

## PENGUNAAN MEDIA VIDEO ANIMASI “*YOUR BONE’S VIDEO ANIMATION*” PADA MATERI IPA TENTANG KERANGKA MANUSIA DI KELAS V SD

Shera Alva Omega<sup>1)</sup>, Angger Restu Rahma Salsabila<sup>2)</sup>

<sup>1)2)</sup> PGSD FIP Universitas Negeri Surabaya

[shera.18011@mhs.unesa.ac.id](mailto:shera.18011@mhs.unesa.ac.id)

### Abstrak

Semakin berjalannya waktu, perkembangan teknologi dalam dunia pendidikan semakin maju. Inovasi kemajuan teknologi dapat berupa media pembelajaran berbasis android. Sebagaimana saat ini *smarthphone* sudah menjadi kebutuhan wajib dalam mempermudah mengakses pembelajaran melalui media yang telah tersediakan. Namun, tetap menjadi hal yang perlu mendapat bimbingan orang tua. Masalah yang sering dijumpai di penggunaan *smartphone* pada pelajar adalah mereka lebih memilih bermain game atau media sosial daripada belajar. Demikian juga yang kami temukan pada pembelajaran IPA di SD. Masih banyak anak malas membaca yang menyebabkan kurangnya minat menghafal pada bagian materi yang perlu dihafalkan siswa. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan dan minat siswa terhadap menghafal dan pendalaman materi IPA di SD Kerangka Manusia. Peneliti bertujuan untuk menghasilkan media pembelajaran berbasis video animasi materi kerangka manusia untuk kelas V SD. Metode penelitian ini menggunakan *ADDIE* yang terdiri lima tahapan pengembangan yaitu analisis, design, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Media pembelajaran *Your Bone’s Video Animation* merupakan video animasi yang berisi pengertian kerangka, fungsi kerangka, bagian kerangka, gangguan atau penyakit pada tulang dan juga cara menjaga kesehatan tulang. Pengembangan media ini memiliki tahapan seperti pemilihan materi yang padat dan juga tugas siswa. Video animasi ini dapat digunakan peserta didik maupun pendidik melalui *smartphone* atau *laptop*.

**Kata kunci:** video animasi, media, kerangka manusia

### PENDAHULUAN

Pendidikan adalah proses pengembangan potensi, kemampuan, dan kapasitas manusia yang mudah dipengaruhi oleh kebiasaan, kemudian disempurnakan dengan kebiasaan-kebiasaan yang baik, didukung dengan alat (media) yang disusun sedemikian rupa, sehingga pendidikan dapat digunakan untuk menolong oranglain atau dirinya sendiri dalam mencapai tujuan-tujuan yang telah ditetapkan (Brubacher (dalam Suwarno, 2009:20))

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah

ilmu yang mempelajari tentang alam beserta isinya. Usaha manusia untuk mempelajari alam yaitu dengan melakukan penyelidikan ilmiah. Menurut Carin dan Sund dalam Hendro Darmodjo dan Jenny R.E.Kaligis (1993:4), IPA dimaknai sebagai suatu kumpulan pengetahuan yang berfungsi untuk menjelaskan apa yang diperoleh melalui pengamatan. IPA menjadi salah satu mata pelajaran wajib di sekolah dasar. Penyampaian pembelajaran IPA dari guru ke siswa sebagian besar hanya bermediakan buku pembelajaran.

Hal ini menjadikan siswa kurang tertarik dan merasa bosan ketika menyerap pelajaran, sehingga memberikan efek malas belajar terutama pada bab yang memiliki kategori hafalan yang cukup sulit seperti kerangka manusia. Dan hal ini sangat jauh dari tujuan utama pembelajaran untuk mencetak peserta didik yang berkualitas. Penggunaan media yang tepat dalam pembelajaran IPA dapat membantu anak dalam memberikan pengalaman yang bermakna bagi siswa. Penggunaan media dalam pembelajaran dapat mempermudah siswa dalam memahami sesuatu yang abstrak menjadi lebih konkrit.

