

JUNI 2022

ITS SMART ECO CAMPUS



PANDUAN PENGISIAN

KINERJA PENGELOLAAN SAMPAH BERBASIS 3R

2022

Daftar Isi

Daftar Isi	1
Daftar Tabel	2
BAB I PENDAHULUAN	3
1.1 Latar Belakang.....	3
1.2 Tujuan	4
1.3 Manfaat.....	4
1.4 Partisipan	4
BAB II METODOLOGI DAN PELAKSANAAN	5
2.1 Kriteria dan Indikator	5
2.2 Penilaian.....	14
2.3 Bobot Kriteria.....	14
2.4 Perbaikan dan Pengembangan Kuesioner	14
2.5 Timeline Pengumpulan Data.....	14
2.6 Narahubung	14
Lampiran I Rincian Penilaian	15

Daftar Tabel

Tabel 1. Kategori yang dinilai dan bobot penilaian.....	5
Tabel 2. Poin Kinerja Pengelolaan Sampah Berbasis 3R	5
Tabel 3. Rincian Penilaian Penilaian Kinerja Pengelolaan Sampah Berbasis 3R	15

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Permasalahan sampah merupakan salah satu masalah lingkungan yang perlu untuk diperhatikan. Berbagai aktivitas yang ada di Kampus ITS yang meliputi aktivitas perkuliahan, administrasi, laboratorium, kegiatan kemahasiswaan, kantin, menghasilkan sampah baik sampah organik maupun sampah anorganik. Pertambahan jumlah populasi dan perubahan pola hidup menyebabkan meningkatnya jumlah timbulan sampah di ITS. Sampah yang dihasilkan ITS masih dikelola secara konvensional. Sampah dikumpulkan, lalu diangkut menuju TPS, kemudian ke TPA.

Berkaitan dengan amanat UU No. 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah yang juga berkesinambungan dengan Permen PU No. 03/PRT/M/2013, setiap penghasil sampah baik individu maupun kawasan wajib melakukan kegiatan pengelolaan sampah. Pengelolaan sampah adalah kegiatan yang sistematis, menyeluruh, dan berkesinambungan yang meliputi pengurangan dan penanganan sampah. ITS sebagai *Smart Eco Campus* memiliki tanggung jawab untuk menciptakan pembangunan berkelanjutan di lingkungan kampus dengan memanfaatkan teknologi dan ilmu pengetahuan yang dikembangkan di dalam kampus. Program ITS *Smart Eco Campus* yang saat ini sedang dikelola diantaranya adalah efisiensi air, transportasi, biodiversitas, pengurangan karbon dan transportasi. Sebagai *Smart Eco Campus*, pengelolaan sampah yang baik juga menjadi salah satu hal yang perlu dikelola dan dikembangkan, salah satu pengelolaannya adalah dengan menerapkan sistem 3R (*Reduce, Reuse, dan Recycle*) di lingkungan kampus. Untuk menerapkan sistem 3R (*Reduce, Reuse, dan Recycle*), perlu melibatkan peran seluruh civitas akademika. Reduksi sampah yang melibatkan partisipasi civitas akademika ITS perlu dilakukan untuk meningkatkan pelayanan pengumpulan sampah dan dapat mengurangi beban sampah yang masuk ke TPS. Maka dari itu, perlu adanya pengelolaan sampah yang terintegrasi di kampus ITS.

Survei Penilaian Kinerja Pengelolaan Sampah Berbasis 3R bertujuan untuk mendukung upaya pengelolaan sampah yang berkelanjutan di ITS, dimana pemahaman mengenai pemilahan sampah di sumber sampah merupakan suatu hal yang sangat penting. Adapun manfaat dari survei ini adalah sebagai bentuk dukungan kepada Institut Teknologi Sepuluh Nopember untuk menjadi Kampus Berkelanjutan dan Berwawasan Lingkungan. Hal ini telah sejalan dengan Surat Edaran Rektor nomor T/95007/IT2/TU.00.08/2019 tentang Mendukung Institut Teknologi Sepuluh Nopember sebagai Kampus Berkelanjutan dan Berwawasan Lingkungan. Bentuk Kegiatan adalah dengan melakukan pengisian kuesioner Pengelolaan Sampah dengan Konsep 3R ITS oleh departemen dan unit-unit di Kampus ITS secara online melalui MyITS Survey.

1.2 Tujuan

Penilaian Kinerja Pengelolaan Sampah Berbasis 3R di Kampus ITS bertujuan untuk:

- a. Informasi untuk mendukung upaya pengelolaan sampah yang berkelanjutan di ITS
- b. Mengetahui usaha pengelolaan sampah yang telah dilakukan oleh masing-masing unit dan departemen di Kampus ITS
- c. Berkontribusi dalam wacana mendukung ITS untuk menjadi Kampus Berkelanjutan dan Berwawasan Lingkungan.

