



## Pengelolaan Bank Sampah Sekar Gendis Dalam Upaya Pemberdayaan Masyarakat Di Kecamatan Muntilan

*Management of Sekar Gendis Waste Bank in Community Empowerment Efforts in Muntilan District*

Maimunah<sup>1\*</sup>, Iqbal Ridwan D<sup>1</sup>, Suharso Ardhi S<sup>1</sup>, Muhammad Alfian S<sup>1</sup>, Gesty Nuralita P<sup>1</sup>, Dwi Setyawati<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universitas Muhammadiyah Magelang, Magelang

\*Corresponding author : [maimunah@ummgl.ac.id](mailto:maimunah@ummgl.ac.id)

### Abstrak

Bank Sampah Sekar Gendis merupakan salah satu bentuk realisasi kepedulian masyarakat terhadap masalah sampah di Kabupaten Magelang khususnya di Kecamatan Muntilan dalam upaya menjaga kebersihan lingkungan. Bank Sampah Sekar Gendis merupakan bank sampah induk yang mengelola beberapa bank sampah unit yang terletak dalam satu daerah kecamatan. Kegiatan di bank sampah Sekar Gendis telah berjalan lancar. Namun di sisi lain mempunyai kendala dalam pencatatan kegiatan bank sampah yang masih dilakukan secara manual. Dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan optimalisasi pengelolaan bank sampah melalui pembuatan aplikasi manajemen bank sampah berbasis web. Aplikasi manajemen bank sampah yang dibuat dapat melakukan pengelolaan dan penyimpanan data bank sampah dalam melakukan pencatatan administrasi yang meliputi data jenis sampah, harga sampah, data nasabah, data setoran dan laporan bank sampah. Dengan adanya aplikasi manajemen bank sampah maka kegiatan bank sampah Sekar Gendis menjadi lebih optimal dan mendukung pengembangan bank sampah dalam upaya pemberdayaan masyarakat.

**Kata Kunci** : pengabdian masyarakat, pengelolaan bank sampah, sistem bank sampah

### Abstract

*Sekar Gendis Waste Bank is a form of realization of public concern for the problem of waste in Magelang Regency, especially in Muntilan District, to maintain environmental cleanliness. Sekar Gendis Waste Bank is the source waste bank that manages several waste bank units located in a sub-district area. Activities at the Sekar Gendis garbage bank have been running smoothly. But on the other hand, it has still problems in recording waste bank activity still proceed manually. In this community service activity, waste bank management is enlarging through the creation of a web-based waste bank management application. The waste bank management application created can manage and store waste bank data in carrying out administrative records that include data on types of waste, waste prices, customer data, deposit data, and waste bank reports. With the existence of a waste bank management application, the activities of the Sekar Gendis waste bank become more optimal and support the development of a waste bank in community empowerment efforts.*

**Keywords** : community service, waste bank management, waste bank system

## PENDAHULUAN

Sampah merupakan buangan yang dihasilkan dari suatu proses produksi baik industri maupun domestik (rumah tangga). Berdasarkan UU No.18 Tahun 2008(Yani et al. 2019), sampah didefinisikan sebagai sisa kegiatan sehari-hari manusia atau proses alam yang berbentuk padat atau

semi padat berupa zat organik atau anorganik bersifat dapat terurai atau tidak dapat terurai yang dianggap sudah tidak berguna lagi dan dibuang ke lingkungan. (Shentika, Ekonomi, and Malang 2016)

Bank Sampah Sekar Gendis Magelang merupakan salah satu bank sampah yang terletak di Desa Muntilan, Kecamatan Muntilan, Kabupaten Magelang. Letak Dusun Kauman berada di Kabupaten Magelang dengan jarak kurang lebih 13 kilometer dari Kampus Universitas Muhammadiyah Magelang (Unimma). Sebagai salah satu daerah pedesaan yang terletak di perbatasan Magelang-Yogyakarta, Dusun Kauman juga tidak terlepas dengan masalah sampah. Sesuai peraturan Bupati Magelang Nomor 39 Tahun 2018 tentang pengelolaan sampah maka perlu dilakukan pengurangan dan penanganan sampah rumah tangga. Sebagai upaya menerapkan peraturan tersebut, Dusun Kauman telah mendirikan bank sampah dengan nama Bank Sampah Sekar Gendis yang didirikan tahun 2017.

