

## Sistem Informasi Donasi Barang secara Digital Langsung ke Penerima Berbasis Web

### Web-Based Digital Donation Information System Directly to Recipients

Dhila Aprilianti<sup>1\*</sup>, Annisa Amanda Nelvi<sup>1</sup>, Mohamad Alvin Renaldi<sup>1</sup>, Muhammad Abdullah Alwahdi<sup>1</sup>, Shiddiq Wicaksono<sup>1</sup>, M.Lutfi Yustisyia<sup>1</sup>, Benito Ibrahim Delano<sup>1</sup>, Muhamad Arya Rifan<sup>1</sup>, Ridwan Siskandar<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup> Student of Software Engineering Technology Study Program, College of Vocational Studies, IPB University, Bogor, Indonesia<sup>3</sup>

<sup>2</sup> Computer Engineering Technology Study Program, College of Vocational Studies, IPB University, Bogor, Indonesia

#### Article Info:

Received: 12-02-2023  
in revised form: 17-04-2023  
Accepted: 20-07-2023  
Available Online: 22-07-2023

#### Keywords:

Donation, website, system, scrum

#### Corresponding Author:

[290402dhilaaprilianti@apps.ipb.ac.id](mailto:290402dhilaaprilianti@apps.ipb.ac.id);  
[ridwansiskandar@apps.ipb.ac.id](mailto:ridwansiskandar@apps.ipb.ac.id)

**Abstract:** *Digihelp is an online-based donation distribution application aimed directly at recipients. This app is aimed at anyone who has unused stuff but is still working properly. The admin will record recipients along with the items needed with the aim that donors can easily find out to whom their donations will be distributed. The advantage of this application is that the admin or dealer does not need a warehouse or inventory because the dealer will take it from the donor and give it directly to the recipient. Website creation method is scrum. This method was chosen because it is considered to be able to provide maximum results according to user needs. As for creating a website it uses Codeigniter framework, which is a framework that uses PHP as a programming language and for databases using MySQL. Users can directly access the website and enter all menus without having to register first*

**Abstrak:** Digihelp merupakan aplikasi penyaluran donasi berbasis online yang ditujukan langsung ke penerima. Aplikasi ini ditujukan kepada siapapun yang mempunyai barang tak terpakai tetapi masih berfungsi dengan baik. Admin akan mendata penerima beserta barang yang diperlukan dengan tujuan donatur bisa dengan mudah mengetahui kepada siapa donasinya akan disalurkan. Keunggulan aplikasi ini adalah admin atau penyalur tidak memerlukan gudang atau *inventory* karena penyalur akan mengambil dari donatur dan langsung memberikannya kepada penerima. Metode pembuatan website adalah scrum. Metode ini dipilih karena dinilai dapat memberikan hasil yang maksimal sesuai kebutuhan pengguna. Sedangkan untuk pembuatan website atau perangkat lunak menggunakan framework Codeigniter, yaitu framework yang menggunakan PHP sebagai bahasa pemrograman dan untuk *database* menggunakan MySQL. Pengguna atau donatur bisa langsung mengakses website dan masuk ke semua menu tanpa harus registrasi terlebih dahulu.

## PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dari waktu ke waktu yang terus meningkat (Siskandar et al., 2022), inovasi dan teknologi membawa manfaat yang berdampak pada seluruh aspek kehidupan masyarakat (Renaissance Al-Ars et al., 2021), mengakibatkan kebutuhan akan informasi secara cepat dan tepat menjadi sebuah tuntutan baru (Suarimbawa et al., 2018). Lestari et al (2021) mengatakan salah satu teknologi informasi yang paling berdampak besar adalah internet. Internet membawa dampak besar pada akses informasi Supama Wijaya et al (2022).

Beberapa permasalahan yang di akibatkan karena pandemicu dapat terselesaikan dengan adanya inovasi-inovasi terbaru (Ardelia Wirastuti et al., 2021). Salah satu inovasi untuk mengatasi masalah pada pembahasan sebelumnya yaitu dibuat sebuah sistem informasi (Lestari & Siskandar, 2020). Kemajuan teknologi telah memunculkan tren baru yaitu donasi *online*. Donasi *online* ini membuat setiap orang di berbagai penjuru dunia bisa melakukan aktivitas kedermawanan dengan memanfaatkan akses internet (Ayu & Hidayat, 2019).

Sistem informasi menjadi penghubung pengolahan transaksi yang mendukung fungsi manajerial. Bisa disimpulkan bahwa sistem informasi merupakan kumpulan komponen yang saling terhubung dan dapat melakukan penyimpanan, pengumpulan, dan pendistribusian informasi untuk mengambil keputusan (Zandi et al., 2022). Distribusi merupakan rangkaian kegiatan yang menjadi faktor kunci dalam mengirimkan hasil penyaluran barang (Hidayat et al., 2022). Donasi melalui *platform* umumnya dilakukan berupa pengumpulan dana melalui banyak rekening bank dan pembuktian dilakukan secara pelampiran dokumentasi. Donatur tidak mengetahui secara pasti apakah donasi yang mereka lakukan disalurkan dengan semestinya. Oleh karena itu kami menciptakan *platform* donasi berupa donasi barang yang akan meneruskan barang yang didonasikan secara langsung ke penerima.