1.3 Manfaat

Penilaian Kinerja Pengelolaan Sampah Berbasis 3R dimaksudkan untuk memberikan gambaran secara umum atas pencapaian kinerja pengelolaan sampah dari setiap unit dan departemen melalui hasil isian dan data kuesioner. Manfaat dari Penilaian Kinerja Pengelolaan Sampah Berbasis 3R ini adalah:

- a. Meningkatkan kesadaran tentang permasalahan keberlanjutan
Keikutsertaan setiap unit dan departemen di ITS meningkatkan kesadaran tentang pentingnya permasalahan keberlanjutan. Dunia menghadapi masalah yang tidak pernah terjadi sebelumnya seperti membengkaknya jumlah populasi, pemanasan global, eksploitasi sumber daya alam yang berlebihan, ketergantungan minyak, air dan ketahanan pangan serta keberlanjutan. Institusi perguruan tinggi termasuk ITS dipercaya memiliki peran penting dalam mengatasi beberapa masalah tersebut tentunya dengan dukungan penuh dari setiap elemen di dalamnya termasuk dukungan dari setiap unit dan departemen di kampus ITS. Oleh karena itu, ITS menggunakan peran penting dari unit dan departemen dalam mendukung penuh program ITS *Smart Eco Campus* guna berpartisipasi dalam menyelesaikan masalah lingkungan dan meningkatkan kesadaran setiap unit dan departemen dengan cara melakukan pengukuran setiap indikator dan membandingkan sejauh mana usaha yang dilakukan unit dan departemen terhadap pembangunan yang berkelanjutan, riset yang berkelanjutan, penghijauan kampus dan pengaruh sosialnya.
- b. Perubahan dan aksi sosial
Indikator ITS *Smart Eco Campus* bertujuan meningkatkan kesadaran namun perkembangannya di masa mendatang dapat diadaptasi menjadi perubahan sesungguhnya. Pemahaman perlu diubah menjadi aksi nyata apabila kita menganggap bahwa menghadapi tantangan global adalah penting.

1.4 Partisipan

Semua unit dan departemen di Kampus ITS yang mempunyai komitmen tinggi dalam melakukan upaya pengelolaan sampah berbasis 3R.

BAB II METODOLOGI DAN PELAKSANAAN

2.1 Kriteria dan Indikator

Penilaian Kinerja Pengelolaan Sampah Berbasis 3R adalah indikator yang digunakan untuk menilai kinerja program pengelolaan sampah di Kampus ITS. Penilaian Kinerja Pengelolaan Sampah Berbasis 3R ini digunakan sebagai bahan informasi dalam mendukung proses pengambilan kebijakan yang berkaitan dengan pengelolaan sampah berkelanjutan. Nilai Kinerja Pengelolaan Sampah Berbasis 3R merupakan indeks kinerja pengelolaan sampah berkelanjutan dari setiap unit dan departemen di ITS. Kriteria dan Indikator Kinerja Pengelolaan Sampah Berbasis 3R adalah berikut.

Tabel 1. Kategori yang dinilai dan bobot penilaian

No	Kategori dan Indikator	Poin	Bobot
1	Pemilahan Sampah	30	30%
2	Upaya Reduksi Sampah dengan Konsep 3R	70	70%
3	Pendapat terhadap Persampahan ITS	0	0%
Total		100	100%

Indikator spesifik dan poin yang diterima disajikan dalam Tabel 2. Setiap indikator diberikan kode kategori dan nomor (contoh 1.1 s.d. 1.7 ; 2.1 s.d. 2.17 dan 3.1 s.d. 3.8). Indikator dalam Tabel 2 telah disesuaikan untuk level unit departemen, yang nantinya laporan dari seluruh Departemen dan Unit Kerja akan diintegrasikan menjadi data Institut Teknologi Sepuluh Nopember.

Tabel 2. Poin Kinerja Pengelolaan Sampah Berbasis 3R

No	Kategori dan Indikator	Poin	Bobot
1	Pemilahan Sampah		
1.1	Ketersediaan bak/bin sampah terpilah	5	
1.2	Jumlah jenis bin/kontainer sampah terpilah	-	
1.3	Jenis tempat sampah terpilah	15	
1.4	Apakah bin/kontainer sampah terpilah tersebut digunakan sebagaimana mestinya dan sampah tidak tercampur?	5	
1.5	Alasan jika tempat sampah tidak digunakan sebagaimana mestinya atau sampah masih tercampur	-	
1.6	Ketersediaan lokasi pengumpulan sampah untuk diangkut petugas Sarpras	5	
1.7	Jenis perwadahan sampah jika ada tempat pengumpulan untuk nantinya diangkut petugas Sarpras	-	
2	Upaya Reduksi Sampah dengan Konsep 3R		