Dalam pembelajaran IPA kelas V SD materi kerangka manusia biasanya disajikan dengan betuk yang konkrit seperti kerangka manusia tiruan yang biasanya disetiap sekolah memilikinya. Tapi hal ini menyebabkan anak kurang tertarik pada media pembelajaran konkrit kerangka manusia. Salah satu penyebabnya adalah karena adanya *smartphone* yang memudahkan siswa untuk mengakses semua materi yang mereka butuhkan. Karena adanya *smartphone* inilah yang juga menyebabkan siswa kurang berminat pada pembelajaran yang mengharuskan untuk menghafal seperti materi kerangka manusia pada Kelas V SD.

Oleh karena itu untuk mengatasi kesulitan siswa dalam pemahaman materi, dan meningkatkan minat serta hasil belajar siswa,

guru perlu membuat media yang mampu menyampaikan pesan serta menampilkan materi secara utuh sesuai dengan dengan tujuan pembelajaran. Pemilihan media harus tepat sehingga dapat menarik perhatian siswa, efektif dan efisien serta memberikan kejelasan objek atau materi yang dipelajari.

Hal ini yang menjadi pertimbangan peneliti untuk berinovasi megembangkan media pembelajaran IPA Kelas V SD materi kerangka manusia . Video animasi pebelajaran akan sangat efektif dan efisien jika diterapkan dalam pembelajaran IPA Kelas V materi kerangka manusia. Siswa akan mudah mengakses materi kerangka manusia dimanapun dan kapanpun melalui *smarthphone* atau komputer yang mereka miliki. Media pembelajaran video animasi kerangka manusia ini diharapkan dapat meningkatkan minat sisa terhadap pendalaman materi IPA kerangka manusia Kelas V SD.

## RUMUSAN MASALAH

Rumusan masalah pada penelitian ini yaitu: Apa yang dimaksud media pembelajaran *Your Bone'S Video Animation?* Bagaimana cara menggunakan media pembelajaran *Your Bone'S Video Animation?* Bagaimana kelayakan media pembelajaran *Your Bone'S Video Animation* yang dikembangkan pada materi kerangka manusia

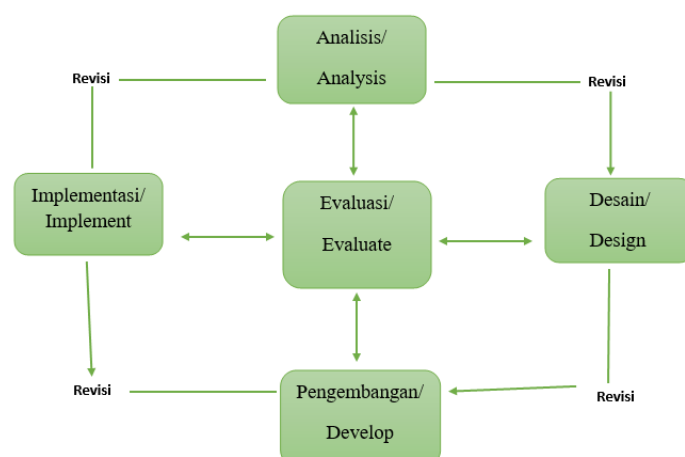
untuk kelas V SD berdasarkan hasil penilaian dari dosen ahli?

## METODE

Media pembelajaran *Your Bone'S Video Animation* dibuat dengan model pengembangan *ADDIE*. Model penelitian pengembangan *ADDIE* sesuai namanya merupakan model yang melibatkan tahap-tahap pengembangan model dengan lima langkah/fase pengembangan meliputi: *Analysis* (Analisis), *Design* (Desain), *Develop* (Pengembangan), *Implement* (Implementasi), dan *Evaluate* (Evaluasi). Model *ADDIE* dikembangkan oleh Dick and Carry pada tahun 1996 untuk merancang sistem pembelajaran (Mulyanitiningsih, 2016).

Dalam langkah-langkah pengembangan produk, model penelitian pengembangan *ADDIE* dinilai lebih rasional dan lebih lengkap. Mulyatiningsih (2016) mengemukakan Model ini dapat digunakan untuk berbagai macam bentuk pengembangan produk dalam kegiatan pembelajaran seperti model, strategi pembelajaran, metode pembelajaran, media dan bahan ajar.

