

Terbit online pada laman web jurnal: <http://jurnal.iaii.or.id>**JURNAL RESTI****(Rekayasa Sistem dan Teknologi Informasi)**

Vol. 3 No. 3 (2019) 395 - 401

ISSN Media Elektronik: 2580-0760

**Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Bank Sampah Studi Kasus
Pada Bank Sampah Panggung Berseri (BSPB)**Veri Julianto¹, Hendrik Setyo Utomo², Herpendi³^{1,2,3}Politeknik Negeri Tanah Laut, Teknik Informatika¹veri@politla.ac.id, ²hendrik.tomo@politla.ac.id, ³herpendi@politla.ac.id**Abstract**

Waste is the result of the dynamics of life that can cause problems if it is not properly managed. Many methods had been used to help overcome waste management. The Waste Bank is one of the solutions to help solve waste management. Bank Sampah Panggung Berseri is one of the communities that actively carries out waste management around the Panggung village. BSPB has problems related to solid waste management. The management in question is the management of waste data that is still conventional, archiving is not optimal, has not managed customer data savings properly. In this research also added a marketplace feature where people can make transactions from balances obtained from waste sold by buying basic necessities. The method in this research is to collect data at BSPB, analyze data and develop applications using the prototype method. The results of this study are all the features or functions of the system run well by testing the functionality used the Black Box testing method. In testing using the usability testing method has shown the level of satisfaction for the parameters of usability, ease of learning, ease of use and satisfaction gives an average value of 4.38 from the range of values 1-5. This shows that the system made can be said to satisfy BSPB users and customers.

Keywords: waste bank, information systems, management, usability testing, prototype

Abstrak

Sampah merupakan hasil dari proses dinamika kehidupan yang dapat menimbulkan permasalahan apabila tidak benar dalam pengelolaannya. Berbagai macam metode telah dilakukan dalam membantu mengatasi pengelolaan sampah. Bank Sampah merupakan salah satu solusi dalam membantu menyelesaikan pengelolaan sampah. Bank Sampah Panggung Berseri (BSPB) merupakan salah satu komunitas masyarakat yang aktif melakukan pengelolaan sampah di sekitar Desa Panggung. Permasalahan yang dihadapi oleh BSPB yaitu manajemen pengelolaan sampah yang belum maksimal. Manajemen yang dimaksud adalah pengelolaan data sampah yang masih konvensional, pengarsipan yang belum optimal, belum terkelolanya data tabungan nasabah dengan baik. Pada penelitian ini juga ditambahkan sebuah fitur *marketplace* yang mana masyarakat dapat melakukan transaksi dari saldo yang didapatkan dari sampah terjual dengan membeli kebutuhan pokok. Metode pada penelitian ini yaitu dengan melakukan pengumpulan data di BSPB, analisis data dan mengembangkan aplikasi dengan menggunakan metode *prototype*. Hasil dari penelitian ini yaitu semua fitur atau fungsi dari sistem telah berjalan dengan baik dengan dilakukan pengujian fungsionalitas menggunakan metode pengujian *black box*. Pada pengujian dengan menggunakan metode *usability testing* menunjukkan tingkat kepuasan parameter kegunaan, kemudahan dalam pembelian, kemudahan dalam penggunaan dan kepuasan memberikan nilai rata-rata 4,38 dari *range* nilai 1-5. Hal ini menunjukkan bahwa sistem yang dibuat dapat dikatakan memuaskan petugas dan nasabah BSPB.

Kata kunci: bank sampah, sistem informasi, manajemen, *usability testing*, *prototype*

© 2019 Jurnal RESTI

1. Pendahuluan

Pengelolaan sampah merupakan salah satu permasalahan yang hingga kini masih sulit untuk diselesaikan. Hal ini disebabkan banyak faktor di antaranya yaitu karena jumlah penduduk yang meningkat, gaya hidup konsumtif, serta rendahnya pengetahuan terkait sampah yang bernilai ekonomis. Oleh karena itu, sebagian masyarakat mulai untuk membentuk suatu komunitas yang disebut sebagai Bank Sampah guna membantu dalam menanggulangi permasalahan pengelolaan sampah. Salah satu Bank Sampah yang aktif adalah Bank Sampah Panggung Berseri (BSPB) yang terletak di Desa Panggung Kecamatan Pelaihari. Bank Sampah ini sudah berdiri semenjak 2017 dengan beranggotakan 170 orang. Keberadaan BSPB sangat membantu dalam mereduksi sampah masyarakat desa Panggung dan memberikan kesadaran bahwa sampah memiliki nilai ekonomis.