No	Kategori dan Indikator	Poin	Bobot
2.1	Telah melakukan upaya pengurangan sampah (Reduce)	-	
2.2	Kegiatan upaya pengurangan sampah (Reduce)	15	
2.3	Telah melakukan upaya penggunaan kembali sampah yang dihasilkan (Reuse)	-	
2.4	Kegiatan upaya penggunaan kembali sampah yang dihasilkan (Reuse)	15	
2.5	Telah melakukan upaya mendaur ulang sampah (Recycle)	-	
2.6	Kegiatan upaya mendaur ulang sampah (Recycle)	15	
2.7	Apakah rutin melakukan kegiatan berberes kantor atau kegiatan menyingkirkan barang-barang yang tidak diperlukan di kantor?	5	
2.8	Jika rutin, kapan pelaksanaan kegiatan berberes kantor dilaksanakan?	-	
2.9	Apakah mendapatkan barang-barang tidak berguna yang masih bernilai jual (seperti kertas, kardus, plastik dll)?	-	
2.10	Barang yang didapatkan dari hasil kegiatan berberes kantor	10	
2.11	Perlakuan terhadap barang barang-barang tidak berguna yang masih bernilai jual hasil kegiatan berberes kantor	-	
2.12	Apakah mengetahui tentang Bank Sampah?	-	
2.13	Jika terdapat bank sampah di ITS, apakah berminat?	-	
2.14	Apakah terdapat kegiatan pengolahan sampah organik?	-	
2.15	Jenis pengolahan sampah organik yang ada	5	
2.16	Apakah terdapat kegiatan pengolahan sampah non-organik	-	
2.17	Jenis pengolahan sampah non-organik yang ada	5	
3	Pendapat terhadap Persampahan ITS		
3.1	Tanggapan tentang pengelolaan sampah di ITS	-	
3.2	Tanggapan tentang apa yang kurang dan perlu ditingkatkan dari pengelolaan sampah ITS	-	
3.3	Apakah mengetahui kewajiban pengurangan sampah sesuai dengan UU No 8 Tahun 2008?	-	
3.4	Apabila ada sarana prasarana pendukung untuk melakukan upaya 3R (Reduce, Reuse, Recycle) sampah, apakah unit Bapak/Ibu akan mendukung?	-	
3.5	Alasan jawaban poin 3.4	-	
3.6	Apakah bersedia memulai melakukan pemilahan sampah di sumber/unit, dengan memilah sampah yang masih bernilai (misal:kertas bekas, botol plastik) di wadah khusus?	-	

No	Kategori dan Indikator	Poin	Bobot
3.7	Alasan jawaban poin 3.6	-	
3.8	Usulan tentang pengelolaan sampah di Kampus ITS	-	
	Total	100	100%

Keterangan:

(Boleh memilih lebih dari satu jawaban (checklist)

[a] [b].. (Pilihan ganda)

Bukti perlu dilampirkan, dapat berupa gambar, foto, grafik, bagan, tabel, data, dan lain-lain sebagai bukti penilaian.

Kuesioner (Kriteria dan Indikator)

Pada tahun ini telah dilakukan pembaharuan kuesioner dan pedoman kami untuk menilai kebijakan, program, dan dampak pengelolaan sampah berkelanjutan di ITS. Ada tiga kategori utama dalam kuesioner yakni Pemilahan Sampah, Upaya Reduksi Sampah dengan Konsep 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) dan Pendapat Terhadap Persampahan ITS. Ketiga kategori ini dikelompokkan menjadi beberapa seksi dan penjabaran terperinci dari pertanyaan-pertanyaan tersebut sebagai berikut:

1. Pemilahan Sampah

Pemilahan merupakan salah satu metode dalam pengelolaan sampah yang merupakan proses pembagian sampah menjadi unsur-unsur sampah, seperti kertas, karton, logam, kain, sayur, plastik atau karet. Material-material tersebut nantinya dapat diproses atau dimanfaatkan kembali. Adanya program pemilahan sampah perlu menjadi perhatian karena pemilahan sampah merupakan kunci awal penerapan konsep 3R.

1.1 Ketersediaan bak/bin sampah terpisah

Informasi tentang ketersediaan bak/bin sampah terpisah di Unit/Departemen

- [a] Ada
- [b] Tidak

1.2 Jumlah jenis bin/kontainer sampah terpisah

Informasi mengenai jumlah jenis bak/bin sampah terpisah yang dimiliki oleh Unit/Departemen

- [a] Dua Jenis tempat sampah (sampah organik dan anorganik)
- [b] Lebih dari dua jenis tempat sampah

1.3 Jenis tempat sampah terpisah

Informasi tentang pembagian jenis sampah terpisah yang ada di Unit/Departemen. Pilih jenis bak/bin sampah terpisah (Boleh memilih lebih dari satu).

- Sampah organik (sampah sisa makanan dan sampah daun/taman dijadikan satu)
- Sampah sisa makanan

- Sampah daun/taman
- Sampah kertas (koran, majalah, HVS, buku, kadus, karton dll)
- Sampah plastik (gelas plastik, botol plastik, sedotan, kresek dll)
- Sampah spesifik (baterai, lampu, aki bekas, oli dll)
- Sampah residu (tisu, karet kain, kaca, kain, tisu, putung rokok dll)
- Lainnya sebutkan

Sertakan foto, dokumentasi dan informasi sebagai bukti penilaian.

1.4 Apakah bin/kontainer sampah terpisah tersebut digunakan sebagaimana mestinya dan sampah tidak tercampur?

- [a] Ada
- [b] Tidak

1.5 Alasan jika tempat sampah tidak digunakan sebagaimana mestinya atau sampah masih tercampur

Pilih alasan jika di Unit/Departemen terdapat pemilahan sampah namun masih belum digunakan sebagaimana mestinya atau sampah masih tercampur (Boleh memilih lebih dari satu)

- Belum terbiasa memilah sampah
- Skeptis dengan kegiatan pemilahan sampah karena sampah yang sudah dipisahkan nantinya akan tercampur juga saat diangkut truk sampah atau di TPS dan TPA
- Fasilitas bin/container sampah terpisah masih belum merata/hanya ada di spot-spot tertentu
- Tempat sampah jenis tertentu lebih sering penuh, sehingga sampah dibuang ke tempat sampah lain meskipun tidak sesuai dengan pelabelan tempat sampahnya
- Terlalu repot untuk memilah sampah sesuai jenisnya
- Membuang waktu
- Kegiatan pemilahan sampah tidak ada manfaatnya
- Lainnya sebutkan

1.6 Ketersediaan lokasi pengumpulan sampah untuk diangkut petugas Sarpras

Informasi tentang adanya lokasi/bak pengumpulan sampah tempat mengumpulkan sampah dari ruangan-ruangan di Unit/Departemen untuk kemudian diangkut oleh petugas Sarpras

- [a] Ada
- [b] Tidak

Sertakan foto, dokumentasi dan informasi sebagai bukti penilaian.