Berikut ini merupakan tahapan pengembangan yang telah dilalui oleh peneliti:



Bagan 1: Modifikasi pengembangan Media Menurut Dick and Carry Sumber (Mulyanitiningsih, 2016)

Peserta didik kelas V SD memiliki kecenderungan memiliki rasa ingin tahu, ingin belajar hal-hal baru, berbeda, menarik serta nyata sehingga peneliti menggunakan media video animasi sebagai media pembelajaran. Video ini memiliki tujuan untuk meningkatkan keterampilan dan minat siswa terhadap penghafalan dan pendalaman materi kerangka manusia IPA di SD. Peneliti memilih menggunakan video animasi agar lebih mudah untuk diakses oleh pendidik maupun peserta didik melalui smartphone maupun laptop. Penggunaan media pembelajaran *Your Bone's Video Animation* memiliki kesamaan dengan video animasi pada umumnya. Namun, dalam video ini peneliti menggunakan contoh kegiatan yang biasa kita lihat dalam kehidupan sehari-hari yang ada di sekitar kita dan peneliti

juga menambahkan soal latihan atau tugas di akhir video untuk menambah wawasan dan

juga kreativitas siswa terhadap materi bangun ruang.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Media pembelajaran *Your Bone's Video Animation* adalah video animasi yang dibuat menggunakan kolaborasi 3 jenis aplikasi yaitu *Biteable*, *Inshot*, dan *KM Premier Pro Rush*. Di dalam *Your Bone's Video Animation* memuat materi-materi tentang kerangka manusia yaitu Pengertian kerangka, Fungsi kerangka, Bagian kerangka, gangguan atau Penyakit pada tulang dan juga cara Menjaga kesehatan tulang dan penugasan di akhir video. *Fungsi Kerangka* yang berisi kegunaan kerangka yang di sajikan dengan bahasa yang singkat dan jelas serta keterkaitannya dengan kehidupan sehari-hari. Kemudian *Bagian-bagian kerangka* dimulai dari kerangka kepala, kerangka badan, kerangka anggota gerak atas dan tulang anggota gerak bawah. Dilanjutkan dengan *Gangguan atau penyakit* yang dapat menyerang tulang, kami memilih bahasa yang sesuai dan mudah untuk dimengerti dan dipahami oleh siswa. Dan yang terakhir adalah *Cara merawat kesehatan tulang* dalam hal ini siswa di sajikan gambar-gambar yang menarik sehingga akan mampu mempertahankan fokus siswa dari awal penayangan video hingga selesai. Setelah semua materi tersampaikan barulah di akhir video kami memberikan *Penugasan* berupa menggambar kerangka manusia sederhana dibuku gambar A4.



Gambar 1. Tampilan Penjelasan tentang Kerangka Manusia



Gambar 2. Tampilan tentang Fungsi Kerangka Manusia



Gambar 3. Tampilan tentang Bagian-bagian Kerangka Manusia





Gambar 4. Tampilan tentang Gangguan atau Penyakit pada Tulang



Gambar 5. Tampilan tentang Cara Merawat Kesehatan Tulang



Gambar 6. Tampilan Penugasan

Cara menggunakan media ini yaitu melalui link yang disediakan peneliti akan memberikan *handout* yang berisi panduan dalam menggunakan media pembelajaran *Your Bone's Video Animation*. Guru dapat mengakses *handout* tersebut yang kemudian akan dipelajari

untuk digunakan saat pembelajaran dikelas. Video animasi juga dapat dikirim berupa link yang dapat di berikan kepada siswa melalui *Whatsap* maupun *Google classroom* yang kemudian siswa bisa mengakses video animasi tersebut di *smartphone* mereka masing-masing saat sedang belajar dirumah.

Dalam penelitian ini menghasilkan media pembelajaran dalam bentuk video animasi pada materi kerangka manusia untuk peserta didik kelas V SD, di dalam video animasi peserta didik diharapkan mampu menghafalkan bagian-bagian dari kerangka manusia, dan penyakit pada tulang, merawat kesehatan tulang, dan juga membuat peserta didik memiliki kreativitas yang luar biasa.

