
PERSEPSI MAHASISWA TERHADAP PENGEMBANGAN POLITEKNIK PARIWISATA BALI SEBAGAI *GREEN CAMPUS*

Dewa Ayu Made Lily Dianasari

Program Studi Manajemen Kepariwisata, Politeknik Pariwisata Bali
Jl. Dharmawangsa Kampial, Nusa Dua Bali, Telp: (0361) 773537

lily.dianasari@gmail.com

Received: March, 2022

Revised: June, 2022

Accepted: September. 2022

Abstract

A green campus is a campus that cares about, is environmentally friendly, and has implemented sustainable management. The green campus is also a reflection of the entire academic community who pays attention to aspects of health, work safety, and environmental conditions. The Bali Tourism Polytechnic (Poltekpar) is a tourism university in its development that has made innovations towards the implementation of a green campus. The purpose of the study was to analyze student perceptions of the development of Poltekpar as a green campus in Bali. The survey was conducted on 100 students regarding the implementation of a green campus at the Bali Tourism Polytechnic. The sampling technique was purposive sampling and quota sampling then analyzed by qualitative descriptive method. Students stated that they strongly agreed that the Bali Tourism Polytechnic would become a green campus in terms of the use of electrical energy, water, waste and waste treatment, management of biodiversity and ecosystems, internet connection and transportation. Bali Tourism Polytechnic students want some improvements, are: 22% for offices and classrooms, 21% for waste and sewage treatment, 15% each for green open land and electrical energy, 12% for IT, 6% for water resources, 5% for transportation and 4% for laboratory repairs.

Keywords: *education, green campus, tourism, polytechnic*

Abstrak

Kampus hijau (*green campus*) merupakan kampus yang peduli dan berbudaya lingkungan serta telah menerapkan pengelolaan secara berkelanjutan. Kampus hijau juga merupakan hasil refleksi dari seluruh civitas akademika untuk memperhatikan aspek kesehatan, keselamatan kerja serta kondisi lingkungan sekitarnya. Politeknik Pariwisata (Poltekpar) Bali merupakan perguruan tinggi negeri pariwisata dalam pengembangannya telah melakukan inovasi menuju pada penerapan *green campus*. Tujuan penelitian adalah untuk menganalisis persepsi mahasiswa terhadap pengembangan Poltekpar sebagai *green campus* di Bali. Survey dilakukan terhadap 100 mahasiswa dengan teknik pengambilan sampel secara *purposive sampling* dan *kuota sampling* serta dianalisis dengan cara deskriptif kualitatif. Mahasiswa menyatakan sangat setuju bahwa Poltekpar Bali menjadi *green campus* yang ditinjau dari aspek penggunaan energi listrik, air, pengolahan limbah dan sampah, pengelolaan keanekaragaman hayati dan ekosistem, koneksi internet dan transportasi. Mahasiswa Poltekpar Bali menginginkan beberapa perbaikan yaitu : 22%

untuk kantor dan ruang kelas, 21% untuk pengolahan sampah dan limbah, 15% masing-masing untuk lahan terbuka hijau dan energy listrik, 12% untuk IT, 6% untuk sumberdaya air, 5% untuk transportasi dan 4% untuk perbaikan laboratorium.

Kata Kunci: *green campus, pendidikan, politeknik, pariwisata*

1. PENDAHULUAN

Isu perubahan iklim, pencemaran air, udara, tanah dan sumberdaya alam serta berkurangnya lahan hijau mempengaruhi kehidupan lingkungan kampus. Kampus menjadi sebuah agen perubahan yang berperan untuk dapat menciptakan tempat yang aman, bersih, indah, hijau dan sehat. Kampus hijau adalah kampus yang menerapkan efisiensi energi yang rendah emisi, konservasi sumberdaya dan meningkatkan kualitas lingkungan dengan mendidik warganya untuk menjalankan pola hidup sehat (Prastiwi, 2021).

Peningkatan konsumsi energi yang signifikan dan fasilitas kampus yang kurang dimanfaatkan, pendidikan tinggi di China berkembang pesat. Perguruan tinggi sangat penting untuk menciptakan masyarakat yang berkelanjutan karena mereka bertanggung jawab atas transformasi pengetahuan, pengembangan inovasi teknologi, dan penanaman bakat ilmiah. Baik masyarakat maupun universitas sendiri telah memberikan banyak perhatian pada gagasan kampus hijau. Oleh karena itu, sangat penting untuk memahami sepenuhnya keadaan pengembangan kampus hijau untuk menentukan langkah maju dengan strategi yang sesuai (Tan et al., 2014).

