai sarana pembelajaran kedua hal tersebut dimanfaatkan untuk strategi dan model pendidikan atau lebih dikenal sebagai media pembelajaran. Sehingga dipandang pentingnya *software* simulasi guna meningkatkan literasi mahasiswa di bidang fintech khususnya fintech wakaf saham, dan memudahkan pendidik dalam mentransfer ilmu pengetahuan.

Pengembangan *fintech* bidang ekonomi Islam telah banyak dilakukan misalnya pengembangan sistem informasi pembiayaan *Mudharabah*¹⁷, Sistem Informasi Pembiayaan *Murabahah* Berbasis Web¹⁸, sistem Informasi wakaf Uang Berbasis Web¹⁹, Sistem Informasi Geografis Manajemen Aset Wakaf²⁰, Sistem Informasi Zakat Infaq Sedekah Terpadu²¹, sistem yang memanfaatkan *Google Maps* dan dirancang untuk mempertemukan *muzakki* dan *mustahik*²², dan lain-lain. Pengembangan fintech ini dilakukan pada Lembaga keuangan tertentu bukan pada universitas dengan tujuan untuk meningkatkan literasi melalui pengembangan simulasi *fintech*.

¹⁴ Wawancara Ni'amillah Sari, staf administrasi Bursa Efek Indonesia Perwakilan Bengkulu

¹⁵ FAC Sekuritas merupakan sekuritas yang bekerjasama dengan Galeri Investasi Syariah di UIN Fatmawati Sukarno, salah satu tujuan Galeri Investasi Syariah adalah sarana edukasi mengenai pasar Modal Syariah dan produk-produk pasar modal Syariah, termasuk Produk filantropi Islam di Pasar Modal Syariah. Wawancara Yeni Sartika, 01 September 2022

¹⁶ Wawancara Yeni Sartika, broker FAC Sekuritas Perwakilan Bengkulu

¹⁷ Ibnu RUsdi, Ade Sri Mulyani, and Khalina Arfina, “RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PEMBIAYAAN MUDHARABAH PADA KOPERASI JASA KEUANGAN SYARIAH BERKAH MADANI,” *Jurnal AKRAB JUARA* 6, no. 2 (2021), <https://medium.com/@arifwicaksanaa/pengertian-use-case-a7e576e1b6bf>.

¹⁸ Agus Rahardi and muhammad Fauzan Azima, “Rancang Bangun Sistem Informasi Pelayanan Pembiayaan Murabahah Berbasis Web,” *Ijccs* x, No.x, no. x (2019): 1–5.

¹⁹ Regina Putri Pramesti and Andhika Giri Persada, “PERANCANGAN SISTEM INFORMASI WAKAF UANG BERBASIS WEBSITE (STUDI KASUS : LEMBAGA WAKAF UANG UNISIA)” 7 (2022): 248–257.

²⁰ Edi Fahmi, Amiq and Sugiarto, “Aplikasi Sistem Informasi Geografis Manajemen Aset Wakaf,” *Prosiding SNATIF Ke -2 Tahun 2015* 102, no. 4 (2012): 10, <https://media.neliti.com/media/publications/172499-ID-none.pdf>.

²¹ Hamli Syaifullah and Ali Idrus, *Inovasi Pelayanan Wakaf Produktif Era Digital: Studi Kasus Di Yayasan Wakaf Bani Umar 2018*, *ZISWAFA : Jurnal Zakat Dan Wakaf*, vol. 6, 2019.

²² Rysa Sahrial, “Rancang Bangun Sistem Informasi Zakat Infaq Shodaqoh Menggunakan Metodologi Extreme Programming,” *Jurnal Buana Informatika* 9, no. 1 (2018): 31–42.