Berdasarkan hasil telaah dari dosen ahli media dan dosen ahli materi terkait media pembelajaran *Your Bone's Video Animation*, peneliti mendapatkan persentase penilaian sebagai berikut:

Tabel 1. Penilaian Ahli Media

No	Aspek Penilaian	Skala Penilaian					Total Skor
		1	2	3	4	5	
1	Secara umum media pembelajaran mempunyai kualitas visual dan audio yang baik				√		4
2	Konten disajikan dengan bahasa yang komunikatif dan lengkap				√		4
3	Ketepatan pemilihan jenis huruf dan font			√			3
4	Gambar dan animasi yang dipilih tepat sesuai dengan kebutuhan dan karakter capaian pembelajaran				√		5
5	Tampilan visual jelas, dan teks mudah dipahami				√		5
6	Kemudahan pengoperasian media pembelajaran				√		4
7	Membantu dan mempermudah guru dalam menyampaikan materi				√		4
8	Ketepatan audio dan video baik				√		4
9	Media pembelajaran aman digunakan siswa				√		4
10	Media pembelajaran mudah untuk diakses				√		4
Total Skor							41
Persentase Kelayakan							82%

Tabel 1. Penilaian Ahli Materi

No	Aspek Penilaian	Skala Penilaian					Total Skor
		1	2	3	4	5	
1	Kejelasan struktur materi dan isi dapat tersampaikan				√		4
2	Isi video sesuai dengan KD dan cakupan Indikator				√		4
3	Pokok bahasan dan sub pokok bahasanya jelas, masing-masing dijelaskan secara rinci dan ringkas				√		4
4	Membantu dan mempermudah siswa dalam memahami materi				√		4
5	Membantu dan mempermudah proses pembelajaran				√		4
Total Skor							20
Persentase Kelayakan							80%

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa persentase kelayakan format dari media pembelajaran *Your Bone's Video Animation* sebesar 82% dan dikategorikan sangat layak (Arikunto, 2009:44). Sehingga, format media pembelajaran *Yor Bone's Video Animation* sudah layak untuk digunakan dalam pembelajaran. Sedangkan persentase kelayakan kesesuaian materi pada media pembelajaran *Your Bone's Video Animation* sebesar 80% dan dikategorikan layak (Arikunto, 2009:44). Sehingga, kesesuaian materi media pembelajaran *Your Bone's Video Animation* layak untuk digunakan dalam pembelajaran.

Persentasi kelayakan dari format media dan kesesuaian materi pembelajaran *Your Bone's Video Animation* dapat dilihat dari tabel berikut:

Tabel 3. Persentase Kelayakan Keseluruhan Aspek

No.	Aspek	Persentase Kelayakan
1	Format Media	82
2	Kesesuaian Materi	80
Rata-Rata Persentase Kelayakan		81%

Dari tabel diatas, hasil penilaian dan telaah dari para ahli secara keseluruhan terhadap media pembelajaran *Your Bone's Video Animation* berbasis video animasi pada materi Kerangka Manusia mendapatkan presentase kelayakan sebesar 80% dan telah dikategorikan layak (Arikunto, 2009:44). Hal ini berarti media pembelajaran *Your Bone's Video Animation* layak digunakan dalam pembelajaran.

Berdasarkan hasil telaah dari dosen ahli, mendapat bebrapa kritik dan saran mengenai media pembelajaran *Your Bone's Video Animation*. Berikut beberapa kritik dan saran pada media pembelajaran *Your Bone's Video Animation*: Ketepatan pemilihan jenis huruf dan font perlu diperhatikan, karena ada beberapa di video terlihat huruf besar berada di tengah-tengah kata.

