

# Experiment Science sebagai Pengganti Tontonan Televisi

<sup>1</sup> Yunita Sapta Rachmah, <sup>1</sup> Putri Roja Syahfitri, <sup>1</sup> Yulika Rahmawati, <sup>1</sup> Monica Merry Febriyana, <sup>1</sup> Indica Yona Okyranida\*

Corresponding Author: \*[indicayona@gmail.com](mailto:indicayona@gmail.com)

<sup>1</sup> Universitas Indraprasta PGRI, Jakarta, Indonesia

## ARTICLE INFO

## ABSTRACT

### Article history

Received 14 June 2022

Revised 08 July 2022

Accepted 20 July 2022

Di Rumah Belajar Indonesia Kreatif ditemukan banyak anak-anak di sana yang tidak dapat merasakan bangku sekolah. Program ini bertujuan untuk mengurangi dampak anak-anak menonton acara televisi yang kurang baik. Dalam konsep experiment science experience di Rumah Belajar Indonesia Kreatif adalah dengan membuat video animasi dalam bentuk 2D yang telah di-upload di YouTube. Pada pembuatan video animasi menggunakan aplikasi Kinemaster, komputer dan hard disk. Pembuatan video animasi eksperimen untuk pelaksanaan pengabdian ini terdapat 10 judul yang telah diunggah ke YouTube, sehingga siswa dapat mengaksesnya secara daring di rumah masing-masing. Video animasi eksperimen dibuat dengan tampilan menarik dan disertai penjelasan ilmiah dan teoritis. Sehingga peserta didik mendapatkan penjelasan konsep. Dengan adanya video animasi eksperimen diperoleh dari data angket yang diberikan pada siswa sebelum pelaksanaan pengabdian diperoleh 78% siswa suka menonton televisi dan 22% menyukai eksperimen sains. Setelah dilaksanakan pengabdian ini terjadi perubahan 85% anak menyukai eksperimen fisika dan 25% anak menyukai menonton televisi.

### Keywords

Eksperimen Sains

Minat Belajar

Tontonan Televisi

This is an open-access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



## **Pendahuluan**

Mendidik, merupakan salah satu tanggung jawab bagi tiap-tiap orang yang terdidik. Pendidikan merupakan hak asasi yang harus diperoleh untuk setiap warga Negara Indonesia. Hal ini tertulis secara jelas dalam Undang Undang Dasar Negara Kesatuan Republik Indonesia tahun 1945 pasal 31 ayat (1) dan (2). Termasuk hak asasi pendidikan untuk anak-anak yatim piatu, maupun dhuafa. Tidak ada perbedaan hak asasi yang melekat pada setiap anak bangsa, yang membedakan hanyalah pada keadaan mereka. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan yaitu kegiatan pengabdian di kelompok Rumah Belajar Indonesia Kreatif (RUBIK).

Kantor yayasan dari rumah belajar ini berada di Jl. Raya Kedung Waringin, Kedung Waringin, Kec. Bojong Gede, Bogor, Jawa Barat 16923, Indonesia. Rumah belajar ini berdiri pada tanggal 1 Januari 2016, berada di bawah yayasan Gemma Insani Indonesia. Rumah belajar ini peduli terhadap permasalahan pendidikan anak yatim dan dhuafa dengan fokusnya adalah terhadap edukasi untuk anak-anak dhuafa. Rumah Belajar ini mempunyai peserta didik kurang lebih sekitar 32 anak. Dari sekian banyak peserta didik di rumah belajar ini, mereka tidak dipungut biaya.

Anak-anak di Rumah Belajar Indonesia Kreatif memiliki kebiasaan menonton televisi sebelum belajar dan saat belajar tiba ada beberapa anak tidak mau untuk ikut belajar. Kebiasaan seperti inilah yang dapat menghambat perkembangan anak dalam belajar. Para guru kesusahan dalam mengatasi anak yang lebih memilih menonton televisi daripada belajar.

Televisi dan makluk pluralistik saling berhubungan satu sama lain. Pada zaman sekarang ini, televisi merupakan media elektronik yang mampu menyebarkan berita secara cepat dan memiliki kemampuan mencapai penonton dalam jumlah tak terhingga pada waktu yang bersamaan. Televisi dengan berbagai acara yang ditayangkan telah mampu menarik minat penontonnya terutama anak-anak dengan konten yang ditayangkan. Televisi memberikan dampak positif dan juga negatif bagi penontonnya. Dampak positifnya yaitu memberikan informasi yang cepat dan akurat kepada masyarakat. Dampak negatifnya yaitu acara yang ditayangkan mulai dari infotainment, entertainment, iklan, sampai pada sinetron-sinetron yang menayangkan adegan-adegan kekerasan. Televisi telah mampu membuat anak-anak untuk terus menyaksikan acaranya yang dikemas sedemikian rupa untuk menarik penonton.