Tidak ada satu pun kampus yang sepenuhnya merangkul setiap aspek keberlanjutan, tetapi banyak institusi perguruan tinggi adalah pemimpin yang kuat di berbagai bidang. Sebagai pemimpin dunia dalam penelitian, inovasi, dan pendidikan, universitas dan perguruan tinggi adalah tempat utama untuk mengatasi masalah global ini dan mendorong tindakan progresif dalam generasi sekarang dan mendatang. Pendekatan eco-campus merupakan

peluang untuk memulai perubahan paradigma budaya, di mana universitas dan perguruan tinggi menjadi pemimpin global dalam keberlanjutan (Finlay & Massey, 2012).

Implementasi *green campus* yang lebih efisien melalui pemusatan pada pandangan mahasiswa tentang keberlanjutan dan gerakan kampus hijau. Selain itu, institusi pendidikan tinggi dianggap sebagai kontributor terpenting dari pembangunan berkelanjutan dan diharapkan untuk melanjutkan kegiatan pendidikan mereka di kampus hijau untuk meningkatkan pengaruhnya terhadap peningkatan masyarakat (Tezel et al., 2018).

Universitas Malaysia menunjukkan fakta bahwa lembaga pendidikan tinggi negara Malaysia saat ini menerapkan praktik hijau di kampus mereka untuk mencapai keberlanjutan (Anthony Jnr, 2021). Pembangunan berkelanjutan didefinisikan sebagai "pembangunan yang memenuhi kebutuhan saat ini tanpa mengurangi kemampuan generasi mendatang untuk memenuhi kebutuhan mereka sendiri" (United Nation, 1987) dan mengacu pada jaminan keseimbangan kondisi ekonomi, sosial dan lingkungan saat membuat setiap pengembangan. Program *green campus*, bagaimanapun, tidak bisa menjadi keinginan ideal semua orang jika universitas tidak cukup siap untuk itu. Misalnya, beberapa institusi mungkin berusaha untuk menggunakan lebih sedikit AC untuk menghemat energi. Akan lebih baik jika ada bangunan hijau, yang dibangun dengan ventilasi alami dan tidak terlalu mengandalkan AC (Tiyarattanachai & Hollmann, 2016).

Lembaga-lembaga pendidikan tinggi ditangani sebagai kontributor paling penting dari pembangunan

berkelanjutan dan diharapkan untuk melanjutkan kegiatan pendidikan mereka di kampus-kampus hijau untuk meningkatkan pengaruhnya terhadap peningkatan masyarakat (Geng et al., 2013),(Leal Filho et al., 2015). Rencana strategis menjadi alat yang ampuh untuk pelacakan mandiri, penetapan tujuan, dan promosi praktik yang dapat dialihkan menuju pencapaian kampus dan komunitas universitas yang benar-benar berkelanjutan (Sonetti et al., 2016).

Berdasarkan UI *Green Metric World University Ranking* tahun 2019 ada 10 kampus di Indonesia yang dikategorikan sebagai kampus hijau (*Green Campus*) yaitu: Universitas Indonesia, Institut Teknologi Sepuluh November, Institut Pertanian Bogor, Universitas Diponegoro, Universitas Sebelas Maret, Universitas Negeri Semarang, Universitas Brawijaya, Institut Teknologi Bandung, Universitas Andalas dan Telkom University (www.idntimes.com).

Tujuan keseluruhan dari *green-campus* adalah untuk mengintegrasikan aksi dan kesadaran lingkungan ke dalam budaya dan filosofi lembaga pendidikan. Mahasiswa, staf akademik, personel non-pengajar, media, bisnis terdekat, kontraktor, bahkan pengunjung semuanya harus dipertimbangkan dalam hal ini. Untuk menumbuhkan sikap dan dedikasi yang bertanggung jawab, baik di rumah maupun di masyarakat yang lebih luas, *green campus* bertujuan untuk memperluas pembelajaran di luar ruang kuliah atau ruang kelas. *Green campus* menghargai komitmen jangka panjang untuk perbaikan berkelanjutan dari komunitas kampus. bisnis, kontraktor, dan pengunjung daripada berfokus pada penghargaan proyek perbaikan lingkungan tertentu (Green Campus Guidebook, 2017)

