

Yobagi: Platform Market UMKM Berbasis Kewirausahaan Sosial

Dwi Yuny Sylfania^{[1]*}, Rendy Rian Chrisna Putra^[2], Fransiskus Panca Juniawan^[3], Muhammad Intan Arfies^[4], Nadila Fasya Anggraeni^[5], Dehan Permata Sari^[6], Aqilla Fadiya Haya^[7], Deriza Nabilah Fitria^[8]

Program Studi Teknik Informatika, ISB Atma Luhur^{[1], [2], [5], [8]}

Program Studi Sistem Informasi, ISB Atma Luhur^{[4], [6], [7]}

Program Studi Teknologi Informasi, Universitas Bangka Belitung^[3]

e-mail: dysylfania@atmaluhur.ac.id

Abstract— The presence of the Covid-19 pandemic has had a major impact on the people of the Bangka Belitung Islands Province. There have been many layoffs for some communities which have resulted in a decline in their economy. Another impact was felt by Micro, Small and Medium Enterprises (MSMEs) where their sales transactions also decreased. Yobagi is proposed to overcome this problem by becoming a social entrepreneurship-based platform that becomes an intermediary medium for anyone who has the desire to share their skills, knowledge, and experiences. Yobagi is also a marketplace for MSMEs to promote their products or services. The purpose of developing Yobagi is to increase community skills and be able to innovate so that they can run new businesses to improve the economy. This study uses a prototype research method which consists of five stages, namely Communication, Quick Plan, Modeling Quick Plan, Construction of Prototype, and Deployment. The result of the research is a web-based Yobagi application that functions well, as evidenced by a functional test using the Blackbox method. Furthermore, the Responsive Web Design (RWD) feature on the Yobagi system was also tested to test the performance of features on several different types of smartphones.

Keywords— *Technology Platform, Social Entrepreneurship, MSME, Responsive Web, Yobagi*

Abstrak— Hadirnya pandemi Covid-19 telah memberi dampak besar bagi masyarakat Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Telah ada banyak pemutusan hubungan kerja bagi sebagian masyarakat yang berdampak pada menurunnya perekonomian mereka. Dampak lain yang turut dirasakan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) dimana transaksi penjualan mereka juga ikut menurun. Yobagi diusulkan untuk mengatasi permasalahan ini dengan menjadi platform yang berbasis kewirausahaan sosial yang menjadi media perantara bagi siapa saja yang memiliki keinginan untuk berbagi keterampilan, pengetahuan, maupun pengalamannya. Yobagi juga menjadi marketplace bagi UMKM untuk mempromosikan produk atau jasa yang dimiliki. Tujuan dari pengembangan Yobagi adalah agar keterampilan masyarakat semakin meningkat dan mampu untuk berinovasi sehingga dapat menjalankan usaha baru untuk meningkatkan perekonomian. Penelitian ini menggunakan metode penelitian prototype yang terdiri dari lima tahapan yakni Communication, Quick Plan, Modeling Quick Plan, Construction of Prototype, dan

Deployment. Hasil dari penelitian berupa aplikasi YoBagi berbasis web yang berfungsi dengan baik, yang dibuktikan dengan uji fungsional dengan metode Blackbox. Selanjutnya juga diuji fitur Responsive Web Design (RWD) pada system YoBagi untuk menguji kinerja fitur pada beberapa jenis smartphone berbeda.

Kata Kunci— *Platform Teknologi, Kewirausahaan Sosial, UMKM, Responsive Web Design, Yobagi*

I. PENDAHULUAN

Covid-19 menjadi faktor terbesar dari menurunnya perekonomian masyarakat [1]. Salah satu penyebabnya adalah karena terdapat banyak pekerja yang mendapatkan pemutusan hubungan kerja dari perusahaan tempat mereka bekerja [2]. Hal ini berdampak pada meningkatnya angka pengangguran secara nasional. Masyarakat Kota Pangkalpinang juga mengalami permasalahan tersebut dan turut mengalami penurunan perekonomian [3]. Demikian juga dengan UMKM dimana turut terkena dampak pandemic. Peran penting dari UMKM dalam perekonomian nasional menjadi alasan Pemerintah terus mendorong UMKM untuk bangkit dari keterpurukan ekonomi [4]. Salah satu tantangan bagi UMKM untuk dapat bangkit adalah terkait insentif dimana tidak seluruh UMKM dapat menerima insentif tersebut. Selain itu insentif tersebut belum tentu menjamin keberlangsungan usaha UMKM. Kewirausahaan sosial dapat menjadi solusi untuk mengurangi kesenjangan dunia usaha dengan Kerjasama dan saling tolong menolong antar sesama [5]. Model kewirausahaan sosial merupakan salah satu bentuk kewirausahaan yang memiliki tujuan untuk membantu masyarakat, yang dapat mencakup pada seluruh bidang [6]. Selain itu keunggulan dari kewirausahaan social adalah dapat menjadi aktivitas bisnis dengan melibatkan sumber daya secara inovatif dalam melakukan perubahan social, terutama anak muda [7]. Untuk itu dibutuhkan lebih banyak kesadaran sosial yang dapat mendukung keberlangsungan perekonomian UMKM dan masyarakat.

