



**Pengembangan Multimedia Interaktif
dengan Program *Microsoft Power Point* Materi Operasi Hitung
Bilangan Bulat Penjumlahan dan Pengurangan MI/SD**

Anindita Berliana Mirfax ^{1✉}

Universitas Islam Negeri Walisongo ¹

Email : anindita.mirfax@gmail.com¹

Received: 2021-07-23; Accepted: 2021-08-13; Published: 2021-08-23

Abstrak

Pemanfaatan teknologi di era pandemic covid-19 ini sangat dibutuhkan. Dikarenakan proses kegiatan belajar mengajar saat ini menggunakan sistem Online. Guna mendukung kemajuan pendidikan di Indonesia perlu pengembangan dari media pembelajaran yang berbasis teknologi. Seperti Multimedia Interaktif berbasis pemanfaatan program Microsoft Power Point. Dalam multimedia ini mengkombinasikan gambar, teks, animasi suara dan video, sehingga efektif dalam mendukung pembelajaran daring. Penelitian ini menggunakan metode Research & Development dan juga menggunakan model ADDIE dalam pengembangan multimedia, agar menjadi multimedia yang dapat digunakan dengan efektif dan efisien. Selain itu menggunakan multimedia interaktif ini dapat membangun sebuah pembelajaran yang menarik, serta pembelajaran yang menyenangkan dan bermakna. Dengan ini diharapkan bapak-ibu guru dapat memanfaatkan media berbasis multimedia interaktif power point agar tujuan pembelajaran lebih mudah tercapai walaupun dengan Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ)

Kata Kunci : *Pemanfaatan teknologi di Era Pandemi, Multimedia, Microsoft Power Point*

Abstract

The use of technology in this era of the COVID-19 pandemic is very much needed. Due to the process of teaching and learning activities currently using the online system. In order to support the progress of education in Indonesia, it is necessary to develop technology-based learning media. Such as interactive multimedia based on the use of Microsoft Power Point programs. In this multimedia combines images, text, sound animation and video, so that it is effective in supporting online learning. This study uses the Research & Development method and also uses the ADDIE model in multimedia development, so that it becomes a multimedia that can be used effectively and efficiently. In addition, using interactive multimedia can build an interesting learning, as well as fun and meaningful learning. With this, it is hoped that teachers can take advantage of interactive multimedia-based power point media so that learning goals are easier to achieve even with Distance Learning (PJJ).

Keywords: *Utilization of technology in the Pandemic Era, Multimedia, Microsoft Power Point*

Copyright © 2021, Author.

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



 DOI: <https://doi.org/10.47453/edubase.v2i2.394>.

108 Pengembangan Multimedia Interaktif dengan Program Microsoft Power Point Materi Operasi Hitung Bilangan Bulat Penjumlahan dan Pengurangan MI/SD

How to Cite : MIRFAX, Anindita Berliana. Pengembangan Multimedia Interaktif dengan Program Microsoft Power Point Materi Operasi Hitung Bilangan Bulat Penjumlahan dan Pengurangan MI/SD. *EduBase : Journal of Basic Education*, [S.l.], v. 2, n. 2, p. 103-109, aug. 2021. ISSN 2722-1520.

PENDAHULUAN

Saat ini dunia sedang dihadapkan dengan sebuah kondisi yang sulit. Dikarenakan saat ini seluruh penjuru dunia sedang diserang oleh wabah penyakit Corona Virus, atau biasa disebut dengan Covid-19. Pandemi ini menyebabkan segala sector kekuatan masyarakat sempat berhenti dan dibatasi dalam pergerakannya. Hal itu dikarenakan untuk menekan angka penyebaran virus tersebut.

Banyak sector yang sempat diberhentikan dan dibatasi, mulai dari sector pemerintahan, politik, ekonomi, social, pendidikan dan kegiatan masyarakat lainnya. Maka dari itu semua harus mengubah strategi mereka dalam bergerak. Dimana harus menyesuaikan dengan kebijakan pemerintah yaitu *New Normal*. *New Normal* merupakan pola perubahan kegiatan masyarakat dalam bersosial. Setiap kegiatan masyarakat harus selalu menerapkan budaya baru, yaitu budaya 5M antara lain selalu Mencuci Tangan, Memakai Masker, Me jauhi Kerumunan, Mengurangi Komoditas dan Menjaga Jarak. Maka dari itu jalannya pendidikanpun ikut terkena imbas dari pandemi ini. Yang biasanya siswa bisa bersekolah datang langsung ke sekolah, menerima pembelajaran secara langsung. Kini mereka hanya bisa melaksanakan pembelajaran jarak jauh atau dengan pemanfaatan jaringan yang ada yang biasa disebut dengan sekolah daring(*online*).

