

**SKRIPSI**  
**PENERAPAN *WASTE MANAGEMENT***  
**DALAM UPAYA PENGEMBANGAN *GREEN PRODUCT***  
**PADA *INNOVATION HUB* DI *GREEN SCHOOL* BALI**



**POLITEKNIK NEGERI BALI**

Disusun untuk Melengkapi Tugas dan Syarat Lulus Sarjana  
Terapan Program Studi Manajemen Bisnis Internasional  
Jurusan Administrasi Bisnis Politeknik Negeri Bali

**OLEH:**

**NI KADEK JULIA CITRA DEWI**

**NIM : 1915744152**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN BISNIS INTERNASIONAL**  
**JURUSAN ADMINISTRASI BISNIS**  
**POLITEKNIK NEGERI BALI**  
**BADUNG**

**2023**

## TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI

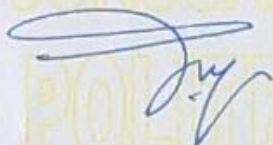
1. Judul Skripsi : Penerapan Waste Management Dalam Upaya Pengembangan Green Product Pada Innovation Hub di Green School Bali
2. Penulis
- a. Nama : Ni Kadek Julia Citra Dewi
- b. NIM: : 1915744152
3. Jurusan : Administrasi Bisnis
4. Program Studi : Manajemen Binis Internasional

Badung, 25 Agustus 2023

Menyetujui

Pembimbing I

Pembimbing II



Drs. I Gusti Ngurah Sanjaya, MM  
NIP : 196508141990031014



Lily Marheni, SH, MH  
NIP : 196409071991032002

## TANDA PENGESAHAN SKRIPSI

### TANDA PENGESAHAN SKRIPSI

#### PENERAPAN *WASTE MANAGEMENT* DALAM UPAYA PENGEMBANGAN *GREEN PRODUCT* PADA *INNOVATION HUB DI GREEN SCHOOL BALI*

Oleh :

Ni Kadek Julia Citra Dewi  
1915744152

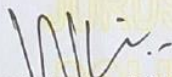
Disahkan :

Ketua Tim Penguji,



Lily Marheni, SH, MH  
NIP. 196409071991032002

Penguji I



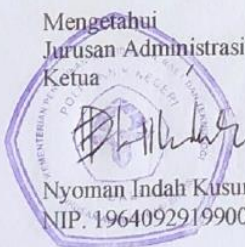
I Made Widiantara, S.Psi, M.Si  
NIP. 197902182003121002

Penguji II



Upayana Wiguna Eka Saputra, S.Ak., M.M  
NIDN. 8995750022

Mengetahui  
Jurusan Administrasi Bisnis  
Ketua



Nyoman Indah Kusuma Dewi, S.E., M.BA., Ph.D  
NIP. 196409291990032003

Badung, 25 Agustus 2023  
Prodi. Manajemen Bisnis Internasional  
Ketua



Ketut Vini Elfarosa SE, M.M  
NIP. 197612032008122001

## **MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

### **Motto**

Hiduplah Seolah Engkau Mati Besok. Belajarlah Seolah Engkau Hidup

Selamanya

-Mahatma Gandhi

### **Persembahan**

Dengan penuh rasa syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, maka skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Orang tua yang sangat saya cintai dan saya hormati.
2. Keluarga, sahabat dan teman-teman yang saya cintai.
3. Almamater yang saya banggakan.

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ni Kadek Julia Citra Dewi

NIM : 1915744152

Prodi/Jurusan : Manajemen Bisnis Internasional / Administrasi Bisnis

Dengan ini menyatakan bahwa naskah SKRIPSI saya dengan judul:

*“Penerapan Waste Management Dalam Upaya Pengembangan Green Product Pada Innovation Hub di Green School Bali”* adalah memang benar asli karya saya. Dengan ini saya juga menyatakan bahwa dalam naskah SKRIPSI ini tidak terdapat karya orang lain yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar di suatu perguruan tinggi, dan atau sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah SKRIPSI ini dan disebutkan pada daftar pustaka.

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan menerima sanksi akademis dalam bentuk apapun.