Model kewirausahaan sosial telah banyak diterapkan pada berbagai kondisi, salah satunya untuk mendukung pemberdayaan kampung produktif dengan pendekatan socialpreneur dengan tujuan untuk memperoleh penghasilan

tambahan bagi masyarakat [8]. Contoh lain penerapannya pada sektor pariwisata di kota Tasikmalaya dimana dapat disimpulkan menjadi solusi pada pandemi dalam mengatasi permasalahan ekonomi masyarakat [5].

Kewirausahaan sosial juga telah diterapkan untuk membantu perekonomian UMKM. Yayasan Tirta Alam Bumi Bertuah berhasil menerapkan kewirausahaan dengan melibatkan anak muda dalam implementasinya [7]. UMKM Kota Makasar juga menerapkan kewirausahaan social dalam penelitiannya [9].

Dengan berlandaskan semangat kewirausahaan sosial, YoBagi diusulkan untuk menjadi salah satu solusi penyelesaian permasalahan tersebut. YoBagi memiliki fitur UMKM market, Pengadaan Barang dari UMKM, dan juga kegiatan sharing dari masyarakat untuk masyarakat. YoBagi dikembangkan pada system berbasis web dengan menerapkan tampilan Responsive Web Design bagi pengguna mobile. Tampilan ini digunakan agar pengguna dapat lebih nyaman dalam mengakses website dengan menggunakan perangkat mobile [10].

Sebuah website harus dapat menampilkan halaman website tersebut secara responsive mengikuti pengaturan tampilan alat pengaksesnya sehingga dapat menampilkan website tersebut sesuai dengan pengaturan perangkat tersebut. Fitur ini disebut dengan Responsive Web Design (RWD) dimana dapat diterapkan pada perangkat berbasis mobile, seperti smartphone, tablet, dan netbook [11]. Pengembangan Yobagi telah menerapkan fungsi responsive web sebagai solusi pengguna yang menggunakan perangkat mobile.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kinerja fungsional Yobagi secara umum dan kinerja responsive web dari Yobagi secara khusus. Pengujian responsive web menggunakan empat model smartphone yang berbeda untuk mendapatkan hasil yang valid.

II. METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan model penelitian prototype yang terdiri dari lima tahapan sebagaimana Gambar 1. Metode ini memiliki keunggulan karena kemampuannya yang dapat melakukan perulangan dalam pengembangan system untuk pengendalian perancangan sehingga dapat mengimplementasikan sistem sesuai kebutuhan [12]. Adapun untuk kelima tahapan. dijabarkan sebagai berikut [13]:

A. Communication

Pada tahapan ini dilakukan komunikasi antara pengembang sistem dan Dinas UMKM Provinsi Kepulauan Bangka Belitung selaku mitra yang mewakili pengguna UMKM. Tujuan dari komunikasi adalah agar didapatkan kebutuhan yang nyata sesuai dengan yang terjadi sesungguhnya..

B. Quick Plan

Setelah mendapatkan kebutuhan yang diinginkan, maka selanjutnya dilakukan perencanaan cepat terkait model dan bentuk dari sistem yang akan dibangun.

C. Modelling Quick Plan

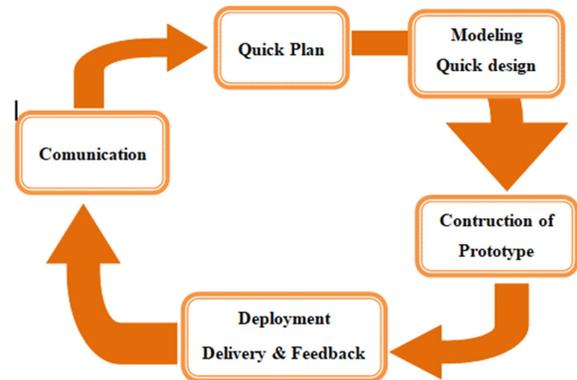
Hasil dari perencanaan cepat dimodelkan dengan menggunakan diagram seperti activity diagram, use case diagram, sequence diagram, dan class diagram.

D. Construction of Prototype

Tahapan selanjutnya adalah melakukan implementasi dari rancangan diagram. Disini pengkodean menggunakan bahasa pemrograman PHP.

E. Deployment Delivery & Feedback

Tahapan selanjutnya adalah melakukan pengembangan system YoBagi secara berkelanjutan. Hasil dari pada tahapan sebelumnya diujicoba kepada pengguna, kemudian hasil dari feedback dari pengguna tersebut selanjutnya menjadi masukan untuk dapat dikembangkan kembali.

