



PEMANFAATAN LIMBAH KERTAS MENJADI MEDIA PEMBELAJARAN DI SD N 200105 KOTA PADANG SIDEMPUN UTARA

Oleh :

**Khoiruddin Saleh Siregar^{1*}, Sabri², Maya Sari Harahap³, Nuhanifa Simatupang⁴,
Riswandi Harahap⁵**

^{1*,2,3,4} Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan Sosial dan Bahasa
Institut Pendidikan Tapanuli Selatan

⁵ Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan, Fakultas Ilmu Pendidikan Sosial dan Bahasa
Institut Pendidikan Tapanuli Selatan

*Email: khoir_saleh_siregar@yahoo.com

DOI: 10.37081/adam.v2i2.1591

Article info:

Diterima: 21/07/23

Disetujui: 27/07/23

Publis: 06/08/23

Abstrak

Pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan di SD Negeri 200105 Kota Padang Sidimpunan. Pengabdian ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan kepada guru dan siswa SDN 200105 Kota Padang Sidimpunan Utara tentang manfaat limbah kertas yang dapat dimanfaatkan menjadi media pembelajaran seperti media pembelajaran matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Selain itu, memberikan pengalaman belajar bagi siswa, disaat mereka melakukan tindakan mengolah limbah kertas menjadi media pembelajaran secara langsung. Kegiatan siswa dalam mengolah limbah kertas menjadi media pembelajaran juga bertujuan untuk meningkatkan kreatifitas dan imajinasi siswa. Metode yang digunakan dalam pengabdian ini menggunakan pendekatan participant active learning (peserta berpartisipasi secara aktif dalam kegiatan pelatihan dan pendampingan pemanfaatan Limbah kertas untuk media pembelajaran inovatif guru). Bentuknya adalah pelatihan interaktif dan pendampingan. Adapun tahapan metode yang digunakan dalam proses pelatihan dan pendampingan ini menggunakan: 1) Ceramah; 2) Tanya Jawab; 3) Diskusi; 4) Curah Pendapat; 5) Studi Kasus; 6) Simulasi; dan 7) Praktik. Siswa terlihat aktif dalam kelas karna menggunakan media pembelajaran yang menarik yang terbuat dari limbah kertas. Pengabdian ini memberikan mafaat bagi siswa, terlihat siswa lebih mudah paham terhadap pelajaran yang disampaikan guru karna keterlibatan langsung dalam pembuatan media pembelajaran yang ingin mereka gunakan pada pembelajaran berlangsung.

Kata Kunci : Pemanfaatan, Limbah Kertas, Media Pembelajaran

1. PENDAHULUAN

Limbah kertas merupakan salah satu limbah yang paling banyak dihasilkan oleh manusia, baik yang dihasilkan oleh rumah tangga maupun sekolah dan perkantoran. Limbah kertas berasal dari pengguna kertas, seperti kertas hasil print disaat mengerjakan tugas sekolah, kertas tulis, majalah, koran, dan karton. Kertas yang sudah tidak terpakai lagi oleh penggunanya, sehingga penggunanya lebih cenderung membuangnya. Limbah merupakan benda yang tidak memiliki manfaat, seperti halnya limbah kertas yang terdapat disekolah SDN 200105 Kota Padang Sidimpunan Utara. Limbah kertas ini hanya dibuang begitu saja karena tidak memiliki manfaat.

Limbah kertas tentu saja memberikan dampak buruk bagi lingkungan, baik dari segi keindahan maupun kesehatan. Hal seperti ini berpotensi buruk bagi lingkungan sekitar seperti kebersihan yang tidak terjaga akibat sampah kertas yang dibuang dengan sengaja. Pemanasan global yang bisa terus meningkat diakibatkan sampah kertas yang dibakar. Metode daur ulang limbah kertas dapat digunakan sebagai solusi pemanfaatan limbah kertas agar dapat mengurangi dampak buruknya terhadap lingkungan.