Badung, 26 Juli 2023

Yang menyatakan,



*Ni Kadek Julia Citra Dewi*  
Ni Kadek Julia Citra Dewi

## ABSTRAK

Penelitian ini membahas penerapan *waste management* dalam upaya pengembangan *green product* pada *Innovation hub* di *Green School Bali*. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui penerapan *waste management* dalam upaya pengembangan *green product* pada *innovation hub* di *Green School Bali*. Penelitian ini menggunakan metode analisis deskriptif kualitatif dengan data dari observasi dan wawancara narasumber yang paham tentang penerapan *waste management* di *innovation hub* *Green School* Bali. Metode pengumpulan data mencakup observasi, wawancara, dan dokumentasi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari 4 (empat) indikator *Waste Hierarchy* (*Reduce, reuse, recycle, recovery* dan *disposal*) sudah diterapkan oleh *Innovation Hub* *Green School Bali* namun pada *disposal* belum berjalan maksimal. Adapun kendala dalam penerapan *Waste Management* pada *Innovation Hub* di *Green School Bali* yakni Kesadaran Terkait pemilahan sampah oleh pihak *external*, inovasi dan juga sumber daya manusia. Penelitian ini memberikan dukungan empiris untuk penelitian sebelumnya tentang *waste management* berdasarkan hierarki sampah dan menggali proses yang diterapkan di *Innovation Hub*. Implikasi praktisnya termasuk sebagai referensi pengelolaan sampah bagi institusi di Bali serta panduan bagi masyarakat dalam memanfaatkan sampah menjadi bahan baku *green product*.

Kata kunci : *Waste Management, Waste Hierarchy, Green School Bali*

## **ABSTRACT**

*This research discusses the application of waste management in efforts to develop green products at the Innovation hub at Green School Bali. The purpose of this study is to determine the application of waste management in efforts to develop green products at the innovation hub at Green School Bali. This research uses a qualitative descriptive analysis method with data from observations and interviews with sources who understand the application of waste management in the Green School Bali innovation hub. Data collection methods include observation, interviews, and documentation. The results of this study indicate that of the 4 (four) Waste Hierarchy indicators (Reduce, reuse, recycle, recovery and disposal) have been implemented by Innovation Hub Green School Bali but the disposal has not run optimally. As for the obstacles in the implementation of Waste Management at the Innovation Hub at Green School Bali, namely awareness regarding waste segregation by external parties, innovation and also human resources. This research provides empirical support for previous research on waste management based on the waste hierarchy and explores the processes applied at the Innovation Hub. The practical implications include as a reference for waste management for institutions in Bali as well as a guide for the community in utilizing waste into green product raw materials.*

*Keywords: Waste Management, Waste Hierarchy, Green Schhol Bali*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan karunia dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul “Penerapan *Waste Management* Dalam Upaya Pengembangan *Green Product* Pada *Innovation Hub* Di *Green School* Bali” Skripsi ini disusun guna melengkapi tugas dan memenuhi salah satu syarat untuk kelulusan Sarjana Terapan Program Studi Manajemen Bisnis Internasional Jurusan Administrasi Bisnis Politeknik Negeri Bali. Bersama ini, penulis juga menyampaikan rasa terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam melaksanakan penelitian hingga penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari keberhasilan dalam pelaksanaan penelitian hingga penyusunan skripsi ini tidak akan tercapai tanpa adanya bimbingan, arahan, serta dukungan yang telah diberikan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini, penulis sampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada:

1. Bapak I Nyoman Abdi, SE., M.eCom, selaku Direktur Politeknik Negeri Bali yang telah memberikan kesempatan untuk menuntut ilmu di Politeknik Negeri Bali.
2. Ibu Nyoman Indah Kusuma Dewi, S.E., M.BA., Ph.D, selaku Ketua Jurusan Administrasi Bisnis Politeknik Negeri Bali yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan selama mengikuti perkuliahan di Politeknik Negeri Bali.
3. Ketut Vini Elfarosa SE, M.M. selaku Ketua Program Studi D4 Manajemen Bisnis Internasional Jurusan Administrasi Bisnis Politeknik Negeri Bali



yang memberikan pengarahan, bimbingan, serta dukungan selama mengikuti perkuliahan di Politeknik Negeri Bali.

4. Bapak Drs. I Gusti Ngurah Sanjaya, MM, selaku Dosen Pembimbing 1 Skripsi yang telah membimbing serta banyak memberikan arahan, motivasi, dan petunjuk, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Ibu Lily Marheni, SH, selaku Dosen Pembimbing 2 Skripsi yang telah membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak I Made Riantama Adi Saputra, selaku Personnel Manager Green School Bali yang telah memberikan saran dan masukan baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penyusunan skripsi ini.
7. Seluruh karyawan Green School Bali yang turut serta memberikan dukungan secara moral kepada penulis.
8. Orang tua dan keluarga tercinta yang telah memberikan semangat serta bantuan baik secara material dan moral dalam penyusunan skripsi ini.
9. Teman – teman serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu atas bantuan dan dukungan yang telah diberikan, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Skripsi ini dapat terselesaikan atas bantuan dan dukungan dari banyak pihak baik secara material, moral, maupun emosional. Penulis sadar bahwa skripsi ini jauh dari kata sempurna. Maka dari itu, dengan segala kerendahan hati, penulis mohon saran dan masukan yang membangun untuk penelitian dan skripsi ini. Akhir kata, semoga penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi masyarakat pada umumnya

dan khususnya bagi pihak – pihak yang membutuhkan penelitian ini sebagai referensi nantinya.

