



# Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Powerpoint Berbasis Classpoint pada Materi Matematika SMP

Syahrul Azmi<sup>1\*</sup>, Sripatmi<sup>2</sup>, Junaidi<sup>3</sup>, Wahidaturrahmi<sup>4</sup>

<sup>1, 2, 3, 4</sup> Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Mataram, Mataram

[syahrulazmi.fkip@unram.ac.id](mailto:syahrulazmi.fkip@unram.ac.id)

## Abstract

The purpose of this research is to develop interactive learning media based on the Classpoint website that is feasible and practical to use in mathematics learning. This research is a development study using the 4D model, which consists of Define, Design, Development, and Disseminate. Data collection in this study is based on the validation results of instruments conducted by experts and teachers to assess the practicality of the media. The instruments used in this research include product evaluation instruments, covering valid (feasible) and practical aspects. The developed media is a PowerPoint learning media integrated with Classpoint, which can be operated online with a specific code. The results of the media development obtained an interactive learning media based on Classpoint that is valid (feasible) with a validation score of 0.9 and practical with a percentage of 90.8%.

**Keywords:** learning media, interactive, PowerPoint, Classpoint, middle school mathematics

## Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis website classpoint yang layak dan praktis digunakan dalam pembelajaran matematika. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan menggunakan model 4D, yaitu Define (pendefinisian), Design (pendesainan), Development (Pengembangan) dan Disseminate (penyebarluasan). Pengambilan data pada penelitian ini didasarkan pada hasil validasi Instrumen yang dilakukan oleh pakar, serta dari guru untuk menilai tingkat kepraktisan media. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini mencakup Instrumen penilaian produk, meliputi aspek valid (layak) dan praktis. Media yang dikembangkan berupa media pembelajaran powerpoint yang terintegrasi dengan classpoint yang dapat dijalankan secara online dengan suatu kode tertentu. Hasil pengembangan media didapatkan media pembelajaran interaktif berbasis classpoint yang valid (layak) dengan skor validasi 0,9 dan praktis dengan persentase 90,8%.

**Kata Kunci:** media pembelajaran, interaktif, powerpoint, classpoint, matematika SMP

## 1. PENDAHULUAN

Dunia Pendidikan saat ini banyak dipengaruhi oleh perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang begitu pesat. Pesatnya perkembangan ini tentunya harus juga diikuti oleh peningkatan mutu dan kualitas pendidikan. Fakta yang terjadi

adalah mutu Pendidikan di Indonesia, khususnya di NTB belum sesuai dengan yang diharapkan. Hasil ujian nasional matematika pada jenjang SMP tahun 2019 di provinsi NTB sebelum dilanda pandemi covid-19 adalah rata-rata 38,76 dari skala 100. Kota Mataram sendiri mendapatkan rata-rata 45,18 (Kemdikbud, 2019). Hal tersebut menunjukkan rendahnya mutu Pendidikan. Salah satu aspek yang mempengaruhi hasil belajar siswa adalah penggunaan media pembelajaran yang digunakan oleh guru (Sugiati, 2016). Media pembelajaran yang digunakan guru sebaiknya memiliki unsur kebaruan, serta menarik dari segi tampilan dan penggunaannya. Oleh karena itu guru diharapkan mampu mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran, yaitu dengan menggunakan media interaktif dalam pembelajaran matematika.

Hasil survey awal yang dilakukan oleh tim terhadap guru-guru matematika SMP di kota Mataram pada bulan Oktober 2022 diperoleh bahwa hanya 16% guru yang mengetahui pentingnya media pembelajaran dan hanya 16,7 % yang mengetahui jenis-jenis media pembelajaran matematika. Hal tersebut berimplikasi terhadap bagaimana pembelajaran matematika dikelas. Pembelajaran matematika dilaksanakan tanpa menggunakan media pembelajaran. Terlebih lagi guru belum menggunakan media pembelajaran interaktif. Dalam Permendiknas No 16 Tahun 2007 menyatakan bahwa guru harus memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk kepentingan pembelajaran. Salah satu penerapan teknologi dalam pembelajaran adalah dengan cara menggunakan teknologi sebagai media pembelajaran. Oleh karena itu sangat penting bagi guru untuk menggunakan media khususnya media pembelajaran interaktif. Media interaktif memiliki peran yang sangat penting dalam pembelajaran karena dapat membantu guru dalam memudahkan penyampaian materi pembelajaran dan menghasilkan pembelajaran yang aktif dan menyenangkan (Indartiwi et al., 2020). Disamping itu urgensi pentingnya penggunaan media adalah pengaruhnya terhadap sikap, pengetahuan, dan keterampilan siswa, pengaruhnya terhadap kemampuan guru dalam mengajar dan pengaruhnya dalam menciptakan suasana pembelajaran tertentu.