BSPB melakukan pengelolaan sampah dengan sistem terpusat. Hal ini mengharuskan masyarakat secara mandiri mengantarkan sampah mereka ke kantor BSPB untuk ditimbang. Terkadang masyarakat belum mengetahui harga terbaru jenis sampah yang mereka akan storkan secara *real time*. BSPB juga belum menggunakan pencatatan yang terkomputerisasi, baik transaksi pembelian sampah dari nasabah dan penjualan sampah ke pengepul yang lebih besar. Jika melihat kondisi BSPB yang semakin pesat dan potensi berkembangnya yang menjanjikan maka perlu untuk meningkatkan kepercayaan nasabah terkait dengan layanan. Oleh karena itu, perlu difasilitasi dengan teknologi yang dapat membantu terkait dengan pengelolaan sampah berbasis teknologi informasi. Teknologi informasi yang perlu diterapkan berupa Sistem Informasi Manajemen (SIM) yang mampu mengelola data-data dalam proses transaksi yang dilakukan oleh bank sampah. Selain data transaksi, SIM yang dikembangkan juga mampu memberikan informasi terkait data nasabah, data sampah sesuai dengan waktu yang diharapkan.

Pada penelitian terdahulu [1] telah berhasil membangun aplikasi sistem informasi transaksi tabungan bank sampah dengan fitur petugas dapat mengakomodasi proses transaksi dan laporan serta memberikan fitur kemudahan mencari identitas nasabah. Pada penelitian [2] menghasilkan aplikasi berbasis desktop menampilkan fitur laporan berupa rekap transaksi debit kredit yang dilakukan oleh nasabah atau anggota pada bank sampah “ceria”. Penelitian yang dibangun oleh [3] telah berhasil membangun sistem informasi manajemen bank sampah yang bertujuan mempermudah manajemen internal Bank Sampah yang berdampak pada peningkatan layanan terhadap masyarakat dan berujung pada tingginya kepercayaan masyarakat akan kinerja Bank Sampah. Aziz dan Gumilang membangun aplikasi pengelolaan administrasi dan bisnis Bank Sampah Indonesia yang ditujukan untuk kemudahan

pengelola dalam manajemen data nasabah dan memudahkan nasabah dalam melakukan transaksi penjualan sampah kepada pengelola (bank sampah) [4]. Pada penelitian [5] telah berhasil mengatasi permasalahan pengelolaan data transaksi dan *inventory* barang di Bank Sampah PT. Inpower Karya Mandiri Garut. Pada penelitian [6] mengatasi permasalahan pencarian lokasi saat proses penjemputan sampah dan mengefektifkan data transaksi terkait saldo nasabah yang masih tercatat di buku dipindahkan dalam sebuah sistem yang bisa diakses oleh semua nasabah. Pengembangan sistem informasi Bank Sampah dengan fitur berbasis *mobile* juga telah berhasil dibangun untuk Bank Sampah Induk Cimahi [7].

Berdasarkan penelitian-penelitian sebelumnya terkait Bank Sampah, maka pada penelitian ini akan dikembangkan sebuah Sistem Informasi Manajemen Bank Sampah (SIMBS) pada Bank Sampah Panggung Berseri yang memiliki fitur dapat manajemen pengelolaan sampah baik dari sisi transaksi secara *real time*, manajemen data sampah, pengelolaan data nasabah, hingga rekap data keuntungan yang dapat diakses sesuai waktu yang diinginkan. Semua fitur tersebut akan dibangun berbasis web dan responsif dengan *mobile* bagi nasabah. Pada penelitian ini juga ditambahkan fitur *marketplace* dimana petugas dan nasabah dapat melakukan transaksi jual beli dengan menggunakan dana yang tersimpan dalam rekening Bank Sampah.

2. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini terbagi menjadi beberapa tahap yaitu; 1). Pengumpulan data, 2). Analisis data, 3). *Development system*.

2.1. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan wawancara dengan petugas dan nasabah BSPB terkait dengan proses bisnis yang mereka lakukan. Selain itu dengan melakukan observasi langsung sistem yang berjalan di sana.