Salah satu pemanfaatan limbah kertas yang tidak terpakai di lingkungan sekolah adalah dengan mendaur ulang limbah kertas menjadi sebuah media pembelajaran yang menarik. Media pembelajaran merupakan media yang dapat membantu siswa dalam belajar. Memberikan suatu rangsangan bagi siswa dalam belajar, mengantar siswa untuk berpikir konkrit. Mengingat kondisi sekolah SDN 200105 Kota Padang Sidempuan Utara yang belum ada kegiatan pemanfaatan limbah kertas menjadi sebuah media pembelajaran. Kami bersama-sama tim pengabdian menawarkan suatu ide kepada SDN 200105 Kota Padang Sidempuan Utara yang saat itu bertemu langsung dengan Kepala sekolah tentang memanfaatkan limbah kertas menjadi sebuah media pembelajaran.

Keterbatasan waktu yang dimiliki tim pengabdian, sehingga pengabdian ini akan difokuskan pada pemanfaatan Limbah kertas menjadi media pembelajaran matematika dengan materi perkalian, pembagian, penjumlahan, pengurangan, bangun datar dan bangun ruang. Begitu juga dengan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam yang membahas tentang alat indra manusia, jenis-jenis hewan berdasarkan jenis makanannya dan manfaat bagian-bagian hewan. Untuk jenjang kelas yang dilibatkan dalam pengabdian ini terdiri dari kelas satu sampai kelas lima. Tentu tetap memperhatikan protokol kesehatan dengan melibatkan perwakilan siswa setiap kelas dan disesuaikan dengan kondisi lapangan.

Mengingat kurikulum 2013 yang mengarahkan kegiatan pembelajaran berpusat pada siswa. Menempatkan guru sebagai fasilitator yang mengarahkan, membimbing sehingga tercipta pembelajaran yang menyenangkan dan hasil belajar tercapai sesuai dengan kriteria ketuntasan minimum yang ditentukan oleh sekolah. Atas dasar pertimbangan ini, pelaksanaan pembuatan media pembelajaran daur limbah kertas ini, siswa-siswa akan langsung berkontribusi dalam membuat media pembelajaran tersebut, sehingga akan memudahkan siswa memahami pelajaran yang akan dipelajari.

Target lainnya dengan pelaksanaan pengabdian tentang pelatihan pemanfaatan limbah kertas ini adalah agar dapat memberikan ide yang dapat diterapkan dan dikembangkan secara nyata sebagai media pembelajaran disekolah dan dapat memberikan informasi untuk mengaplikasikan kertas bekas yang tidak digunakan lagi agar diolah menjadi sebuah media pembelajaran disekolah. Menambah ilmu dan pengalaman bagi tim pengabdian mengenai kajian limbah kertas bekas yang diterapkan sebagai media pembelajaran.

Dari beberapa masalah tersebut, maka masalah dalam pengabdian masyarakat ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimanakah tindakan pelatihan keterampilan pembuatan media pembelajaran dari limbah kertas di SDN 200105 Kota Padang Sidempuan Utara?
2. Bagaimanakah tindakan pembuatan media pembelajaran limbah kertas di SDN 200105 Kota Padang Sidempuan Utara?

Pengabdian ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan kepada guru dan siswa SDN 200105 Kota Padang Sidempuan Utara tentang manfaat limbah kertas yang dapat dimanfaatkan menjadi media pembelajaran seperti media pembelajaran matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Selain itu, memberikan pengalaman belajar bagi siswa, disaat mereka melakukan tindakan mengolah limbah kertas menjadi media pembelajaran secara langsung. Kegiatan siswa dalam mengolah limbah kertas menjadi media pembelajaran juga bertujuan untuk meningkatkan kreatifitas dan imajinasi siswa.

Pemanfaatan limbah kertas menjadi media pembelajaran pada guru-guru dan siswa SDN 200105 Kota Padang Sidempuan Utara, dengan adanya kegiatan ini diharapkan bermanfaat dalam mewujudkan tujuan pembelajaran yang efektif. Selain itu, diharapkan kegiatan ini dapat memberikan pengalaman kreatif bagi guru-guru dan siswa SDN 200105 Kota Padang Sidempuan

Utara dan dapat menerapkan ilmu yang diperolehnya dalam pemanfaatan limbah kertas menjadi media pembelajaran.

Didalam penelitian terdapat beberapa hal utama yang harus dilakukan diantaranya :

1. Dengan adanya pemanfaatan limbah kertas sehingga dapat mengurangi Pemanasan global yang bisa terus meningkat diakibatkan sampah kertas yang dibakar
2. Dengan adanya pemanfaatan limbah kertas sehingga dapat mengurangi sampah kertas yang dibuang dengan sengaja yang dapat mencemari keindahan lingkungan.
3. Untuk dijadikan kreativitas dan diubah menjadi barang yang bermanfaat seperti media pembelajaran
4. Dapat meningkatkan kreatifitas guru dan siswa terhadap pemanfaatan limbah kertas.