Media pembelajaran yang dikembangkan harus sesuai dengan kebutuhan pembelajarannya. Akan tetapi mengingat pengetahuan guru yang terbatas dalam mengembangkan media pembelajaran maka cukup sulit bagi guru untuk mengembangkan sendiri media pembelajarannya. Oleh karena itu perlu dilakukan

pengembangan media pembelajaran yang dapat dimanfaatkan oleh guru serta mudah untuk diakses dengan spesifikasi perangkat yang sederhana. Sejalan dengan penelitian (Maisarah et al., 2022) yang menunjukkan pentingnya pengembangan media pembelajaran interaktif digital ini antara lain : siswa membutuhkan kecakapan digital, media berbasis digital terbukti memberikan pengaruh terhadap pembelajaran, media berbasis digital meminimalisir keterbatasan (ruang, waktu, dan jarak), media berbasis digital dapat menambah pembendaharaan kata bagi siswa, dan penggunaan media berbasis digital memberikan stimulus dan motivasi kepada siswa.

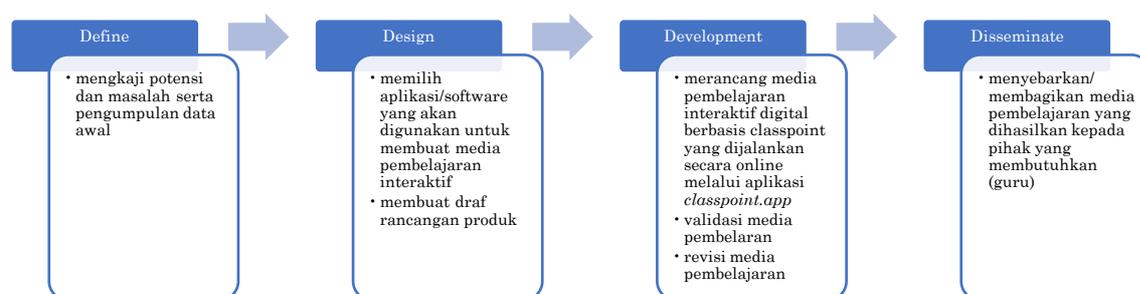
Media pembelajaran interaktif memberikan pengaruh positif terhadap kemampuan pemahaman matematis siswa (Novitasari, 2016). Selain itu media interaktif juga memberikan pengaruh positif terhadap sikap siswa dan kemampuan berfikir kritis siswa (Zulhelmi et al., 2017) (Priyambodo et al., 2012). Kemampuan komunikasi matematis siswa juga meningkat dengan pembelajaran berbantuan media interaktif (Sina et al., 2019). Dengan demikian bahwa banyak sekali manfaat dari media pembelajaran interaktif terhadap peningkatan mutu Pendidikan khususnya matematika.

Salah satu media interaktif yang dapat dikembangkan dan dimanfaatkan mengembangkan kemampuan komunikasi matematis dalam pembelajaran adalah media interaktif powerpoint berbasis classpoint. *Classpoint* adalah aplikasi tambahan yang digunakan pada aplikasi presentasi yang biasa kita gunakan, dalam hal ini adalah powerpoint. Dengan *Classpoint*, kegiatan belajar-mengajar dapat menjadi lebih interaktif, Dimana guru bisa langsung memberikan pertanyaan pada slide presentasi dengan beragam tipe jawaban. Jenis-jenis soal yang bisa dimasukkan dalam slide presentasi dengan classpoint diantaranya adalah *multiple choice*, *short answer*, *Word Cloud*, *slide drawing*, *image upload*, *fill in the blank*, *audio record*, dan *video upload*. setelah peserta didik mengirimkan jawaban, jawaban peserta didik dapat tersimpan pada aplikasi. Tidak hanya pertanyaan mengenai materi pelajaran yang bisa disampaikan, tetapi refleksi hingga *ice breaking* pun juga bisa dilakukan pada aplikasi ini. Aplikasi ini dirancang untuk membantu para pendidik mempresentasikan dengan lebih efisien tanpa harus berpindah-pindah aplikasi dan meningkatkan pengajaran mereka dengan PowerPoint.

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan. Penelitian pengembangan, adalah suatu metode penelitian untuk menghasilkan suatu produk dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2008). Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pengembangan 4D (four-D). Model 4D terdiri dari 4 tahap, yaitu: *Define*, *Design*, *Develop*, dan *Disseminate*. Objek yang dikembangkan adalah media pembelajaran interaktif digital berbasis classpoint yang terintegrasi dengan Website.

Berikut adalah alur pengembangan model pembelajaran interaktif berbasis classpoint:



Pengambilan data pada penelitian ini didasarkan pada hasil validasi Instrumen dan hasil penilaian tingkat kepraktisan media. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini mencakup Instrumen penilaian produk, meliputi aspek valid (layak) dan praktis.

Instrumen validasi media digunakan untuk mengetahui kualitas produk yang dikembangkan dengan meminta pendapat pakar.