Badung, 26 Juli 2023

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'A. H. H. H.', written over a light blue grid background.

Penulis

## DAFTAR ISI

TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI .....	ii
TANDA PENGESAHAN SKRIPSI .....	ii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....	iv
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA SKRIPSI .....	v
ABSTRAK .....	vi
<i>ABSTRACT</i> .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	8
1.3 Tujuan Penelitian .....	9
1.4 Kontribusi Penelitian .....	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1 Landasan Teori .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1.1. Teori Green Innovation .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1.2. Pengertian Manajemen .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1.3 Pengertian Sampah .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1.4 Waste Management (Pengelolaan Sampah) .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1.5 Pengertian Green Product .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

2.2 Penelitian Terdahulu.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.3 Kerangka Berpikir .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.1 Metode Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.3 Subjek dan Objek Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.3.1 Subjek .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.3.2 Objek.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.4 Sumber Data .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.4.1 Data Primer .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.4.2. Data Sekunder.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.5. Teknik Pengumpulan Data .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.5.1 Observasi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.5.2 Wawancara.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.5.3 Dokumentasi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.6. Teknik Analisis Data .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.6.1 Pengumpulan Data.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.6.2 Reduksi Data.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.6.3 Penyajian Data (Data Display) .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.6.4 Penarikan Kesimpulan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.6.5 Validitas Data .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB IV .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1 Gambaran Umum Perusahaan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1.1 Sejarah <i>Green School</i> Bali.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

4.1.2 Bidang Usaha.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1.3 Deskripsi Identitas Informan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2 Hasil dan Pembahasan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB V.....	12
SIMPULAN DAN SARAN .....	12
5.1 Simpulan.....	12
5.2 Saran .....	12
DAFTAR PUSTAKA .....	14
LAMPIRAN.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Daftar Informan dalam Penelitian.....**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 2 jadwal wawancara informan kunci dan informan pendukung ..... **Error!**  
**Bookmark not defined.**

## DAFTAR GAMBAR

- Gambar 1.1 Jumlah siswa yang mengikuti kelas di *Innovation Hub*..... 7
- Gambar 1.2 Kelas KKC dalam pembuatan tas dan dopet berbahan plastic..... 8
- Gambar 2.1 Piramida Waste Management Hierarchy..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.1 Logo Green School Bali.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.2 Pemanfaatan kertas bekas sebagai pengganti kertas baru ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.3 Pemanfaatan ranting pohon sebagai media belajar .**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 4 Pengganti botol plastik dan botol kaca baru.... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.5 Bomb seed pemanfaatan kertas bekas sebagai media tanam ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.6 Anak – anak mengikuti proses pembuatan bomb seed penggunaan kembali kertas. ....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.7 Penggunaan botol kaca bekas untuk tempat lilin ....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 8 Mesin leleh plastik menjadi lempengan padat **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.9 Siswa memanfaatkan kertas daur ulang sebagai note book ..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.10 Proses pembuatan kertas daur ulang **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.11 Kertas daur ulang yang belum diolah menjadi notebook..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.12 Kursi berbahan daur ulang plastik....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.13 Gantungan kunci berbahan plastik daur ulang**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.14 Case Hanphone terbuat dari plastik daur ulang.....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.15 Karya siswa tas plastik daur ulang ...**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.16 Proses pemotongan botol kaca .....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.17 Candleir berbahan botol kaca bekas.**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.18 Sepeda terbuat dari 80% bambu.....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.19 Anting – anting terbuat dari lempengan bambu ....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.20 Sofa terbuat dari kayu bekas .....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.21 Cermin yang dibuat dari ranting pohon..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.22 Cover buku terbuat dari bambu.....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.23 Pohon natal dan dekorasi daur ulang**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 24 Lilin berbahan dasar minyak goreng bekas... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.25 Sustainable soap terbuat dari minyak goreng bekas..... **Error! Bookmark not defined.**



Gambar 4.26 Tas terbuat dari kain perca .....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.27 Penumpang Bio Bus di Green School Bali .... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.28 Proses pembuatan biodiesel .....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.29 Proses pengumpulan minyak bekas. **Error! Bookmark not defined.**