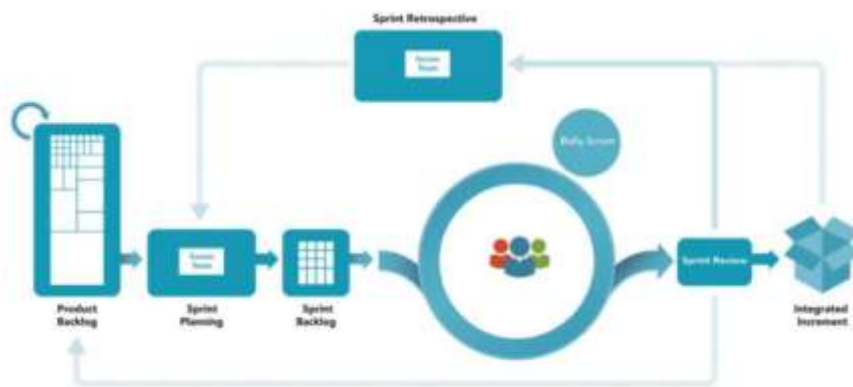
Peneliti-peneliti sebelumnya sudah banyak menggunakan beberapa metode pengumpulan data. Pengumpulan data pada penelitian Dardanella<sup>1</sup> et al., (2022) menggunakan observasi dan wawancara, observasi dilakukan dengan mengamati seluruh kegiatan operasional. Santosa et al., (2022) menggunakan studi kasus pada pengumpulan dan analisis data, Lintar Balle (2021). Ayu Nandita Pangesti et al (2022) dan Hatrinidinar Rasya (2020) menggunakan metode pengumpulan data *System Development Life Cycle* dengan model *waterfall* untuk pembuatan sistem informasi, namun metode tersebut kurang fleksibel dan jika terjadi kesalahan harus mengulang dari tahap pertama (Wahid, 2020), sehingga pada Digihelp pembuatan website menggunakan metode *scrum*, yaitu metode yang menjadi bagian dari metodologi agile development yang paling populer, dikarenakan *scrum* merupakan kerangka kerja yang fleksibel, adaptif, cepat, dan efektif untuk memberikan efek signifikan secara cepat pada pengembangan sistem informasi yang dilakukan (Hilmyansyah et al., 2022). Penggunaan metodologi *scrum* dalam pembuatan website Digihelp cukup fleksibel, hal ini dikarenakan dengan penggunaan metodologi *scrum* memungkinkan perubahan dan perbaikan di saat waktu pengerjaan proyek sudah dimulai. Metodologi scrum juga memiliki waktu pengerjaan yang singkat dan memungkinkan developer untuk mendapatkan feedback secara langsung (Ardelia Wirastuti et al., 2021).

Tujuan pembuatan aplikasi donasi berbasis web ini adalah memudahkan donatur untuk mencari target penerima yang membutuhkan barang sesuai dengan barang tak terpakai yang donatur punya. Penyaluran barang akan dilakukan melalui *pickup* dan hantar oleh penyelenggara, sehingga memudahkan *donator* dan juga penerima donasi.

## METODE

### Metode Pengumpulan Data

Metode yang dilakukan pada penelitian pembuatan website Digihelp adalah metode scrum. Berbeda dengan metode *waterfall* yang dilakukan secara berurutan (Lintar Balle et al., 2021), dan harus kembali ke tahap pertama apabila di tahap akhir dijumpai kegagalan (Salma Salsabilla Fardani et al., 2022), metode scrum dilakukan menggunakan *sprint* yang dilakukan perbagian dan berlanjut ke bagian berikutnya setelah selesai dengan sempurna (Apriani et al., 2020) dan bisa diperbaiki sewaktu-waktu ditemukan kesalahan. Tahapan yang ada di metode *scrum* (Fakhiratunisa et al., 2021) ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1 Metode Scrum

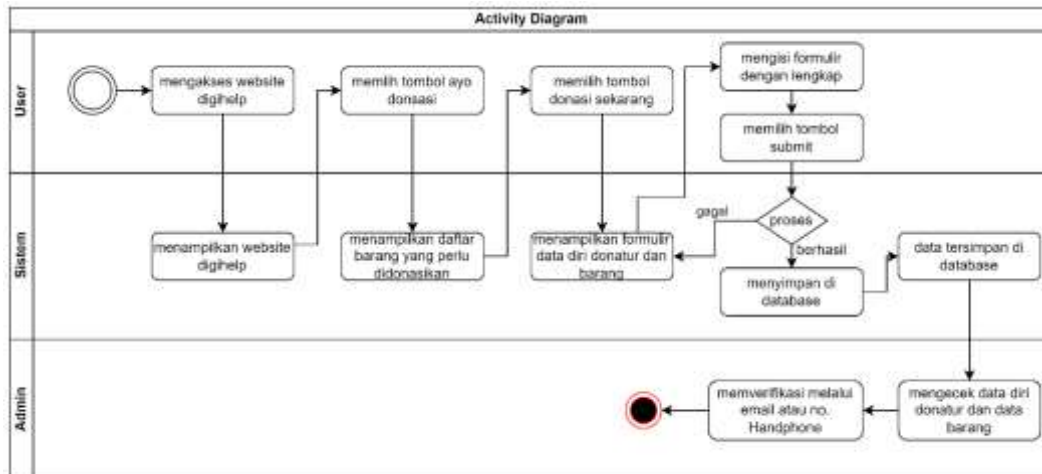
Tahap awal metode scrum adalah mengumpulkan data dari pengguna, yaitu berupa kebutuhan pengguna terhadap sistem. Kebutuhan merupakan *product backlog* akan berpengaruh pada tahap *sprint*. Selanjutnya tahap *sprint planning*, tahap ini berisi penentuan skala prioritas dari *product backlog* dan ditempatkan pada *sprint* yang akan dilaksanakan. Saat *sprint* berlangsung, ada *sprint backlog* yang menghasilkan produk kerja dalam periode waktu yang ditentukan dan ada *backlog* harian untuk membahas proyek yang sedang berjalan. Langkah selanjutnya adalah *sprint review*, yaitu melihat produk kerja untuk periode yang ditentukan oleh tim dan bergerak ke fase retrospektif *sprint*, pada fase ini semua anggota tim Scrum mengevaluasi proyek yang telah diselesaikan. dan jika ada penambahan akan ditambahkan secara bertahap. Ketika akhir proyek selesai, proses berakhir dan jika ada kendala, kami kembali ke tahap perencanaan *sprint*. (Sama & Hirawan, 2021).