Pembelajaran daring (*online*) ini dalam penerapannya masih mengalami berbagai macam keterbatasan. Mulai dari banyaknya wilayah siswa yang belum mendukung pembelajaran daring ini dikarenakan sinyal di wilayah mereka kurang baik. Selain dari masalah sinyal, banyak kendala yang dialami oleh siswa antara lain: keterbatasan alat untuk pendukung pembelajaran, beberapa siswa maupun orang tua siswa masih ada yang belum menggunakan Handphone berbasis android, dan juga sedikit pula yang masih memiliki computer atau laptop.

Selain permasalahan yang dialami dari perpektif siswa, ada juga permasalahan yang dialami oleh para bapak ibu guru dalam melaksanakan pembelajaran jarak jauh (PJJ) ini. Antara lain yaitu banyak guru yang masih belum melek teknologi atau mereka gaptek terhadap teknologi yang ada. Padahal konsep dari pembelajaran daring ini yang utama adalah pemanfaatan teknologi yang ada. Selain gaptek guru juga bingung tentang sistem, model dan metode yang akan digunakan dalam pembelajaran daring ini.

Apalagi saat ini kita sudah memasuki era 4.0 yaitu era yang seluruh sector perindustrian di dunia global sudah memanfaatkan teknologi dalam pengerjaannya. Untuk mencegah adanya ketertinggalan mutu Pendidikan di Indonesia baik dari siswa maupun tenaga pendidik harus diperbaiki juga dari segi SDM nya agar membangun Sumber daya manusia yang kompeten dan juga bisa menyesuaikan diri dengan keadaan dan kondisi kemajuan zaman dan teknologi saat ini.

Untuk mengatasi kemunduruan pendidikan di Indonesia disini penulis akan memperkenalkan tentang mutltimedia interkatif ini. Multimedia Interaktif adalah pembelajaran yang berbasis dengan menggunakan sarana teknologi Informasi komunikasi yang disusun dan dilaksanakan oleh peserta didik maupun tenaga pendidik guna mempermudah proses pembelajaran dan menciptakan pembelajaran yang lebih bermakna (Karjani, 2020).

Menurut Sembiring (2016), penggunaan multimedia interaktif bertujuan untuk mempermudah dan memperjelas materi agar tidak bersifat verbalistik dan teoritis, mengatasi keterbatasan, waktu, ruang, daya indra manusia dalam memahami sebuah materi yang dapat

disajikan secara cepat, tepat, efisien dan efektif, mudah dipahami oleh peserta didik, dan menciptakan pembelajaran yang tidak monoton dan bervariasi.

Seperti menggunakan multimedia interaktif berbasis Power Point ini, siswa akan lebih tertarik dalam mengikuti pembelajaran. Karena pembelajaran menggunakan multimedia interaktif berbasis power point ini memiliki beranekaragam warna dan juga dalam 1 materi yang dikemas bisa memuat tulisan, video, gambar, gambar animasi, suara dan bisa ditambah dengan games.

Hal ini akan memicu siswa lebih semangat belajar. Selain itu lebih mempermudah guru dalam menyampaikan materi dan memberikan pemahaman kepada siswa terhadap pelajaran yang disampaikan.

Dalam artikel ini penulis membahas multimedia interaktif berbasis power point pada mata pelajaran tematik kelas 1 yaitu belajar operasi hitung bilangan Penjumlahan dan pengurangan pada buku kelas 1.

Penulis lebih memilih materi matematika dikarenakan, pada dasarnya banyak siswa yang kesulitan dalam menerima pembelajaran matematika, jika hanya dijelaskan dengan metode ceramah dikelas. Siswa lebih mudah menerima jika siswa mengalami, melihat dan melakukan. Maka dari itu multimedia yang dipakai oleh penulis yaitu power point. Power point disini berisikan point-point pada materi operasi hitung bilangan penjumlahan dan pengurangan. Selain itu pada power point ini, siswa diajarkan bernyanyi yang terkait pembelajaran matematika yang disampaikan. Harapannya agar siswa lebih mudah mengingat dan menghafalkan. Tidak hanya itu, penulis menyajikan materinya dalam bentuk gambar. Jadi siswa diminta untuk menjumlahkan jumlah benda yang terdapat dalam *slide power point*. Dengan begitu siswa akan lebih mudah dan lebih mengingat pembelajaran.

Berdasarkan penjelasan dari guru SD Tambakaji 01, bahwasannya di sekolah sebenarnya sudah terdapat teknologi yang dapat mendukung proses pembelajaran berbasis multimedia interaktif seperti computer, laptop, speaker, LCD proyektor. Akan tetapi saat ini guru masih terpaksa menggunakan media pembelajaran yang berbasis tekstual, seperti buku paket, LKS, modul dll. Akibatnya peserta didik kurang tertarik akan hal itu dan hanya menyimak serta memperhatikan, namun belum tentu dari peserta didik memahami isi dari pelajaran yang dijelaskan oleh guru.

METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini adalah metodologi R&D atau *Research And Development*. Dengan memanfaatkan media pembelajaran interaktif berupa Power Point sebagai media pembelajaran yang tujuannya untuk menghasilkan sebuah media pembelajaran yang berbentuk media interaktif, dimana didalamnya berisikan materi yang dikemas menggunakan animasi, gambar dan juga video bernyanyi.

Pada penelitian ini dikembangkan media pembelajaran yang bersifat interaktif. Subjek uji coba dalam penelitian ini dilakukan pada hari Rabu, 9 Juni 2021 yaitu peserta didik kelas I SD Tambakaji 01, Tambakaji, Ngaliyan, Semarang. Pengembangan dilaksanakan pada mata pelajaran Matematika materi Operasi hitung bilangan Penjumlahan dan Pengurangan. Langkah tersebut dapat disesuaikan dengan kebutuhan, peneliti. Dengan demikian langkah-langkah penggunaan Research and Development (R&D) dibatasi sebagai berikut : potensi dan

masalah, pengumpulan data, desain media pembelajaran interaktif berbantu software lectors inspire pada materi alat indera manusia, validasi media pembelajaran interaktif

Selain metode Penelitian ini menggunakan Model ADDIE. Peneliti menggunakan model ADDIE dikarenakan banyak penelitian terdahulu yang menggunakan teknik model ADDIE dalam mengembangkan penelitian mereka di bidang multimedia dan teknologi. Selain model ADDIE merupakan model yang paling umum juga merupakan model yang paling berguna dalam membuat produk intruksional.

Model ADDIE adalah model desain intruksional yang sistematis kemungkinan adanya interaksi linier bila ada perubahan desain, model ini terdiri dari 5 tahap:

Tahap analisis merupakan suatu proses mendefinisikan apa yang akan dipelajari oleh learner. Maka untuk mengetahui dan menentukan apa yang harus dipelajari, harus dilakukan beberapa kegiatan, diantaranya adalah melakukan needs assessment (analisis kebutuhan), mengidentifikasi masalah (kebutuhan) dan melakukan analisis tugas (*task analysis*). Pada tahap analisis ini peneliti menganalisis fitur-fitur yang terdapat dalam *Microsoft power point* itu sendiri, dan juga menganalisis materi-materi yang akan tertuang dalam setiap slide pada *power point*. Selain itu juga menganalisis karakter dari peserta didik, agar multimedia interaktif yang dibuat oleh peneliti sesuai dengan karakteristik siswa dan dengan harapan media ini mudah dipahami oleh peserta didik.

Fase desain berhubungan dengan objek pembelajaran, instrument penilaian latihan dan isinya, analisis subjek, rencana pembelajaran dan pemilihan media pembelajaran. Pada fase ini harus sistematis dan spesifik. Sistematis berarti metode dalam mengidentifikasi, mengembangkan, dan mengevaluasi kumpulan perencanaan strategis untuk mencapai Goal dari sebuah proyek pembelajaran. Pada bagian desain ini menentukan objek penelitian, pada penelitian ini objeknya Siswa Kelas 1A SD Tambakaji 01 Kota Semarang Tahun Pelajaran 2020-2021. Dalam multimedia ini pembelajaran yang termuat berupa penjumlahan yang diaplikasikan dengan buah dan pensil yang dimiliki seorang tokoh didalam slide tersebut. Alat yang dibutuhkan dalam menyampaikan materi berupa multimedia interaktif berbasis power point yaitu laptop, lcd proyektor dan speaker.

Designer atau pengembang harus melakukan evaluasi terhadap kedua tahap diatas dan disesuaikan dengan materi, media yang digunakan. Multimedia ini dikembangkan dengan ditambah animation serta transition, selain itu ditambah dengan terdapat video lagu yang dikutip dalam youtube guna mensupport multimedia ini menjadi lebih menarik.

Pada tahap ini, designer harus berperan aktif. Demi menjaga agar produk yang dihasilkan disampaikan secara efektif, developer harus terus menganalisis, redesign, mempertinggi kualitas produk.