Politeknik Pariwisata (Poltekpar) Bali merupakan salah satu dari 6 perguruan tinggi negeri yang berada di bawah Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif/Badan Ekonomi Kreatif Republik Indonesia, secara fisik memiliki

lahan, bangunan serta lahan terbuka yang cukup baik. Penataan bangunan serta taman sudah mencerminkan adanya penerapan *green campus*. Poltekpar Bali merupakan kampus yang peduli dan berbudaya lingkungan serta telah menerapkan pengelolaan secara berkesinambungan. Hal tersebut merupakan hasil refleksi dari seluruh civitas akademika Poltekpar Bali untuk selalu memperhatikan aspek kesehatan, keselamatan kerja serta kondisi lingkungan sekitarnya. Namun terdapat beberapa permasalahan yang sering mendapatkan keluhan dari mahasiswa yaitu tentang pengelolaan limbah dapur praktek mahasiswa, pemilahan sampah, penggunaan energi serta pengelolaan ruangan kelas sehingga sangat dipandang perlu menganalisis persepsi mahasiswa terhadap pengembangan Poltekpar Bali sebagai *green campus*..

METODE PENELITIAN Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*. Teknik ini digunakan jika populasi berada dalam kelompok berbeda dan jumlahnya proporsional dengan asumsi setiap kelompok mempunyai karakteristik yang homogen (Sangadji dan Sopiah 2010:188). Kuesioner disebarikan kepada mahasiswa Poltekpar Bali semester 5 ke atas di setiap program studi (prodi) yaitu sebanyak 10 prodi dan dengan *quota sampling* dimana masing-masing program studi 10 mahasiswa. Penyebaran angket dengan menggunakan *google form* serta wawancara dilaksanakan kepada para kepala laboratorium dan manajemen Poltekpar Bali.

Teknik analisis yang digunakan adalah deskriptif kualitatif yaitu dengan memaparkan data-data yang ditemukan di lapangan dalam bentuk table, gambar dan tulisan (Miles, et al. 2014).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Deskripsi Data

Persepsi mahasiswa tentang Pariwisata di Bali adalah sebagai berikut :
Poltekpar Bali sebagai Green Campus :

Tabel 1. Persepsi Mahasiswa terhadap Pengembangan Poltekpar Bali sebagai Green Campus
[Sumber: Hasil penelitian, 2021]

No	Indikator	Persentase				
		SS	S	CS	TS	STS
1	Konservasi energi listrik baik di ruangan (kelas dan kantor) maupun di areal terbuka	52	40	7	1	-
2	Efisiensi listrik baik diruangan maupun di areal terbuka	60	31	8	1	-
3	Energy yang terbarukan dan energy alternative	44	29	21	5	1
4	Konservasi terhadap air	54	39	6	1	-
5	Efisiensi terhadap penggunaan air untuk segala keperluan	46	46	8	-	-
6	Melaksanakan <i>reuse</i> dan <i>recycle</i> terhadap air	40	37	19	4	-
7	Memiliki aturan tentang pengelolaan sampah dan limbah	53	35	11	1	-
8	Memiliki pengelolaan sampah dan limbah	52	36	9	4	-
9	Memiliki program dan melaksanakan komposting untuk kegiatan lahan	48	42	7	2	1
10	Memiliki aturan, design dan pengembangan terhadap <i>biodiversity</i> dan ekosistem	47	41	9	3	-
11	Melaksanakan pengelolaan dan perawatan terhadap <i>biodiversity</i> dan ekosistem	49	45	2	3	1
12	Melaksanakan prinsip-prinsip <i>green office</i>	54	34	8	4	-
13	Memiliki <i>Green Laboratorium</i>	42	42	12	4	-
14	Melaksanakan prinsip-prinsip <i>Green laboratorium</i>	36	50	13	1	-
15	Memiliki <i>Green IT</i> (koneksi, pengelolaan dan pemeliharaan)	43	46	11	-	-
16	Memiliki system transportasi yang memadai baik di dalam kampus maupun di luar kampus	48	42	5	3	2
Rata-rata		48	39,6	9,8	2,3	0,3

SS: Sangat Setuju; S: Setuju; CS: Cukup Setuju; TS: Tidak Setuju; STS: Sangat Tidak Setuju