### Metode Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan berkonsultasi atau diskusi bersama Program Studi Teknologi Rekayasa Perangkat Lunak SV IPB dalam kegiatan pembelajaran berbasis proyek yang merupakan pembelajaran inovatif yang menekankan pada kegiatan kompleks dengan tujuan pemecahan masalah berdasarkan kegiatan inkuiri dan menghasilkan produk (Lestari et al., 2019). Sudah hampir tiga tahun, Indonesia dilanda pandemi Covid19, sehingga mengharuskan masyarakat untuk beribadah, belajar dan bekerja dari rumah, bahkan tidak sedikit yang harus dikeluarkan dari pekerjaannya (Banila et al., 2021). Pembatasan sosial yang diberlakukan oleh pemerintah menyebabkan seluruh masyarakat terkena dampak, terutama masyarakat golongan pendapatan menengah ke bawah dan pekerja harian. Kelompok masyarakat yang sebelumnya tidak termasuk miskin akhirnya menjadi miskin karena pembatasan berskala luas ini (Kurniasih, 2020). Oleh karena itu, untuk membantu masyarakat miskin mendapatkan barang yang dibutuhkan, dibuatlah sistem Digihelp yang akan secara cepat dan langsung menyalurkan barang dari donasi ke penerima. Setelah adanya analisis data yang diperoleh maka ke tahap selanjutnya yaitu tahap perancangan dengan merancang websitenya, hasil yang diperoleh yaitu *activity diagram*, *usecase diagram* dan *class diagram*.

#### 1. Activity diagram

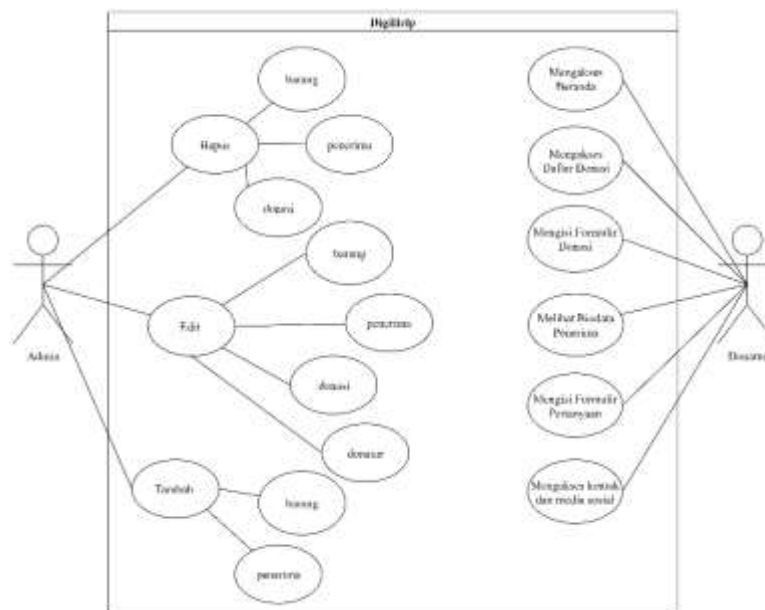
*Activity diagram* adalah spesifikasi semantik semi-formal yang intuitif dan fleksibel. *Activity diagram* digunakan untuk menggambarkan perilaku sistem dan logika internal operasi yang kompleks. Oleh karena itu, ini banyak digunakan sebagai alat *front-end* untuk desain perangkat lunak dan / atau sistem perangkat keras tingkat system (Al-Fedaghi, 2021). *Activity diagram* system Digihelp ditunjukkan pada Gambar 2 Activity Diagram Digihelp.



Gambar 2 Activity Diagram Digihelp

2. Usecase diagram

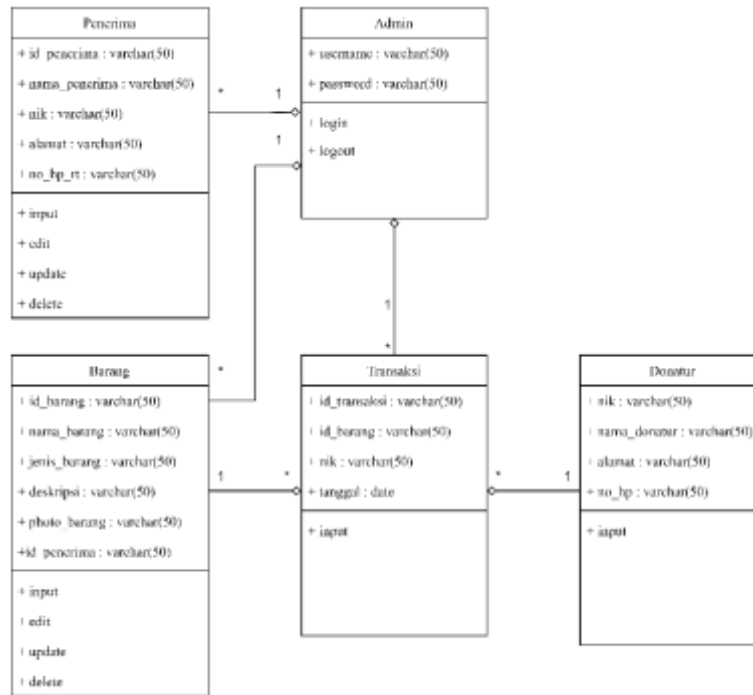
Usecase diagram merupakan diagram yang bekerja dengan cara mendeskripsikan tipikal interaksi antara user (pengguna) sebuah sistem dengan suatu sistem tersendiri melalui sebuah cerita bagaimana sebuah sistem dipakai (Ardelia Wirastuti et al., n.d.). Usecase diagram ditunjukkan pada Gambar 3. Usecase diagram.