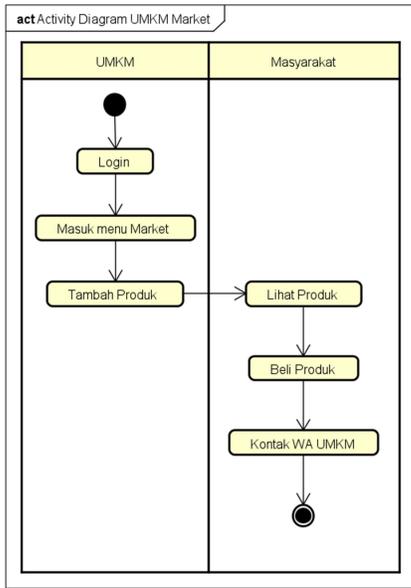


Gambar 1. Tahapan Penelitian Model Prototype

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

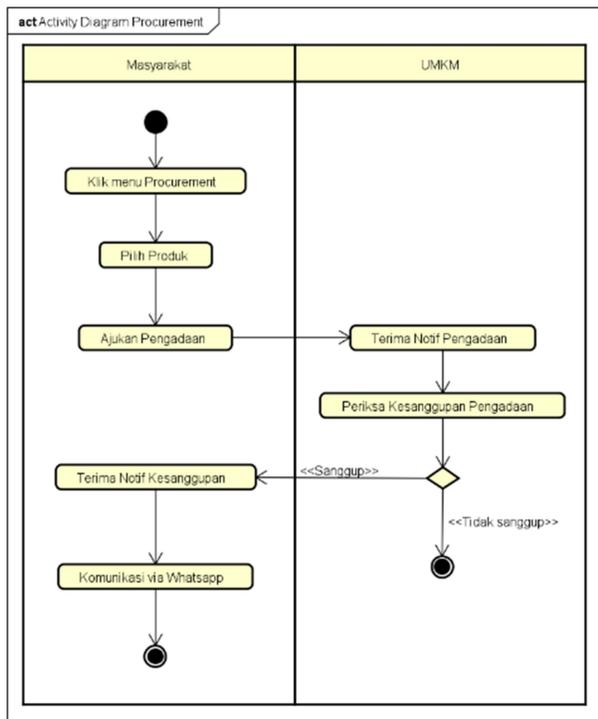
A. Pemodelan Sistem

Untuk memodelkan system, penulis menggunakan UML dengan pembuatan activity diagram, use case diagram, dan class diagram. Gambar 2 merupakan tampilan activity diagram UMKM market yang terkait dengan produk dari UMKM.



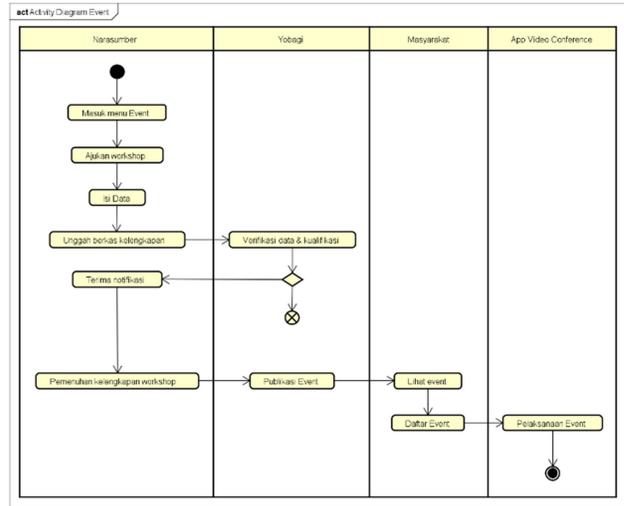
Gambar 2. Activity Diagram UMKM Market

Gambar 3 merupakan tampilan activity diagram menu procurement yang digunakan oleh masyarakat untuk mengusulkan pengadaan barang dengan melibatkan mitra.



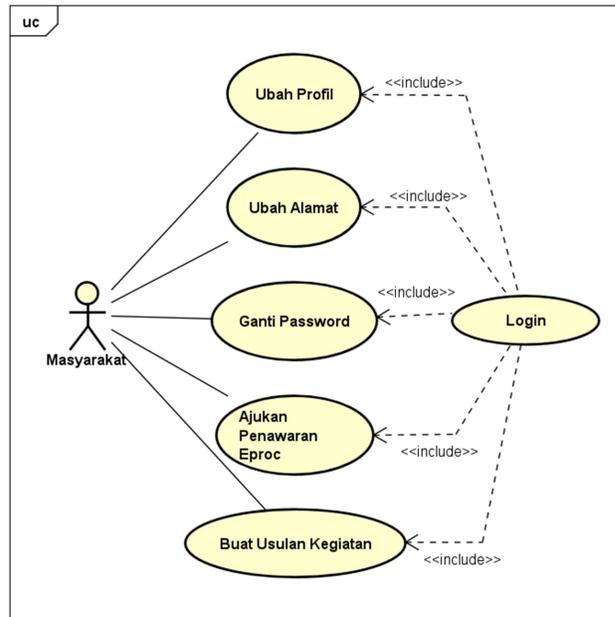
Gambar 3. Activity Diagram Procurement

Gambar 4 merupakan tampilan activity diagram menu Event dimana masyarakat yang ingin menjadi narasumber dapat melakukan pengusulan di Yobagi secara daring.