Platform Wakaf Saham atau layanan wakaf saham dengan memanfaatkan fintech juga telah disediakan oleh 6 Perusahaan Sekuritas dari 14 Perusahaan Sekuritas AB SOTS yaitu: MNC Sekuritas, BNI Sekuritas, Indopremier Sekuritas, Philip Sekuritas, Henan Putihrai Sekuritas, Panin Sekuritas. Namun fintech yang sudah disediakan disediakan oleh sekuritas bagi wakif, belum ada fintech yang mendukung peningkatan literasi wakaf saham bagi peserta didik dalam bentuk simulasi.

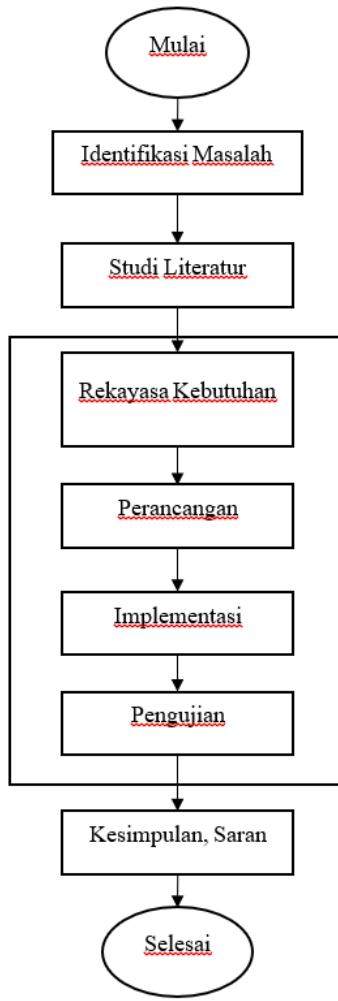
Peningkatan literasi sangatlah penting bagi peserta didik, Peningkatan literasi bidang wakaf saham melalui simulasi *software* fintech tidak hanya berdampak pada peningkatan religius mahasiswa melalui kesadaran berwakaf namun juga meningkatkan literasi²³, jika literasi terhadap produk filantropi di pasar modal meningkat tentu inklusi keuangan di pasar modal juga mengalami peningkatan²⁴, sehingga berdampak juga pada peningkatan perekonomian Indonesia²⁵. Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya akan dilakukan penelitian tentang **“Fintech Berbasis Filantropi Islam: Rancang Bangun Sistem Aplikasi Simulasi Wakaf Saham”**.

²³ Isabela and Muslihul Umam, “Optimalisasi Fintech Di Sektor Filantropi Islam Untuk Pengembangan ZISWAF,” *EKOSIANA: Jurnal Ekonomi Syariah* 7, no. 2 (2020): 75–85, <http://journal.stainim.ac.id/index.php/ekosiana/article/view/40/22>. Penggunaan platform digital seperti e-commerce, Apps, Social Media, dan Online Payment Chanel memudahkan muzaki untuk membayar ZISWAF. Literasi teknologi merupakan kunci utama terlaksananya manajemen zakat berbasis fintech tersebut

²⁴ Aji Prasetyo, “Wakaf Saham Dalam Meningkatkan Investasi Saham Syariah Di Indonesia,” *Majalah Ekonomi* 24, no. 2 (2019): 204–210.

²⁵ Dini Selasi and Muzayyanah Muzayyanah, “Wakaf Saham Sebagai Alternatif Wakaf Produktif Pada Perkembangan Ekonomi Syariah Di Indonesia,” *TAWAZUN: Journal of Sharia Economic Law* 3, no. 2 (2020): 155.

B. METODE PENELITIAN



Penelitian ini tersusun dari beberapa tahapan sesuai dengan model *waterfall* yang digunakan.

1. Studi Literatur: sumber yang dijadikan sebagai landasan guna menunjang pembuatan laporan serta sebagai acuan dalam pengembangan sistem.
2. Rekayasa Kebutuhan: metode analisis kebutuhan yang digunakan yaitu *use case diagram*.
3. Perancangan perangkat lunak: perangkat lunak dirancang melalui beberapa tahapan di antaranya adalah perancangan *sequence diagram*, perancangan kode program, dan perancangan antarmuka.
4. Implementasi: prosedur penerapan *software* berdasarkan pada proses analisis dan perancangan yang sudah dilakukan.