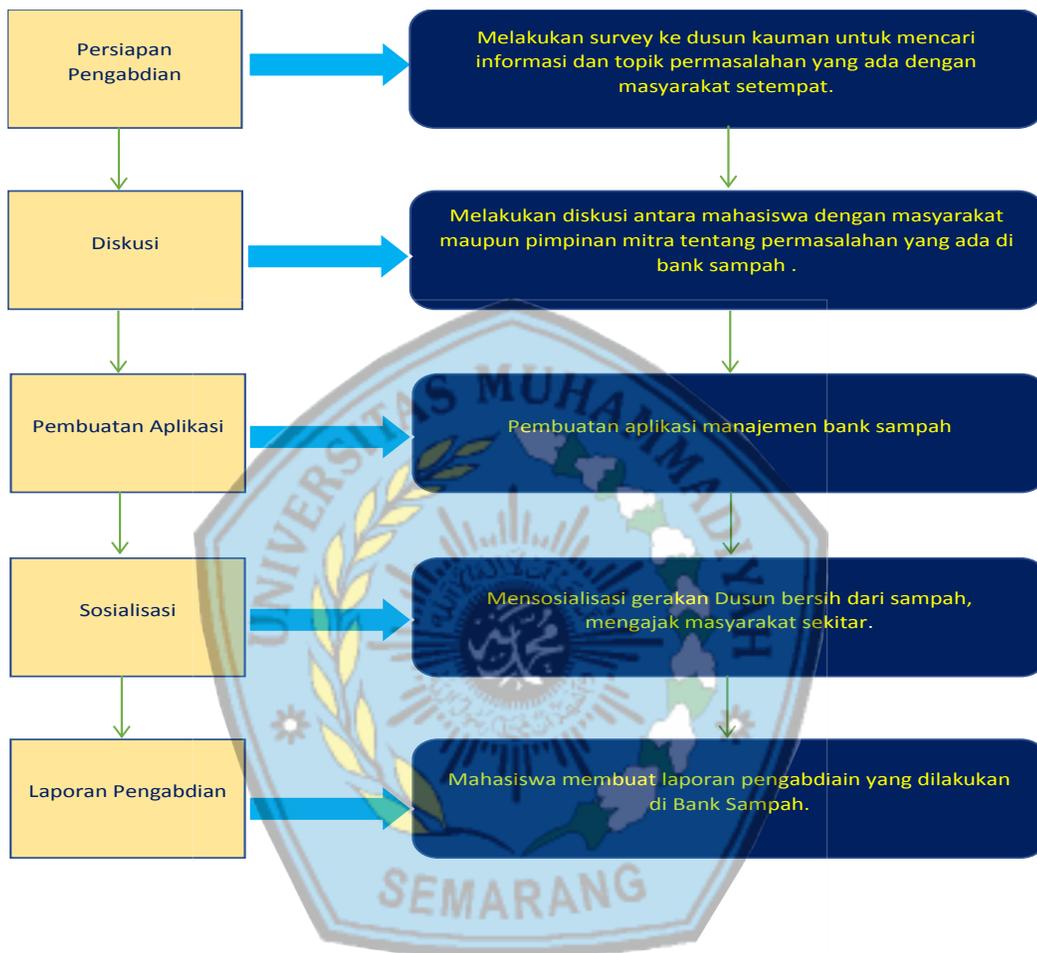
Bank Sampah Sekar Gendis merupakan bank sampah induk yang mengelola beberapa bank sampah lain yang merupakan bank sampah unit. Pembukuan dari administrasi bank sampah induk masih manual menggunakan buku sehingga kegiatan administrasi tersebut kurang optimal. Pencatatan kegiatan bank sampah yang dilakukan masih manual membuat para kader kesulitan dalam manajemen data yang sangat banyak. (Chotijah and J 2019).