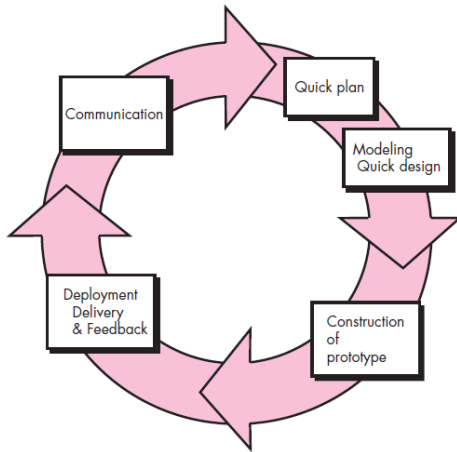
2.2. Analisis Data

Hasil dari wawancara dengan petugas dan nasabah BSPB menghasilkan suatu ide yang dianalisis secara mendalam dalam menyelesaikan permasalahan yang dihadapi BSPB. Analisis data dari wawancara dan observasi ini memunculkan sebuah ide untuk membangun suatu teknologi informasi dalam membantu proses pengelolaan data di BSPB serta membantu menumbuhkan partisipasi.

2.3. *Development System*

Metode yang digunakan untuk mengembangkan Sistem Informasi Bank Sampah ini yaitu dengan menggunakan metode *prototype*. Metode ini sering digunakan dalam sebuah *project* dimana pengguna masih belum

memiliki konsep yang jelas terkait dengan kebutuhan dari sistem yang akan dibangun. Metode ini juga memiliki waktu yang cukup singkat. Metode *prototype* memiliki langkah-langkah yaitu; 1). *Communication*, 2). *Quick plan*, 3). *Modeling Quick Design*, 4). *Construction of prototype*, 5) *Deployment Delivery & Feedback* [8].



Gambar 1. Metode *Prototype*

Berdasarkan model *prototype* yang dipilih maka langkah-langkah yang ditempuh dalam penelitian ini dimulai dengan melakukan *communication* berupa wawancara kepada nasabah dan pengelola BSPB. Langkah ini adalah bentuk investigasi mendalam sebagai bentuk pencarian data sebagai modal utama untuk tahap selanjutnya. Langkah berikutnya dilakukan pembangunan secara cepat berupa *interface (mock up)* yang mengintegrasikan fungsionalitas dari setiap fitur sistem Bank Sampah yang akan dibangun. Berikutnya *mock up* yang dibangun diuji cobakan kepada calon pengguna BSPB. Jika testimoni calon pengguna sesuai dengan analisis kebutuhan maka dilanjutkan ke tahap pembangunan perangkat lunak (pengkodean). Pada tahap pengkodean sebelum diuji coba oleh pengguna maka akan dilakukan *test/ujicoba* secara fungsionalitas. Pengujian secara *usability testing* kepada pengguna dengan melihat parameter kenyamanan serta menjamin semua aspek dalam sistem ini berjalan dengan baik.

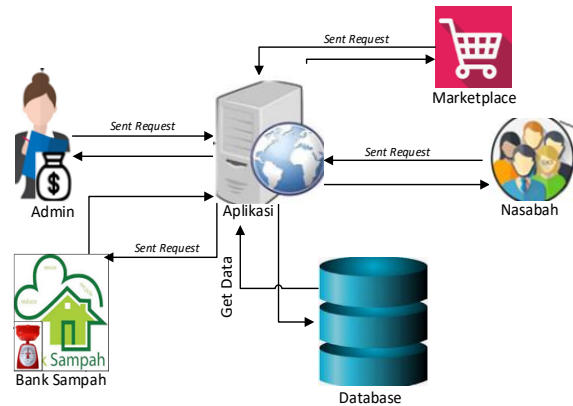
3. Hasil dan Pembahasan

Pada bagian ini hasil penerapan metode penelitian yang telah diterapkan pada subbab.