5. Pengujian: Pengujian yang digunakan adalah pengujian validasi dalam pendekatan *black-box*. Teknik *validation testing* akan melakukan sebuah pengujian pada suatu kasus yang terdapat di *use case* dengan memperhatikan msukan dan keluaran program telah sesuai.
6. Kesimpulan dan Saran: penarikan kesimpulan akan dilakukan apabila telah selesai tahap-tahap sebelumnya seperti perancangan sistem, implementasi, dan pengujian. Tahapan terakhir yang akan dilakukan dari penelitian ini, dibuatnya saran bertujuan untuk menyempurnakan permasalahan selama penelitian serta pada penulisan laporan.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisis kebutuhan *Software*

Proses ini memiliki tujuan guna mengetahui kebutuhan yang dibutuhkan untuk sistem serta menentukan actor/pengguna yang berinteraksi dengan sistem. Adapun aktor yang berinteraksi dengan sistem secara langsung yaitu mahasiswa sebagai wakif yang akan mewakafkan saham yang mereka miliki. Berikut daftar spesifikasi kebutuhan yang telah ditetapkan:

Tabel 4.1
Spesifikasi kebutuhan software

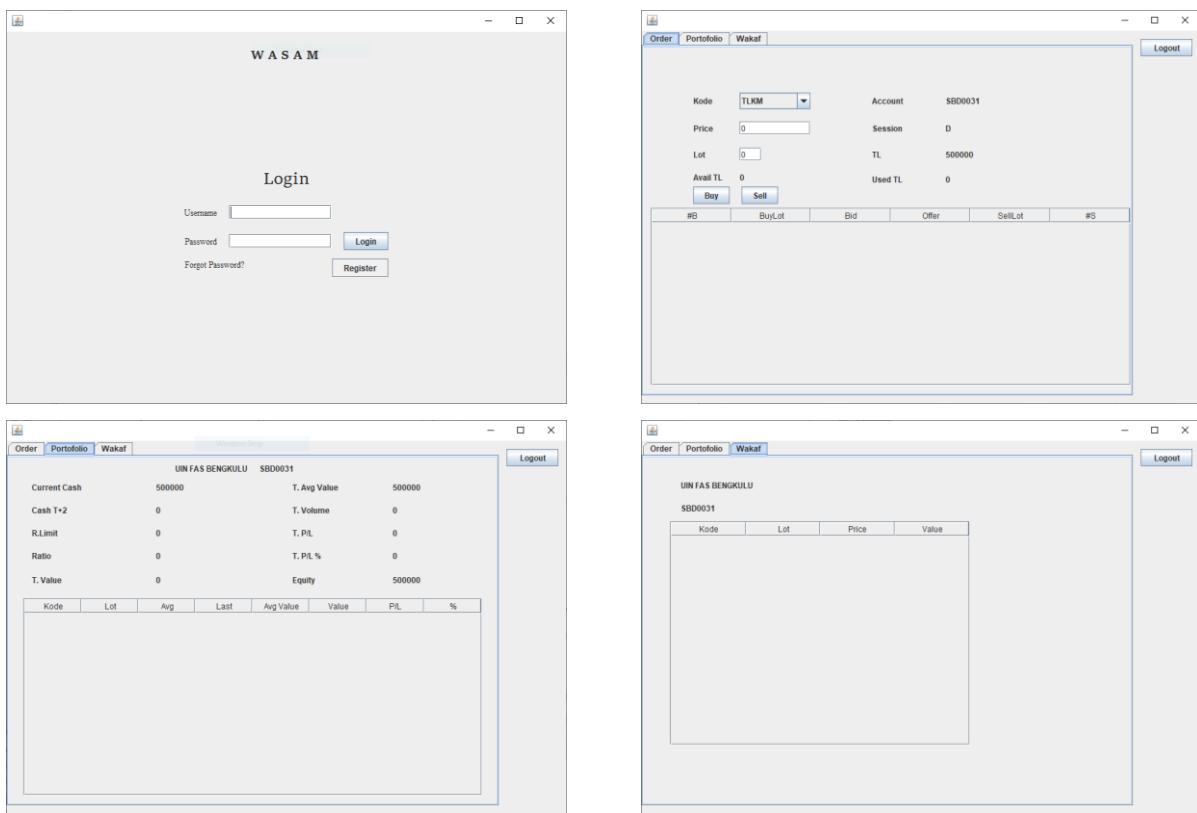
No	Use Case	Kebutuhan Sistem
1.	<i>Login</i>	Sistem menyediakan proses <i>login</i> ke dalam sistem.
2.	Melihat panel transaksi	Sistem mampu menampilkan menu transaksi untuk membeli atau menjual saham
3.	Melihat panel Portofolio	Sistem mampu menampilkan portofolio saham pengguna
4.	Melihat panel wakaf	Sistem mampu menampilkan daftar saham yang telah diwakafkan
5.	Melakukan pembelian saham	Sistem mampu menjalankan proses pembelian saham
6.	Melakukan menjual saham	Sistem mampu menjalankan proses penjualan saham
7.	Konfirmasi pembelian saham	Sistem mampu menunjukkan proses konfirmasi untuk memastikan ulang pembelian saham
8.	Konfirmasi penjualan saham	Sistem mampu menunjukkan proses konfirmasi untuk memastikan ulang penjualan saham
9.	Melakukan wakaf saham	Sistem mampu melakukan proses wakaf saham
10.	<i>Logout</i>	Sistem menyediakan proses <i>logout</i> dari sistem.

