

# Gim Edukasi Bahaya Sampah Plastik Untuk Anak SD

*by* John Doe

---

**Submission date:** 10-Jun-2020 03:49PM (UTC+0700)

**Submission ID:** 1336545769

**File name:** Publikasi\_Ilmiyah\_-\_turnitin\_tahap\_1.pdf (853.73K)

**Word count:** 2643

**Character count:** 16450

# Gim Edukasi Bahaya Sampah Plastik Untuk Anak SD

**Abstrak**— Penggunaan plastik dapat ditemukan dalam kegiatan sehari-hari. Namun tanpa kita sadari limbah dari plastik tersebut dapat merusak lingkungan. Sampah plastik membutuhkan waktu yang sangat lama untuk hancur, sehingga sangat berdampak buruk bagi lingkungan. Untuk mengubah kebiasaan tersebut agar penggunaan plastik dapat lebih bijak maka dari itu diperlukan pola pikir sejak dini, terutama saat SD karena sebuah masa dimana anak-anak membangun pola pikir dan mempelajari berbagai dasar dari ilmu pengetahuan. Dengan permasalahan tersebut peneliti bertujuan membuat gim edukasi bahaya sampah plastik ber-genre strategi yang ditujukan untuk anak SD dengan nama “Plastic Stream”. Melalui gim edukasi anak-anak dapat bermain sambil belajar karena dengan gim seorang anak dapat berinteraksi dan mendapatkan *feedback*. Hasil dari penelitian ini dapat disimpulkan gim edukasi “Plastic Stream” dapat memberikan pemahaman mengenai bahaya sampah plastik dan berdasarkan hasil pengujian *black box* gim dapat berjalan dengan baik.

**Kata kunci**—gim edukasi, anak SD, sampah plastik

## I. PENDAHULUAN

Plastik sudah menjadi barang yang melekat untuk digunakan dalam kebutuhan sehari-hari. Seperti kemasan untuk sebuah produk, tempat menyimpan barang, peralatan makan dan minum, hingga perabot rumah tangga. Penggunaan plastik dianggap jauh lebih murah daripada menggunakan material lain, dan bisa dijadikan produk/barang apapun. Plastik sendiri sulit terdegradasi (non-biodegradable), sehingga pemakaian yang berlebihan akan menghasilkan sampah-sampah plastik yang nantinya akan sangat berdampak buruk bagi lingkungan. Menurut Jenna R. Jambeck (2015) dari hasil penelitiannya Indonesia menempati posisi kedua dari 20 negara teratas yang memiliki pengelolaan limbah plastik terburuk dengan jumlah 3,22 juta ton/tahun dan 0,48-1,29 juta ton/tahunnya mencemari lautan [1]. Dari hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa Indonesia memiliki masalah pencemaran limbah plastik cukup serius dan diperlukan kontribusi masyarakat untuk mengubahnya.

Mengubah pola pikir dan membangun kesadaran seseorang tidak mudah, namun jika diajarkan sejak dini maka kepribadian dan kebiasaan yang baik akan terbentuk. Dalam dunia anak-anak kehidupannya disibukan dengan bermain, dengan bermain itu pula anak belajar berbagai hal tentang kehidupan sehari-hari [2]. Edukasi melalui gim membuat anak dapat bermain sambil belajar kemudian berinteraksi secara langsung dan mendapatkan *feedback*. Menurut Marc Prensky (2002) seorang anak mendapatkan 5 pelajaran saat memainkan video games yaitu “How,” “What,” “Why,” “Where,” dan “When / Whether”. How – bagaimana melakukan sesuatu, What – mempelajari sebuah aturan, Why – mempelajari sebuah strategi, Where – mengenali lingkungan yang ada didalam game, When / Whether – mempelajari keputusan berdasarkan nilai dan moral [3].