Hal tersebut dapat mempengaruhi pertumbuhan karakter anak untuk mengikuti tindakan kekerasan yang ada pada adegan di televisi. Selain itu dengan menonton televisi dapat membuat anak kehilangan waktu untuk belajar. Anak usia sekolah yang terlalu banyak menonton televisi menjadi malas untuk belajar dan mengerjakan pekerjaan rumah [1].

Berdasarkan pernyataan tersebut anak-anak lebih suka menonton televisi daripada belajar sehingga mempengaruhi hasil belajar mereka di sekolah. Menonton televisi lebih menyenangkan daripada belajar, karena pengemasan tampilan televisi sekarang ini lebih bagus.

Rendahnya mutu pendidikan di Indonesia khususnya pembelajaran sains salah satu penyebabnya adalah pembelajaran sains tidak diajarkan sesuai dengan karakteristik sains itu sendiri. Salah satu faktor kurang berhasilnya pembelajaran adalah guru dalam memilih metode pembelajaran tidak sesuai dengan mata pelajaran fisika, guru kurang mengaktifkan siswa sehingga siswa hanya sebagai pendengar saja sehingga berakibat kreativitas siswa terabaikan [2].

Pembelajaran harus diajarkan sesuai dengan karakteristik fisika melalui pengukuran langsung, penggunaan metode eksperimen, demonstrasi dan penjabaran rumus. Metode eksperimen lebih tepat diterapkan dalam pembelajaran IPA karena siswa dalam melaksanakan eksperimen disamping memperoleh ilmu pengetahuan juga menemukan pengalaman praktis serta keterampilan dalam menggunakan alat-alat percobaan. Dengan menerapkan metode eksperimen dengan tepat dan optimal, siswa akan dapat belajar dengan baik sehingga prestasi belajarnya akan dapat ditingkatkan [3].

Pembelajaran menggunakan eksperimen berdampak baik terhadap prestasi belajar siswa [4]. Pengemasan tontonan anak yang bersifat edukatif harus dikembangkan dengan pengemasan yang menarik. Dengan menggunakan penerapan *experiment science experience* sebagai pengganti tontonan televisi lebih bermanfaat untuk perkembangan pendidikan anak dan meningkatkan prestasi belajar anak. Dengan *experiment science experience* anak-anak akan diajak untuk belajar sains sambil bermain. Pengemasan belajar dengan *experiment science experience* sains dapat meningkatkan minat belajar siswa dan menambah pengetahuan siswa. Pemberian treatment dalam pembelajaran dengan gambar yang menarik dapat memberikan dampak positif terhadap siswa [5].

Berdasarkan latar belakang diatas dapat diambil rumusan masalah “Bagaimana penerapan *experiment science experience* sebagai pengganti tontonan televisi di Rumah Belajar Indonesia Kreatif?” Tujuan dari program ini adalah untuk mengurangi dampak negatif dari menonton televisi pada anak-anak dengan menggunakan penerapan *experiment science experience* yang bertujuan untuk meningkatkan kemauan belajar sehingga hasil belajar anak-anak meningkat. Manfaat kegiatan PKM-M ini adalah sebagai berikut memberikan pembelajaran dengan *experiment science experience* sehingga pengemasannya menjadi menarik, mengalihkan anak-anak yang gemar menonton televisi dengan belajar menggunakan *experiment science experience*, Meningkatkan hasil belajar anak-anak di Rumah Belajar Indonesia Kreatif.

Potensi hasil yang kami harapkan adalah video animasi tentang *experiment science experience* di Rumah Belajar Indonesia Kreatif mampu menarik minat belajar pada anak-anak agar termotivasi untuk belajar. Eksperimen bertujuan untuk memberi kesan pembelajaran bermakna untuk anak-anak karena mereka dapat secara langsung mencoba dan mengkaitkan dengan materi pembelajaran IPA.