Berkembangnya teknologi informasi telah mengubah manusia dalam menyelesaikan semua pekerjaannya. tidak hanya dalam aspek pekerjaan tetapi juga segala aspek kehidupan manusia sehingga memberikan kemudahan dan manfaat dalam pelaksanaannya, sebagai contoh pembangunan sistem informasi bank sampah induk Sekar Gendis yang memudahkan aktivitas dalam pendataan maupun monitoring kegiatan administrasi bank sampah. Dari masalah yang ada di bank sampah induk Sekar Gendis tersebut, tim Pengabdian Pada Masyarakat Terpadu (PPMT) Unimma memiliki solusi dengan membuat web untuk mengelola administrasi pada bank sampah tersebut. Nantinya aplikasi ini diharapkan dapat meningkatkan kinerja dan memudahkan para kader dalam melakukan rekapitulasi data-data dari bank sampah unit. (Firmansyah et al. 2019)

## **METODE**

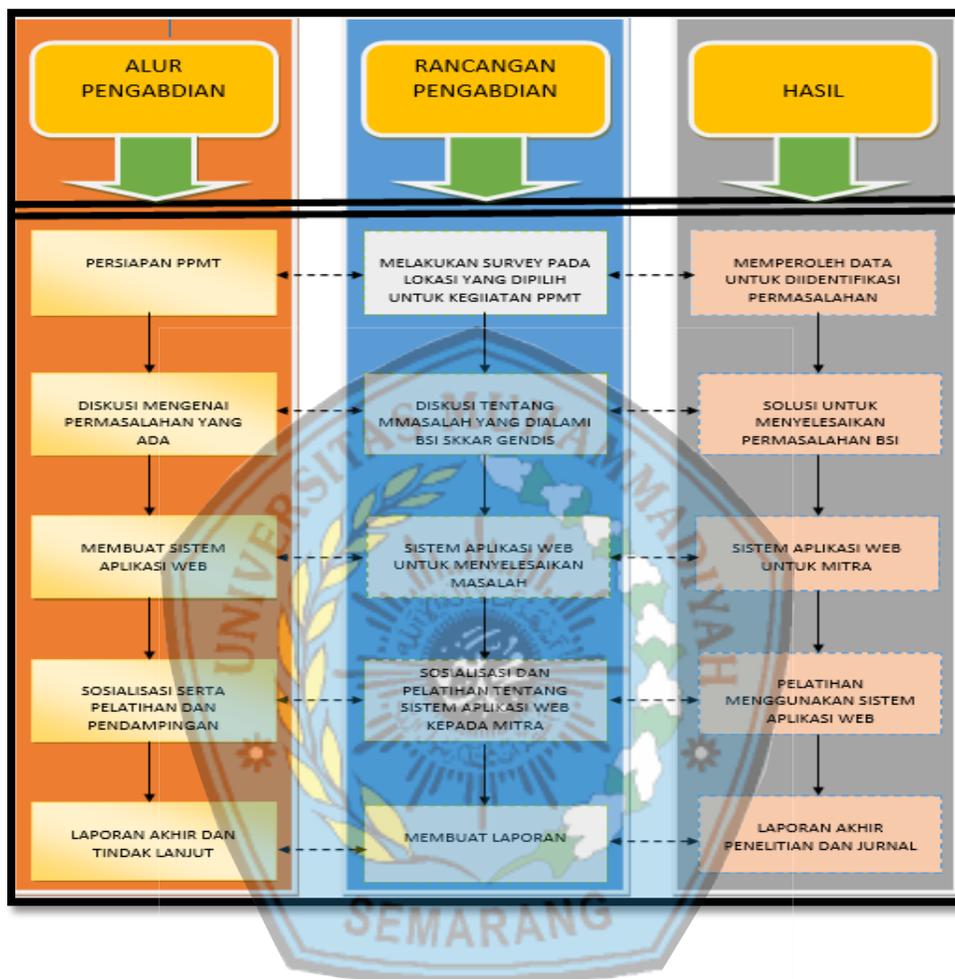
Metode yang dilakukan dalam kegiatan PPMT di Bank Sampah Sekar Gendis dijabarkan seperti dalam Gambar 1. Metode penyelesaiannya yaitu diawali dengan persiapan pengabdian untuk melakukan survei tempat dan mencari informasi maupun permasalahan yang ada pada lokasi kegiatan PPMT. Selanjutnya melakukan diskusi antara tim dengan para kader tentang permasalahan yang ada di bank sampah. Setelah ditemukan permasalahannya, langsung saja membuat solusi untuk mengatasi masalah yang ada dengan membuat aplikasi yang berbasis web untuk memudahkan administrasi rekapitulasi bank sampah. Setelah aplikasi tersebut selesai, dilaksanakan pelatihan dengan para kader.