3.2 Pembahasan

Berdasarkan Tabel 1 tentang persepsi mahasiswa terhadap pengembangan Poltekpar Bali sebagai *green campus* dapat dijelaskan bahwa Poltekpar Bali telah menerapkan prinsip-prinsip dari *green campus* dimana berdasarkan hasil rata-rata menyatakan sangat setuju 48%, setuju 39,6%, cukup setuju 9,8%, tidak setuju 2,3% dan sangat tidak setuju 0,3%. Konservasi energi listrik telah dilakukan oleh manajemen Poltekpar Bali dengan cara melakukan kontrol manual terhadap lampu di taman, pengumuman atau himbauan dengan seluruh civitas akademika untuk penggunaan AC dan listrik/lampu sesuai keperluan, beberapa

ruangan masih menggunakan pencahayaan alami dan AC hidup mulai pukul 10.00 pagi. Hal ini juga diperkuat dengan masukan mahasiswa yang menyatakan bahwa “sebaiknya konservasi energi seperti penggunaan listrik serta fasilitas seperti AC, dan energi lainnya lebih ditingkatkan, dengan menghimbau dan menetapkan peraturan kepada seluruh mahasiswa untuk menghemat penggunaan fasilitas seperti AC dan peralatan lainnya ,apabila tidak terdapat kegiatan belajar mengajar di dalam kelas”.

Poltekpar Bali belum memiliki energi alternatif seperti *solar panel* untuk seluruh areal terbuka. Mahasiswa

sangat mengharapkan adanya energi alternatif atau mengganti lampu kamar mandi dengan lampu sensor untuk menghemat energi dan juga dengan mengganti keran air dengan yang otomatis agar menghemat juga tetapi mungkin biaya yang akan menjadi kendala selain menggunakan lampu sensor di kamar mandi mungkin bisa juga digunakan di tempat lain. Persepsi mahasiswa terhadap penggunaan sumberdaya air di Poltekpar Bali, menyatakan bahwa penyediaan air di toilet bagi para mahasiswa belum sepenuhnya distribusikan dengan baik. Hal ini dikarenakan masih banyak bilik toilet ataupun wastafel yang tidak dapat difungsikan akibat air yang terhambat. Diharapkan lebih memperhatikan fasilitas terutama kebersihan dan ketersediaan air di toilet.

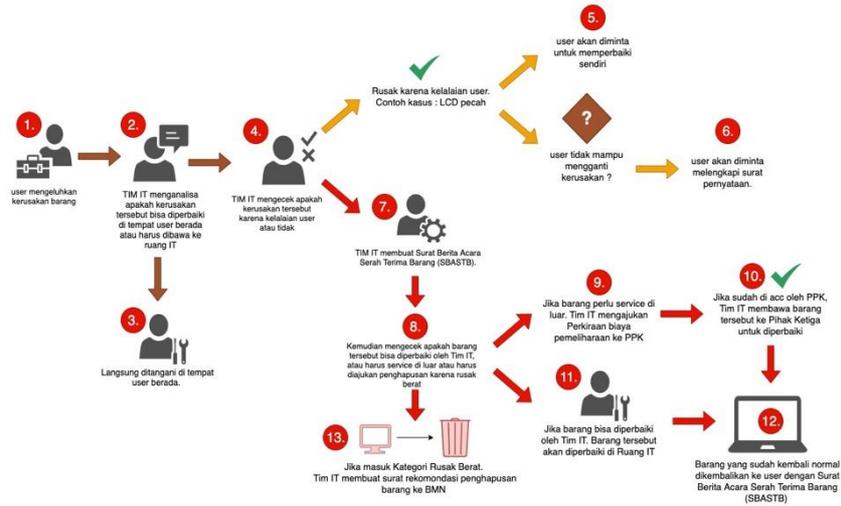
Poltekpar Bali belum mampu melaksanakan *reuse* dan *recycle* terhadap penggunaan air karena keterbatasan teknologi dan sumberdaya manusia dalam pengolahan air limbah. Poltekpar Bali pernah melakukan *recycle* terhadap air yang terdapat di laboratorium dapur praktik yaitu pengolahan air limbah yang kemudian dimanfaatkan menjadi air irigasi menyiram tanaman. Namun saat ini alat yang ada sudah mengalami kerusakan sehingga kegiatan *recycle* air limbah tidak dapat dilakukan kembali.

Poltekpar Bali belum memiliki pengelolaan sampah dan limbah sesuai

dengan aturan, namun sampah yang ada hanya ditimbun lalu dikumpulkan di suatu tempat dan terkadang hanya di bakar tanpa ada pengolahan lebih lanjut. Sampah tidak dilakukan pemilahan secara organik maupun anorganik baik di dalam ruangan kantor, kelas bahkan di areal terbuka.