## **Metode**

Kegiatan pelaksanaan PKM-M ini akan dilaksanakan secara daring selama 2 bulan yaitu dari bulan Agustus-September 2020. Lokasi mitra yang bekerja sama dalam program ini yaitu Yayasan Rumah Belajar Indonesia Kreatif (RUBIK) beralamat di Jalan Raya Kedung Waringin, Kedung Waringin, Kec. Bojong Gede, Bogor, Jawa Barat 16923.

Dalam konsep pembuatan *experiment science experience* di Rumah Belajar Indonesia Kreatif adalah dengan membuat video animasi dalam bentuk 2-Dimensi yang telah di-*upload* di YouTube, sehingga anak-anak di Rumah Belajar Indonesia Kreatif dapat mengaksesnya untuk belajar eksperimen sains di rumah masing-masing. Pada pembuatan video animasi, adapun alat dan bahan yang digunakan yaitu aplikasi Kinemaster, Microsoft PowerPoint sebagai perangkat lunak (*software*), serta komputer dan harddisk sebagai perangkat keras (*hardware*).

Dalam pembuatan video animasi eksperimen sains ini terdapat empat tahapan. Pada tahapan pertama persiapan terdiri dari mempersiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan untuk pembuatan video animasi *experiment science experience* dari kajian literasi. Pada tahap kedua Pra Produksi terdiri dari pencarian ide dan konsep dalam pembuatan video animasi, pembuatan kerangka desain video, *script* atau skenario, serta pembuatan sketsa model video animasi. Pembuatan video ini dibuat berdasarkan data-data referensi. Tahap ketiga mulai dilakukan pembuatan animasi video sehingga menjadi animasi 2-Dimensi yang bergerak sesuai dengan tema pembelajaran sains.

Pada tahap keempat pasca produksi kegiatan yang dilakukan adalah proses pengeditan pada video animasi yang telah dibuat dengan mengatur kebutuhan video animasi tersebut dapat terlihat lebih halus dan menarik. Pada pengabdian ini juga menghasilkan modul pembelajaran yang dapat digunakan untuk belajar secara mandiri.

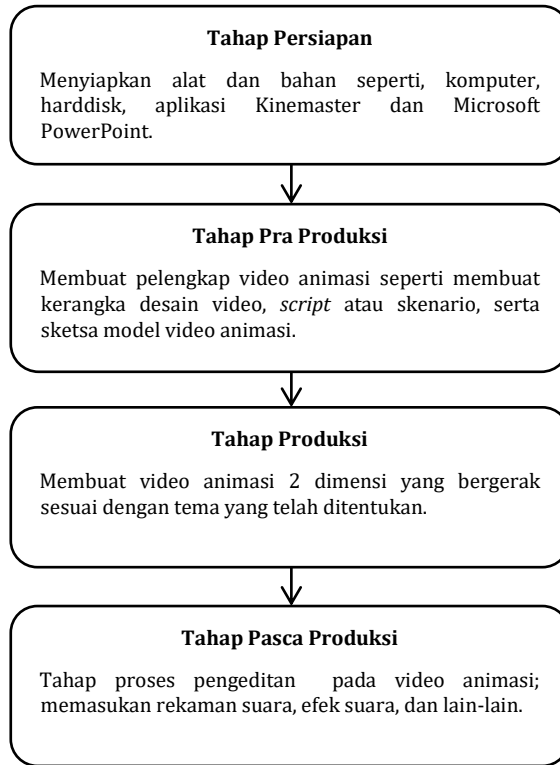


Fig. 1. Sketsa tahap pembuatan video animasi



Fig. 2. Salah satu video animasi eksperimen “Gunung Meletus”

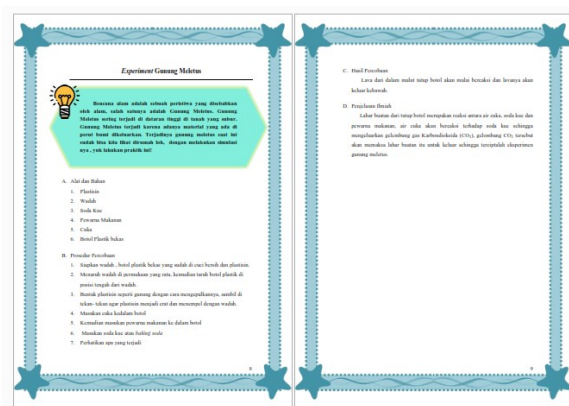
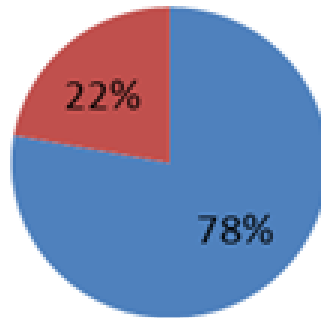