2. Perancangan

Perancangan dibuat berlandaskan pada hasil analisis kebutuhan. Proses ini terbagi menjadi beberapa tahapan antara lain; pemodelan *sequence diagram*, perancangan kode program, serta perancangan antarmuka. Pemodelan *sequence diagram* menjabarkan pencapaian kebutuhan sistem melalui tahapan-tahapan proses yang akan dilakukan. Hasil pembuatan *use case* akan menjadi objek pada *sequence*. Kode program dirancang untuk menjelaskan perancangan pada sistem yang akan dibikin nantinya. Terakhir perancangan antarmuka akan menjadi landasan tampilan antarmuka yang akan dibuat nantinya.

3. Implementasi

Berikut ini adalah tampilan antarmuka yang telah dibuat berdasarkan perancangan sebelumnya.



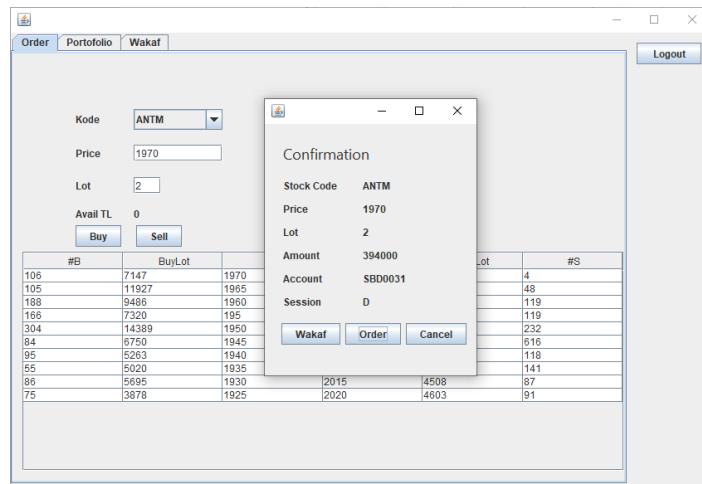
4. Hasil UjiCoba

Pengujian yang dilakukan menggunakan pengujian validasi dalam pendekatan *black-box*. *Test case* dilakukan pada beberapa *use case* dengan memastikan bahwa

masukan akan menghasilkan keluaran yang sesuai. Berikut salah satu pengujian pada scenario saat akan membeli saham.