Laboratorium yang ada di kampus Poltekpar Bali belum dapat dikatakan sesuai dengan *green laboratorium* karena kondisi laboratorium dapur praktik masih kurang bersih. Sedangkan untuk laboratorium yang lainnya dapat dikatakan sudah bagus bahkan memiliki teknologi yang cukup memadai. Peralatan yang terdapat di laboratorium dapur praktik sangat banyak jenisnya, sehingga perlu ada perawatan yang rutin dari teknisi yang kompeten. Karena kurangnya perawatan mengakibatkan banyak alat-alat yang ada mengalami kerusakan.

Persepsi mahasiswa terhadap koneksi internet di Poltekpar Bali sangat baik, lancar dan stabil karena jumlah *bandwith* yang tersedia mencukupi kebutuhan, baik untuk operasional kantor maupun untuk fasilitas untuk mahasiswa. *Bandwith managable* artinya bisa diatur besarannya untuk ruang-ruang tertentu pada kondisi tertentu. Unit TI juga memiliki SOP yang sangat jelas baik dalam pengelolaan dan pemeliharaan barang-barang yang rusak seperti pada Gambar 1.



Gambar 1. SOP Pengelolaan Tim IT Poltekpar Bali
[Sumber: Tim IT Poltekpar Bali, 2021]

Poltekpar Bali telah banyak melaksanakan inovasi-inovasi baik secara psikis maupun fisik demi mewujudkan kampus yang ramah terhadap lingkungan. Inovasi-inovasi yang dilakukan adalah berupa perbaikan-perbaikan pada bangunan fisik, penghijauan di areal terbuka, penambahan fasilitas untuk menunjang kegiatan praktik mahasiswa. Dukungan inisiatif *green campus* lebih baik diterima di kampus oleh mahasiswa yang mengakui saling ketergantungan mereka dengan lingkungan, ditandai dengan komitmen yang tinggi terhadap lingkungan alam (Coy et al., 2013).

Poltekpar Bali juga telah meraih medali Emerald yang ketiga dari Yayasan *Tri Hita Karana Awards and Accreditation* pada Tahun 2019. Medali ini menunjukkan bahwa Poltekpar Bali dapat dikatakan sebagai kampus yang menerapkan prinsip-prinsip ramah lingkungan (*green campus*). Dimasa pandemi kampus Poltekpar Bali juga telah menerapkan protokol kesehatan yang telah ditetapkan oleh pemerintah yaitu dengan menyediakan tempat cuci tangan di beberapa areal terbuka, *hand sanitizer* di setiap ruang kantor dan gedung, melaksanakan penyemprotan disinfektan secara rutin sebulan sekali. Selain itu pemberlakuan jaga jarak serta

penggunaan aplikasi peduli lindungi merupakan sebagai salah bentuk penerapan *green campus* yang memperhatikan kesehatan. Hal ini tentunya akan memberikan sebuah dampak yang sangat baik kepada Poltekpar Bali sebagai kampus hijau dan ramah terhadap lingkungan.

4. KESIMPULAN

Mahasiswa memersepsikan sangat setuju Kampus Poltekpar Bali sebagai *Green Campus* Pariwisata yang ada di Bali yang di lihat dari aspek energi listrik, air, pengolahan limbah dan sampah, pengelolaan keanekaragaman hayati dan ekosistem, koneksi internet dan transportasi. Walaupun ada beberapa aspek yang dinilai kurang yaitu tidak memiliki pengolahan sampah terpadu dan tidak adanya komposting.

Poltekpar Bali telah banyak melaksanakan inovasi-inovasi baik secara psikis maupun fisik demi mewujudkan kampus yang ramah terhadap lingkungan. Inovasi-inovasi yang dilakukan adalah berupa perbaikan pada bangunan fisik, penghijauan di areal terbuka, penambahan fasilitas untuk menunjang kegiatan praktek mahasiswa. Mahasiswa Poltekpar Bali menginginkan beberapa perbaikan yaitu : 22% untuk kantor dan ruang kelas,

21% untuk pengolahan sampah dan limbah, 15% masing-masing untuk lahan terbuka hijau dan energi listrik, 12% untuk IT, 6% untuk sumberdaya air, 5% untuk transportasi dan 4% untuk perbaikan laboratorium.