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Sampah dapat didefinisikan sebagai beban atau sumberdaya yang bernilai tergantung dari cara bagaimana sampah dikelola (Zaman, 2009: 1). Menurut UU No. 18 Tahun 2008 Bab 1 Pasal 1 sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia dan/atau proses alam yang berbentuk padat. McDougall et al. (2001:1) mendefinisikan sampah sebagai sesuatu yang kurang berguna dan bernilai, atau sisa-sisa yang tidak berguna. Sampah adalah produk dari aktivitas manusia. Secara fisik terdiri atas material yang sama dengan barang yang berguna, hanya dibedakan dari kurangnya nilai. Sebab kurangnya nilai atau kegunaan dapat dihubungkan dengan tercampurnya sampah dan komposisi sampah yang tidak diketahui. Permasalahan sampah menjadi berkepanjangan serta belum dapat diselesaikan di berbagai daerah di Indonesia. Ada pasokan sampah yang tidak terbatas. Indonesia bukan satu-satunya negara yang menangani masalah ini karena sampah ada di mana-mana. Seiring dengan penambahan penduduk, pergeseran kebiasaan membeli, dan perubahan gaya hidup, produksi sampah terus meningkat. Timbulan

sampah semakin meningkat, demikian pula jenis dan ragam karakteristik sampah yang menjadi salah satu isu yang diperhatikan. Isu kedua terkait dengan paradigma pengelolaan sampah masyarakat dan adanya aturan pengelolaan sampah. Tingginya tingkat konsumsi produk dan kurangnya pemahaman masyarakat tentang nilai pengelolaan sampah menjadi penyebab meningkatnya volume sampah. Dengan masalah tersebut maka perlunya pengelolaan sampah dengan baik (*Waste Management*).

*Waste management* atau yang biasa diterjemahkan sebagai penanganan limbah merupakan pengelolaan sampah yang didaur ulang dari material sampah. Biasanya sampah tersebut dihasilkan dari kegiatan manusia yang kemudian dikelola untuk melakukan pengurangan terhadap dampak yang ditimbulkan, seperti kesehatan hingga lingkungan. Neolaka (2008) berpendapat bahwa pengelolaan sampah merupakan upaya menciptakan keindahan dengan cara mengolah sampah yang dilaksanakan secara harmonis antara rakyat dan pengelola atau pemerintah secara bersama - sama. Sedangkan menurut Alex (2012) pengelolaan sampah adalah kegiatan yang meliputi pengumpulan, pengangkutan pemrosesan, pendaur ulang atau pembuangan dari material sampah. Dari pengertian tersebut maka penulis menyimpulkan pengelolaan sampah (*Waste Management*) proses pengelolaan sampah yang dilaksanakan secara harmonis meliputi pengumpulan, pengangkutan, pemrosesan dan proses daur ulang. Tujuan dari pengelolaan sampah bukan hanya untuk mengurangi sampah masyarakat namun dapat menjadi peluang usaha dan mendaur ulang menjadi produk dengan daya jual yang tinggi yang disebut dengan *green product*. Menurut Pankaj dan Vishal (2014), *green product*

menawarkan alternatif produk yang menggunakan bahan organik, menghemat penggunaan energi, menghilangkan produk beracun dan mengurangi polusi serta limbah. Dengan konsep tersebut maka pengelolaan sampah sangatlah penting untuk diterapkan di masyarakat, khususnya di daerah Indonesia yaitu Bali yang pengelolaan sampahnya masih kurang.

Bali merupakan salah satu provinsi di Indonesia dimana TPAnya saat ini memiliki penumpukan sampah yang cukup besar. Bali menghasilkan semakin banyak sampah setiap tahunnya. Pemerintah Provinsi Bali menjadikan masalah sampah plastik sebagai musuh bersama dan menunjukkan komitmennya melalui Pergub untuk mengurangi timbunan plastik sekali pakai. Peraturan Gubernur Bali Nomor 97 Tahun 2018 mengenai pembatasan timbunan sampah plastik sekali pakai, mulai dari identifikasi dan pendataan produk plastik, campaign, dialog publik, edukasi ilmiah, hingga penegakan hukum. Berdasarkan data Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK), provinsi Bali menghasilkan 915,5 ribu ton timbunan sampah sepanjang tahun 2021. Ini menjadikan Bali sebagai provinsi penghasil sampah terbesar ke-8 di Indonesia. Jika dirinci berdasarkan wilayahnya, timbunan sampah di Bali paling banyak berasal dari Kota Denpasar, yakni 349,5 ribu ton pada tahun 2021. Di urutan selanjutnya ada Kabupaten Gianyar dengan 141,4 ribu ton sampah, Kabupaten Buleleng 123,7 ribu ton, Kabupaten Badung 116,7 ribu ton, dan Kabupaten Tabanan 84,2 ribu ton. Berdasarkan sumbernya, sampah di Bali paling banyak berasal dari aktivitas rumah tangga dengan porsi mencapai 40,58% dari total sampah di provinsi tersebut. Diikuti sampah dari aktivitas perniagaan 18,22% dan dari pasar 17%. (Kata media network, 2022)

Pengelolaan sampah harus dimulai dan dilakukan oleh seluruh pihak terutama dari pihak penghasil sampah seperti rumah tangga, hotel, perkantoran dan sekolah. (Media Pelangi, 2022). Banyak hotel dan perusahaan perusahaan khususnya di Bali sudah menerapkan pengelolaan sampah dengan baik seperti contoh Potato Heads Beach Club, Alila Hotels & Resort, Sensatia Botanicals dan EcoBali. Namun sayangnya sekolah sebagai gerbang pertama pendidikan belum banyak menerapkan pengelolaan sampah dengan baik khususnya sekolah lokal yang berada di Bali.