Gambar 1:  
Metode kegiatan



Tahapan pelaksanaan kegiatan PPMT yang dilaksanakan selama 3 bulan seperti pada gambar 2. Pelaksanaan PPMT dilakukan selama 3 bulan yaitu bulan September hingga November 2020. Dalam setiap kegiatan di bank sampah yang dilakukan tim PPMT, senantiasa dilaksanakan diskusi tentang alur sistem bank sampah, permasalahan yang ditemui dan solusi yang harus dilakukan. Pada tahapan persiapan kegiatan PPMT, tim PPMT mengikuti serangkaian kegiatan di lokasi PPMT, guna mendapati informasi terkait permasalahan yang dialami oleh bank sampah induk Sekar Gendis. Kegiatan utama dari tahapan pelaksanaan oleh tim PPMT yaitu membuat rancangan aplikasi lalu melaksanakan pelatihan dalam penggunaan aplikasi, yang nantinya aplikasi tersebut akan digunakan oleh bank sampah untuk membantu para kader dalam memonitoring serta rekapitulasi data bank sampah induk Sekar Gendis.

Gambar 2:  
Tahapan Pelaksanaan PPMT



## HASIL DAN PEMBAHASAN

Bank Sampah induk “Sekar Gendis” merupakan salah satu mitra yang ada di Dusun Kauman, Desa Muntilan, Kec. Muntilan, Kab. Magelang. Denagn Luas Wilayah 28,16 km<sup>2</sup> Mitra ini dikelola oleh masyarakat sekitar. Bank sampah induk ini membawahi 61 bank sampah unit yang tersebar di setiap RW di kecamatan muntilan, dengan jumlah anggota sebanyak 500 orang. Bank Sampah induk difungsikan untuk penyetoran dan pengumpulan berbagai macam sampah oleh bank sampah unit yang nantinya akan dikelola menjadi sebuah produk yang bernilai.

Kegiatan lain yang dilakukan tim PPMT adalah keterlibatan dalam kegiatan bank sampah secara langsung dalam proses penerimaan, pemilahan, penimbangan dan pencatatan setoran sampah. Selain itu tim pengabdian juga melakukan pelatihan budidaya magot (Larva Lalat Black

Soldier Fly) serta mengolah kompos di bank sampah dan membuat kemasan kompos untuk dijual dengan menghasilkan kompos untuk siap dijual. Kegiatan yang dilakukan tim pengabdian seperti pada Gambar 3.