1.7 Jenis pewadahan sampah jika ada tempat pengumpulan untuk nantinya diangkut petugas Sarpras

Informasi tentang jenis pewadahan sampah yang digunakan jika ada tempat pengumpulan untuk nantinya diangkut petugas Sarpras

- Bak sampah permanen terbuka
- Bak sampah semi permanen
- Kontainer dengan tutup dan dengan pembeda warna serta symbol
- Lainnya sebutkan

2. Upaya Reduksi Sampah dengan Konsep 3R (Reduce, Reuse, Recycle)

Konsep pengelolaan Sampah 3R merupakan sebuah paradigma yang memberikan prioritas tertinggi pada pengelolaan limbah yang berorientasi pada pencegahan timbulan sampah, minimalisasi limbah dengan mendorong barang yang dapat digunakan lagi, dan barang yang dapat dikomposisi secara biologi (*biodegradable*) dan penerapan pembuangan limbah yang ramah lingkungan. Adanya penerapan Konsep 3R yang baik akan mampu mereduksi jumlah timbulan sampah yang dihasilkan.

2.1 Telah melakukan upaya pengurangan sampah (*Reduce*)

Apakah unit/departemen telah melakukan upaya pengurangan sampah (*Reduce*)?

- [a] Ya
- [b] Tidak

2.2 Kegiatan upaya pengurangan sampah (*Reduce*)

Pilih kegiatan upaya pengurangan sampah (*Reduce*) yang telah dilakukan di Unit/Departemen (Boleh memilih lebih dari satu)

- Adanya kebijakan/peraturan tentang tidak boleh menggunakan air kemasan
- Adanya himbauan/peraturan tentang pelarangan penggunaan disposable good seperti piring plastik/kertas, gelas plastik/kertas, sedotan plastik
- Menggunakan kertas bolak-balik
- Tersedianya air isi ulang galon
- Adanya keran air siap minum
- Tidak lagi menggunakan kantong plastic
- Lainnya sebutkan

Sertakan foto, dokumentasi dan informasi sebagai bukti penilaian.

2.3 Telah melakukan upaya penggunaan kembali sampah yang dihasilkan (*Reuse*)

Apakah unit/departemen telah melakukan upaya penggunaan kembali sampah yang dihasilkan (*Reuse*)?

- [a] Ya
- [b] Tidak

2.4 Kegiatan upaya penggunaan kembali sampah yang dihasilkan (*Reuse*)

Pilih kegiatan upaya penggunaan kembali sampah yang dihasilkan (*Reuse*) yang telah dilakukan di Unit/Departemen (Boleh memilih lebih dari satu)

- Adanya kebijakan/peraturan penggunaan tas reusable

- Memanfaatkan kardus bekas sebagai wadah lain
- Tidak lagi menggunakan tissue, dan menggantinya menjadi saku tangan atau serbet
- Menggunakan kembali wadah atau kemasan yang telah kosong untuk fungsi yang sama atau fungsi lainnya
- Memanfaatkan kertas bekas yang masih memiliki sisi yang kosong untuk kegiatan penulisan lain atau fotokopi
- Lainnya

Sertakan foto, dokumentasi dan informasi sebagai bukti penilaian.

2.5 Telah melakukan upaya mendaur ulang sampah (*Recycle*)

Apakah unit/departemen telah melakukan upaya mendaur ulang sampah (*Recycle*)?

- [a] Ya
- [b] Tidak

2.6 Kegiatan upaya mendaur ulang sampah (*Recycle*)

Pilih kegiatan upaya mendaur ulang sampah (*Recycle*) yang telah dilakukan di Unit/Departemen (Boleh memilih lebih dari satu)

- Mendaur ulang barang-barang bekas menjadi barang yang lebih bernilai
- Diserahkan pada Bank Sampah
- Dikelola oleh petugas kebersihan di unit ini
- Diambil oleh pemulung
- Lainnya sebutkan

Sertakan foto, dokumentasi dan informasi sebagai bukti penilaian.

2.7 Apakah rutin melakukan kegiatan berberes kantor atau kegiatan menyingkirkan barang-barang yang tidak diperlukan di kantor?

- [a] Rutin
- [b] Jarang
- [c] Tidak pernah

2.8 Jika rutin, kapan pelaksanaan kegiatan berberes kantor dilaksanakan?

- [a] Setiap seminggu sekali
- [b] Setiap dua minggu sekali
- [c] Setiap tiga minggu sekali
- [d] Sebulan sekali
- [e] Lebih dari 1 bulan sekali
- [f] Lainnya sebutkan

2.9 Apakah mendapatkan barang-barang tidak berguna yang masih bernilai jual (seperti kertas, kardus, plastik dll)?

- [a] Ya

[b] Tidak

2.10 Barang yang didapatkan dari hasil kegiatan berberes kantor

Pilih jenis barang yang masih memiliki nilai jual hasil dari kegiatan berberes kantor (boleh memilih lebih dari satu)

- Kertas-kertas HVS, koran dll
- Kardus
- Plastik LDPE (Misalnya kantong kresek)
- Plastik PET atau PETE (Plastik yang cederung berwarna bening. Misal botol air mineral, toples selai, dll)
- Plastik HDPE atau PEDH (Plastik dengan bahan lebih tebal. Misal galon air, botol produk pembersih dan plastik kemasan tebal lainnya)
- Botol kaca
- Kaleng aluminium
- Lainnya sebutkan

Sertakan foto, dokumentasi dan informasi sebagai bukti penilaian.