Fig. 3. Screenshot isi tampilan modul

## Hasil dan Pembahasan

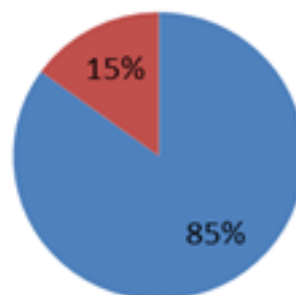
Program ini diawali dengan melakukan penyebaran angket yang bertujuan untuk mengetahui presentase anak-anak yang menyukai televisi dan eksperimen sains.



**Fig. 4.** Diagram hasil angket sebelum pelaksanaan program

Diperoleh data sebesar 78% anak-anak menyukai menonton televisi dan 22% anak menyukai eksperimen sains. Hasil angket tersebut menunjukkan banyak anak menyukai menonton televisi dari pada melakukan eksperimen sains. Ilmu sains sangatlah penting untuk peningkatan kualitas hidup dan perkembangan sumber daya manusia [6].

Anak-anak selanjutnya diajak untuk menonton video animasi *experiment science experience* untuk memberikan wawasan tentang ilmu sains yang dikemas dalam video 2-Dimensi dengan desain yang menarik. Setelah dilakukan program terjadi perubahan yang signifikan yaitu 15% anak menyukai menonton televisi dan 85% anak menyukai eksperimen sains. Video pembelajaran dapat memberikan peningkatan dalam motivasi belajar [7].



**Fig. 5.** Diagram hasil angket sesudah terlaksana program

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari angket sebelum terlaksana PKM-M "*Experiment Science Experience* Sebagai Pengganti Tontonan Televisi di Rumah Belajar Indonesia Kreatif" yaitu sebesar 78% menyatakan suka menonton televisi dan 22% menyatakan menyukai eksperimen sains. Serta mengalami peningkatan pada hasil yang diperoleh dari angket sesudah terlaksana PKM-M "*Experiment Science Experience* Sebagai Pengganti Tontonan Televisi di Rumah Belajar Indonesia Kreatif" yaitu sebesar 85%

menyatakan menyukai eksperimen sains dan 15% menyatakan suka menonton televisi. Pembelajaran sains memberikan pengalaman langsung kepada anak-anak sehingga dapat mempengaruhi cara berpikir mereka [8]. Menurut kedua hasil tersebut, anak-anak di Rumah Belajar Indonesia Kreatif mengalami peningkatan dalam minat maupun hasil belajar terhadap mata pelajaran IPA.

Peningkatan tersebut terjadi karena mayoritas anak-anak di Rumah Belajar Indonesia Kreatif menyukai mata pelajaran dan eksperimen IPA, akan tetapi mereka belum pernah melakukan eksperimen tentang IPA. Tidak semua anak dapat memahami pelajaran IPA hanya dengan teori, melainkan dibutuhkan media pembelajaran yang harus digunakan sebagai pendamping pelajaran IPA yaitu dengan video animasi edukasi. Video pembelajaran juga dapat meningkatkan hasil belajar siswa [9,10].

Dapat dibuktikan dengan adanya video animasi eksperimen tersebut anak-anak lebih mudah memahami pelajaran IPA dengan menonton video animasi eksperimen tersebut. Berdasarkan survei tersebut anak-anak sangat antusias untuk menjadikan video animasi tersebut sebagai pengganti tontonan televisi. Sehingga mereka tidak hanya mengisi waktu jam belajar di Rumah Belajar Indonesia Kreatif dengan menonton televisi, tetapi mereka dapat menonton video animasi yang mengedukasi dan menambah pengetahuan mereka.

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari angket sebelum terlaksana PKM-M “*Experiment Science Experience* Sebagai Pengganti Tontonan Televisi di Rumah Belajar Indonesia Kreatif” yaitu sebesar 78% menyatakan suka menonton televisi dan 22% menyatakan menyukai eksperimen sains. Serta mengalami peningkatan pada hasil yang diperoleh dari angket sesudah terlaksana PKM-M “*Experiment Science Experience* Sebagai Pengganti Tontonan Televisi di Rumah Belajar Indonesia Kreatif” yaitu sebesar 85% menyatakan menyukai eksperimen sains dan 15% menyatakan suka menonton televisi. Interaksi antara individu dan lingkungan masa lalu dan masa kini menjadi komponen kognisi, emosi, dan tindakan yang mempengaruhi lingkungan. Pendidikan sains sangat penting ditanamkan untuk anak-anak mulai dini karena berpengaruh pada perubahan alam.