Terget dari Pemanfaatan Limbah Kertas menjadi media pembelajaran yaitu. Agar siswa bisa aktif dalam kelas karna menggunakan media pembelajaran yang menarik yang terbuat dari limbah kertas di sekolah mereka dengan begitu tentu siswa akan lebih mudah paham terhadap pelajaran yang disampaikan guru karna keterlibatan siswa langsung dalam pembuatan media pembelajaran yang ingin mereka gunakan pada pembelajaran langsung. Kontribusi limbah kertas bagi tim pengabdian yaitu sebagai alat dan bahan yang di gunakan dalam penelitian tentu Limbah Kertas adalah bahan utama dalam penelitian ini. Limbah Kertas yang digunakan untuk menjadi media pembelajaran yang akan diperkenalkan bagi guru dan siswa di sekolah.

Dampak kertas terhadap lingkungan merupakan akibat negatif yang harus ditanggung alam karena keberadaan sampah kertas. Dampak ini ternyata sangat signifikan. Sebagaimana yang diketahui, kertas yang mulai digunakan sejak zaman dahulu sebagai alat bahan dasar untuk menulis, kini telah menjadi barang yang sudah tidak terpisahkan dalam kehidupan manusia. Kebutuhan manusia yang berlebih terhadap kertas mengakibatkan bertambahnya produksi sampah kertas di lingkungan sekitar. Meskipun terbuat dari bahan organik yang bisa terurai, namun masih sering ditemukan tumpukan sampah yang terdiri dari kertas. Hal ini tentunya menjadi pemandangan yang tidak nyaman dan juga merupakan sumber penyakit.

Pengolahan adalah proses untuk menjadikan suatu bahan bekas menjadi bahan baru dengan tujuan mencegah adanya sampah yang sebenarnya dapat menjadi sesuatu yang berguna, mengurangi penggunaan bahan baku yang baru, mengurangi penggunaan energi, mengurangi polusi, kerusakan lahan, dan emisi gas rumah kaca jika dibandingkan dengan proses pembuatan barang baru. Pengolahan lebih difokuskan kepada sampah yang tidak bisa didegradasi oleh alam secara alami demi pengurangan kerusakan lahan. Secara garis besar, pengolahan adalah proses pengumpulan sampah, penyortiran, pembersihan, dan pemrosesan material baru untuk proses produksi. Pengolahan limbah kertas pada pengabdian ini difokuskan pada pemanfaatan limbah kertas menjadi sebuah media pembelajaran.

Limbah kertas seringkali dianggap sebagai sampah yang tidak dapat dimanfaatkan. Limbah kertas berasal dari pengguna kertas seperti di atas karena limbah kertas merupakan kertas yang sudah tidak terpakai lagi oleh penggunanya sehingga penggunanya lebih cenderung membuangnya. Limbah kertas juga terdiri dari berbagai jenis di antaranya, kertas tulis, majalah, koran, dan karton. Namun, dengan cara yang kreatif limbah sampah dapat dijadikan sebagai suatu barang yang berharga dan bermanfaat. Seperti pemanfaatan limbah kertas sebagai media pembelajaran pada siswa SDN 200105 Kota Padang Sidempuan Utara dimana dapat meningkatkan kreatifitas dan daya tangkap siswa dalam menciptakan hal-hal yang baru salah satunya memanfaatkan limbah kertas yang tidak terpakai.

Seiring berubahnya zaman, pemanfaatan limbah kertas tidak hanya digunakan dalam bidang industri, namun juga dapat digunakan sebagai media pembelajaran siswa disekolah seperti halnya penggunaan limbah kertas berupa koran bekas, kertas bekas atau buku yang sudah tidak terpakai. Benda-benda tersebut dapat dimanfaatkan menjadi kreatifitas unik seperti membuat bentuk hewan, bintang, pakaian dan benda unik lainnya. Kata media berasal dari Bahasa Latin *medius* yang secara harfiah berarti 'tengah', 'perantara' atau pengantar. Menurut Schramm dalam Gunawan (2014:74) media pembelajaran adalah teknologi pembawa pesan yang dapat dimanfaatkan untuk keperluan pembelajaran.