2.11 Perlakuan terhadap barang barang-barang tidak berguna yang masih bernilai jual hasil kegiatan berberes kantor

Informasi tentang perlakuan terhadap barang barang-barang tidak berguna yang masih bernilai jual hasil kegiatan berberes kantor (Boleh memilih lebih dari satu)

- Diserahkan pada Bank Sampah
- Dikelola oleh petugas kebersihan di unit ini
- Diambil oleh pemulung
- Lainnya

2.12 Apakah mengetahui tentang Bank Sampah?

- [a] Ya
- [b] Tidak

2.13 Jika terdapat bank sampah di ITS, apakah berminat?

- [a] Ya
- [b] Tidak

2.14 Apakah terdapat kegiatan pengolahan sampah organik?

- [a] Ya
- [b] Tidak

2.15 Jenis pengolahan sampah organik yang ada

Jika terdapat kegiatan pengolahan sampah organik, pengolahan sampah organik apa saja yang ada di Unit/Departemen? (Boleh memilih lebih dari satu)

- Komposter unit, kapasitas kg/hari
- BSF (Black Soldier Fly) unit, kapasitas kg/hari
- Biogas unit, kapasitas kg/hari
- Pengolahan lainnya sebutkan

Sertakan foto, dokumentasi dan informasi sebagai bukti penilaian.

2.16 Apakah terdapat kegiatan pengolahan sampah non-organik?

- [a] Ya
- [b] Tidak

2.17 Jenis pengolahan sampah non-organik yang ada

Jika terdapat kegiatan pengolahan sampah NON-organik, pengolahan sampah NON-organik apa saja yang ada di Unit/Departemen? (Boleh memilih lebih dari satu)

- Biomass unit, kapasitas kg/hari
- Waste to Energy (Sampah menjadi listrik), unit, kapasitas kg/hari
- RDF (Refuse Derived Fuel), unit, kapasitas kg/hari
- Pengolahan lainnya sebutkan

Sertakan foto, dokumentasi dan informasi sebagai bukti penilaian.

3. Pendapat Terhadap Persampahan ITS

3.1 Tanggapan tentang pengelolaan sampah di ITS

- [a] Baik
- [b] Cukup
- [c] Kurang

3.2 Tanggapan tentang apa yang kurang dan perlu ditingkatkan dari pengelolaan sampah ITS

Pilih pada tahap mana pengelolaan persampahan di ITS yang masih kurang dan perlu untuk ditingkatkan (Boleh memilih lebih dari satu)

- Pewadahan
- Pengumpulan sampah dari unit oleh kendaraan Sarpras
- Pengangkutan sampah keluar dari ITS
- Pengomposan di rumah kompos
- Lainnya sebutkan

3.3 Apakah mengetahui kewajiban pengurangan sampah sesuai dengan UU No 8 Tahun 2008?

- [c] Ya
- [d] Tidak

3.4 Apabila ada sarana prasarana pendukung untuk melakukan upaya 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) sampah, apakah unit Bapak/Ibu akan mendukung?

- [a] Ya
- [b] Tidak

3.5 Alasan jawaban poin 3.4

Mohon uraikan secara singkat alasan mengenai ketersediaan dalam melakukan upaya 3R atau dapat memberikan saran dan tanggapan

3.6 Apakah bersedia memulai melakukan pemilahan sampah di sumber/unit, dengan memilah sampah yang masih bernilai (misal:kertas bekas, botol plastik) di wadah khusus?

- [a] Ya
- [b] Tidak

3.7 Alasan jawaban poin 3.6

Mohon uraikan secara singkat alasan mengenai ketersediaan dalam melakukan pemilahan sampah yang masih bernilai atau dapat memberikan saran dan tanggapan

3.8 Usulan tentang pengelolaan sampah di Kampus ITS

- Pengadaan kontainer sampah yang fleksibel, tertutup dan mudah dibersihkan dengan pembeda warna serta simbol dan label yang jelas untuk setiap jenis sampah
- Pengadaan tempat sampah terpilah di sepanjang trotoar atau taman ITS
- Penambahan jumlah fasilitas pewadahan tempat sampah di ITS
- Pengadaan trash bag, untuk pewadahan sampah, khususnya untuk sampah basah organik, agar sampah tidak tercecer
- Pengadaan komposter bin di beberapa spot yang banyak menghasilkan sampah daun (khususnya unit/departemen ini)
- Perbaikan dan penambahan kapasitas rumah kompos
- Pengadaan tempat untuk sarana pemilahan sampah yang akan didaur ulang, untuk diberikan pihak ketiga atau bank sampah
- Penjadwalan pengangkutan sampah oleh sarpras
- Pengadaan armada pengangkutan sampah yang dilengkapi dengan kait pengangkat hidrolik untuk mengambil kontainer dengan mudah
- Usulan lainnya, sebutkan

Pedoman bukti:

Pada pengisian kuesioner Penilaian Kinerja Pengelolaan Sampah Berbasis 3R ini diperlukan bukti berupa gambar, foto, grafik, bagan, tabel, data, dan lain-lain sebagai bukti penilaian. Tujuannya adalah untuk mendukung data yang dimasukan oleh unit/departemen untuk ditinjau oleh Tim ITS Smart Eco Campus. Oleh karena itu, harap perhatikan panduan berikut:

1. Bukti bersifat wajib
2. Kurangnya bukti akan mempengaruhi skor saat proses validasi data
3. Harap berikan penjelasan pada bagian deskripsi (jika diperlukan)
4. Setiap pertanyaan yang dilengkapi dengan bukti, dengan format nama file No pertanyaan_Nama unit/departemen (**Contoh 1.8_Teknik Lingkungan**), dengan format doc/.docx/.pdf/.jpg/.rar

File bukti dapat di upload pada setiap kolom kuesioner sesuai dengan kebutuhan datanya (khususnya pada poin-poin yang telah diberi tanda warna hijau pada Tabel 2).

2.2 Penilaian

Penilaian untuk setiap indikator akan berupa angka sehingga dapat diolah secara statistik. Nilai akan menjadi jumlah atau hal-hal sederhana dalam skala tertentu. Rincian penilaian dapat ditemukan di **Lampiran 1**.

2.3 Bobot Kriteria

Setiap kriteria akan dikategorikan sebagai informasi umum dan ketika hasilnya diproses, nilainya akan dikalikan dengan bobot skor sehingga didapatkan nilai akhir.

2.4 Perbaikan dan Pengembangan Kuesioner

Indikator ITS Smart Eco Campus kedepannya akan dikembangkan pada bagaimana upaya untuk mencapai tujuan masing-masing, bagaimana belajar dari kritik yang membangun tentang penilaian dan percepatan pendidikan untuk pembangunan yang berkelanjutan dan juga bagaimana belajar dari berbagai pengalaman dengan bermacam tujuan dan keadaan. Meskipun kami telah menempatkan upaya yang sangat serius untuk mendesain dan menerapkan kuesioner namun kami menyadari dalam kurun waktu satu tahun terakhir masih terdapat beberapa kekurangan. Untuk itu kami akan terus mengevaluasi kriteria dan pemberian bobot dalam rangka merespon masukan dari peserta dan juga perbaikan kualitas kuesioner.

2.5 Timeline Pengumpulan Data



**Pemasukan Data
oleh Unit/Departemen**
11 Juli 2022 –
12 Agustus 2022

**Analisis Data
oleh PSEC**
12 Agustus 2022 –
26 Agustus 2022

**Pengumuman Hasil
Kinerja 3R**
30 Agustus 2022

2.6 Narahubung

Unit Pengembangan Smart Eco Campus

- Alamat : Gedung Rektorat ITS lantai 1
- Nomer kontak : 085791642266 (Herdianto S. Putro)
081232632582 (Sulistyaning Tyas)
- Email : itssmartecocampus@gmail.com atau psec@its.ac.id

Lampiran I Rincian Penilaian

Tabel 3. Rincian Penilaian Penilaian Kinerja Pengelolaan Sampah Berbasis 3R

No	Kategori dan Indikator	Jawaban Kuesioner	Penilaian	Total Poin
1	Pemilahan Sampah			
1.1	Ketersediaan bak/bin sampah terpisah	Ada/tidak	Ada = 5, tidak = 0	5
1.2	Jumlah jenis bin/kontainer sampah terpisah	[a] Dua Jenis tempat sampah (sampah organik dan anorganik) [b] Lebih dari dua jenis tempat sampah	-	
1.3	Jenis tempat sampah terpisah	<input type="checkbox"/> Sampah organik (sampah sisa makanan dan sampah daun/taman dijadikan satu) <input type="checkbox"/> Sampah sisa makanan <input type="checkbox"/> Sampah daun/taman <input type="checkbox"/> Sampah kertas (koran, majalah, HVS, buku, kadus, karton dll) <input type="checkbox"/> Sampah plastik (gelas plastik, botol plastik, sedotan, kresek dll) <input type="checkbox"/> Sampah spesifik (baterai, lampu, aki bekas, oli dll) <input type="checkbox"/> Sampah residu (tisu, karet kain, kaca, kain, tisu, putung rokok dll) <input type="checkbox"/> Lainnya sebutkan	<ul style="list-style-type: none"> • 2 jenis = 2 • 3 jenis = 5 • 4 jenis = 10 • 5 jenis = 15 	15
1.4	Apakah bin/container sampah terpisah tersebut digunakan sebagaimana mestinya dan	Ya/tidak	Ya = 5, tidak = 0	5

No	Kategori dan Indikator	Jawaban Kuesioner	Penilaian	Total Poin
	sampah tidak tercampur?			
1.5	Alasan jika tempat sampah tidak digunakan sebagaimana mestinya atau sampah masih tercampur	<input type="checkbox"/> Belum terbiasa memilah sampah <input type="checkbox"/> Skeptis dengan kegiatan pemilahan sampah karena sampah yang sudah dipisahkan nantinya akan tercampur juga saat diangkut truk sampah atau di TPS dan TPA <input type="checkbox"/> Fasilitas bin/kontainer sampah terpilah masih belum merata/hanya ada di spot-spot tertentu <input type="checkbox"/> Tempat sampah jenis tertentu lebih sering penuh, sehingga sampah dibuang ke tempat sampah lain meskipun tidak sesuai dengan pelabelan tempat sampahnya <input type="checkbox"/> Terlalu repot untuk memilah sampah sesuai jenisnya <input type="checkbox"/> Membuang waktu <input type="checkbox"/> Kegiatan pemilahan sampah tidak ada manfaatnya <input type="checkbox"/> Lainnya sebutkan	-	
1.6	Ketersediaan lokasi pengumpulan sampah untuk diangkut petugas Sarpras	Ada/tidak	Ada = 5, tidak = 0	5