Gambar 3 Usecase diagram

3. Class diagram

Class diagram adalah diagram yang dibuat pada tahap desain suatu perangkat lunak. Pengukuran kualitas dari desain class diagram dari software yang akan dibangun dapat mengurangi revisi-revisi yang mungkin terjadi di kemudian hari (Apriadi et al., 2019). Gambar 4 merupakan skema relasi dari website Digihelp:



Gambar 4 Class Diagram

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Akhir dari penelitian ini adalah untuk merancang dan mengembangkan aplikasi donasi barang berbasis web dengan menggunakan metode *scrum*. Tahapan dalam mengembangkan website tersebut terdiri dari *product backlog* yang bertujuan menganalisis masalah, kebutuhan dan fungsi (Abiyaksa et al., 2020), dan *sprint* yang dilakukan terus menerus sampai mendapatkan hasil yang diinginkan, tahap pada *sprint* terdiri dari *sprint planning* dan *sprint review*. Pengujian dilakukan setelah tahap implementasi yaitu *sprint planning*, pengujian dilakukan pada website yang telah dibuat di tahap *sprint review*, untuk memastikan apakah kebutuhan fungsional web sudah berhasil berjalan (Bangun et al., 2020). Gambar 5 merupakan work breakdown structure (WBS).



Gambar 5 Work Breakdown Structure

1. Implementasi beranda

Gambar 6 merupakan halaman beranda merupakan tampilan yang diakses oleh donator saat pertama kali mengakses website. Pada halaman beranda paling atas terdapat lokasi dan kontak yang dapat pengguna hubungi. Pada beranda juga terdapat slider yang dapat digeser. Di pojok kanan atas terdapat tombol Ayo Donasi yang dapat diklik untuk melakukan donasi.



Gambar 6 Beranda

Jika pengguna menggulir website, pengguna atau donator akan mendapatkan informasi mengenai pengertian Digihelp pada gambar 7, testimoni pengguna pada gambar 8, informasi mengenai alur donasi pada gambar 9, informasi alur donasi diperlukan untuk membantu donatur memahami proses donasi (Haminah Sagala et al., 2020). Menu terakhir pada halaman beranda yaitu formulir menyampaikan pertanyaan pada gambar 10.



Gambar 7 Pengertian Digihelp



Gambar 8 Testimoni



Gambar 9 Alur donasi Digihelp



Gambar 10 Form pertanyaan

2. Implementasi halaman donasi

Implementasi halaman donasi terlihat pada gambar 11, halaman ini menampilkan list barang yang dibutuhkan oleh penerima donasi. Untuk berdonasi, donatur cukup klik gambar yang diinginkan untuk di donasikan, setelah itu website akan mengarahkan donatur ke form pengisian data diri dan alamat donatur yang akan digunakan untuk pendataan dan pengambilan barang donasi.



Gambar 11 Halaman donasi

3. Implementasi formulir donasi

Pada gambar 12 terdapat tampilan formulir donasi, donatur diharuskan mengisi data dengan benar. Setelah mengisi dan mengirimkan formulir, data akan tersimpan di basis data system Digihelp, dan penyelenggara akan melakukan pengambilan barang donasi. Barang yang sudah dipilih akan langsung masuk otomatis ke dalam formulir, sehingga donatur tidak perlu lagi memasukkan atau memilih barang yang akan didonasikan saat mengisi formulir donasi.



Gambar 12 Formulir donasi

4. Implementasi halaman admin

4.1 Halaman login admin

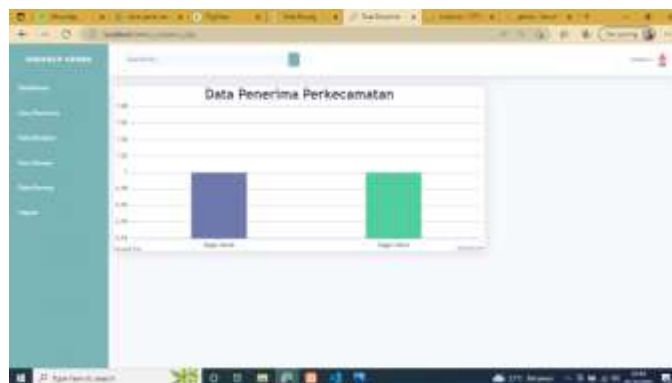
Gambar 13 merupakan halaman login untuk admin Digihelp yang digunakan sebagai hak akses mengatur data pada system dalam memproses donasi. Semua data di system Digihelp bisa dimanipulasi oleh admin, baik itu menambah data, menghapus data, maupun mengubah data. Admin tidak mendapat menu untuk registrasi karena pendaftaran sebagai admin akan langsung dimasukkan melalui database oleh admin utama. Pada user atau donatur tidak diberikan halaman untuk login atau registrasi karena mempertimbangkan fungsi website Digihelp sendiri yang merupakan website donasi sehingga system akan mempermudah donatur untuk langsung berdonasi tanpa harus login atau register terlebih dahulu.