Hal ini diperkuat berdasarkan audit sampah yang dilaksanakan oleh Yayasan Bali Fokus yang dilakukan di 3 sekolah di 3 kabupaten yaitu SD Negeri 4 Yangapu Kabupaten Bangli, SMP Negeri 3 Kuta Utara Kabupaten Badung dan SD Hainan School Kota Denpasar. Ketiganya mewakili sekolah di daerah pegunungan, sungai, pusat wisata dan perkotaan. Menunjukkan bahwa sampah - sampah bermerek ditemukan berupa bungkus biskuit, bungkus permen, snack kemasan, air minum dalam kemasan gelas plastik, botol plastik dan karton. Pengelolaan sampah masih belum diterapkan dengan baik, sampah organik dan non organik masih dicampur, maka disarankan sekolah - sekolah harus membuat sistem pengelolaan sampah terpadu bekerjasama dengan bank sampah terdekat, banjar serta dinas kebersihan setempat. (Mongabay, 2019). Dilansir pada Bali Tribune bahwa pengelolaan sampah di sekolah tidak semudah yang dibayangkan, pengakuan petugas kebersihan di sekolah memang sulit mengelola sampah dengan cara pemilahan hal ini disebabkan oleh siswa membuang sampah pada tempat sampah tanpa dipilah terlebih dahulu. Selain kesadaran siswa fasilitas yang kurang mendukung menjadi faktor lain, seperti belum adanya tempat sampah yang

memadai dan petugas khusus yang memilah sampah (Bali Tribune, 2022). Menurut olivia anastasia padang penangan sampah di Bali perlu paradigma baru dengan *economy* seperti pemilahan sampah plastik dan organik dari tingkat rumah tangga, banjar hingga sekolah. (Bisnis.com, 2022).

Hal ini berbanding terbalik dengan pengelolaan sampah di salah satu Sekolah Internasional yakni *Green School Bali*. *Green School* Bali merupakan sebuah institusi Satuan Pendidikan Kerjasama (SPK) yang menawarkan pendidikan dari tingkat PAUD hingga SMA dan berlokasi di Desa Sibang Kaja, Kecamatan Abiansemal, Kabupaten Badung, Provinsi Bali, Indonesia. Dibangun diatas tanah dengan luas  $\pm 4.55$  HA, *Green School* Bali dirancang oleh John dan Cynthia Hardy sejak tahun 2006.

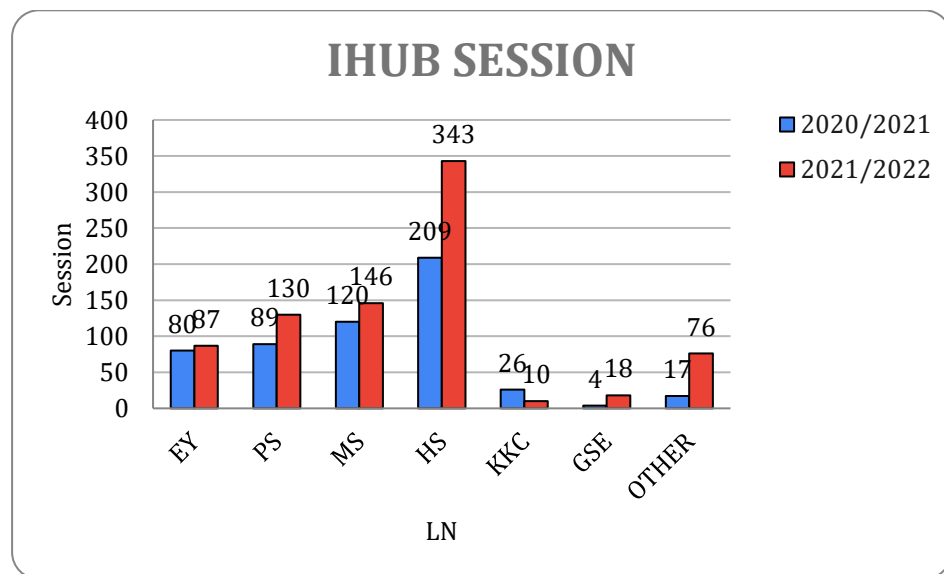
Sekolah ini memiliki konsep pendidikan yang digabungkan dengan lingkungan sehingga menciptakan lingkungan yang sehat. Dengan menyediakan gaya hidup sehat, suasana yang nyaman, produktif, mempelajari lingkungan sembari menyelamatkan energi dan sumber daya alam. *Green School* Bali dinobatkan sebagai Top 3 finalis untuk penghargaan sekolah terbaik dunia untuk aksi lingkungan, yang diluncurkan pada tahun 2022 oleh T4 Education. *Green School* Bali sendiri merupakan sekolah dengan program belajar 12 tahun yang menjadikan isu lingkungan sebagai fokus dalam kurikulum pembelajaran. Hampir setiap komponen fasilitas dan model pendidikan *Green School* Bali dibentuk untuk memastikan kelestarian lingkungan. Penggunaan toilet kompos, pengelolaan lebih dari satu ton sampah di pusat daur ulang Kembali setiap bulannya.