No	Kategori dan Indikator	Jawaban Kuesioner	Penilaian	Total Poin
1.7	Jenis pewadahan sampah jika ada tempat pengumpulan untuk nantinya diangkut petugas Sarpras	<input type="checkbox"/> Bak sampah permanen terbuka <input type="checkbox"/> Bak sampah semi permanen <input type="checkbox"/> Kontainer dengan tutup dan dengan pembeda warna serta symbol <input type="checkbox"/> Lainnya sebutkan	-	
2	Upaya Reduksi Sampah dengan Konsep 3R (Reduce, Reuse, Recycle)			
2.1	Telah melakukan upaya pengurangan sampah (Reduce)	Ya/tidak	-	
2.2	Kegiatan upaya pengurangan sampah (Reduce)	<input type="checkbox"/> Adanya kebijakan/peraturan tentang tidak boleh menggunakan air kemasan <input type="checkbox"/> Adanya himbauan/peraturan tentang pelarangan penggunaan disposable good seperti piring plastik/kertas, gelas plastik/kertas, sedotan plastik <input type="checkbox"/> Menggunakan kertas bolak-balik <input type="checkbox"/> Tersedianya air isi ulang galon <input type="checkbox"/> Adanya keran air siap minum <input type="checkbox"/> Tidak lagi menggunakan kantong plastik <input type="checkbox"/> Lainnya sebutkan	<ul style="list-style-type: none">• 1 program = 5• 2-3 program = 10• >3 program = 15	15
2.3	Telah melakukan upaya penggunaan kembali sampah yang dihasilkan (Reuse)	Ya/tidak	-	

No	Kategori dan Indikator	Jawaban Kuesioner	Penilaian	Total Poin
2.4	Kegiatan upaya penggunaan kembali sampah yang dihasilkan (Reuse)	<input type="checkbox"/> Adanya kebijakan/peraturan penggunaan tas reusable <input type="checkbox"/> Memanfaatkan kardus bekas sebagai wadah lain <input type="checkbox"/> Tidak lagi menggunakan tissue, dan mengantinya menjadi sapu tangan atau serbet <input type="checkbox"/> Menggunakan kembali wadah atau kemasan yang telah kosong untuk fungsi yang sama atau fungsi lainnya <input type="checkbox"/> Memanfaatkan kertas bekas yang masih memiliki sisi yang kosong untuk kegiatan penulisan lain atau fotokopi <input type="checkbox"/> Lainnya sebutkan	<ul style="list-style-type: none"> • 1 program = 5 • 2-3 program = 10 • >3 program = 15 	15
2.5	Telah melakukan upaya mendaur ulang sampah (Recycle)	Ya/tidak	-	
2.6	Kegiatan upaya mendaur ulang sampah (Recycle)	<input type="checkbox"/> Mendaur ulang barang-barang bekas menjadi barang yang lebih bernilai <input type="checkbox"/> Diserahkan pada Bank Sampah <input type="checkbox"/> Dikelola oleh petugas kebersihan di unit ini <input type="checkbox"/> Diambil oleh pemulung <input type="checkbox"/> Lainnya sebutkan	<ul style="list-style-type: none"> • 1 program = 5 • 2-3 program = 10 • >3 program = 15 	15
2.7	Apakah rutin melakukan kegiatan berberes kantor atau kegiatan	[a] Rutin [b] Jarang [c] Tidak pernah	<ul style="list-style-type: none"> • Rutin = 5 • Jarang = 2,5 • Tidak pernah =0 	5

No	Kategori dan Indikator	Jawaban Kuesioner	Penilaian	Total Poin
	menyingkirkan barang-barang yang tidak diperlukan di kantor?			
2.8	Jika rutin, kapan pelaksanaan kegiatan berberes kantor dilaksanakan?	[a] Setiap seminggu sekali [b] Setiap dua minggu sekali [c] Setiap tiga minggu sekali [d] Sebulan sekali [e] Lebih dari 1 bulan sekali [f] Lainnya sebutkan	-	
2.9	Apakah mendapatkan barang-barang tidak berguna yang masih bernilai jual (seperti kertas, kardus, plastik dll)?	Ya/tidak	-	
2.10	Barang yang didapatkan dari hasil kegiatan berberes kantor	<input type="checkbox"/> Kertas-kertas HVS, koran dll <input type="checkbox"/> Kardus <input type="checkbox"/> Plastik LDPE (Misalnya kantong kresek) <input type="checkbox"/> Plastik PET atau PETE (Plastik yang cederung berwarna bening. Misal botol air mineral, toples selai, dll) <input type="checkbox"/> Plastik HDPE atau PEDH (Plastik dengan bahan lebih tebal. Misal galon air, botol produk pembersih dan plastik kemasan tebal lainnya) <input type="checkbox"/> Botol kaca <input type="checkbox"/> Kaleng aluminium <input type="checkbox"/> Lainnya sebutkan	<ul style="list-style-type: none"> • 1 jenis = 2,5 • 2 jenis = 5 • 3 jenis = 7,5 • Lebih dari 3 jenis = 10 	10