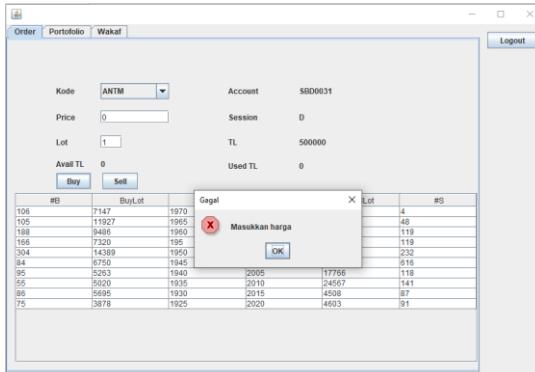
Tabel 4.1
Melakukan Pembelian Saham

Aktor	Pengguna
Objektif	Melakukan transaksi untuk membeli saham
Pre-Condition	Pengguna telah <i>login</i>
Main Flow	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memilih tab Order 2. Menampilkan halaman transaksi 3. Memilih kode saham yang akan dibeli 4. Mengisi harga saham 5. Mengisi jumlah lot saham yang akan dibeli 6. Menekan tombol buy
Alternative Flow	<ol style="list-style-type: none"> 6.1 Jika tombol buy yang dipilih tanpa mengisi <i>field</i> harga saham, maka sistem akan manampilkan pesan “Masukkan Harga”. 6.2 Jika tombol buy dipilih tanpa mengisi <i>field</i> lot saham, maka sistem akan manampilkan pesan “Masukkan banyak lot”. 6.3 Jika tombol buy dipilih tanpa mengisi <i>field</i> saham dan lot saham, maka sistem akan manampilkan pesan “Harga atau lot tidak boleh kosong!”. 6.4 Jika tombol buy dipilih sedangkan harga saham yang dibeli melebihi saldo, maka sistem akan manampilkan pesan “Saldo tidak Mencukupi”.
Post Condition	Sistem mengarahkan pada halaman konfirmasi pembelian saham

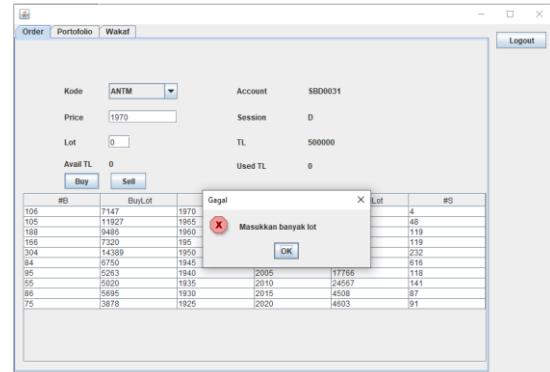


Gambar 4.1 Hasil Saat Melakukan Pembelian Saham

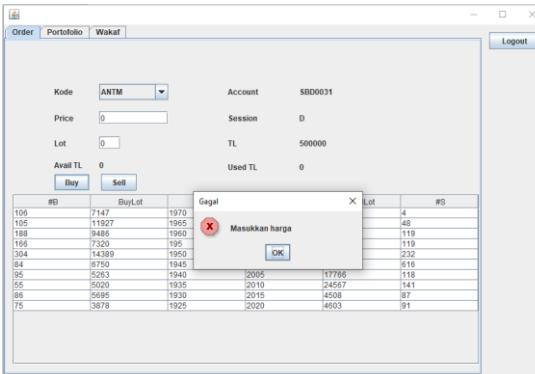
Alternatif ketika prosedur yang dilakukan tidak sesuai