Kemp dan Dayton dalam Gunawam (2014:76) menyebutkan manfaat media pembelajaran sebagai berikut:

1. Peyampaian materi pembelajaran dapat diseragamkan
2. Proses pembelajaran menjadi menarik
3. Proses pembelajaran menjadi lebih interaktif
4. Jumlah waktu belajar mengajar dapat dikurangi
5. Kualitas belajar siswa dapat ditingkatkan
6. Proses pembelajaran dapat terjadi dimana saja dan kapan saja
7. Sikap positif siswa terhadap proses belajar dapat ditingkatkan
8. Peran guru dapat berubah ke arah yang lebih positif dan produktif

Media pembelajaran yang memanfaatkan Limbah kertas merupakan jenis media grafis yang menuangkan pesan dalam bentuk simbol komunikasi verbal. Bentuk media grafis antara lain adalah: (1) gambar foto, (2) sketsa, (3) diagram, (4) bagan, (5) grafik, (6) katun, (7) poster, (8) peta dan (9) papan buletin.

2. METODE PENGABDIAN

Mitra dari kegiatan ini yaitu SDN 200105 Kota Padang Sidimpuan Utara. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang berbentuk pelatihan dan pendampingan pemanfaatan Limbah kertas untuk media pembelajaran. Adapun jumlah guru yang ikut dalam pelatihan dan pendampingan sebanyak 10 orang guru kelas, 1 kepala sekolah dan siswa kelas 1 sampai kelas 5. Pelatihan dan pendampingan tersebut, guru SDN 200105 Kota Padang Sidimpuan Utara memiliki pemahaman yang mendasar dan benar mengenai gambaran simulasi dan praktik pembuatan media pembelajaran dengan pemanfaatan sampah Limbah kertas. Adapun fasilitator pendampingan ini adalah Tim Pengabdian pada Masyarakat Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Institut Pendidikan Tapanuli Selatan.

Metode yang digunakan dalam pengabdian ini menggunakan pendekatan participant active learning (peserta berpartisipasi secara aktif dalam kegiatan pelatihan dan pendampingan pemanfaatan Limbah kertas untuk media pembelajaran inovatif guru). Bentuknya adalah pelatihan interaktif dan pendampingan. Adapun tahapan metode yang digunakan dalam proses pelatihan dan pendampingan ini menggunakan: 1) Ceramah; 2) Tanya Jawab; 3) Diskusi; 4) Curah Pendapat; 5) Studi Kasus; 6) Simulasi; dan 7) Praktik.

Metode ceramah digunakan untuk menyampaikan materi pelatihan, seperti: pembelajaran matematika SD, media pembelajaran inovatif, serta cara pemanfaatan Limbah kertas untuk media pembelajaran inovatif guru untuk Matematika dan IPA. Kemudian dilanjutkan dengan metode tanya jawab merupakan suatu cara penyampaian materi untuk pelatihan yang dilakukan dengan tujuan memberikan kejelasan suatu informasi/pengetahuan dan konsep dengan cara mengajukan pertanyaan dan dijawab oleh pihak lain.

Setelah ceramah dan tanya jawab, tahap selanjutnya adalah diskusi yang melibatkan peserta pelatihan dan pendampingan dalam membahas dan memecahkan permasalahan yang ditugaskan dalam kegiatan pelatihan dan pendampingan, sehingga ada kegiatan saling bertukar pikiran terkait ide dan gagasan masing-masing untuk kemudian melahirkan kesepakatan bersama. Diskusi kemudian dilanjutkan dengan curah pendapat untuk mengetahui pendapat peserta pelatihan dan pendampingan terhadap suatu permasalahan. Jika permasalahan dapat dirumuskan, tahap selanjutnya digunakan studi kasus untuk membahas suatu kasus/permasalahan yang spesifik dan diperlukan pemecahannya. Simulasi merupakan kegiatan yang dilakukan pada tempat terbatas sebagai suatu follow up dari teori yang telah dipaparkan. Terakhir peserta difasilitasi untuk praktik secara langsung dalam pemanfaatan Limbah kertas untuk media pembelajaran inovatif guru dengan arahan fasilitator.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelatihan dilaksanakan di SD Negeri 200105 Kota Padang Sidempuan Utara kepala sekolah bernama ibu Lanni Mora Harahap, S.Pd. Peserta Siswa SD Negeri 200105 Kota Padang Sidimpuan