Gambar 3  
Kegiatan saat berkunjung ke BSI Sekar Gendis

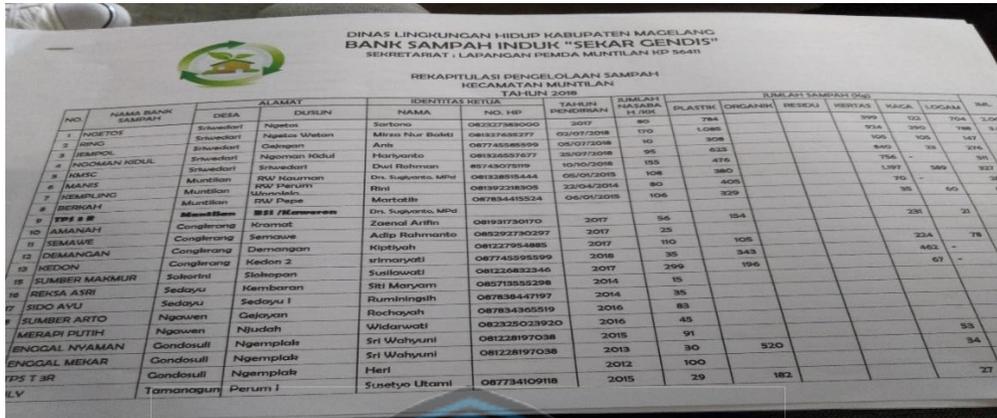


Sumber: Dokumentasi pribadi

Setiap bank sampah unit rata – rata mempunyai 50 anggota masyarakat yang sebagian merupakan ibu rumah tangga. Dengan adanya bank sampah ini masyarakat dapat mengurangi pencemaran lingkungan, selain itu masyarakat secara tidak langsung akan memperoleh penghasilan dari setiap penyeteroran sampah ke bank sampah induk Sekar Gendis. Pengabdian ini merupakan kegiatan yang bertujuan untuk meneliti tentang bagaimana skema kegiatan administrasi pada bank sampah dalam mengelola sampah yang diperoleh dari bank sampah unit. Sementara ini pembukuan dari administrasi bank sampah induk sendiri masih manual menggunakan buku seperti pada Gambar 4.

Kegiatan administrasi tersebut dianggap kurang efektif dan efisien di era modern saat ini. Dan juga para kader kesulitan dalam manajemen data yang sangat banyak. Berkembangnya teknologi informasi telah mengubah manusia dalam menyelesaikan semua pekerjaannya. tidak hanya dalam aspek pekerjaan tetapi juga segala aspek kehidupan manusia sehingga memberikan kemudahan dan manfaat dalam pelaksanaannya, sebagai contoh pembangunan sistem informasi bank sampah induk sekar gendis yang memudahkan aktivitas dalam pendataan maupun monitoring kegiatan administrasi bank sampah. Dari permasalahan yang muncul maka tim pengabdian memberikan penyelesaian permasalahan dengan membuat web administrasi manajemen untuk Bank Sampah Induk Sekar Gendis guna mempermudah administrasi BSI Sekar Gendis.

Gambar 4:  
Rekapitulasi bank sampah yang masih manual



NO.	NAMA BANK SAMPAH	ALAMAT		IDENTITAS PELAJA		TAHUN PERORANGAN	TUMBUH HASABALI DIS	JUALAH SAMPAH (kg)						
		DESA	DURJUN	NAMA	NO. HP			PLASTIK	ORGANIS	RESEKI	HERTAS	KACA	LOGAM	ML
1	INDOTE	Sruwedart	Ngeton	Sarkono	082327389000	2017	80	784			899	133	704	3.000
2	RENG	Sruwedart	Ngakos Wetan	Mirza Nur Bakti	081327488277	03/07/2008	170	1.048			924	255	788	3.000
3	JEMPOL	Sruwedart	Cakupan	Arni	087748888999	05/07/2008	40	308			105	105	147	3.000
4	INDOMAN KIDUL	Sruwedart	Ngorman Kidul	Haryanto	081526557677	30/07/2008	95	623			846	38	270	3.000
5	IMIC	Sruwedart	Sruwedart	Dwi Rahman	85743075119	10/10/2008	195	476			756	-	30	3.000
6	MANIS	Muntilan	RW Kalurahan	Dr. Suprianto, Mhd	081328016444	05/01/2008	108	380			1.097	589	323	3.000
7	REMPLING	Muntilan	RW Perahu	Rini	081992288305	22/04/2014	80	405			710	-	38	3.000
8	BERBAH	Muntilan	Mambela	Martalili	087834415324	05/01/2005	106	329			35	60	84	3.000
9	IPS 8 B	Mambela	BSI /Kamoran	Dr. Suprianto, Mhd										3.000
10	AMANAH	Congkrang	Koromat	Zaenal Arifin	081931730170	2017	56	154			281	21		3.000
11	SEMAWE	Congkrang	Semauve	Adip Rahanto	085292730297	2017	25					224	78	3.000
12	DEMANGAN	Congkrang	Demangan	Kiptiyah	081227954885	2017	110				105		463	3.000
13	KEDON	Congkrang	Kedon 2	Wimayati	087745598999	2018	35	343					67	3.000
14	SUMBER MAHMUR	Sekoran	Sikepan	Sulistyawati	081226853346	2017	259	156						3.000
15	REKSA ASRI	Sedayu	Kembesoran	Siti Maryam	085713535298	2014	15							3.000
16	SIDO AYU	Sedayu	Sedayu I	Rumingih	087836447197	2014	35							3.000
17	SUMBER AIR	Ngawen	Gejayan	Rochayah	087834365519	2016	83							3.000
18	MERAPI PUTIH	Ngawen	Njudah	Widarwati	082325023920	2016	45							3.000
19	ENGCCAL NYAMAN	Gondosuli	Ngemplak	Sri Wahyuni	081228197038	2018	91							3.000
20	ENGCCAL NEKAR	Gondosuli	Ngemplak	Sri Wahyuni	081228197038	2013	30	520						3.000
21	IPS T 3R	Gondosuli	Ngemplak	Heri	081228197038	2012	100							3.000
22	LV	Tamanagung	Perum I	Suteyo Utami	087734109118	2015	29	183						3.000