3.1. Gambaran Sistem

Pada Gambar 2 menunjukkan gambaran arsitektur sistem yang akan dijalankan melalui SIMBS ini. Dimana pada sistem ini masyarakat akan mendapatkan sebuah akun yang dapat mengetahui informasi saldo, harga sampah terkini, mutasi saldo hasil transaksi, serta dapat melakukan *top up* saldo yang dapat dipergunakan untuk melakukan transaksi jual beli dalam *marketplace*. Petugas sampah juga dapat melakukan rekap data transaksi, *update* harga sampah terkini, menambah

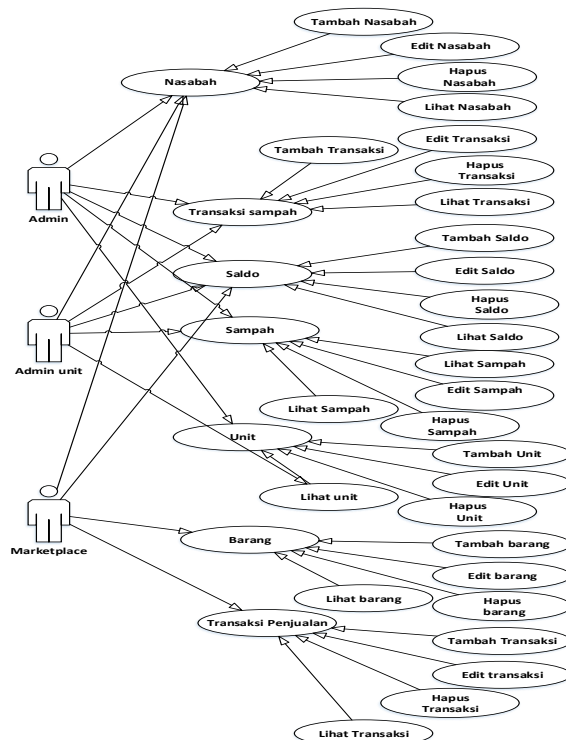
saldo nasabah, mengelola nasabah, melihat keuntungan, dan mencetak seluruh laporan sesuai dengan waktu yang diinginkan.



Gambar 2. Arsitektur Sistem Bank Sampah Pangung Berseri

3.2. Use Case

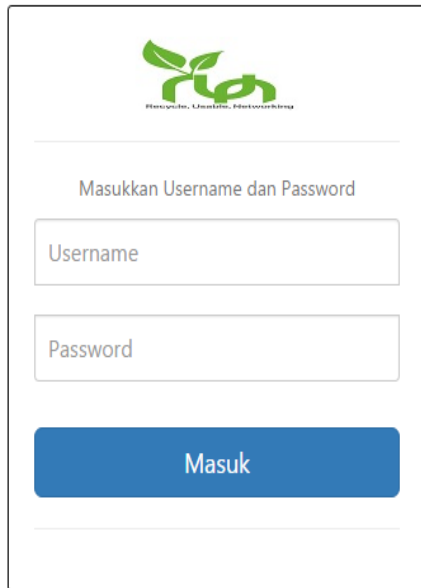
SIMBS ini memiliki 3 pengguna secara umum yaitu admin, admin unit dan user (nasabah)/*marketplace*. Kedua *user* tersebut memiliki hak akses yang berbeda-beda. Admin merupakan user tertinggi dalam sistem ini dikarenakan dapat mengelola *user*, mengelola data sampah, transaksi pembelian dan penjualan, mengelola penambahan saldo, mengelola tabungan, mengelola *marketplace* dan mengelola harga harian.



Gambar 3. Use Case SIMBS

Gambar 4 merupakan tampilan untuk halaman *Login*, Menampilkan kolom untuk memasukkan *username* dan *password*. Setelah memasukkan *username* dan *password*

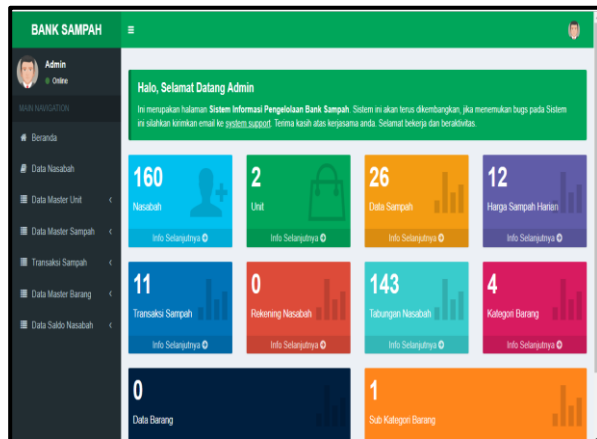
maka akan masuk pada halaman beranda atau halaman awal Aplikasi Pengelolaan Bank Sampah panggung berseri desa panggung.