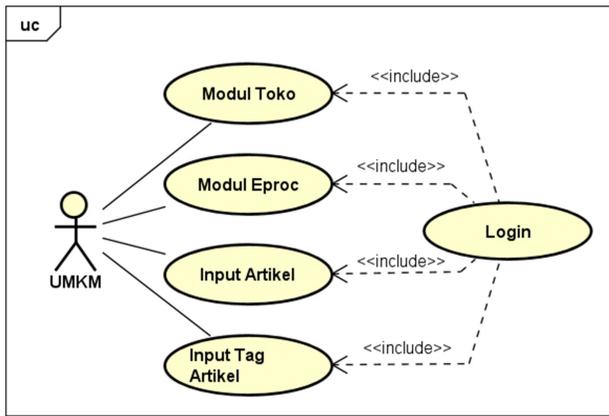
Gambar 4. Activity Diagram Event

Hak akses pengguna masyarakat ditampilkan sebagaimana Gambar 5 dimana masyarakat dapat mengedit profil, melakukan pergantian password.



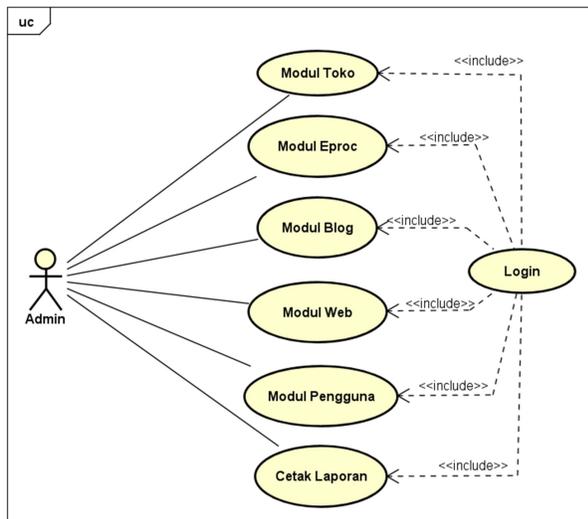
Gambar 5. Use Case Masyarakat

Gambar 6 menampilkan use case dari pengguna UMKM dimana UMKM dapat melakukan pengaturan Modul Toko yang terdiri dari input produk dan kategori produk, Modul Blog yang terdiri dari input artikel dan tag artikel.



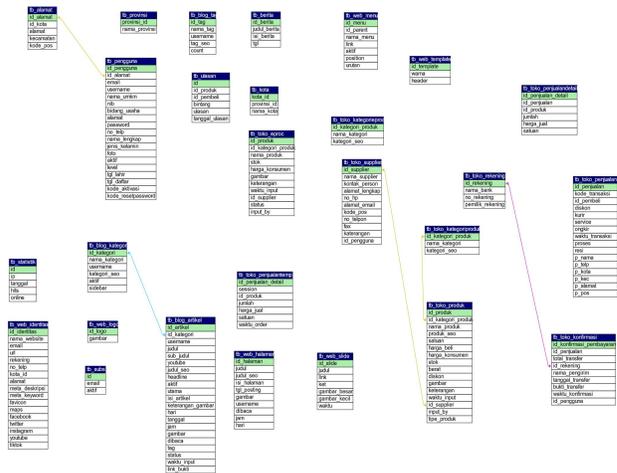
Gambar 6. Use Case UMKM

Use case dari admin ditampilkan pada Gambar 7 dimana admin dapat melakukan pengaturan modul toko yang terdiri dari input produk, kategori produk, dan konsumen. Modul Eproc yang terdiri dari produk eproc dan kategori eproc. Modul blog terdiri dari artikel, kategori artikel dan tag artikel. Modul Web terdiri dari pengaturan detail website Yobagi, dan Modul pengguna terdiri dari manajemen pengguna, dan cetak laporan.



Gambar 7. Use Case Admin

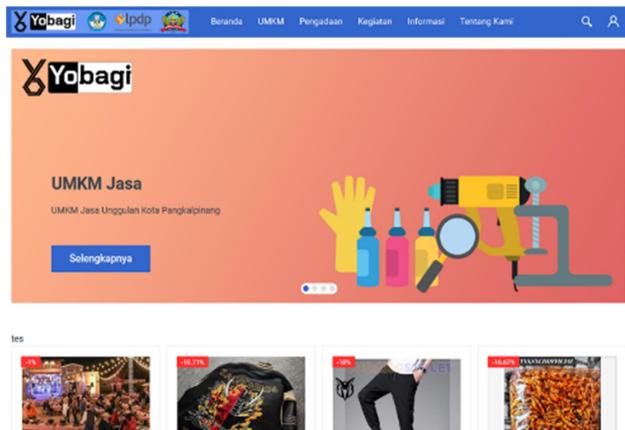
Class Diagram dari Yobagi ditampilkan pada Gambar 8, dimana terdiri dari 27 tabel, diantaranya adalah `tb_pengguna`, `tb_toko_produk`, `tb_toko_eproc`, `tb_blog_artikel`, dan `tb_web_identitas`.