sangat antusias dalam mengikuti kegiatan, karena langsung melakukan praktek sehingga menghasilkan kerajinan tangan yang bermanfaat dalam proses pembelajaran seperti mata pelajaran matematika dengan membuat balok dan kubus. Selain itu ada juga pelajaran IPA dengan materi pelajaran daur hidup hewan dengan menempel beberapa kertas menjadi sebuah gambar daur hidup kupu-kupu.

Faktor Pendukung dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah : (1) Banyak para siswa yang ingin berinovasi dan berkreasi dengan memanfaatkan barang bekas khususnya seperti koran bekas, sehingga dapat berproduktif (2) Keinginan siswa untuk belajar serta mencoba hal baru yang bermanfaat (3) Kesadaran akan pentingnya menambah pengetahuan yang terampil untuk membuat media pembelajaran yang bervariasi. Hal ini dapat ditingkatkan melalui intensitas pelatihan yang lebih lama, sehingga produk media pembelajaran yang dihasilkan akan lebih bervariasi.



Foto Saat Memberikan Arahan Pembuatan Media dari Limbah Kertas

Pengabdian masyarakat ini bertujuan memberikan bekal keterampilan kepada para warga sekolah khususnya siswa untuk dapat membuat media pembelajaran dari sampah anorganik khususnya koran bekas sebagai salah satu upaya meminimalisasi keberadaan sampah anorganik. Melalui pemanfaatan koran bekas diharapkan juga dapat menambah pendapatan keluarga dari hasil penjualan produk kerajinan tersebut. Manfaat dari kegiatan ini adalah diharapkan kegiatan ini dapat memberikan pengalaman kreatif bagi guru-guru dan siswa SDN 200105 Kota Padang Sidempuan Utara dan dapat menerapkan ilmu yang diperolehnya dalam pemanfaatan limbah kertas menjadi media pembelajaran.

Kita ketahui bersama bahwa limbah kertas merupakan salah satu limbah yang paling banyak dihasilkan oleh manusia, rumah tangga, sekolah, instansi dan perkantoran. Limbah kertas menjadi salah satu masalah yang serius bagi bumi ini. Maka semakin banyak mempergunakan kertas semakin cepat pula bumi ini akan rusak karena keseimbangan alam terganggu. Dengan mendaur ulang limbah kertas maka kita membantu menjaga keseimbangan alam dan mencegah pemanasan global. Mendaur ulang kertas bisa membantu pemerintah untuk penanggulangan sampah, terutama limbah kertas. Mengolah kembali kertas bekas berarti kita menghemat pohon, minyak, energi, listrik dan air. Dalam hal ini perlu dilakukan inovasi salah satunya dengan mengolah limbah kertas untuk dijadikan sebagai media pembelajaran yang kreatif.

4. SIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang kami lakukan mendapat sambutan dan tanggapan yang positif dari guru dan siswa SDN 200105 Kota Padang Sidempuan. Hal ini terlihat pada kesungguhan dan keseriusan mereka dalam mengikuti materi pengabdian beserta memanfaatkan kembali kertas yang sudah tidak terpakai menjadi media pembelajaran seperti balok, kubus untuk



pelajaran matematika dan menempel beberapa kertas menjadi daur hidup kupu-kupu untuk pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam.

5. DAFTAR PUSTAKA

Dep.dibud. 2005. Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi 3. Jakarta : Balai Pustaka

Gunarto ,Arif,ddk. 2008. Pemanfaatan Limbah Kertas Teknik Sipil dan Lingkungan Teknik UGN. Yogyakarta :

Rudy Gunawan. (2014). Pengembangan Kompetensi Guru IPS. Bandung: Alfabeta

Santoso, S. 2015. Manfaat Dari Pembuatan Limbah Kertas yang Didaur Ulang. Jakarta : PT Alex Komputindo.

Sartono, N., Rusdi, R., & Handayani, R. (2017). Meningkatkan Mutu Pendidikan dalam pembuatan Media Pembelajaran. jakarta : Biosfer Jurnal pendidikan,10(1), 58-64