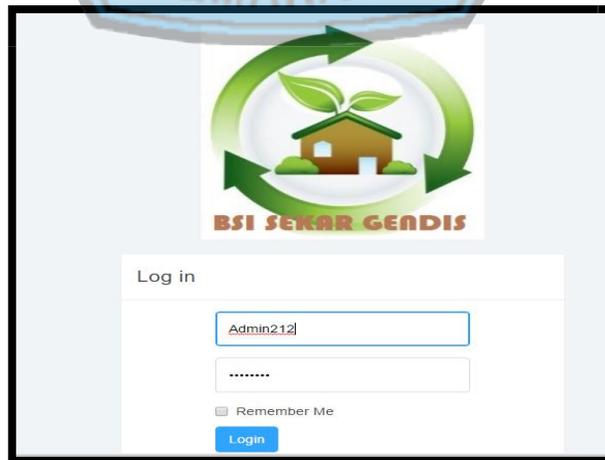
Sumber: Dokumentasi pribadi

Dari kegiatan tim PPMT di Bank Sampah Induk Sekar Gendis proker kami yaitu membuat aplikasi manajemen administrasi berbasis web dan telah selesai dan tampilannya adalah seperti berikut:

### 1. Tampilan login aplikasi

Aplikasi manajemen administrasi bank sampah induk Sekar Gendis, diawali dengan halaman login seperti pada Gambar 5. Pada halaman login, akan diminta memasukkan username dan password. Gambar dibawah adalah tampilan login aplikasi.

Gambar 5:  
Login



Sumber: Dokumentasi pribadi

## 2. Menu untuk admin

Aplikasi ini memiliki dua kategori tampilan, salah satunya yaitu menu admin yang terlihat seperti pada Gambar 6. Menu ini dapat dilihat jika login sebagai admin. Menu yang disajikan untuk admin berupa menu dashboard, menu unit, menu user, menu ketua, menu desa, menu kategori, menu setor, menu cetak, menu ganti password dan logout. Menu untuk admin dirancang full-control yang berarti admin memiliki hak akses penuh. Menu cetak laporan seperti pada Gambar 7 tersebut digunakan untuk merekap data sampah yang telah disetor oleh bank sampah unit, sekaligus menu utama untuk admin. Berikut tampilan menu untuk admin dan laporan rekapitulasi dari menu cetak laporan.

Gambar 6:  
Menu admin



Sumber: Dokumentasi pribadi

Gambar 7:  
Hasil dari menu cetak laporan

Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Magelang

### Rekapitulasi BSI Sekar Gendis

Sekretariat : Lapangan Pemda Muntilan KP 56411

Dari tanggal : 2020-09-01

Sampai tanggal : 2020-09-30

No	Nama Unit	Desa	Dusun	Nama Ketua	No HP	Tahun Berdiri	Jumlah Anggota	Plastik	Organik	Residu	Kertas	Kaca	Logam	Jumlah Total(Kg)
1	Bank Sampah Ngetos	Kauman	Ngetos	xxxx	088999	2020-11-05	10	2	0	0	0	0	0	2
2	Mawar	Kauman	Ngetos	kbc	7939	2020-11-25	10	1	0	5	0	0	0	6
3	BS Mawar	Kauman	Ngetos	kaka	08363	0000-00-00	121	20	20	20	23	20	20	123