Gambar 8. Class Diagram Yobagi

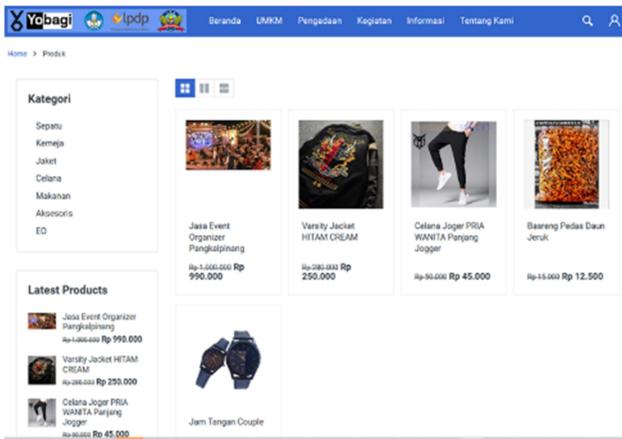
B. Implementasi Sistem

Implementasi system merupakan tahapan pengkodean system yang dilakukan berdasarkan diagram pemodelan yang telah dibuat sebelumnya. Implementasi menggunakan Bahasa pemrograman PHP karena system bertujuan agar pengguna dapat menjalankannya pada web. Dari hasil implemetansi sistem didapat hasil antarmuka yang berjalan dengan baik sesuai dengan pengujian kepuasan pengguna [14]. Gambar 9 merupakan tampilan dari halaman beranda yang diakses melalui pengaya pada perangkat komputer.



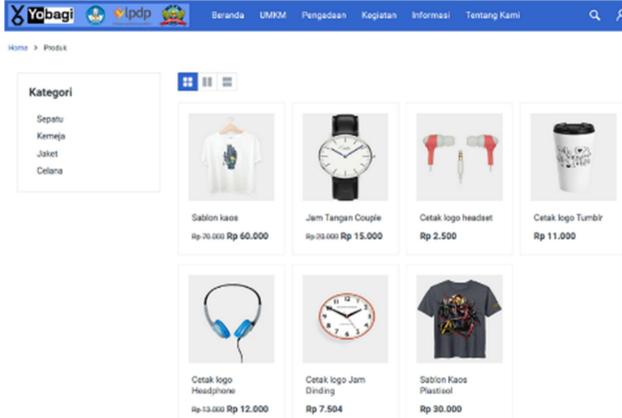
Gambar 9. Tampilan Halaman Beranda

Gambar 10 merupakan tampilan Halaman Produk yang menampilkan seluruh produk UMKM.



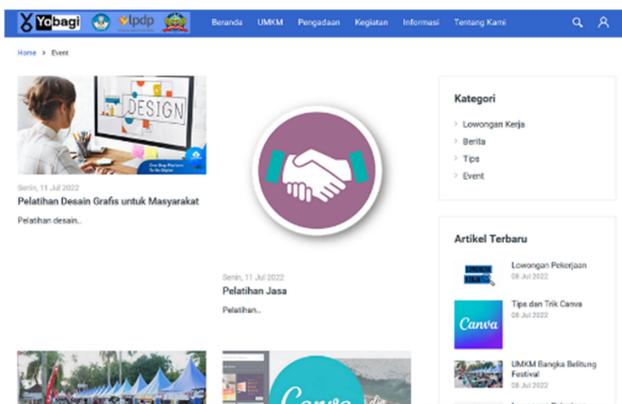
Gambar 10. Tampilan Halaman Produk

Gambar 11 merupakan tampilan halaman pengadaan dimana UMKM dapat menampilkan produk apa saja yang dapat dipilih oleh masyarakat untuk kegiatan pengadaannya.



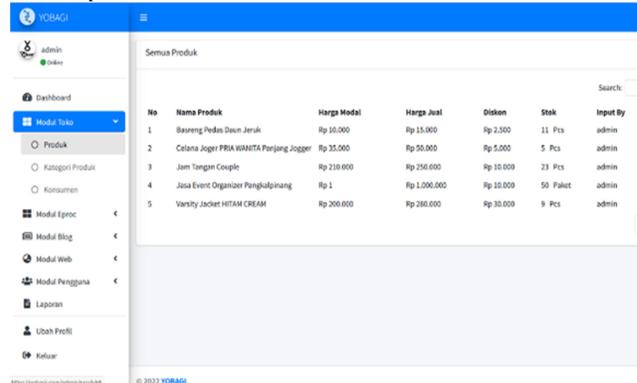
Gambar 11. Tampilan Halaman Pengadaan

Gambar 12 merupakan tampilan halaman kegiatan dimana ditampilkan kegiatan webinar yang bersifat sharing knowledge sebagai bentuk penerapan dari semangat kewirausahaan social yang menjadi dasar dari penelitian ini.