Gambar 13 Login admin

#### 4.2 Beranda admin

Implementasi beranda admin terlihat pada gambar 14, beranda admin akan menampilkan informasi penerima berdasarkan kecamatan. Pada system Digihelp, lingkup atau skala donasi hanya di Kota Bogor, mempertimbangkan sumber daya manusia yang terbatas dan biaya operasional yang belum cukup.



Gambar 14 Beranda admin

#### 4.3 Tabel penerima

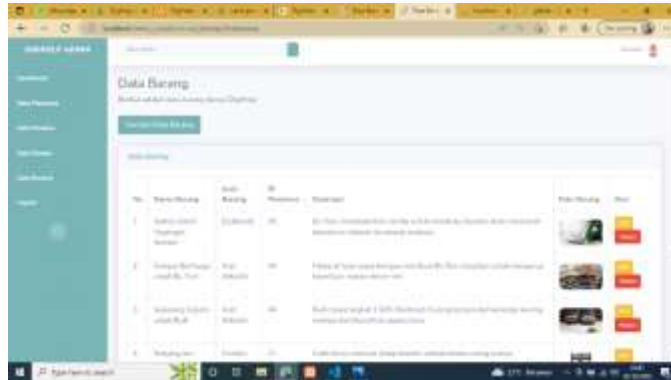
Tabel penerima merupakan tabel berisi data penerima, di dalam tabel penerima terdapat kolom yang akan diisi biodata penerima dan barang apa yang dibutuhkannya, implementasi tabel penerima dapat dilihat di gambar 15.

No	Nama	Kecamatan	Alamat	No HP	Status
1	Uji Kurniawan	Kecamatan 1	Jl. Raya Bogor	08123456789	Detail Hapus
2	Uji Kurniawan	Kecamatan 2	Jl. Raya Bogor	08123456789	Detail Hapus
3	Uji Kurniawan	Kecamatan 1	Jl. Raya Bogor	08123456789	Detail Hapus
4	Uji Kurniawan	Kecamatan 2	Jl. Raya Bogor	08123456789	Detail Hapus
5	Uji Kurniawan	Kecamatan 1	Jl. Raya Bogor	08123456789	Detail Hapus
6	Uji Kurniawan	Kecamatan 2	Jl. Raya Bogor	08123456789	Detail Hapus

Gambar 15 Tabel penerima

#### 4.4 Tabel barang

Tabel barang berisi data barang yang dikelompokkan sesuai jenis barang tersebut, jenis barang terdiri dari barang elektronik, furniture, kebutuhan sekolah dan juga pakaian. Implementasi tabel barang pada gambar 16.



Gambar 16 Tabel barang

#### 4.5 Tabel donasi

Data yang masuk melalui formulir yang diisi oleh donatur akan ditampilkan pada tabel donasi, donatur akan mengisikan data diri beserta alamat dan akan ada tempat untuk mengunggah foto sebagai bukti barang tersebut masih layak pakai. Donatur diharapkan menulis alamat dengan lengkap karena rute pengiriman memainkan peran penting dalam proses pendistribusian agar pelayanan kepada penerima donasi selalu baik (Prayudha Hidayat et al., 2021). Implementasi tabel donasi dapat dilihat pada gambar 17.



Gambar 17 Tabel donasi

### 5. Pengujian

Pengujian system diperlukan untuk mengetahui kelayakan system. Pengujian hasil pengerjaan system Digihelp menggunakan metode black box, metode ini adalah teknik pengujian perangkat lunak yang berfokus pada spesifikasi fungsional dari perangkat lunak (Fakhiratunisa et al., 2021). Pengujian dengan metode black box mirip dengan melihat kotak hitam, tidak tahu apa yang ada di balik kotak hitam tersebut, hanya memeriksa

fungsionalitas bentuk (antarmuka), tidak tahu persis apa yang terjadi secara detil (Astuti, 2018). Hasil pengujian fungsionalitas system ditunjukkan pada tabel 1.

Tabel 1 Pengujian sistem Digihelp

Nama Fungsi	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Donasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dapat melihat barang donasi secara menyeluruh</li> <li>2. Jika tombol Donasi Sekarang diklik, maka akan menuju halaman formulir pendataan donasi</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ketika tombol Ayo Donasi diklik, dapat menampilkan artikel secara keseluruhan</li> <li>2. Ketika tombol Donasi Sekarang diklik langsung menuju halaman formulir pendataan donasi</li> </ol>	Berhasil
Formulir Donasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dapat mengisikan data-data pada kolom yang disediakan</li> <li>2. Jika pengguna klik donasi sekarang maka akan berhasil dan muncul halaman ucapan terima kasih</li> <li>3. Jika pengguna tidak mengisi salah satu kolom maka akan gagal terkirim</li> <li>4. Jika pengguna tidak sesuai mengirim format file yang diminta maka akan gagal terkirim</li> <li>5. Jika pengguna tidak klik tombol check box maka akan gagal terkirim</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kolom formulir pendataan dapat diisi</li> <li>2. Berhasil mengirim dan langsung ke halaman ucapan terima kasih</li> <li>3. Berhasil mengirim dan langsung ke halaman ucapan terima kasih</li> <li>4. Berhasil mengirim dan langsung ke halaman ucapan terima kasi</li> <li>5. Berhasil mengirim dan langsung ke halaman ucapan terima kasih</li> </ol>	Berhasil
Admin	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dapat melakukan Login menggunakan akun untuk admin</li> <li>2. Dapat membuka melihat, menambah, menghapus dan mengubah data penerima</li> <li>3. Dapat membuka melihat, menambah, menghapus dan mengubah data barang</li> <li>4. Dapat membuka melihat, menambah, menghapus dan mengubah data donasi</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Admin berhasil melakukan login menggunakan akun admin</li> <li>2. Admin berhasil membuka melihat, menambah, menghapus dan mengubah data penerima</li> <li>3. Admin berhasil membuka melihat, menambah, menghapus dan mengubah data barang</li> <li>4. Admin berhasil membuka melihat, menambah, menghapus dan mengubah data donasi</li> </ol>	Berhasil