Penelitian yang serupa juga telah dilakukan pada penelitian sebelumnya dan membuktikan edukasi melalui

gim memberi manfaat positif bagi anak-anak. Seperti penelitian I Dewa Putu Agus (2014) yang membuat game yang serupa yaitu game edukasi mengenai jenis-jenis sampah [4]. Kemudian penelitian Rizki Catur Putra (2016) pembuatan gim edukasi memilah sampah untuk anak SD [5]. Namun dari penelitian-penelitian tersebut tidak ada yang membahas spesifik tentang sampah plastik.

## II. LANDASAN TEORI

### A. Jenis Sampah Plastik

Sampah plastik sendiri memiliki macam-macam jenis sesuai fungsinya. Ada 3 jenis plastik yang menjadi fokus peneliti dalam melakukan penelitian yaitu; (1) botol plastik yang dikategorikan sebagai plastik berjenis PET/PETE (*Polyethylene Terephthalate*) yang merupakan jenis plastik sekali pakai dan mudah untuk didaur ulang namun berbahaya jika jumlah limbahnya lebih banyak daripada jumlah daur ulangnya; (2) sedotan plastik yang dikategorikan sebagai plastik berjenis PP (*Polypropylene*) yang merupakan plastik yang sulit didaur ulang dan mudah terurai walaupun begitu penguraiannya juga membutuhkan waktu yang tidak sebentar sehingga jumlah limbahnya yang berlebih juga berdampak bahaya; (3) kantong plastik yang dikategorikan sebagai plastik berjenis LDPE (*Low Density Polyethylene*) yang merupakan jenis plastik yang bisa digunakan berkali-kali namun sulit terurai, pada kenyataannya masih banyak yang menghamburkan kantong plastik padahal bisa digunakan kembali seperti misalnya untuk membawa barang belanjaan (Nurhenu Karuniastuti, 2017) [6].

### B. Gim Edukasi

Gim edukasi adalah suatu media yang dapat memberikan pengajaran serta menambah pengetahuan melalui proses belajar-mengajar yang lebih menyenangkan dan lebih menarik yang dikemas dalam bentuk sebuah game [7]. Gim edukasi unggul dalam beberapa aspek jika dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional. Salah satu keunggulannya adalah memiliki animasi sebagai daya tarik sehingga dapat meningkatkan daya ingat anak dimana hal tersebut dapat membuat anak dapat menyimpan materi pelajaran dalam waktu yang lebih lama dibandingkan dengan metode pengajaran konvensional [8].

### C. Gim Browser

Gim browser adalah video gim yang dimainkan melalui *World Wide Web* menggunakan peramban web [9]. Gim browser dapat diakses oleh berbagai perangkat seperti PC, *smartphone*, hingga *operating system* yang berbeda. Dengan begitu gim dapat didistribusikan dengan mudah karena dapat diakses oleh berbagai perangkat cukup mumbaka browser dan mengakses link yang diberikan.

### D. Gim Strategi

Gim yang dibuat pada penelitian ini selain ber-genre edukasi juga ber-genre strategi. Video game strategi adalah genre video game yang menekankan pemikiran dan

perencanaan yang terampil untuk mencapai kemenangan [10]. Seorang pemain harus merencanakan serangkaian tindakan terhadap satu atau lebih lawan, dan pengurangan pasukan musuh biasanya merupakan tujuan [11]. Selain itu, *genre* strategi akan menuntun anak untuk berfikir kritis sehingga akan membangun pola pikir yang lebih maju yang dapat menghargai segala tindakan yang diperbuat.

#### E. Gdevelop

Sebuah *game engine* berbasis *open-sorce* yang digunakan untuk membangun gim dan dapat diunduh secara gratis [12]. Alasan penggunaan *game engine* tersebut karena kemudahan penggunaannya karena tidak memerlukan *programming* dan dapat didistribusikan menjadi gim *browser*.