PERNYATAAN PENGHARGAAN

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih atau penghargaan pada Manajemen Politeknik Pariwisata Bali yang telah mendanai penelitian ini, para narasumber yang dengan ikhlas meluangkan waktunya untuk dapat diwawancarai selama penelitian berlangsung, mahasiswa/mahasiswi Politeknik Pariwisata Bali sebagai responden, serta tim Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Politeknik Pariwisata Bali yang dengan sabar telah membantu penulis baik dalam hal penyiapan administrasi dan pelaporan sehingga penelitian dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Semoga hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi Lembaga Politeknik Pariwisata Bali sebagai bahan perbaikan di masa yang akan datang.

DAFTAR PUSTAKA

- Anthony Jnr, B. (2021). Green campus paradigms for sustainability attainment in higher education institutions – a comparative study. *Journal of Science and Technology Policy Management*, 12(1), 117–148.
<https://doi.org/10.1108/JSTPM-02-2019-0008>
- Betts, K. S. (2001). Greening the campus. *Environmental Science & Technology*, 198A-202A.
- Cavas, B., Ertepinar, H., & Teksoz, G. (2014). Sustainability in schools of education in Turkey: In the words of lecturers. *Journal of Baltic Science Education*, 13(4), 469-482.
- Coy, A. E., Farrell, A. K., Gilson, K. P., Davis, J. L., & Le, B. (2013). Commitment to the environment and student support for “green” campus initiatives. *Journal of Environmental Studies and Sciences*, 3(1), 49–55.
<https://doi.org/10.1007/s13412-012-0100-1>
- Finlay, J., & Massey, J. (2012). Eco-campus: Applying the ecocity model to develop green university and college campuses. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 13(2), 150–165.
<https://doi.org/10.1108/14676371211211836>
- Geng, Y., Liu, K., Xue, B., & Fujita, T. (2013). Creating a “green university” in China: A case of Shenyang University. *Journal of Cleaner Production*, 61(December), 13–19.
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2012.07.013>
- Green Campus Guidebook. 2017. Smarter Sustainable Campus Communities: A Guide for Campuses Embarking on the Green-Campus Programme. Dublin : Green-Campus Office Environmental Education Unit An Taisce
- Leal Filho, W., Shiel, C., do Paço, A., & Brandli, L. (2015). Putting sustainable development in practice: Campus greening as a tool for institutional sustainability efforts. *Sustainability in Higher Education*, 1–19.
<https://doi.org/10.1016/B978-0-08-100367-1.00001-9>
- Miles, M.,B., Huberman, A.M., and Saldana, Jhony. 2014. Qualitative Data Analysis. A Method Sourcebook. Arizona State University: Sage Publication. Third Edition.
- Prabahandari, K.A., (2017). 10 Kampus Terhijau di Indonesia yang Bikin Kuliahmu Asik & Adem. Retrieved from <https://www.idntimes.com/life/education/ahmad-edidarmawan/inikampusku-10-kampus-terhijau-di-indonesia->

[yang-bikin-kuliahmu-mengasikkan-c1c2/10](#)

- Prastiwi, Mahar. (2021). Seperti ini Penjelasan Konsep Kampus Hijau dan Indikatornya. Retrieved from <https://edukasi.kompas.com/read/2021/11/22/180300771/seperti-ini-penjelasan-konsep-kampus-hijau-dan-indikatornya?page=all>.
- Sangaji dan Sopiah. (2010). Metodologi Penelitian Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Sonetti, G., Lombardi, P., & Chelleri, L. (2016). True green and sustainable university campuses? Toward a clusters approach. *Sustainability (Switzerland)*, 8(1), 1–23. <https://doi.org/10.3390/su8010083>
- Tan, H., Chen, S., Shi, Q., & Wang, L. (2014). Development of green campus in China. *Journal of Cleaner Production*, 64, 646–653. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.10.019>
- Tezel, E., Ugural, M., & Giritli, H. (2018). Towards Green Campuses: Students' Perceptions and Expectations. *5th International Project and Construction Management Conference (IPCMC 2018), November*, 859–866.
- Tiyarattanachai, R., & Hollmann, N. M. (2016). Green Campus initiative and its impacts on quality of life of stakeholders in Green and Non-Green Campus universities. *SpringerPlus*, 5(1), 1–17. <https://doi.org/10.1186/s40064-016-1697-4>
- United Nations. (1987). Our Common Future-Brundtland Report. *Oxford University Press*.