## SIMPULAN

Pembuatan sistem informasi Digihelp donasi barang secara digital langsung ke penerima menggunakan metode scrum dengan total tiga sprint, tiap-tiap sprint memiliki durasi dan progres yang berbeda. Penggunaan metodologi scrum dalam pembuatan website Digihelp cukup fleksibel, hal ini dikarenakan dengan penggunaan metodologi scrum memungkinkan perubahan dan perbaikan di saat waktu pengerjaan proyek sudah dimulai. Kelayakan sistem diuji oleh peneliti menggunakan metode pengujian black box dan mendapatkan hasil semua fungsi dapat berfungsi dengan baik. Proses pendistribusian berpengaruh besar dalam keberhasilan sistem donasi ini (Santosa et al., 2021) dan (Adhidevara et al., 2020). Oleh karena itu, penyelenggara akan melakukan pendistribusian secara langsung. Jumlah kebutuhan pendistribusian barang harus sesuai atau ideal dengan permintaan (Kebutuhan et al., 2022). Kekurangan pembuatan sistem ini belum adanya tracking atau pelacakan barang donasi, saran untuk peneliti selanjutnya di sistem informasi donasi barang adalah memberikan menu pelacakan barang donasi dan perluasan lingkup donasi.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Sekolah Vokasi IPB.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abiyaksa, D., Adi, S. H., & Siskandar, R. (2020). Pembuatan Prototype Smart Budidaya Ikan Mas Koki Berbasis Arduino Making Smart Prototype Goldfish Culture Based On Arduino. In *Indonesian Journal of Science* (Vol. 1). <http://journal.pusatsains.com/index.php/jsi>
- Adhidevara, A., Sari, S. K., Husein, G., & Kom, S. (2020). *BAGI BARANG-APLIKASI PENDONASIAN BARANG BERBASIS WEB DENGAN TEKNOLOGI BLOCKCHAIN MODUL PENGELOLAAN BARANG DAN PENDISTRIBUSIAN BARANG*.
- Al-Fedaghi, S. (2021). Validation: Conceptual versus Activity Diagram Approaches. In *IJACSA International Journal of Advanced Computer Science and Applications* (Vol. 12, Issue 6). [www.ijacsa.thesai.org](http://www.ijacsa.thesai.org)
- Apriadi, H., Amalia, F., & Priyambadha, B. (2019). *Pengembangan Aplikasi Kakas Bantu Untuk Menghitung Estimasi Nilai Modifiability Dari Class Diagram* (Vol. 3, Issue 11). <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- Apriani, N., Apdian, D., & Rosma, S. (2020). Pengembangan Sistem Informasi Dengan Menggunakan Metode Scrum : Systematic Review. *Jurnal Teknik Komputer AMIK BSI*, *VI*(2). <https://doi.org/10.31294/jtk.v4i2>
- Ardelia Wirastuti, M., Fakhiratunisa, N., Renaissance Al-ars, K., Putri Rahmani, D., Farras Fauzan, M., Lintar Balle, J., Shubhi Maulana, M., Fitria Dewi, M., Febriyanti, T., Ronald Suhada, V., Alif Falah, N., Parasti Mindara, G., & Siskandar, R. (2021). Pembuatan sistem surat bebas komdisma berbasis website di komisi disiplin dan kemahasiswaan SV IPB Development of komdisma free letter system based on website in the discipline and student affairs commission of SV IPB. In *Indonesian Journal of Science* (Vol. 2). <http://journal.pusatsains.com/index.php/jsi>
- Astuti, P. (2018). PENGGUNAAN METODE BLACK BOX TESTING (BOUNDARY VALUE ANALYSIS) PADA SISTEM AKADEMIK (SMA/SMK). *Faktor Exacta*, *11*(2), 186. <https://doi.org/10.30998/faktorexacta.v11i2.2510>