Gambar 12. Tampilan Halaman Kegiatan

Gambar 13 merupakan tampilan halaman backend dari sisi admin. Admin dapat melakukan penambahan dan update modul toko yang terdiri dari menu produk, kategori produk, dan konsumen atau pengguna. Juga melakukan hal yang sama pada modul eproc yang terdiri dari menu produk eproc dan kategori eproc. Ada juga modul blog yang terdiri dari menu artikel, kategori artikel, dan tag artikel. Selanjutnya ada modul web yang terdiri dari pengaturan web seperti identitas, menu, halaman, logo, dan slider. Yang terakhir ada pengaturan modul pengguna yang terdiri dari manajemen pengguna dan cetak laporan.



Gambar 13. Tampilan Halaman Admin

C. Pengujian

1) Uji Fungsional

Penelitian ini menggunakan metode pengujian Blackbox untuk menentukan kinerja fungsional dari sistem yang dibangun [15]. Hasil dari pengujian Blackbox terhadap fungsi frontend dan backend ditampilkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Pengujian Blackbox Frontend

| No. | Pengujian | Hasil | Keterangan |
|-----|-------------------|---|------------|
| 1 | Menu Market | Ditampilkan halaman market berisi produk/jasa UMKM | Valid |
| 2 | Menu Pengadaan | Ditampilkan halaman pengadaan berisi produk yang ingin diadakan | Valid |
| 3 | Menu Kegiatan | Ditampilkan daftar kegiatan yang telah diapprove | Valid |
| 4 | Menu informasi | Ditampilkan halaman informasi dengan kategori lowongan kerja, berita, tips, dan event | Valid |
| 5 | Menu Tentang Kami | Ditampilkan halaman penjabaran sistem YoBagi | Valid |
| 6 | Menu FAQ | Ditampilkan halaman Frequently Ask Question YoBagi | Valid |

| | | | |
|----|------------------|----------------------------------|-------|
| 7 | Tambah Produk | Sistem berhasil simpan produk | Valid |
| 8 | Tambah Pengadaan | Sistem berhasil simpan pengadaan | Valid |
| 9 | Tambah Kegiatan | Sistem berhasil simpan kegiatan | Valid |
| 10 | Tambah Artikel | Sistem berhasil simpan artikel | Valid |