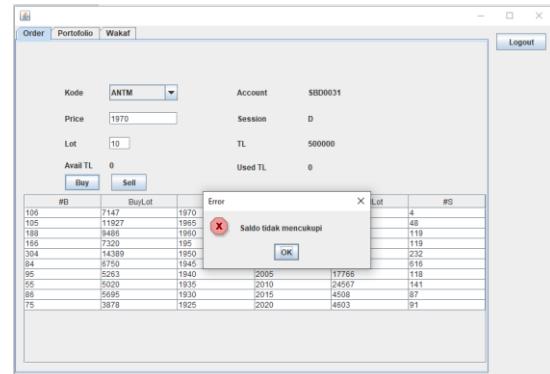
Gambar 4.2 Membeli Saham Tanpa Mengisi Harga Saham



Gambar 4.3 Membeli Saham Tanpa Mengisi Banyak Lot Saham



Gambar 4.4 Membeli Saham Tanpa Mengisi Banyak Lot Saham



Gambar 4.5 Membeli Saham dengan Total Pembelian Melebihi Saldo

D. PENUTUP

1. Kesimpulan

Berdasarkan rancang bangun yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan bahwa:

- Tahap perancangan *software* simulasi wakaf saham melalui tahapan perancangan arsitektur yang terdiri dari perancangan *sequence diagram*, kode program, serta antarmuka.
- Pengujian telah dilakukan dengan menerapkan pengujian validasi pada kebutuhan menggunakan pengujian *black box* dengan teknik pengujian berdasarkan skenario. Berdasarkan pengujian yang dilakukan terhadap keseluruhan scenario didapatkan validitas dari *software* sebesar 100% valid.

2. Saran

Pengembangan sistem ini dibangun dalam waktu yang sangat singkat, sehingga masih terdapat berbagai kekurangan dari sistem. Saran untuk pengembangan *software* yang dapat dilakukan yaitu:

- a. Menu pada *software* yang lebih dilengkapi layaknya aplikasi yang sudah ada.
- b. *Software* dapat dikembangkan dengan menambahkan fitur dari sisi nazhir, sehingga pihak nazhir dapat melakukan validasi.
- c. Pengembangan *software* menjadi sistem informasi web, sehingga memungkinkan pengguna untuk mengakses melalui berbagai gawai.

E. DAFTAR PUSTAKA

Afandi, M N A, U Dinurri'anah, and ... "Analisis Tingkat Literasi Wakaf Uang Civitas Akademika Universitas Islam Indonesia." At-Thullab Jurnal ... 4 (2022): 1199–1213. <https://journal.uii.ac.id/thullab/article/view/25169/13972>.

Ahmadian, Hendri, Hendy Mizuardy, and Khairan AR. Mahir Pemrograman Visual Dengan Java. Lhokseumawe 24351: Unimal Press, 2017.

BWI. "Laporan Indeks Literasi Wakaf Nasional 2020" (2020): 1–13. <http://jurnal.untad.ac.id/jurnal/index.php/kovalen/article/view/6719>.

Engel. "Menumbuhkan Gerakan Literasi Mahasiswa (GLM Dengan Metode Batik (Baca, Tulis, Karya) Di Universitas Pekalongan." Paper Knowledge. Toward a Media History of Documents 2, no. 1 (2014): 1–11.

Fahmi, Amiq, Edi, and Sugiarto. "Aplikasi Sistem Informasi Geografis Manajemen Aset Wakaf." Prosiding SNATIF Ke -2 Tahun 2015 102, no. 4 (2012): 10. <https://media.neliti.com/media/publications/172499-ID-none.pdf>.

Isabela, and Muslihul Umam. "Optimalisasi Fintech Di Sektor Filantropi Islam Untuk Pengembangan ZISWAF." EKOSIANA: Jurnal Ekonomi Syariah 7, no. 2 (2020): 75–85. <http://journal.stainim.ac.id/index.php/ekosiana/article/view/40/22>.