Gambar 4. Halaman Login

3.3. Implementasi

Hasil dari proses pengembangan sistem yaitu dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, Javascript dengan *database* menggunakan MySQL ditunjukkan pada Gambar 5, 6, dan 7.



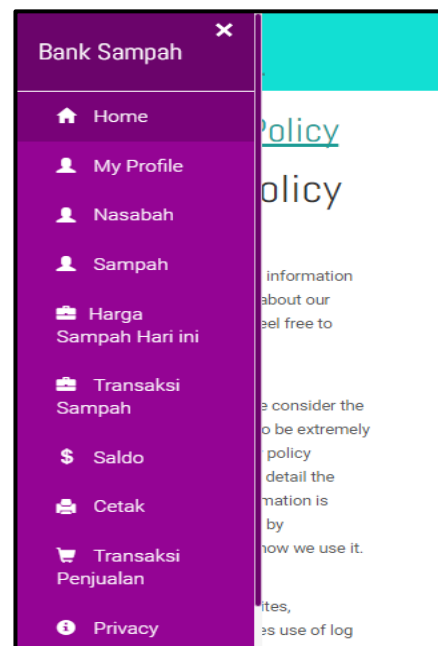
Gambar 5. Implementasi Halaman Beranda Admin

Gambar 5 merupakan antar muka halaman beranda admin dimana terdapat beberapa fitur yaitu mengelola data nasabah, mengelola unit bank sampah, mengelola transaksi sampah, mengelola harga sampah, serta mengelola data tabungan nasabah.

Gambar 6. merupakan antar muka untuk beranda admin versi *mobile*. Dimana dalam bentuk ini admin dapat melakukan proses transaksi dengan menggunakan *platform mobile*. Di sini admin juga dapat melakukan proses manajemen terhadap nasabah, transaksi, dan juga *marketplace*.



Gambar 6. Halaman Beranda Admin *Mobile*



Gambar 7. Implementasi Halaman Navigasi Admin

Gambar 7 merupakan halaman navigasi admin dalam *platform mobile* yang di dalamnya terdapat beberapa fitur untuk mengelola profil Bank Sampah, mengelola data sampah, data nasabah, harga sampah pada hari ini, proses transaksi sampah, melakukan pengecekan saldo, dan melakukan proses cetak laporan.

3.4 Pengujian

Pada penelitian ini dilakukan 2 pengujian sistem yaitu dengan menggunakan pengujian secara fungsionalitas *Black Box* dan pengujian *usability*. Pertama, pengujian dilakukan dengan menggunakan pengujian

fungsionalitas (*Black Box*) yang didokumentasikan pada Tabel 1. SIMB. Sesuai dengan pengujian pada Tabel 1. Semua hasil pengujian berhasil dilakukan dengan demikian dapat dikatakan bahwa sistem berfungsi dengan baik sesuai *requirement*.

Tabel 1. Hasil Pengujian Fungsionalitas (*Black Box*) pada Admin

No	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
1	Mengisi <i>username</i> dan <i>password</i> dengan benar	Sistem menerima akses <i>login</i> dan masuk ke halaman utama	Berhasil
2	Menambah data nasabah dengan benar (<i>field</i> tidak ada yang kosong) lalu klik simpan	Sistem akan menyimpan data nasabah yang kita tambahkan dan akan menampilkan data nasabah yang baru ditambahkan tersebut.	Berhasil
3	Menambah data nasabah (data yang dimasukkan tidak lengkap) lalu klik simpan	Sistem tidak akan menyimpan ketika ada <i>field</i> yang tidak terisi dan akan menampilkan pesan bahwa " <i>field</i> harus diisi".	Berhasil
4	Mengubah data nasabah kemudian klik tombol simpan	Data nasabah berhasil diubah dan akan ditampilkan data nasabah yang baru diubah tersebut.	Berhasil
5	Menghapus data nasabah dengan klik tombol hapus	Data akan terhapus dan tidak tampil lagi dalam daftar data nasabah.	Berhasil
6	Menambah data unit dengan benar (<i>field</i> tidak ada yang kosong) lalu klik simpan	Sistem akan menyimpan data unit yang kita tambahkan dan akan menampilkan data unit yang baru ditambahkan tersebut.	Berhasil
7	Menambah data unit (data yang dimasukkan tidak lengkap) lalu klik simpan	Sistem tidak akan menyimpan ketika ada <i>field</i> yang tidak terisi dan akan menampilkan pesan bahwa " <i>field</i> harus diisi".	Berhasil
8	Menghapus data unit dengan klik tombol hapus	Data akan terhapus dan tidak tampil lagi dalam daftar data unit.	Berhasil
9	Menambah data bagi hasil unit (data yang dimasukkan lengkap) lalu klik simpan	Sistem akan menyimpan data bagi hasil unit yang kita tambahkan dan akan menampilkan data	Berhasil