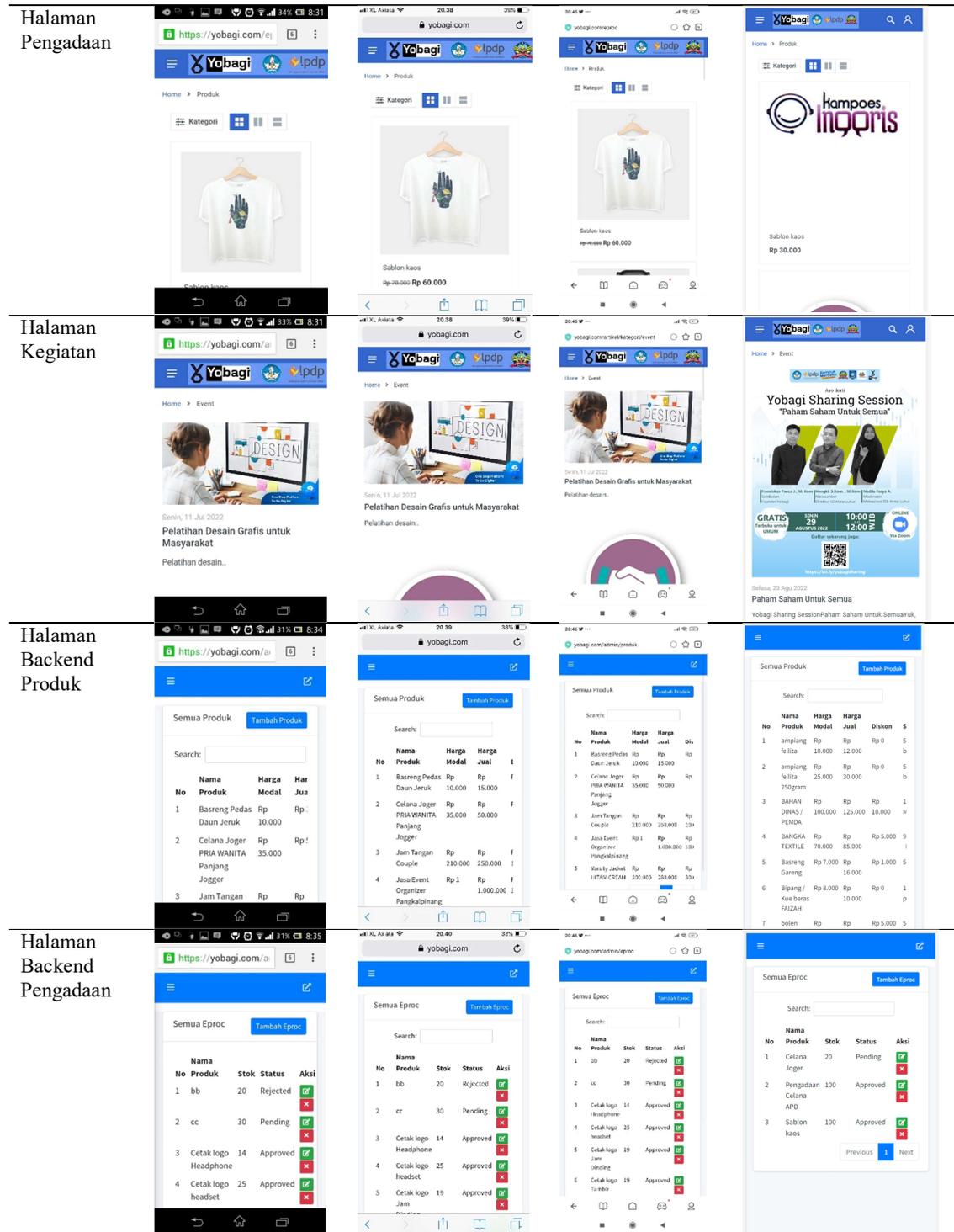
2) Pengujian Fitur Responsive Web

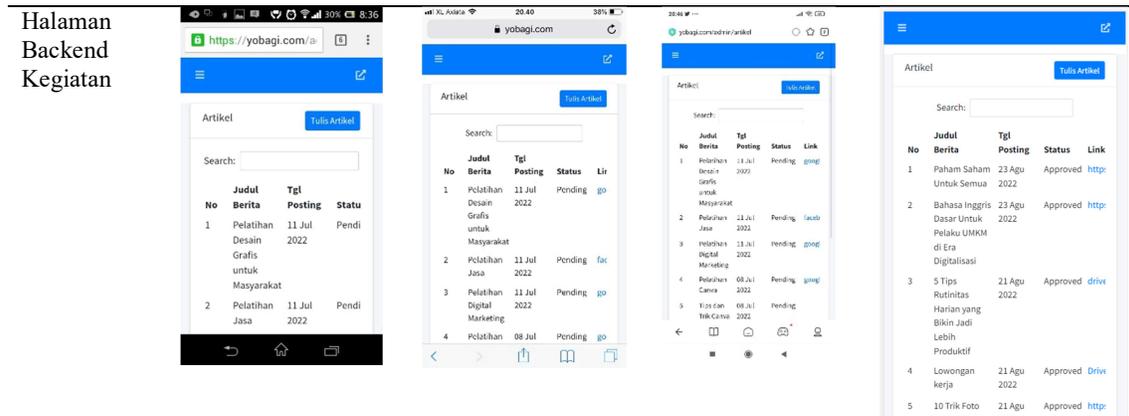
Sebuah website harus dapat menampilkan halaman website tersebut secara responsive mengikuti pengaturan tampilan pada perangkat yang pengguna gunakan. Pengujian dilakukan dengan harapan pengguna yang merupakan pelaku UMKM kebanyakan memiliki perangkat smartphone dengan tipe dan seri pada tahun lama sehingga dirasakan perlu untuk dilakukan pengujian responsive web Yobagi.

Untuk itu dilakukan uji responsive pada empat smartphone berbeda merk, yakni Pocophone F1, iPhone 6S, dan Sony Xperia L C2105, dan Samsung A51. Tabel 2 merupakan perbandingan hasil uji yang menampilkan tampilan dari beberapa halaman dari sistem YoBagi yang diakses menggunakan pengaya pada perangkat tersebut. Pengujian dilakukan dengan membuka dan menampilkan seluruh halaman yang ada pada Yobagi. Selanjutnya hasil dari tampilan tersebut dibandingkan untuk mendapatkan pengalaman terbaik. Jika terdapat tampilan yang kurang baik, berarti fungsi responsive web tidak dapat berjalan pada perangkat tersebut.

Tabel 2. Pengujian Responsive Web

| Pengujian | Sony Xperia L | iPhone 6S | Pocophone F1 | Samsung A51 |
|-----------------|---------------|-----------|--------------|-------------|
| Halaman Beranda | | | | |
| Halaman Produk | | | | |





D. Pembahasan

Dari hasil pengujian kinerja didapat hasil bahwa Yobagi telah berjalan dengan baik dan seluruh fiturnya juga berjalan dengan baik tanpa ada masalah. Selanjutnya dari hasil pengujian responsive Yobagi pada empat perangkat smartphone yang berbeda, diketahui bahwa seluruh halaman Yobagi dapat ditampilkan secara utuh dan fungsi Responsif dapat berjalan baik dengan mengikuti ukuran dari resolusi layar tiap-tiap perangkat smartphone.

IV. PENUTUP

Dari hasil implementasi sistem dapat ditarik kesimpulan bahwa sistem YoBagi yang dibangun telah berjalan dengan baik. Sistem dapat berjalan pada pengaya pada perangkat computer dan seluruh fitur berjalan dengan baik pula yang dibuktikan dengan hasil pengujian menggunakan metode pengujian Blackbox. Selanjutnya fitur responsive web juga telah berjalan dengan baik yang telah dibuktikan pada tiga jenis smartphone yang berbeda dimana tampilan yang muncul dapat menyesuaikan secara responsive sesuai dengan pengaturan pada perangkat tersebut. Implementasi responsive web juga terbukti dapat digunakan lebih banyak pengguna dikarenakan terbukti telah bekerja dengan baik pada perangkat Sony Xperia L yang memiliki spesifikasi terendah dibanding perangkat lainnya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih penulis ucapkan atas terlaksananya kegiatan penelitian ini yang didukung oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi dan Lembaga Pengelola Dana Pendidikan melalui Pendanaan Program Riset Keilmuan Tahun 2021 dengan nomor kontrak 072/E4.1/AK.04.RA/2021.