### III. METODOLOGI

Dalam penelitian ini menjadikan metode sebagai pendekatan dalam pembuatan gim. Pembuatan gim edukasi sendiri memiliki metode yang cukup serupa dengan pembuatan gim pada umumnya. Pada penelitian terdahulu yang memiliki penelitian serupa metode seperti analisis hingga uji coba diterapkan untuk membangun gim tersebut agar berfungsi sesuai tujuan. Berdasarkan referensi pada penelitian terdahulu metodologi yang diterapkan pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

- Analisis kebutuhan anak untuk menentukan tujuan pembuatan gim.
- Pembuatan rancangan tahap awal seperti pembuatan sketsa desain dan storyboard.
- Pengembangan gim mulai dari pembuatan aset-aset dalam bentuk digital hingga *coding* pada *game engine*.
- Pengujian gim, untuk mengetahui apakah gim dapat berfungsi sesuai dengan yang diharapkan.

### IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Analisis Kebutuhan

Konsep dari gim “*Plastic Stream*” adalah pemain harus mencegah sampah plastik yang terbawa arus air mencapai saluran irigasi air dengan menaruh kapal pengangkut pada posisi yang sama dengan sampah tersebut. Tidak ada tingkatan level pada gim ini pemain diminta untuk bertahan sesuai waktu yang ditentukan dimana tingkat kesulitan meningkat secara bertahap dan akan gagal jika sampah tersebut mencapai saluran irigasi air dan pemain diminta mengulang permainan dari awal. Agar memenuhi kebutuhan tersebut maka diperlukan analisis kebutuhan yang dibagi menjadi dua yaitu analisis kebutuhan fungsional dan analisis kebutuhan fungsional perangkat yang dijelaskan sebagai berikut.

##### 1. Analisis Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional permainan video ini berupa fitur-fitur yang diberikan oleh sistem saat menerima input tertentu. Kebutuhan fungsional tersebut berupa : (a) Gim dimainkan oleh satu orang pemain saja; (b) Input pemain berupa sentuhan, dengan menekan beberapa tombol yang memiliki fungsi masing-masing; (c) Gim tidak memiliki tingkatan level, gim akan berakhir jika pemain dapat bertahan sesuai waktu yang ditentukan dan jika sampah plastik mencapai

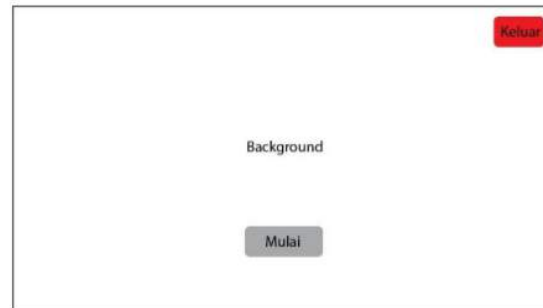
saluran irigasi air dimana kondisi tersebut membuat pemain gagal.

#### 2. Analisis Kebutuhan Perangkat

Minimal perangkat memiliki akses internet dan *browser*. Untuk PC minimal membutuhkan Windows 7 keatas dan untuk perangkat *Android* minimal *Android 4.0 (Ice Cream Sandwich)* keatas.

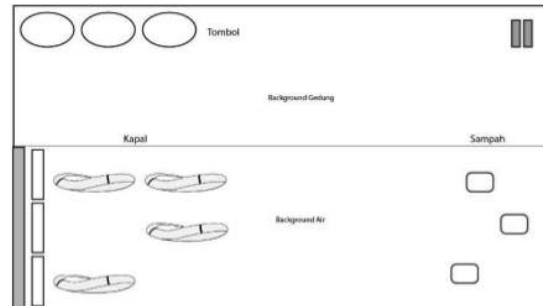
#### B. Rancangan Tahap Awal

Pada tahap ini adalah pembuatan *storyboard* dari gim “*Plastic Stream*”. *Storyboard* merupakan serangkaian sketsa gambar yang disusun secara berurutan untuk menggambarkan suatu konsep atau ide. Berikut *storyboard* dari gim yang telah dibuat.