- Ayu, A., & Hidayat, A. (2019). *PLATFORM DONASI ONLINE DAN FILANTROPI DIGITAL*. [www.cafonline.org](http://www.cafonline.org)
- Ayu Nandita Pangesti, R., Salma Salsabila, C., Tri Wahyudiningsih, N., Halim, G., Jaka Nugraha, I., Adhi Anugrah Firdaus, M., Roihan, M., Luthfi Hizbul Mujib, M., Rifa Kusumah, B., & Siskandar, R. (2022). Rancang Bangun Sistem Notifikasi Tepat Guna Sebagai Solusi Langkah Cepat Penanganan Kebakaran Design To Build Appropriate Notification System as a Quick Step Solution For Fire Handling. In *Indonesian Journal of Science* (Vol. 3). <http://journal.pusatsains.com/index.php/jsi>
- Bangun, R., Monitoring, A., Danau, K. A., Arduino, B., Andre, D. J., Triwisesa, E., & Siskandar, R. (2020). *Design of Web-Based Arduino-based Lake Water Monitoring Tool in LIPI Limnology*. <http://journal.pusatsains.com/index.php/jsi>
- Banila, L., Lestari, H., & Siskandar, R. (2021). Penerapan blended learning dengan pendekatan STEM untuk meningkatkan kemampuan literasi sains siswa pada pembelajaran biologi di masa pandemi covid-19. *Journal of Biology Learning*, 3(1), 25. <https://doi.org/10.32585/jbl.v3i1.1348>
- Dardanella<sup>1</sup>, D., Hidayat<sup>2</sup>, A. P., Santosa<sup>3</sup>, H., & Siskandar<sup>4</sup>, R. (2022). PERAMALAN HARGA JUAL CABAI MERAH DI PASAR RAKYAT KEMANG PERUSAHAAN UMUM DAERAH PASAR TOHAGA KABUPATEN BOGOR Red Chilli Selling Prices Forcast at Kemang Public Market Region Public Company Tohaga Market Bogor District. In *Indonesian Journal of Science* (Vol. 3). <http://journal.pusatsains.com/index.php/jsi>
- Fakhiratunisa, N., Ardelia Wirastuti, M., Renaissance Al-Ars, K., Putri Rahmani, D., Farras Fauzan, M., Alif Falah, N., Lintar Balle, J., Shubhi Maulana, M., Fitria Dewi, M., Febriyanti, T., Ronald Suhada, V., Parasti Mindara, G., & Siskandar, R. (2021). Pembuatan Sistem Lapor Komdisma Berbasis Web di Komisi Disiplin dan Kemahasiswaan SV IPB Making a Web-Based Komdisma Report System in Discipline and Student Affairs Commission of SV IPB. In *Indonesian Journal of Science* (Vol. 2). <http://journal.pusatsains.com/index.php/jsi>
- Haminah Sagala, S., Nugraha, I., & Siskandar, R. (2020). Pembuatan Motion Graphics SOP Produksi Berita sebagai Media Promosi di PT Bintang Advis Multimedia Making motion graphics SOP news production as a promotional media at PT Bintang Advis Multimedia. In *Indonesian Journal of Science* (Vol. 1). <http://journal.pusatsains.com/index.php/jsi>
- Hatrinidinar Rasya, R., Hardianto, J., Siskandar, R., Air, P., Daerah, M., Pakuan, T., & Java, W. (2020). Rancang Bangun Sistem Monitoring Kualitas Air Bersih Pada Konsumen PERUMDA Tirta Pakuan Bogor Berbasis web Monitoring System Design Water Quality for Customers PERUMDA Bogor City Based On the Web. In *Indonesian Journal of Science* (Vol. 1). <http://journal.pusatsains.com/index.php/jsi>
- Hidayat, A. P., Santosa, S. H., & Siskandar, R. (2022). Penentuan Jumlah Kebutuhan Bahan Baku Berdasarkan Distribusi Barang Ideal di IKM Tepung Tapioka Kabupaten Bogor. *Jurnal INTECH Teknik Industri Universitas Serang Raya*, 8(1), 23–28. <https://doi.org/10.30656/intech.v8i1.4400>
- Hilmyansyah, M., Simorangkir, H., Studi Teknik Informatika, P., & Ilmu Komputer, F. (2022). *Implementasi Metode Scrum Pada Pembangunan Sistem Informasi Monitoring Progress Proyek Berbasis Web (Studi Kasus: PT Quatra Engineering Mandiri)*. <https://journals.upi-yai.ac.id/index.php/ikraith-informatika/issue/archive>
- Kebutuhan, A., Barang, D., Menggunakan, D., Simulasi, P., Carlo, M., Prayudha Hidayat, A., Santosa, H., Siskandar, R., Husyairi, K. A., Institut, S. V., Bogor, P., Vokasi, S., & Pertanian