No	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
10	Menambah data jenis sampah dengan benar (<i>field</i> tidak ada yang kosong) lalu klik simpan	bagi hasil unit yang baru ditambahkan tersebut. Sistem akan menyimpan data jenis sampah yang kita tambahkan dan akan menampilkan data jenis sampah yang baru ditambahkan tersebut.	Berhasil
11	Menambah data jenis sampah (data yang dimasukkan tidak lengkap) lalu klik simpan	Sistem tidak akan menyimpan ketika ada <i>field</i> yang tidak terisi dan akan menampilkan pesan bahwa " <i>field</i> harus diisi".	Berhasil

Pada Tabel 2, diuji untuk melihat fungsi-fungsi lain dalam sistem. Secara lengkap dokumentasi pengujian dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 2. Dokumentasi Hasil Pengujian Fungsi Secara *Black Box*

No	Komponen Pengujian	Hasil Pengujian	
		Berhasil	Tidak
1	Fungsi <i>Menu Profile</i>	✓	
2	Fungsi Tambah Nasabah	✓	
3	Fungsi Edit Nasabah	✓	
4	Fungsi Cari Nasabah	✓	
5	Fungsi Tambah Sampah	✓	
6	Fungsi Edit Sampah	✓	
7	Fungsi Hapus Sampah	✓	
8	Fungsi Cari Sampah	✓	
9	Fungsi Tambah Harga Sampah Harian	✓	
10	Fungsi Edit Harga Sampah Harian	✓	
11	Fungsi Hapus Harga Sampah Harian	✓	
12	Fungsi Cari Harga Sampah Harian	✓	
13	Fungsi Tambah Transaksi Sampah	✓	
14	Fungsi Edit Transaksi Sampah	✓	
15	Fungsi Hapus Transaksi Sampah	✓	
16	Fungsi Cari Transaksi Sampah	✓	
17	Fungsi Tambah Saldo	✓	
18	Fungsi Edit Saldo	✓	
19	Fungsi Cari Saldo	✓	
20	Fungsi Lihat Cetak Harian	✓	

No	Komponen Pengujian	Hasil Pengujian	
		Berhasil	Tidak
21	Fungsi Lihat Cetak Mingguan	✓	
22	Fungsi Lihat Cetak Bulanan	✓	
23	Fungsi Tambah Transaksi Penjualan	✓	
24	Fungsi Cari Transaksi Penjualan	✓	
25	Fungsi Cetak Transaksi Penjualan	✓	
26	Fungsi Tambah No Rekening Nasabah	✓	
27	Fungsi Edit No Rekening Nasabah	✓	
28	Fungsi Cari No Rekening Nasabah	✓	
29	Fungsi Tambah Akun	✓	
30	Fungsi Edit Akun	✓	
31	Fungsi Lihat Akun	✓	
32	Fungsi Cari Akun	✓	

Kedua, pengujian dilakukan dengan menggunakan *Usability Testing*. Skenario pengujian ini untuk mengetahui tingkat kenyamanan pada semua aspek saat sistem berjalan. Pada pengujian *Usability Testing* ini dengan menggunakan metode USE. Metode ini mencakup efisiensi, efektifitas, dan tingkat kepuasan [9]. Metode ini menggunakan pertanyaan-pertanyaan yang telah disediakan metode USE untuk mengukur tingkat persetujuan user terhadap sistem yang dibuat. Poin-poin pertanyaan terdiri sebagai berikut [10]:

Kegunaan :

1. Pekerjaan saya menjadi lebih efektif dengan adanya aplikasi ini.
2. Saya menjadi lebih produktif dengan adanya aplikasi ini.
3. Aplikasi ini berguna bagi saya.
4. Saya mendapatkan kontrol yang lebih dari aplikasi ini.
5. Saya dapat menyelesaikan hal-hal dengan lebih mudah.
6. Waktu yang saya gunakan untuk bekerja menjadi lebih hemat.
7. Kebutuhan saya terpenuhi dengan adanya aplikasi ini.
8. Semua yang saya harapkan dapat dilakukan oleh aplikasi ini.
9. Aplikasi ini mudah digunakan.