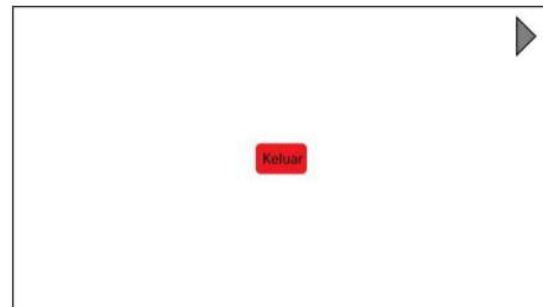
Gambar 1. Storyboard Menu Utama

Gambar 1. merupakan menu utama atau halaman awal saat permainan dibuka.



Gambar 2. Storyboard Permainan

Gambar 2. Merupakan tampilan permainan ketika masuk kedalam permainan.



Gambar 3. Storyboard Menu Pause

Gambar 3. Merupakan menu pause dimana akan tampil ketika pemain menekan tombol pause.



Gambar 4. Storyboard Permainan Selesai

Gambar 4. Merupakan tampilan ketika pemain berhasil menyelesaikan permainan.







Gambar 5. Storyboard Permainan Gagal

Gambar 5. Merupakan tampilan ketika pemain gagal menyelesaikan permainan.

### C. Pengembangan Gim

Setelah dilakukan proses analisis dan pengumpulan ide yang didokumentasikan dalam bentuk *storyboard* berikutnya adalah pengembangan gim itu sendiri. Pengembangan gim menggunakan sebuah *tools* bernama *Gdevelop 5*. Berikut desain aset yang digunakan pada gim ini. Yang dijelaskan pada tabel berikut.

TABEL 1. ASET KARAKTER

Gambar	Keterangan
	Kapal warna biru
	Kapal warna merah
	Kapal warna Kuning
	Kantong plastik

	Botol plastik
	Sedotan plastik

TABEL 2. ASET TOMBOL

Gambar	Keterangan
	Tombol <i>play</i>
	Tombol <i>x</i> (keluar)
	Tombol keluar
	Tombol ulangi
	Tombol <i>pause</i>
	Tombol <i>resume</i>
	Tombol <i>spawn</i> kapal merah
	Tombol <i>spawn</i> kapal biru
	Tombol <i>spawn</i> kapal kuning
	Tombol <i>remove</i> kapal

Aset-aset tersebut diimplementasikan kedalam *Gdevelop* sehingga menghasilkan gim seperti yang dijelaskan pada gambar 7 hingga 11.



Gambar 7. Tampilan Menu Utama

Gambar 7. merupakan menu utama atau halaman awal saat permainan dibuka. Terdapat animasi arus air pada



background menu. Jika pemain menekan tombol **play**, pemain akan memulai permainan. Jika pemain menekan tombol **"x"** maka pemain akan keluar dari permainan.



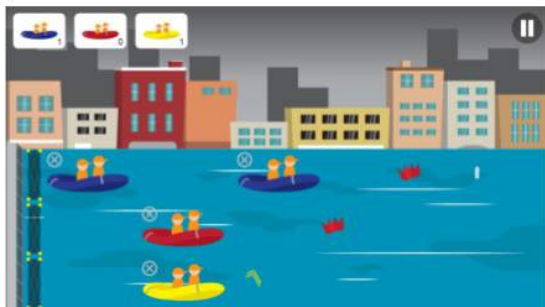
Gambar 8. Tampilan *Cutscene Prologue*

Sebelum memulai permainan pemain akan diperlihatkan *cutscene prologue* yang berisikan cerita yang menjelaskan latar belakang gim dan tujuan pemain memainkan gim ini.