- Bogor, I. (2022). Analysis of Goods Distribution Requirement Using a Monte Carlo Simulation Approach. In *Indonesian Journal of Science* (Vol. 3). <http://journal.pusatsains.com/index.php/jsi>
- Kurniasih, E. P. (2020). *Prosiding Seminar Akademik Tahunan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan*.
- Lestari, H. (2020). *LITERASI SAINS SISWA MELALUI PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN BLENDED LEARNING DENGAN BLOG* Ridwan Siskandar (Vol. 4, Issue 2b).
- Lestari, H., Banila, L., & Siskandar, R. (2019). PENINGKATAN KEMAMPUAN LITERASI SAINS SISWA BERDASARKAN KEMANDIRIAN BELAJAR MELALUI PEMBELAJARAN BERBASIS STEM IMPROVING STUDENT'S SCIENCE LITERACY COMPETENCIES BASED ON LEARNING INDEPENDENCE WITH STEM LEARNING. *Jurnal Biologi Dan Pembelajarannya*, 14(2).
- Lestari \*, H., Siskandar, R., & Rahmawati, I. (2021). *The 2 nd International Conference on Elementary Education Volume 2 Nomor 1, ISBN 978-623-7776-07-9 ICEE-2 Digital Literacy Skills of Teachers in Elementary School in The Revolution 4.0*.
- Lintar Balle, J., Shubhi Maulana, M., Febriyanti, T., Farras Fauzan, M., Ronald Suhada, V., Alif Falah, N., Fitria Dewi, M., Putri Rahmani, D., Ardelia Wirastuti, M., Fakhiratunisa, N., Renaissance Al-ars, K., Rifa Kusumah, B., & Siskandar, R. (2021a). Implementasi alat pengusir hama sawah dengan cara tradisional dan modern bertenaga surya menggunakan sensor PIR berbasis Android Implementation of rice field pest repellents in a way traditional and modern solar powered using an Android-based PIR sensor. In *Indonesian Journal of Science* (Vol. 2). <http://journal.pusatsains.com/index.php/jsi>
- Lintar Balle, J., Shubhi Maulana, M., Febriyanti, T., Farras Fauzan, M., Ronald Suhada, V., Alif Falah, N., Fitria Dewi, M., Putri Rahmani, D., Ardelia Wirastuti, M., Fakhiratunisa, N., Renaissance Al-ars, K., Rifa Kusumah, B., & Siskandar, R. (2021b). Implementasi alat pengusir hama sawah dengan cara tradisional dan modern bertenaga surya menggunakan sensor PIR berbasis Android Implementation of rice field pest repellents in a way traditional and modern solar powered using an Android-based PIR sensor. In *Indonesian Journal of Science* (Vol. 2). <http://journal.pusatsains.com/index.php/jsi>
- Prayudha Hidayat, A., Husen Santosa, S., Siskandar, R., Vokasi Institut Pertanian Bogor Bogor Indonesia, S., & Vokasi Institut Pertanian Bogor, S. (2021). PENENTUAN RUTE KENDARAAN MENGGUNAKAN SAVING MATRIX TERHADAP JASA PENGIRIMAN BARANG. In *Indonesian Journal of Science* (Vol. 2). <http://journal.pusatsains.com/index.php/jsi>
- Renaissance Al-Ars, K., Fakhiratunisa, N., Ardelia Wirastuti, M., Fitria Dewi, M., Lintar Balle, J., Farras Fauzan, M., Shubhi Maulana, M., Alif Falah, N., Ronald Suhada, V., Rodhia, S., Rizha, T., & Siskandar, R. (2021). Pembuatan video tutorial pengetahuan produk aplikasi SilviPlus dengan teknik motion graphic di PT KST The making of SilviPlus application product knowledge video tutorial using motion graphics techniques in PT KST. In *Indonesian Journal of Science* (Vol. 2). <http://journal.pusatsains.com/index.php/jsi>
- Rizkiriani, A., Martini, R., Santosa, S. H., & Siskandar, R. (2021). Karakteristik dan tingkat kecukupan energi pasien penyakit infeksi dan degeneratif yang di rawat inap di rumah sakit Characteristics and energy adequacy level of patients with infectious and degenerative diseases in hospital. In *Indonesian Journal of Science* (Vol. 2). <http://journal.pusatsains.com/index.php/jsi>
- Salma Salsabilla Fardani, C., Tri Wahyudiningsih, N., Ayu Nandita Pangesti, R., Halim, G., Jaka Nugraha, I., Adhi Anugrah Firdaus, M., Roihan, M., Luthfi Hizbul Mujib, M., Rifa Kusumah, B.,

- & Siskandar, R. (2022). Penerapan Teknologi Sensor Kamera Sebagai Notifikasi Smoke Detector Untuk Kenyamanan Pengguna Ruangan ber-AC The Application of Camera Sensor Technology as a Smoke Detector Notification for The Convenience of Air-Conditioned Room Users. In *Indonesian Journal of Science* (Vol. 3). <http://journal.pusatsains.com/index.php/jsi>
- Sama, H., & Hirawan, J. (2021). Prosiding National Conference for Community Service Project (NaCosPro). *Prosiding National Conference for Community Service Project (NaCosPro)*, 4, 1094–1101. <http://journal.uib.ac.id/index.php/nacospro>
- Santosa, S. H., Hidayat, A. P., & Siskandar, R. (2021). Safea application design on determining the optimal order quantity of chicken eggs based on fuzzy logic. *IAES International Journal of Artificial Intelligence*, 10(4), 858–871. <https://doi.org/10.11591/ijai.v10.i4.pp858-871>
- Santosa, S. H., Hidayat, A. P., & Siskandar, R. (2022). Raw material planning for tapioca flour production based on fuzzy logic approach: a case study. *Jurnal Sistem Dan Manajemen Industri*, 6(1), 67–76. <https://doi.org/10.30656/jsmi.v6i1.4594>
- Siskandar, R., & Kusumah, B. R. (2019). Control Device Engineering for Aquaponic Monitoring System. *Aquacultura Indonesiana*, 20(2), 72. <https://doi.org/10.21534/ai.v20i2.151>
- Siskandar, R., Santosa, S. H., Wiyoto, W., Kusumah, B. R., & Hidayat, A. P. (2022). Control and Automation: Insmoaf (Integrated Smart Modern Agriculture and Fisheries) on The Greenhouse Model. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 27(1). <https://doi.org/10.18343/jipi.27.1.141>
- Suarimbawa, I. M. R., Linawati, L., & Sastra, N. P. (2018). Analisis Pemanfaatan Internet di Pusat Pemerintahan Kabupaten Badung. *Majalah Ilmiah Teknologi Elektro*, 17(2), 185. <https://doi.org/10.24843/mite.2018.v17i02.p04>
- Supama Wijaya, A., Suriaatmaja Suwanda, B., Astuti, V. F., & Siskandar, R. (2022). Studi Literatur: Analisis Penggunaan Video sebagai Media Pembelajaran Mahasiswa. In *Indonesian Journal of Science* (Vol. 3). <http://journal.pusatsains.com/index.php/jsi>
- Wahid, A. A. (2020). Jurnal Ilmu-ilmu Informatika dan Manajemen STMIK Oktober (2020) Analisis Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Informasi. *Jurnal Ilmu-Ilmu Informatika Dan Manajemen STMIK*, 1–5.
- Zandi, I., Sonatha, Y., & Nova, F. (2022). Infaq dan Sedekah (ZIS) pada Etalase Sedekah Kota Padang Berbasis Web Framework Laravel JITSi. In *Jurnal Ilmiah Teknologi Sistem Informasi* (Vol. 3, Issue 2). <http://jurnal-itsi.org>