Kemudahan dalam penggunaan

10. Aplikasi ini mudah dimengerti.
11. Tampilannya menarik.
12. Langkah-langkah untuk mencapai tujuan sangat sedikit.
13. Kontennya fleksibel, sesuai dengan kebutuhan.
14. Saat menggunakan aplikasi ini, tidak perlu upaya yang lebih.

15. Tanpa instruksi tertulis, saya bisa menggunakannya.
16. Tampilannya konsisten.
17. Saya menyukai aplikasi ini.
18. Kesalahan dapat diselesaikan dengan cepat dan mudah.

Kemudahan dalam pembelajaran

19. Saya bisa menggunakan dengan sukses setiap saat
20. Tidak membutuhkan waktu yang lama untuk mempelajari aplikasi ini.
21. Aplikasi ini mudah diingat.
22. Aplikasi ini mudah digunakan untuk pemula.
23. Saya dapat menggunakan aplikasi dengan terampil tanpa membutuhkan waktu yang lama.

Kepuasan

24. Saya puas dengan aplikasi ini.
25. Aplikasi ini sangat direkomendasikan kepada orang lain.
26. Sangat menyenangkan dalam menggunakan aplikasi ini.
27. Aplikasi ini bekerja seperti yang saya inginkan.
28. Aplikasi ini mengagumkan.
29. Aplikasi ini harus saya miliki.
30. Aplikasi ini nyaman digunakan.

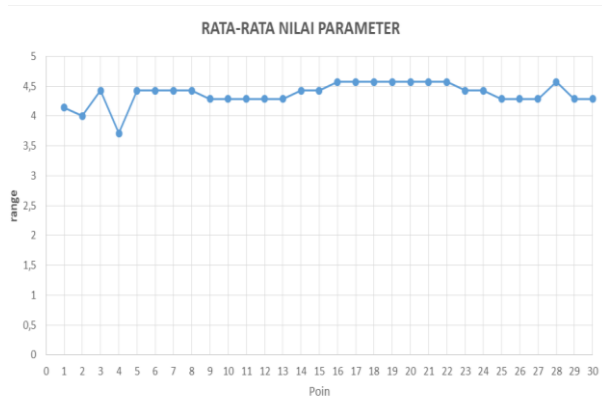
Kuesioner *usability testing* seperti pada Tabel 3 yang diisi oleh petugas dan nasabah BSPB memiliki *range* nilai yaitu; 1). Sangat Tidak Puas, 2). Tidak Puas, 3). Cukup Puas, 4). Puas, dan 5). Sangat Puas.

Tabel 3. Kuisisioner *Usability Testing*

No	Pertanyaan	Range Nilai				
		1	2	3	4	5
1	Pekerjaan saya menjadi lebih efektif dengan adanya aplikasi ini.					
2	Saya menjadi lebih produktif dengan adanya aplikasi ini.					
3	Aplikasi ini berguna bagi saya					
.
.
.
28	Aplikasi ini mengagumkan.					
29	Aplikasi ini harus saya miliki.					
30	Aplikasi ini nyaman digunakan.					

Setelah dilakukan pengujian *Usability Testing*, didapatkan hasil seperti pada Gambar 8. Berdasarkan Gambar 8 yang merupakan hasil pengolahan data pengujian yang diisi oleh petugas dan nasabah. Berdasarkan data di atas maka dapat terlihat bahwa tingkat kegunaan yang dilihat dari point 1-9 menunjukkan rata-rata nilai yaitu 4,25. Nilai terendah dari parameter kegunaan yaitu pada poin 4 yaitu

informasi terkait kontrol lebih terhadap aplikasi. Hal ini menggambarkan hasilnya masih di atas kriteria puas. Pada parameter kemudahan dalam penggunaan dengan *point* pertanyaan 10-18 menghasilkan nilai rata-rata yaitu 4,41.