Gambar 10. Tampilan *Loading Screen*

Untuk memuat aset pada permainan membutuhkan waktu sehingga pemain akan berjumpa dengan *loading screen*. Waktu yang dibutuhkan tidak menentu terkadang bisa cepat ataupun lama tergantung perangkat yang digunakan oleh karena itu untuk memanfaatkan waktu yang ada *loading screen* akan disisipkan seputar informasi mengenai plastik dengan begitu pemain bisa mendapatkan wawasan tambahan dan tidak membuang waktu.



Gambar 11. Tampilan Permainan

Gambar 11. menjelaskan gambaran secara keseluruhan bagaimana nantinya gim *"Plastic Stream"* dimainkan. Gim

ini akan dimainkan oleh satu orang pemain. Pemain harus mengangkat sampah-sampah plastik menggunakan kapal agar tidak mencapai saluran irigasi air yang berada diujung kiri dimana jika hal tersebut terjadi pemain akan gagal dan gim akan berakhir. Gim ini tidak memiliki level hanya ada satu jenis level dengan 3 *wave* yang memiliki tingkat kesulitan disetiap *wave*-nya dimana jika pemain berhasil melewati semua *wave* maka permainan akan selesai. Untuk pola permainan juga akan dirandom seperti spawn sampah plastik dan jumlah kapal yang akan dimiliki nanti, hal ini agar memberikan tantangan kepada pemain. Warna sampah dan kapal saling berkaitan dimana sampah kantong plastik (warna merah) hanya dapat diangkat oleh kapal berwarna merah, sampah botol plastik (warna biru) hanya dapat diangkat oleh kapal berwarna biru, sampah sedotan plastik (warna kuning) hanya dapat diangkat oleh kapal berwarna kuning. Hal ini agar memudahkan pemain untuk meletakkan kapal yang sesuai untuk mengangkat sampah sesuai jenisnya sekaligus memberikan tantangan kepada pemain agar setiap jenis sampah diangkat oleh kapal yang berbeda.



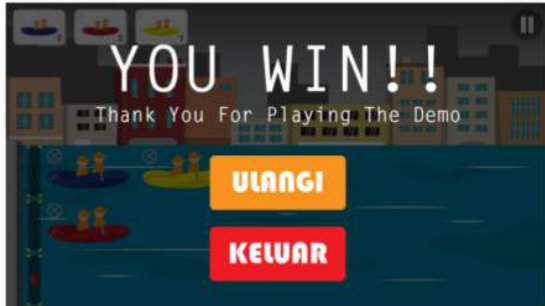
Gambar 12. Tampilan Menu *Pause*

Gambar 12. merupakan tampilan menu *pause* dimana akan tampil ketika pemain menekan tombol *pause*. Jika pemain menekan tombol *resume* yang ada dipojok kiri atas maka permainan akan mulai kembali. Jika pemain menekan tombol keluar maka pemain akan keluar ke menu utama.



Gambar 13. Tampilan *Cutscene Epilogue (Good Ending)*

Gambar 13. *Cutscene Epilogue (Good Ending)* didapat jika pemain menang yaitu berhasil bertahan disemua *wave*. *Cutscene* ini menjelaskan akhir yang baik / *good ending* dan langkah apa yang selanjutnya harus dilakukan dalam menjaga lingkungan.



Gambar 13. Tampilan Permainan Selesai

Gambar 13. adalah tampilan ketika pemain berhasil menyelesaikan permainan dan muncul setelah menyaksikan *cutscene epilogue (good ending)*. Ketika pemain menekan tombol ulangi maka permainan akan mengulangi permainan dari awal. Namun, jika pemain menekan tombol keluar maka pemain akan keluar ke menu utama.



Gambar 14. Tampilan *Cutscene Epilogue (Bad Ending)*

Gambar 14. *Cutscene Epilogue (Bad Ending)* didapat jika pemain kalah yaitu gagal bertahan pada salah satu *wave*. *Cutscene* ini menjelaskan akhir yang buruk / *bad ending* setelah pemain gagal mengangkut sampah-sampah plastik dan menceritakan dampak buruk lainnya yang disebabkan oleh sampah plastik.