Dari kritik dan saran dosen ahli media dan ahli materi mengenai media pembelajaran *Your Bone's Video Animasi*, peneliti merevisi dengan menyunting ulang beberapa kata yang typo (kesalahan penulisan huruf di dalam kata)

## PENUTUP

### Simpulan

Media pembelajaran *Your Bone's Video Animation* yang berisi materi kerangka manusia untuk siswa kelas V SD. Di dalam video animasi memuat materi-materi tentang kerangka manusia yaitu Pengertian kerangka, Fungsi kerangka, Bagian kerangka, gangguan atau Penyakit pada tulang dan juga cara Menjaga kesehatan tulang dan penugasan di akhir video. Tampilan video dibuat semenarik mungkin dan cakupan materi dibuat *simple*, mudah dipahami dan tidak membosankan agar peserta didik mudah untuk mencerna dan menghafal materi kerangka manusia. Berdasarkan hasil penilaian dan telaah dari dosen ahli media dan dosen ahli materi terhadap *Your Bone's Video Animation* media pembelajaran untuk peserta didik kelas V SD dapat disimpulkan layak untuk digunakan dalam pembelajaran dengan persentase kelayakan sebesar 80%.

### Saran

Terdapat beberapa kekurangan pada medi *Your Bone's Video animation* ini, diantaranya adalah kesalahan penulisan huruf dan beberapa *font* yang digunakan belum tepat (terdapat *font* yang memberikan kesan huruf kapital berada di tengah kata atau huruf menjadi tidak teratur). Untuk itu, perlu diperhatikan kembali susunan penulisan yang tepat saat sebelum video animasi tersebut di *reander* atau saat masih berbentuk *project file*. *Font* yang digunakan juga harus diperhatikan kembali

supaya tidak ada salah pengertian, karena yang mana kita tahu bahwa sasaran pengguna media ini adalah siswa SD yang masih memerlukan ejaan penulisan yang benar dan tepat bukan hanya menarik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Hidayat, Candra. (2018). Pengertian Model Penelitian Pengembangan ADDIE. Dipetik Januari, 09, 2021, dari ResearchGate: <https://ranahresearch.com/model-penelitian-pengembangan-addie/>
- Chaeruman, U. A. (2019, December). *EVALUASI MEDIA PEMBELAJARAN*. Dipetik Januari 01, 2021, dari ResearchGate: [https://www.researchgate.net/publication/338208296\\_INSTRUMEN\\_EVALUASI\\_MEDIA\\_PEMBELAJARAN](https://www.researchgate.net/publication/338208296_INSTRUMEN_EVALUASI_MEDIA_PEMBELAJARAN)
- Falla, Dwi Noer. (2019). PENGEMBANGAN MEDIA PUZZLE BERBASIS MAKE A MATCH TENTANG SISTEM KERANGKA MANUSIA PADA PEMBELAJARAN IPA DI SEKOLAH DASAR. *JPGSD. Volume 07 Nomor 01 Tahun 2019*, 2635-264
- Heriyani, Nofitri. (2019). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PEMBELAJARAN ANATOMI TUBUH MANUSIA BERBASIS ANDROID (STUDI KASUS: SDN CIHUNI 1). *Jurnal Teknik Informatika (JIKA) Universitas Muhammadiyah Tangerang. ISSN : 2549-0710 Tangerang, Februari 2019.*

Sarkia S. Manto, Hartono D. Mamu, Jamaluddin M. Sakung. Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Konsep Organ Tubuh Manusia Melalui Model Pembelajaran Langsung di Kelas IV SDN 02 Karamat. Jurnal Kreatif Tadulako Online Vol. 5 No. 3 ISSN 2354-614X.

Nurgiyatna, Agung Prasetyo, Aris Rakhmadi. (2013). MEDIA PEMBELAJARAN KERANGKA TUBUH MANUSIA BESERTA FUNGSINYA UNTUK SEKOLAH DASAR BERBASIS ANDROID MOBILE. Skripsi. PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA FAKULTAS KOMUNIKAS DAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

Pangestuti, Jilan Rizkiana. (2019). EFEKTIVITAS MEDIA PEMBELAJARAN IPA TERPADU BERBASIS ANDROID TERHADAP HASIL BELAJAR IPA MATERI CAHAYA DAN ALAT OPTIK PADA SISWA KELAS VIII MTS NU UNGARAN TAHUN PELAJARAN 2018/2019. Skripsi. PROGRAM STUDI TADRIS ILMU PENGETAHUAN ALAM FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN (FTIK) INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) SALATIGA.