Magelang, 02-Dec-2020

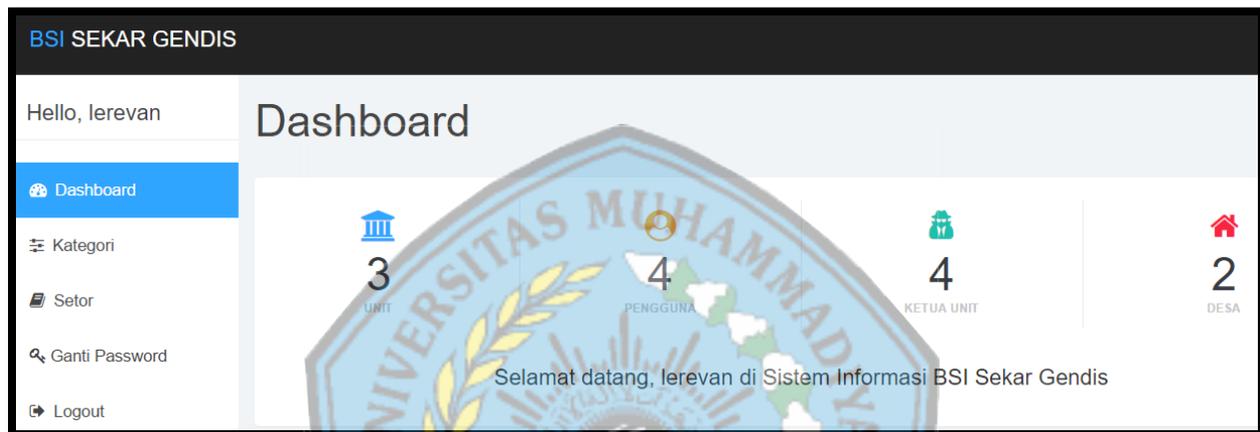
( Sugianto )

Sumber: Dokumentasi pribadi

### 3. Menu untuk user

Menu user seperti pada Gambar 8 hanya memiliki menu dashboard, kategori, setor, ganti password, dan logout. Alur penggunaannya yaitu Ketika user setelah melakukan setor dan enimbangan sampah pada bank sampah induk Sekar Gendis, lalu user dapat mencatatnya pada menu setor. Data tersebut tersimpan dan dapat dilihat oleh user maupun admin sebagai laporan rekapitulasi setor.

Gambar 8:  
Menu user



Sumber : Dokumentasi pribadi

### KESIMPULAN

Pelaksanaan program pengabdian masyarakat telah dilaksanakan di Bank Sampah Sekar Gendis yang meliputi keterlibatan dalam kegiatan bank sampah dan pembuatan aplikasi manajemen bank sampah berbasis web dalam upaya mendukung kegiatan bank sampah. Melalui aplikasi tersebut, kegiatan pencatatan bank sampah dapat lebih efisien sehingga dapat mempermudah dalam proses pencatatan dan pelaporan dari setiap unit Bank Sampah Sekar Gendis. Dengan demikian kegiatan bank sampah menjadi lebih optimal dan dapat mendukung pengembangan bank sampah dalam upaya pemberdayaan masyarakat.

### DAFTAR PUSTAKA

Chotijah, Umi, and Thoifah Ainul J. 2019. "Penerapan Pembukuan Bank Sampah Desa Kaligerman." *DedikasiMU(Journal of Community Service)* 1(1): 138.

Firmansyah, Firmansyah et al. 2019. "Rancang Bangun Sistem Informasi Bank Sampah (SIBAS)

Berbasis Desktop Dengan Metode Waterfall.” *REMIK (Riset dan E-Jurnal Manajemen Informatika Komputer)* 4(1): 44.

Shentika, Prisa Ambar, Fakultas Ekonomi, and Universitas Negeri Malang. 2016. “Pengelolaan Bank Sampah Di Kota Probolinggo.” 8(1): 92–100.

Yani, Afrida et al. 2019. “Perancangan Siklus Akuntansi pada Bank Sampah.” 1(1): 69–73.

Asteria. 2016. “*Bank Sampah sebagai Alternatif Strategi Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat di Tasikmalaya*”, (4 Desember 2020).