Gambar 15. Tampilan Permainan Gagal (*Game Over*)

Gambar 15. adalah tampilan ketika pemain gagal menyelesaikan permainan dan muncul setelah menyaksikan *cutscene epilogue (bad ending)*. Jika pemain menekan tombol ulangi maka permainan akan mengulangi permainan dari awal.

#### D. Pengujian

Pengujian dilakukan dengan cara *black box testing* untuk memeriksa setiap fitur dapat berjalan sebagaimana mestinya. Hasil pengujian *black box testing* ditampilkan pada tabel 4.

TABEL 3. PENGUJIAN BLACK BOX PROTOTYPE GIM

Input	Hasil yang diharapkan	Output	Status
Tekan tombol <i>play</i>	Masuk ke dalam permainan	Masuk ke dalam permainan	Berhasil
Tekan tombol <i>x</i>	Keluar aplikasi gim	Keluar aplikasi gim	Berhasil
Berpindah dari menu utama ke halaman permainan	Menampilkan <i>cutscene prologue</i>	Menampilkan <i>cutscene prologue</i>	Berhasil
<i>Cutscene prologue</i> berakhir	Menampilkan <i>loading screen</i>	Menampilkan <i>loading screen</i>	Berhasil
Masuk ke halaman permainan	<i>Me-random</i> jumlah <i>spawn</i> kapal, <i>Me-random spawn</i> sampah plastik, memulai animasi arus air	<i>Me-random</i> jumlah <i>spawn</i> kapal, <i>Me-random spawn</i> sampah plastic, memulai animasi arus air	Berhasil
Tekan tombol <i>spawn</i> kapal merah	<i>spawn</i> kapal merah, jumlah <i>spawn</i> kapal merah berkurang 1	<i>spawn</i> kapal merah, jumlah <i>spawn</i> kapal merah berkurang 1	Berhasil
Tekan tombol <i>spawn</i> kapal biru	<i>spawn</i> kapal biru, jumlah <i>spawn</i> kapal biru berkurang 1	<i>spawn</i> kapal biru, jumlah <i>spawn</i> kapal biru berkurang 1	Berhasil
Tekan tombol <i>spawn</i> kapal kuning	<i>spawn</i> kapal kuning, jumlah <i>spawn</i> kapal kuning berkurang 1	<i>spawn</i> kapal kuning, jumlah <i>spawn</i> kapal kuning berkurang 1	Berhasil
Tekan tombol <i>remove</i> kapal	Menghapus kapal dari layar permainan, jumlah <i>spawn</i> kapal bertambah 1	Menghapus kapal dari layar permainan, jumlah <i>spawn</i> kapal bertambah 1	Berhasil
Sampah bersentuhan dengan jaring	Jika total sampah yang ditangkap kurang dari 3 maka sampah ditangkap, jika sudah lebih jaring akan menghilang	Jika total sampah yang ditangkap kurang dari 3 maka sampah ditangkap, jika sudah lebih jaring akan menghi lang	Berhasil
Sampah bersentuhan dengan saluran irigasi air	Menampilkan <i>cutscene epilogue (bad ending)</i>	Menampilkan <i>cutscene epilogue (bad ending)</i>	Berhasil
<i>Cutscene epilogue (bad ending)</i> berakhir	Menampilkan tampilan <i>game over</i>	Menampilkan tampilan <i>game over</i>	Berhasil
Durasi permainan berlangsung 60 detik	Menampilkan <i>cutscene epilogue (good ending)</i>	Menampilkan <i>cutscene epilogue (good ending)</i>	Berhasil
<i>Cutscene epilogue (good ending)</i> berakhir	Menampilkan tampilan permainan selesai	Menampilkan tampilan permainan selesai	Berhasil