### **Konflik Kepentingan**

Kami sebagai penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan terkait dengan naskah ini.

### **References**

- [1] Trisiah, A. (2019). Dampak Tayangan Televisi pada Pola Komunikasi Anak. *Jurnal Inovasi*, 13(1), 34-45.

- [2] Asminah, D. R. (2010). *Pembelajaran fisika dengan metode inkuiri terbimbing dan inkuiri training ditinjau dari kemampuan awal dan aktivitas siswa* (Doctoral dissertation, UNS (Sebelas Maret University)).
- [3] Rati, N. W., & Dewi, D. A. K. (2017). Optimalisasi penggunaan metode eksperimen dalam pembelajaran IPA untuk meningkatkan prestasi belajar siswa. *International Journal of Elementary Education*, 1(1), 47-51.
- [4] Subekti, Y., & Ariswan, A. (2016). Pembelajaran fisika dengan metode eksperimen untuk meningkatkan hasil belajar kognitif dan keterampilan proses sains. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 2(2), 252-261.
- [5] Okyanida, Y. (2021). Komik Interaktif Sains Bilingual sebagai Sarana Kreatif Belajar Bahasa dan Sains di Yayasan Kampus Diakoneia Modern Bekasi. *Jurnal SOLMA*, 10(02), 370-377.
- [6] Permanasari, A. (2016). STEM education: Inovasi dalam pembelajaran sains. In *Prosiding SNPS (Seminar Nasional Pendidikan Sains)* (Vol. 3, pp. 23-34).
- [7] Widiyasanti, M., & Ayriza, Y. (2018). Pengembangan media video animasi untuk meningkatkan motivasi belajar dan karakter tanggung jawab siswa kelas V. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 9(1), 1-16.
- [8] Rahayu, E., Susanto, H., & Yulianti, D. (2011). Pembelajaran sains dengan pendekatan keterampilan proses untuk meningkatkan hasil belajar dan kemampuan berpikir kreatif siswa. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, 7(2), 106-110.
- [9] Noviyanto, T. S. H., Juanengsih, N., & Rosyidatun, E. S. (2015). Penggunaan media video animasi sistem pernapasan manusia untuk meningkatkan hasil belajar biologi. *Edusains*, 7(1), 57-63.
- [10] Anwar, H. (2009). Penilaian sikap ilmiah dalam pembelajaran sains. *Jurnal Pelangi Ilmu*, 2(5), 103-114.

## Authors



**Yunita Sapta Rachmah** adalah mahasiswa pada Program Studi Pendidikan Fisika, Universitas PGRI Indraprasta, 1 Nangka No 59 Tanjung Barat Jagakarsa 12530 D.K.I. Jakarta, Indonesia D.K.I. Jakarta, Indonesia.



**Putri Roja Syahfitri** adalah mahasiswa pada Program Studi Pendidikan Fisika, Universitas PGRI Indraprasta, 1 Nangka No 59 Tanjung Barat Jagakarsa 12530 D.K.I. Jakarta, Indonesia D.K.I. Jakarta, Indonesia.



**Yulika Rahmawati** adalah mahasiswa pada Program Studi Pendidikan Fisika, Universitas PGRI Indraprasta, 1 Nangka No 59 Tanjung Barat Jagakarsa 12530 D.K.I. Jakarta, Indonesia.



**Monica Merry Febriyana** adalah mahasiswa pada Program Studi Pendidikan Fisika, Universitas PGRI Indraprasta, 1 Nangka No 59 Tanjung Barat Jagakarsa 12530 D.K.I. Jakarta, Indonesia.



**Indica Yona Okyanida** adalah dosen pada Program Studi Pendidikan Fisika, Universitas PGRI Indraprasta, 1 Nangka No 59 Tanjung Barat Jagakarsa 12530 D.K.I. Jakarta, Indonesia. Indica sudah beberapa kali memperoleh pendanaan riset dan juga melakukan publikasinya pada jurnal-jurnal nasional dan internasional. (email: [indicayona@gmail.com](mailto:indicayona@gmail.com)).