Salah satu departemen di *Green School* yang memiliki fokus dan menerapkan *Waste Management* adalah *Innovation Hub* dan biasa disebut dengan *A zero - waste maker space*. *Innovation Hub* diatur sebagai wadah dan ruangan prototyping yang tercepat di dunia. Disini menyatukan antara pengelolaan limbah lebih dari 1,2 ton sampah per bulan, pengembangan bahan bakar Bio Bus yang terbuat dari minyak goreng bekas, sains, teknologi dan pengembangan produk yang terbuat dari limbah. Pada *Innovation Hub* juga memberikan pendidikan kepada generasi muda dengan keterampilan dasar mengenai alat dan teknik fabrikasi digital. Setiap harinya diadakan berbagai lokakarya yang diperuntukan untuk siswa yang mana bertujuan untuk membuat produk dari olahan limbah seperti daur ulang kertas, desain fashion menggunakan bahan *upcycle*, dan pengembangan produk berkelanjutan lainnya.

Pada tahun 2021 sampai 2022 *Innovation Hub* telah menyelenggarakan *workshop* sebanyak 61 kali yang diikuti lebih dari 1.000 peserta dan meraup keuntungan Rp.74.680.000. Pada *workshop* yang diselenggarakan ini memiliki kegiatan yang berbeda beda. Penggunaan sampah untuk *workshop* dapat mencapai 5 kg di setiap *workshop*nya. Sampah yang digunakan dapat berupa sampah plastik, besi dan juga kertas. Selain *workshop* di *Innovation Hub* juga mengelola sampah atau barang bekas untuk dijadikan barang yang memiliki daya guna. Pada tahun 2021 sampai dengan 2022 telah meraup keuntungan sebesar 47.368.000. dari hasil penjualan berbagai barang yang dibuat dari barang bekas.

Selain *workshop* berbayar *Innovation Hub* juga memiliki kelas reguler yang diberikan kepada anak – anak *Green School* mulai dari *Early Years* sampai dengan

*High School*. Seperti pada gambar 1.1, terlihat pada tahun ajaran 2020/2021 terdapat 336 kunjungan siswa green school ke innovation hub, lalu pada tahun ajaran 2021/2022 sebanyak 810 siswa mengikuti kelas di *Innovation Hub*.



Gambar 1.1 Jumlah siswa yang mengikuti kelas di *Innovation Hub*

Sumber : *Innovation Hub* (2023)

Kelas yang dilaksanakan di *Innovation Hub* juga memanfaatkan barang bekas sebagai media pembelajaran. Terlihat pada gambar 2.1, pada kelas KKC menggunakan plastik sebagai bahan utama dalam pembuatan tas dan dompet. Pada Kelas ini dapat menggunakan lebih dari 10 kg sampah plastik dalam 1 batch pembuatan tas.





Gambar 1.2 Kelas KKC dalam pembuatan tas dan dopet berbahan *plastic*

*Sumber : Innovation Hub (2023)*

Dari gambar 1.2 diatas dapat dilihat bahwa *Green School Bali* memiliki pengelolaan sampah (*Waste Management*) yang baik sehingga dapat dijadikan sebagai panutan dalam pengelolaan sampah di sekolah - sekolah. Dari latar belakang diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul **“Penerapan *Waste Management* Dalam Upaya Pengembangan *Green Product* Pada *Innovation Hub* Di *Green School Bali*”** Guna melihat sejauh mana *waste management* yang telah diimplementasikan yang dapat dijadikan contoh oleh sekolah sekolah terutama sekolah lokal yang berada di Bali.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang masalah diatas yang menjadi pokok permasalahan dalam penelitian ini adalah bagaimana penerapan *waste management*

dalam upaya pengembangan *green product* pada *Innovation Hub* Di *Green School* Bali?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui penerapan *waste management* dalam upaya pengembangan *green product* pada *Innovation Hub* Di *Green School* Bali

### **1.4 Kontribusi Penelitian**

Berdasarkan tujuan penelitian yang hendak dicapai, maka penelitian ini diharapkan mempunyai manfaat dalam pendidikan baik secara langsung maupun tidak langsung. Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut :

**1.4.1.** Kontribusi teoritis Secara teoritis hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat yaitu:

- a. Memberikan sumbangan pemikiran bagi penerapan *Waste Management* khususnya pada *Innovation Hub*
- b. Sebagai pijakan dan referensi pada penelitian-penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan *Waste Management* dalam upaya pengembangan *Green Product*.