DAFTAR PUSTAKA

[1] O. Oelietina, "Analisis pengaruh pandemi Covid-19 terhadap pertumbuhan ekonomi dengan uji statistik Mc Nemar," *J. Paradig. Ekon.*, vol. 16, no. 3, pp. 503–516, 2021.

[2] S. Indayani and B. Hartono, "Analisis Pengangguran dan Pertumbuhan Ekonomi sebagai Akibat Pandemi Covid-19," *J. Perspekt.*, vol. 18, no. 2, pp. 201–208, 2020.

[3] T. P. dan implementasi K. Bangka Belitung, "Laporan Perekonomian Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Februari 2022.pdf," 2022.

[4] R. A. Bahtiar, "Dampak Pandemi Covid-19 Terhadap Sektor Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah Serta Solusinya," *Info Singk.*, vol. XIII, no. 10, pp. 19–24, 2021.

[5] P. A. Cakranegara, D. R. Rahadi, and S. D. Sinuraya, "Model Kewirausahaan Sosial Berbasis Ekonomi Kreatif dalam Mendukung Sektor Pariwisata di Kota Tasikmalaya," *J. Manaj. Dan Kewirausahaan*, vol. 8, no. 2, pp. 189–205, 2020, doi: 10.26905/jmdk.v8i2.4318.

[6] I. P. Sofia, "Konstruksi Model Kewirausahaan Sosial (Social Entrepreneurship) Sebagai Gagasan Inovasi Sosial Bagi Pembangunan Perekonomian," *Widyakala J.*, vol. 2, no. 1, p. 2, 2017, doi: 10.36262/widyakala.v2i1.7.

[7] I. F. Safitri, "KEWIRAUSAHAAN SOSIAL USAHA MIKRO KECIL DAN MENENGAH YAYASAN TIRTA ALAM BUMI BERTUAH," 2020.

[8] N. Lathifah and S. Herlina, "Pemulihan Ekonomi Di Masa Pandemi Melalui Pemberdayaan Kampung Produktif Dengan Pendekatan Socialpreneur," in *Seminar Nasional Ekonomi dan Bisnis*, 2021, pp. 180–189, doi: 10.32528/psneb.v0i0.5166.

[9] Verawaty and A. Lutfi, "Peran kewirausahaan sosial terhadap pengembangan usaha sektor UMKM saat kondisi pandemi Covid-19 di Makassar," *Ilmu Ekon.*, vol. 3, no. 2, pp. 200–205, 2020.

[10] C. Novianty, "Review Konsep Responsive Design Dengan Framework Materialize Pada Website," *InfoTekJar (Jurnal Nas. Inform. dan Teknol. Jaringan)*, vol. 2, no. 1, pp. 41–44, 2017, doi: 10.30743/infotekjar.v2i1.140.

[11] R. Pamungkas, N. Asnawi, A. Andria, and Y. D. Wijaya, "Analisis Pengaruh Teknik Responsive Web Design (RWD) Terhadap Kualitas Website Dengan Metode PIECES," in *Seminar Nasional Teknologi Informasi dan komunikasi*, 2019, pp. 149–154.

[12] S. S. Siregar, A. P. Kharisma, and H. M. Az-zahra, "Pengembangan Dan Uji Usability Aplikasi Pemilu Legislatif 2019 Kota Tangerang Selatan Menggunakan Metode Prototyping Berbasis Android," vol. 3, no. 2, pp. 1939–1945, 2019.

[13] G. E. A. Kustanto and H. P. Chernovita, "Perancangan Sistem Informasi Manajemen Berbasis Web Studi Kasus: PT Unicorn Intertrans," *J. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 8, no. 4, pp. 719–728, 2021, doi: 10.25126/jtiik.2021844849.

[14] D. Y. Sylfania, R. R. C. Putra, and F. P. Juniawan, "SATISFACTION ANALYSIS OF RESPONSIVE WEB DESIGN (RWD) USING PIECES METHOD IN YOBAGI: TECHNOLOGY PLATFORM BASED ON," *Techno Nusa Mandiri J. Comput. Inf. Technol.*, vol. 19, no. 2, pp. 110–116, 2022, doi: 10.33480/techno.v19i2.3435.

[15] F. P. Juniawan, D. Y. Sylfania, and E. A. Dika, "Prototipe Sistem Keamanan Ruang Arsip Menggunakan Mikrokontroler Berbasis SMS Gateway," in *Konferensi Nasional Sistem Informasi*, 2018, pp. 1042–1047.