Pada tahap ini, designer harus memutuskan dan mengevaluasi apakah masalah yang dihadapi dapat teratasi, apakah objective dapat tercapai, apakah dampak dari program dan pelatihan tersebut dan kebutuhan apa yang diperlukan dalam program dan pelatihan yang akan datang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menghasilkan sebuah produk berupa media pembelajaran interaktif dengan memanfaatkan program Microsoft Power Point. Data hasil setiap tahapan yaitu pertama potensi dan masalah dari hasil observasi awal didapat hasil bahwa dalam proses belajar

mengajar belum memanfaatkan fasilitas sekolah seperti wifi, proyektor dan lab komputer yang mana bisa dimanfaatkan sebagai sarana tambahan sumber belajar, selain itu didapat fakta bahwa tidak semua peserta didik memenuhi standar Ketuntasan Kriteria Minimal. Tahap selanjutnya yaitu pengumpulan data, mengumpulkan sumber referensi seperti jurnal-jurnal matematika yang berkaitan dengan media pembelajaran interaktif yang berbantu program Microsoft Power Point pada materi alat indera manusia. Setelah data terkumpul dilanjutkan mendesain produk media pembelajarannya. Desain produk pengembangan media pembelajaran interaktif yang berbantu program *Microsoft Power Point* pada materi Operasi hitung bilangan Penjumlahan dan Pengurangan. terdiri dari materi dan latihan soal. Dilanjutkan validasi desain, validasi dilakukan oleh ahli materi dan ahli media :

1. Validasi ahli materi

Validasi ahli materi bertujuan untuk menguji kelengkapan materi, kebenaran materi, dan sistematika materi. Diperoleh hasil bahwa media pembelajaran layak dan siap digunakan dengan kriteria lumayan baik.

Hasil ahli materi

Skor rata-rata	Kriteria	Keterangan
3,5	Lumayan baik	Perlu Perbaikan (Revisi)

2. Validasi ahli media

Validasi ahli media bertujuan untuk menguji kemenarikan dan penyajian pada media pembelajaran Diperoleh hasil bahwa media pembelajaran layak dan siap digunakan dengan kriteria baik.

Hasil ahli media

Skor rata-rata	Kriteria	Keterangan
3,8	baik	Tidak revisi

Setelah desain produk divalidasi melalui penilaian ahli materi, dan ahli media, peneliti melakukan revisi terhadap desain produk yang dikembangkan berdasarkan masukan- masukan ahli tersebut.

3. Revisi ahli materi

- a. Sebaiknya dalam media materi lebih dijelaskan dan diberikan contoh dalam pengerjaannya
- b. Materi terlalu sedikit

4. Revisi ahli media

- a. Media terlalu monoton
- b. Kurang terdapat animasi, karna power point itu kaitannya dengan animasi dan juga transition
- c. Kurang gambar yang lebih colorfull

Selanjutnya setelah dilakukan perbaikan desain dan dinyatakan valid maka dilakukan uji coba produk. Hasil uji coba terkait kemenarikan dilakukan melalui uji

kelompok kecil mengalami peningkatan rata-rata skor pada aspeknya, perbandingan hasil uji coba

Tabel. 1 Skor Kelayakan

Responden	Jumlah skor	Skor kelayakan	Kriteria
1	3.6	3.6	B
2	3.3	3..3	B
3	3.8	3..8	B
4	3.1	3.1	B

Hasil dari uji coba kelompok kecil yang di ujikan kepada 4 soswa dengan perolehan kriteria baik. Dari perolehan tersebut maka media dinyatakan baik digunakan sehingga tidak ada revisi kembali. Analisis di atas kesimpulan peneliti bahwa perlu adanya pengembangan-pengembangan media pembelajaran sehingga nanti diharapkan bisa meningkatkan kemampuan maupun motivasi belajar Matematika yang banyak menilai bahwa matematika merupakan materi yang sulit. Namun dengan menggunakan multimedia interaktif berbasis power point ini diharapkan pelajaran matematikapun bisa lebih mudah dipahami.

KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini yaitu multimedia interaktif berbasis power point ini berdasarkan penilaian dari ahli media dan ahli materi multimedia ini dinyatakan layak untuk bisa digunakan dalam mendukung pembelajaran dalam menyelesaikan materi operasi hitung bilangan bulat oenjumlahan dan pengurangan. Ditinjau dari respon peerta didik terhadap media pembelajaran interaktif yang dikembangkan memperoleh kriteria baik. Berdasarkan kesimpulan diatas maka penulis menyarankan kepada peneliti agar dapat mengembangkan media pembelajaran interaktif berbantu program Microsoft Power Point agar dapat dikembangkan lebih menarik dan kreatif lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Karjani, K. (2020). PENINGKATAN KOMPETENSI GURU DALAM PEMBELAJARAN BERBASIS MULTIMEDIA INTERAKTIF MELALUI IN HOUSE TRAINING DI SD NEGERI I GIRIWOYO. *Elementary School: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Ke-SD-An*, 7(1), 108–116.
- Sembiring, S. (2016). Model Online Learning untuk Perguruan Tinggi menggunakan Pendekatan ADDIE. *Jurnal SIFO Mikroskil*, 17(1), 29–38.