No	Kategori dan Indikator	Jawaban Kuesioner	Penilaian	Total Poin
2.11	Perlakuan terhadap barang barang-barang tidak berguna yang masih bernilai jual hasil kegiatan berberes kantor	<input type="checkbox"/> Diserahkan pada Bank Sampah <input type="checkbox"/> Dikelola oleh petugas kebersihan di unit ini <input type="checkbox"/> Diambil oleh pemulung <input type="checkbox"/> Lainnya sebutkan	-	
2.12	Apakah mengetahui tentang Bank Sampah?	Ya/tidak	-	
2.13	Jika terdapat bank sampah di ITS, apakah berminat?	Ya/tidak	-	
2.14	Apakah terdapat kegiatan pengolahan sampah organik?	Ya/tidak	-	
2.15	Jenis pengolahan sampah organik yang ada	<input type="checkbox"/> Komposter unit, kapasitas kg/hari <input type="checkbox"/> BSF (Black Soldier Fly) unit, kapasitas kg/hari <input type="checkbox"/> Biogas unit, kapasitas kg/hari <input type="checkbox"/> Pengolahan lainnya sebutkan	Ada pengolahan sampah organik apapun metodenya mendapat poin 5	5
2.16	Apakah terdapat kegiatan pengolahan sampah non-organik	Ya/tidak	-	
2.17	Jenis pengolahan sampah non-organik yang ada	<input type="checkbox"/> Biomass unit, kapasitas kg/hari <input type="checkbox"/> Waste to Energy (Sampah menjadi listrik), unit, kapasitas kg/hari <input type="checkbox"/> RDF (Refuse Derived Fuel), unit, kapasitas kg/hari	Ada pengolahan sampah non-organik apapun metodenya mendapat poin 5	5



No	Kategori dan Indikator	Jawaban Kuesioner	Penilaian	Total Poin
		<input type="checkbox"/> Pengolahan lainnya sebutkan		
3	Pendapat Terhadap Persampahan ITS			
3.1	Tanggapan tentang pengelolaan sampah di ITS	a. Baik b. Cukup c. Kurang	-	
3.2	Tanggapan tentang apa yang kurang dan perlu ditingkatkan dari pengelolaan sampah ITS	<input type="checkbox"/> Pewadahan <input type="checkbox"/> Pengumpulan sampah dari unit oleh kendaraan Sarpras <input type="checkbox"/> Pengangkutan sampah keluar dari ITS <input type="checkbox"/> Pengomposan di rumah kompos <input type="checkbox"/> Lainnya sebutkan	-	
3.3	Apakah mengetahui kewajiban pengurangan sampah sesuai dengan UU No 8 Tahun 2008?	Ya/tidak	-	
3.4	Apabila ada sarana prasarana pendukung untuk melakukan upaya 3R (Reduce, Reuse, Recycle) sampah, apakah unit Bapak/Ibu akan mendukung?	Ya/tidak	-	
3.5	Alasan jawaban poin 3.4	Provide answer	-	

No	Kategori dan Indikator	Jawaban Kuesioner	Penilaian	Total Poin
3.6	Apakah bersedia memulai melakukan pemilahan sampah di sumber/unit, dengan memilah sampah yang masih bernilai (misal:kertas bekas, botol plastik) di wadah khusus?	Ya/tidak	-	
3.7	Alasan jawaban poin 3.6	Provide answer	-	
3.8	Usulan tentang pengelolaan sampah di Kampus ITS	<input type="checkbox"/> Pengadaan kontainer sampah yang fleksibel, tertutup dan mudah dibersihkan dengan pembeda warna serta simbol dan label yang jelas untuk setiap jenis sampah <input type="checkbox"/> Pengadaan tempat sampah terpisah di sepanjang trotoar atau taman ITS <input type="checkbox"/> Penambahan jumlah fasilitas pewadahan tempat sampah di ITS <input type="checkbox"/> Pengadaan trash bag, untuk pewadahan sampah, khususnya untuk sampah basah -organik, agar sampah tidak tercecer <input type="checkbox"/> Pengadaan komposter bin di beberapa spot yang banyak menghasilkan sampah daun (khususnya unit/departemen ini) <input type="checkbox"/> Perbaikan dan penambahan	-	

No	Kategori dan Indikator	Jawaban Kuesioner	Penilaian	Total Poin
		<p>kapasitas rumah kompos</p> <p><input type="checkbox"/> Pengadaan tempat untuk sarana pemilahan sampah yang akan didaur ulang, untuk diberikan pihak ketiga atau bank sampah</p> <p><input type="checkbox"/> Penjadwalan pengangkutan sampah oleh sarpras</p> <p><input type="checkbox"/> Pengadaan armada pengangkutan sampah yang dilengkapi dengan kait pengangkat hidrolik untuk mengambil kontainer dengan mudah</p> <p><input type="checkbox"/> Usulan lainnya sebutkan</p>		

Keterangan:

(Boleh memilih lebih dari satu jawaban (checklist)

[a] [b].. (Pilihan ganda)

Bukti perlu dilampirkan, dapat berupa gambar, foto, grafik, bagan, tabel, data, dan lain-lain sebagai bukti penilaian.