Machmud, Aqidatul Izzah, and Sri Abidah Suryaningsih. "Analisis Tingkat Literasi Wakaf Uang Mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Surabaya." *Jurnal Ekonomika dan Bisnis Islam* 3, no. 3 (2020): 165–179.

Muthiah, Lukman Mohammad Baga, and Imam Teguh Saptono. "Cash Waqf Literacy Index and Determinants of Public Intention to Pay Cash Waqf." *International Journal of Research and Review (ijrrjournal.com)* 8, no. 12 (n.d.): 249–259.

Napitupulu, Rodame Monitorir, Hasnan Habib Harahap, Anny May, and Saroh Simamora. "Waqf Literacy of Generation Z in Indonesia." *Review of Islamic Economics and Finance (RIEF)* 4, no. 1 (2021): 9–17.

Pramesti, Regina Putri, and Andhika Giri Persada. "Perancangan Sistem Informasi Wakaf Uang Berbasis Website (Studi Kasus: Lembaga Wakaf Uang Unisia)" 7 (2022): 248–257.

Prasetyo, Aji. "Wakaf Saham Dalam Meningkatkan Investasi Saham Syariah Di Indonesia." *Majalah Ekonomi* 24, no. 2 (2019): 204–210.

Rahardi, Agus, and muhammad Fauzan Azima. "Rancang Bangun Sistem Informasi Pelayanan Pembiayaan Murabahah Berbasis Web." *Ijccs* x, No.x, no. x (2019): 1–5.

Rahmah Ghanny, Astika, and Nur Fatwa. "Indeks Literasi Wakaf Generasi Milenial." *Jurnal Tabarru': Islamic Banking and Finance* 4, no. 1 (2021): 253–262.

RUsdi, Ibnu, Ade Sri Mulyani, and Khalina Arfina. "Rancang Bangun Sistem Informasi Pembiayaan Mudharabah Pada Koperasi Jasa Keuangan Syariah Berkah Madani." *Jurnal Akrab Juara* 6, no. 2 (2021). <https://medium.com/@arifwicaksanaa/pengertian-use-case-a7e576e1b6bf>.

Sahrial, Rysa. "Rancang Bangun Sistem Informasi Zakat Infaq Shodaqoh Menggunakan Metodologi Extreme Programming." *Jurnal Buana Informatika* 9, no. 1 (2018): 31–42.

Selasi, Dini, and Muzayyanah Muzayyanah. "Wakaf Saham Sebagai Alternatif Wakaf Produktif Pada Perkembangan Ekonomi Syariah di Indonesia." *TAWAZUN: Journal of Sharia Economic Law* 3, no. 2 (2020): 155.

Syaifullah, Hamli, and Ali Idrus. "Inovasi Pelayanan Wakaf Produktif Era Digital: Studi Kasus Di Yayasan Wakaf Bani Umar 2018." ZISWAF: Jurnal Zakat Dan Wakaf. Vol. 6, 2019.

Syamsuri, Perdi Fauji Rohman Perdi, and Aris Stianto. "Potensi Wakaf Di Indonesia (Kontribusi Wakaf Dalam Mengurangi Kemiskinan)." Malia (Terakreditasi) 12, no. 1 (2020): 79–94.

Yuliana, Indah, and Surya Perdana Hadi. "Model Penerapan Dan Potensi Wakaf Saham di Indonesia." Jurnal Perspektif Ekonomi Darussalam 5, no. 2 (2019): 227–239.

WEBSITE

<https://www.bwi.go.id/7370/2021/10/13/literasi-wakaf-uang-perlu-digencarkan/>

<https://market.bisnis.com/read/20191122/7/1173327/philip-sekuritas-dan-panin-sekuritas-luncurkan-layanan-wakaf-saham>

<https://idxislamic.idx.co.id/investor-syariah/sistem-online-trading-syariah-sots/>