Gambar 8. Rata-Rata Nilai Parameter

Pada parameter kemudahan dalam pembelajaran memiliki rata-rata nilai yaitu 4,54 dan untuk tingkat kepuasan pada pertanyaan 24-30 memiliki nilai rata-rata yaitu 4,34. Dari hasil pengujian dengan menggunakan *range* nilai 1-5 untuk setiap parameter menghasilkan nilai rata-rata keseluruhan yaitu 4,38. Berdasarkan nilai tersebut tingkat kepuasan seorang pengguna dapat disimpulkan puas.

4. Kesimpulan

Adapun simpulan dari penelitian ini yaitu Sistem Informasi Manajemen Bank Sampah (SIMBS) pada Bank Sampah Panggung Berseri (BSPB) berhasil dibangun dan menghasilkan sistem yang dapat mengelola transaksi sampah, mengelola data nasabah, mengelola *market place*, mengelola data tabungan dan mengelola pengarsipan yang dapat dilihat sesuai dengan waktu yang dibutuhkan. Berdasarkan pengujian *Black Box* menunjukkan semua fungsi dari aplikasi ini 100% berhasil dan berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Hasil pengujian dengan menggunakan metode *usability testing* menunjukkan tingkat kepuasan untuk parameter kegunaan, kemudahan dalam pembelajaran, kemudahan dalam penggunaan dan kepuasan memberikan nilai rata-rata 4,38 dari *range* nilai 1-5. Hal ini menunjukkan bahwa sistem yang dibuat ini dapat dikatakan memuaskan pengguna dan nasabah BSPB.

Ucapan Terimakasih

Terima kasih atas dana yang telah diberikan oleh Poiteknik Negeri Tanah Laut dalam program Penelitian Dosen Dana DIPA (PD3).

Daftar Rujukan

- [1] P. Irwan, D. Dini and P. Partono, 2012. Perancangan Sistem Informasi Transaksi Tabungan Bank Sampah Garut, *Jurnal Algoritma*, vol. 09, no. 31, pp. 1-12.
- [2] R. Andi Dwi and K. Galuh, 2015. Pembangunan Sistem Informasi Pengolahan Data Pada Tabungan Bank Sampah "Ceria" Purwokerto, *Jurnal Telematika*, vol. 8, no. 2, pp. 1-17.
- [3] H. Yonathan Dri and I. Aloysius Bagas Pradipta, 2016. Implementasi Sistem Informasi Manajemen Bank Sampah Untuk Meningkatkan Kinerja Usaha Kecil Menengah (Studi Kasus Bank Sampah Gemah Ripah Badegan, Bantul), *Teknomatika*, vol. 9, no. 1, pp. 21-34.
- [4] A. Aziz and S. F. S. Gumilang, 2018. Rancangan Fitur Aplikasi Pengelolaan Administrasi dan Bisnis Bank Sampah di Indonesia, *Jurnal Atmaluhur*, vol. 1, no. 1, pp. 208-213.
- [5] P. Isan and F. Leni, 2016. Perancangan Aplikasi Perangkat Lunak Pengelolaan Data Bank Sampah Di Pt. Inpower Karya Mandiri Garut, *Jurnal Algoritma*, vol. 14, no. 1, pp. 407-413.
- [6] D. M. Meilisa, P. Fajar and P. Bayu, 2018. Pengembangan Sistem Aplikasi Transaksi Bank Sampah Online Berbasis Web (Studi Kasus : Bank Sampah Malang), *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, vol. 2, no. 11, p. 56445650.
- [7] T. Andri, A. Gunawan and R. Faiza, 2016. Sistem Informasi Terintegrasi Pada Proses, *Sistem Informasi Terintegrasi Pada Proses Pendaftaran dan Menabung di Bank Sampah Induk Cimahi Berbasis Mobile*, vol. 2, no. 3, pp. 393-403.
- [8] R. S. Pressman, 2010. Software engineering : a practitioner's approach / Roger S. Pressman. — 7th ed., New York: The McGraw-Hill Companies, Inc.,.
- [9] R. R. Dedi, 2014. Pengukuran Usability Sistem Menggunakan Use Questionnaire Pada Menggunakan Use Questionnaire Pada, *Jurnal Sistem Informasi*, vol. 6, no. 1, pp. 661-671.
- [10] A. Khoirida and Falaha, 2012. Pengukuran Usability Sistem Menggunakan Use Questionnaire (Studi Kasus Aplikasi Perwalian Online STIMIK "AMIK BANDUNG", in *Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi 2012 (SNATI 2012)*, Yogyakarta.