Tekan tombol <i>pause</i>	Menampilkan tampilan menu <i>pause</i>	Menampilkan tampilan menu <i>pause</i>	Berhasil
Tekan tombol ulangi	Mengulang permainan dari awal	Mengulang permainan dari awal	Berhasil
Tekan tombol keluar	Berpindah ke menu utama	Berpindah ke menu utama	Berhasil
Tekan tombol <i>resume</i>	Menutup tampilan menu <i>pause</i> , memulai kembali permainan	Menutup tampilan menu <i>pause</i> , memulai kembali permainan	Berhasil

## V. KESIMPULAN

Gim edukasi “*Plastic Stream*” dapat memberikan pemahaman mengenai bahaya dari sampah plastik. *Genre* strategi memberikan alur permainan yang bervariasi kepada pemain, mereka dihadapi dengan kombinasi dan situasi yang berbeda dimana ada kemungkinan cara yang sama tidak selalu berakhir dengan kondisi yang sama sehingga mendapatkan akhir yang berbeda. Dengan memberikan dua akhir yang berbeda yaitu *cutscene* yang muncul berdasarkan kondisi permainan dapat memberikan gambaran kepada pemain dampak yang diberikan dari sampah plastik itu sendiri. Melalui pengujian *black box* membuktikan bahwa gim dapat berjalan dengan baik. Selain itu gim “*Plastic Stream*” yang berbasis *web* dapat dimainkan melalui PC atau *Smartphone* melalui *browser* dengan mengakses *link* yang diberikan.

## REFERENSI

- [1] J. R. Jambeck et al., “Plastic waste inputs from land into the ocean,” *Ma*, no. September 2014, 2015.
- [2] [A. Khobir, “Upaya Mendidik Anak Melalui Permainan Edukatif,” *Edukasia Islam.*, vol. 7, no. 2, pp. 195–208, 2009.
- [3] M. Prensky, “What Kids Learn That’s POSITIVE from Playing Video Games,” pp. 1–15, 2002.
- [4] I. D. Putu, A. Sudiatmika, A. A. K. A. Cahyawan, and P. W. Buana, “Aplikasi Game Edukasi Trash Grabber Untuk Mengenal Jenis-Jenis Sampah Pada Smartphone Berbasis Android,” *Merpati*, vol. 2, no. 2, pp. 215–225, 2014.
- [5] R. C. Putra, “Pembuatan Game Edukasi Pintar Memilih Sampah Berbasis Android,” pp. 1–21, 2016.
- [6] N. Karuniastuti, “BAHAYA PLASTIK TERHADAP KESEHATAN DAN LINGKUNGAN,” *Forum Teknologi*, vol. 03, no. 1, pp. 6–14, 2017.
- [7] C. Virginia, M. N. Damajanti, and C. Muljosumarto, “Perancangan Permainan Edukatif Tentang Peduli Lingkungan Dalam Hal Membuang Sampah Untuk Anak 5-8 Tahun,” pp. 1–9, 2011.
- [8] I. D. Putu, A. Sudiatmika, A. A. K. A. Cahyawan, and P. W. Buana, “Aplikasi Game Edukasi Trash Grabber Untuk Mengenal Jenis-Jenis Sampah Pada Smartphone Berbasis Android,” *Merpati*, vol. 2, no. 2, pp. 215–225, 2014.
- [9] D. Schultheiss: Long-term motivations to play MMOGs: A longitudinal study on motivations, experience and behavior, page 344. DiGRA, 2007.
- [10] Strategy video game. (2020). Diakses 31 Mei, 2020, dari [https://en.wikipedia.org/wiki/Strategy\\_video\\_game#:~:text=Definition,forces%20is%20usually%20a%20goal](https://en.wikipedia.org/wiki/Strategy_video_game#:~:text=Definition,forces%20is%20usually%20a%20goal).
- [11] R. I. Borman and Y. Purwanto, “Impelementasi Multimedia Development Life Cycle pada Pengembangan Game Edukasi Pengenalan Bahaya Sampah pada Anak,” *J. Edukasi dan Penelit. Inform.*, vol. 5, no. 2, p. 119, 2019.
- [12] Gdevelop 5. (2019). Diakses 31 Mei, 2020, dari <http://wiki.compilgames.net/doku.php/gdevelop5/star>