**1.4.2.** Kontribusi praktis Secara praktis penelitian ini dapat bermanfaat sebagai berikut :

- a. Bagi Penulis

Sebagai sarana untuk menambah wawasan ilmu dan pengalaman dalam mengaplikasikan teori yang diperoleh pada bangku kuliah dan

mengaplikasikannya pada kenyataan sebenarnya, sehingga menjadi lebih siap ketika terjun ke dunia industri.

b. Bagi Politeknik Negeri Bali

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai referensi bagi mahasiswa yang akan meneliti lebih lanjut terhadap permasalahan yang terkait.

c. Bagi Pembaca

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan referensi bagi pembaca dan sekolah lain agar mampu mencontoh dan menerapkan pengelolaan sampah di instansi masing - masing

### **1.5 Sistemanika Penulisan**

Dalam mneyusun skripsi ini, agar pembahasan terfokus pada pokok permasalahan dan tidak melebar kemasalah yang lain, maka penulis membuat sistemanika penulisan skripsi sebagai berikut :

#### **BAB 1 PENDAHULUAN**

Dalam bab ini penulis membahas tentang Latar Belakang Masalah, Rumusan Masalah, Tujuan dan Kontribusi Penelitian, dan Sistemanika Penulisan.

#### **BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA**

Dalam bab ini penulis membahas tentang manajemen pengelolaan sampah (Waste Management), Sampah, dan *Green Product*.

#### **BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN**

Dalam bab ini penulis membahas mengenai metode dan teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian Penerapan *Waste Management* Dalam

Upaya Pengembangan *Green Product* Pada *Innovation Hub* Di *Green School* Bali.

#### **BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN**

Dalam bab ini penulis memaparkan hasil dari wawancara dan pembahasan mengenai penelitian Penerapan *Waste Management* Dalam Upaya Pengembangan *Green Product* Pada *Innovation Hub* Di *Green School* Bali.

#### **BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN**

Dalam bab ini penulis memaparkan mengenai kesimpulan dari penelitian dan juga saran yang diberikan.

## BAB V

### SIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan diatas, dapat disimpulkan bahwa :

Penerapan *waste management* dalam upaya pengembangan *green product* telah dilaksanakan di *Innovation Hub* sesuai dengan *waste hierarcy* yang terdiri 1). *reduce* sudah dilaksanakan dengan beberapa cara mulai dari pengurangan penggunaan plastik kertas, pengurangan bahan mentah sekali pakai, dan pengurangan penggunaan plastik ; 2). *reuse* penggunaan kembali bahan bahan yang sudah pernah digunakan secara maksimal ; 3). *recycle innovation hub* mendaur ulang sampah dan menjadikan produk yang ramah lingkungan atau *green product* ; 4). *recovery innovation hub* juga sudah menjalankannya dengan baik dengan mengelola minyak goreng bekas menjadi bahan bakar utama *bio bus* ; 5). *disposal* dilakukan dengan *composting* dan juga bekerja sama dengan *Eco bali* dan tonk edan untuk mengolah sampah non organik lebih lanjut.

#### 5.2 Saran

Berdasarkan dari hasil pembahasan maka dapat diberikan saran sebagai berikut :

- a. Sebaiknya dalam proses penerapan *waste management* pada *Innovation Hub* perlu adanya sosialisasi lebih lanjut mengenai pemilahan sampah bagi pihak eksternal agar pemilahan sampah tidak memakan waktu sangat banyak.

- b. *Innovation hub* dapat mulai menambah personil baik merekrut karyawan baru atau internship agar SDM lebih banyak sehingga kelas dan waste management dapat dijalankan lebih maksimal.

## DAFTAR PUSTAKA

- A Kusumaningrum, Rosita, dkk. *Comparison of Waste Management between Indonesia and Sount Korea. Journal of Global Environmental Dynamics (JGED)* (2020):.
- A. Singh et al., *Earthworms and vermicompost: an eco-friendly approach for repaying nature's debt, Environ Geochem Health*, vol. 42, no. 6, pp. 1617–1642, (2020).
- Aisyah. *Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Berbasis Masyarakat Di RT 50 Kelurahan Sungai Pinang dalam Kecamatan Samarinda Utara (Tinjauan Peraturan Daerah Kota Samarinda Nomor 02 Tahun 2011 Tentang Pengelolaan Sampah). Jurnal Beraja NITI* (2020):.
- Emara, Karim. *Sustainable solid waste management in rural areas: A case study of Fayoum Governorate, Egypt. Enery Nexus* 9 (2023):.
- Ernawty, Zulkarnain, dkk. *Pengelolaan Sampah Di Kota Pekanbaru. Dinamika Lingkungan Indonesia* (2019): 127-134.
- Fernando, D. M. R. *Penerapan Sistem Zero Waste dengan metode Bank Sampah di Balikpapan, Kalimantan Timur. Magister Teknik Sistem, Universitas Gadjah Mada.* (2018).
- Grant, J. *The Green Marketing Manifesto.* West Sussex, England: John Wiley & Sons, Ltd. (2019).
- Guanghai Ma dkk. *The Effects of Environmental Awareness and Consumption Value on Green Makeup Product Purchase Intentions, Scientific Research Publishing.* (2018).
- Guerrero, L. A., Maas, G., Hoglan, W. *Solid Waste Management Challenges For Cities In Developing Countries. Waste Managemnt* 33.1 (2018): 220 - 232.
- Hazam, B., Z. Saam, S. Tarumun. *IMPLEMENTASI PROGRAM REDUCE, REUSE RECYCLE (3R). Jurnal Ilmu Linguangan* (2020): 25-45.

- Ilman et al., *Analisis Pengolahan Sampah Plastik Rumah Tangga Dan Penerapan 3r (Reuse, Reduce, Recycle) Dalam Kehidupan Sehari-Hari Tugas*. *Journal of Physical Chemistry B* (2021): 28–48.
- Irawan, Adhimastra. *Analisis Pengelolaan Sampah Di Desa Buduk Kecamatan Mengwi Kabupaten Badung*. *Jurnal Anala* (2021): 47-69. 9.
- Kaufmann et al. *Factors Affecting Consumers' Green Purchasing Behavior: An Integrated Conceptual Framework*. *Amfiteatru Economic*, (2018).
- Kedia, P. *Big Data Analytics for Efficient Waste Management*. *International Journal of Research in Engineering and Technology*, 5(10), 208–211. (2018).
- Kustiasih, T., Darwati, S., & Aryenti. *Penerapan Teknologi Pengolahan Sampah Bandung*. (2018).
- Mahyudin, Rizqi Puteri. *Strategi Pengelolaan Sampah Berkelanjutan*. *Enviro Scientiae* (2019): 33-40.
- Maichum et al. *Application of the Extended Theory of Planned Behavior Model to Investigate Purchase Intention of Green-products among Thai Consumers*. (2020).
- Media pelangi. *Wagub Cok Ace Jabarkan Kebijakan Pengelolaan Sampah di Bali*. 11Februari 2023. <https://www.mediapelangi.com/2022/10/19/wagub-cok-ace-jabarkan-kebijakan-pengelolaan-sampah-di-bali>.
- Nurhadi, & Purnama. *Pengaruh Produk Ramah Lingkungan, Atribut Merek Hijau, Iklan Peduli Lingkungan dan Presepsi Harga Premium terhadap Keputusan Pembelian Produk AMDK*. *Jurnal Fakultas Ekonomi*, (2019): 1-9.
- Nurul, K. *Analisis Pengaruh Pengetahuan Dan Kepedulian Lingkungan Terhadap Penerapan Theory of Planed Behavior Dan Minat Penggunaan Tas Reusable Di Kota Denpasar*. (2019).
- Poety, M., Joko Wiyono, dan Ragil Catur Adi W. *Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Perilaku Marsolina, N., dkk. Pengembangan Modul. 8 Membuang Sampah pada Siswa SMP Sriwedari Malang*. *Nursing News*, (2019) Vol. 2 (1):37-52.
- Sabir, S., Khurshid, & Hafeez. *Influence of Factors in Green Advertising upon Purchase Intentions- A Study of Pakistani University Students*. *International Review of Management and Business Research*, (2019).
- Suci, U. *Pengenalan Green Behaviour Melalui Ecoliteracy Pada Anak Usia Dini*. (2018).



- Sugiyono. *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan R & D*. Bandung: ALFABET, CV, 2018.
- Teuku Afrizal and Hassan, M. N. *Privatisation of solid waste management in Malaysia: Is full privatisation the answer to solid waste management issues. In Proceeding on National Seminar on Environmental Management. Current development and future planning. UKM. Environmental Management Programme, Centre for Graduate Studies* (2019).
- Viable Alternative Energy. *Waste Hierarchy*. 14 Februari 2023. <https://viablealternativenergy.com/waste-hierarchy/>
- Wahana Lingkungan Hidup. *Memutus Impunitas Korporasi*. Jakarta. (2019).
- Wandari, N. K. M. A., & Darma, G. S. . *Karakter Green-Behavior Pada Generasi Milenial Dalam Jurnal Nusantara Aplikasi Manajemen Bisnis. Jurnal Nusantara Aplikasi Manajemen Bisnis*, (2021): 49–61.
- Yuniarti, D. *Eksternalitas Lingkungan*. (April). Retrieved from <https://www.researchgate.net/publication/332494798>. (2019).
- Zamzami, Kartika dkk. *Analysis Of Waste Management In The Village Of Disanah, District Of Sreseh. Journal Of Environmental Health* (2018): 35-55.