# Gim Edukasi Bahaya Sampah Plastik Untuk Anak SD

## ORIGINALITY REPORT

16%

SIMILARITY INDEX

14%

INTERNET SOURCES

5%

PUBLICATIONS

12%

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

1	<a href="http://jurnal.iaii.or.id">jurnal.iaii.or.id</a> Internet Source	3%
2	Submitted to Universitas Brawijaya Student Paper	2%
3	<a href="http://www.coursehero.com">www.coursehero.com</a> Internet Source	1%
4	<a href="http://tessarishak.blogspot.com">tessarishak.blogspot.com</a> Internet Source	1%
5	<a href="http://eprints.mdp.ac.id">eprints.mdp.ac.id</a> Internet Source	1%
6	<a href="http://en.wikipedia.org">en.wikipedia.org</a> Internet Source	1%
7	<a href="http://jurnal.untan.ac.id">jurnal.untan.ac.id</a> Internet Source	1%
8	<a href="http://publication.petra.ac.id">publication.petra.ac.id</a> Internet Source	1%
9	Submitted to School of Business and Management ITB	1%



- |    |  |     |
|----|--|-----|
| 10 | Hendry Tobar-Munoz, Ramon Fabregat, Silvia Baldiris. "Using a videogame with augmented reality for an inclusive logical skills learning session", 2014 International Symposium on Computers in Education (SIIE), 2014<br>Publication | 1%  |
| 11 | docplayer.fi<br>Internet Source  | 1%  |
| 12 | eprints.walisongo.ac.id<br>Internet Source   | <1% |
| 13 | eprints.stainkudus.ac.id<br>Internet Source  | <1% |
| 14 | fr.slideshare.net<br>Internet Source   | <1% |
| 15 | Submitted to University of Colorado, Denver<br>Student Paper   | <1% |
| 16 | Suci Ramadhani, Fajar Hermawanto, Andi Mariani. "Aplikasi Pelayanan Surat Menyurat Desa Tanah Putih Berbasis Web", Jurnal Teknologi Informasi Indonesia (JTII), 2019<br>Publication  | <1% |
| 17 | contohnyaurmatmakalah.blogspot.co.id<br>Internet Source  | <1% |
| 18 | Imamah, Husni, Eka Malasari Rachman, Ika   |     |

---

Oktavia Suzanti, Fifin Ayu Mufarroha. "Text Mining and Support Vector Machine for Sentiment Analysis of Tourist Reviews in Bangkalan Regency", Journal of Physics: Conference Series, 2020

Publication

<1%

---

19

[repozitorij.unizg.hr](http://repozitorij.unizg.hr)

Internet Source

<1%

---

20

Submitted to Universitas International Batam

Student Paper

<1%

---

21

[eprints.ums.ac.id](http://eprints.ums.ac.id)

Internet Source

<1%

---

22

[etheses.uin-malang.ac.id](http://etheses.uin-malang.ac.id)

Internet Source

<1%

---

23

[repository.upy.ac.id](http://repository.upy.ac.id)

Internet Source

<1%

---

24

[cursosetilismo.blogspot.com](http://cursosetilismo.blogspot.com)

Internet Source

<1%

---

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography On

# Gim Edukasi Bahaya Sampah Plastik Untuk Anak SD

---

PAGE 1

---

PAGE 2

---

PAGE 3

---

PAGE 4

---

PAGE 5

---

PAGE 6

---