Berikut adalah aspek-aspek yang dinilai dari kualitas media:

**Tabel 3.1. indikator validasi media**

Aspek	Indikator
Materi	<ol style="list-style-type: none"> <li>Kejelasan materi pembelajaran</li> <li>Kesesuaian media dengan tujuan pembelajaran</li> <li>Isi materi sesuai dengan indikator pencapaian kompetensi</li> </ol>
Penyajian	<ol style="list-style-type: none"> <li>Kesesuaian komposisi warna, tulisan dan gambar</li> <li>Kesesuaian media dengan tingkat umur peserta didik</li> </ol>

Soal interaktif	3. Kemerarikan media sebagai media pembelajaran
	1. Variasi jenis soal beragam
	2. Kesesuaian soal dengan indikator
	3. Memiliki tingkat kesukaran yang beragam
	4. Menggunakan hierarki taksonomi bloom

Untuk mengetahui validitas Instrumen dilakukan analisis sebagai berikut:

$$V = \frac{TSEV}{Smax}$$

Keterangan:

V : Validitas

TSEV : Total Skor empiric Validator

Smax : Skor Maksimal yang diharapkan

Media dikatakan valid/layak digunakan apabila nilai V minimal 0,75

Sedangkan untuk mengetahui Tingkat kepraktisan media adalah dengan menggunakan angket yang diberikan kepada guru matematika yang mengajar di SMP.

**Tabel 3.2 aspek penilaian kepraktisan media**

Aspek	Indikator
Tampilan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tampilan media pembelajaran menarik</li> <li>2. Warna tema dan background jelas</li> <li>3. Tulisan pada slide dan warna background kontras sehingga mudah dibaca</li> <li>4. Ukuran font sesuai (tidak terlalu besar dan tidak terlalu kecil)</li> <li>5. Gambar pendukung sesuai dengan materi</li> <li>6. Kode kelas terlihat jelas (<i>classpoint code</i>)</li> </ol>
Isi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Penggunaan Bahasa dan istilah sesuai dengan tingkat perkembangan siswa</li> <li>2. Penggunaan istilah dan lambang matematika yang sesuai dengan materi</li> <li>3. Menggunakan Bahasa Indonesia yang baik dan benar</li> <li>4. Isi materi disajikan secara berurutan dan terstruktur</li> <li>5. Penggunaan Bahasa dalam soal interaktif tidak bermakna ganda</li> <li>6. Kesesuaian waktu yang diberikan untuk menjawab soal interaktif</li> <li>7. Terdapat feedback yang jelas (benar/salah) dari setiap jawaban soal interaktif</li> <li>8. Jenis soal interaktif beragam</li> </ol>
Kemudahan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Isi media langsung terlihat saat terhubung dengan gadget siswa</li> <li>2. Tombol taskbar <i>classpoint</i> mudah digunakan</li> <li>3. Tampilan papan <i>whiteboard</i> mudah diganti sesuai dengan kebutuhan</li> <li>4. Warna tulisan di papan <i>whiteboard</i> mudah dipilih sesuai kebutuhan</li> <li>5. Media pembelajaran interaktif mudah digunakan</li> </ol>

Nilai kepraktisan media diukur dengan rumusan sebagai berikut:

$$\text{Nilai Kepraktisan} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Media akan dikatakan praktis digunakan apabila memperoleh nilai minimal 75%

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 HASIL PENGEMBANGAN

Hasil dari penelitian dan pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis web dengan classpoint diuraikan berdasarkan langkah-langkah penelitian yang telah dimodifikasi. Pada penelitian ini, peneliti mengambil tahap pengembangan dengan model 4D (*Define, Design, Development, Disseminate*).

Data hasil setiap prosedur penelitian berdasarkan langkah-langkah pengembangan interaktif berbasis web dengan classpoint adalah sebagai berikut:

##### 1. Tahap pendefinisian (*Define*)

Pada tahap pendefinisian ini hal yang dilakukan adalah mengidentifikasi permasalahan-permasalahan yang terjadi dalam kegiatan pembelajaran matematika dikelas, serta memperhatikan potensi dan kebutuhan dari pengguna media pembelajaran interaktif.

Permasalahan yang terjadi diantaranya adalah:

- a. Minat dan hasil belajar matematika siswa cukup rendah
- b. Pembelajaran yang dilakukan guru cukup monoton
- c. Tidak tersedianya media pembelajaran yang memadai yang dapat menarik minat siswa dalam belajar matematika
- d. Guru tidak memanfaatkan teknologi dalam pembelajaran

Potensi yang terdapat pada sekolah tersebut yang mendukung dikembangkannya media pembelajaran interaktif diantaranya adalah:

- a. Tersedianya jaringan internet yang memadai
- b. Guru sudah cukup paham tentang penggunaan teknologi dalam pembelajaran
- c. Dalam pembelajaran guru terkadang menggunakan powerpoint, walaupun powerpoint yang dibuat belum bersifat interaktif.
- d. Siswa tertarik dalam pembelajaran yang memanfaatkan teknologi
- e. Hampir setiap siswa memiliki gadget (ponsel)

Berdasarkan masalah-masalah yang terjadi serta potensi yang mendukung pengembangan media, maka peneliti melakukan analisis kebutuhan dan kajian literatur untuk menentukan media apa yang tepat yang akan digunakan untuk menyelesaikan

permasalahan yang sudah diidentifikasi sebelumnya.

## 2. Tahap Desain (*Design*)

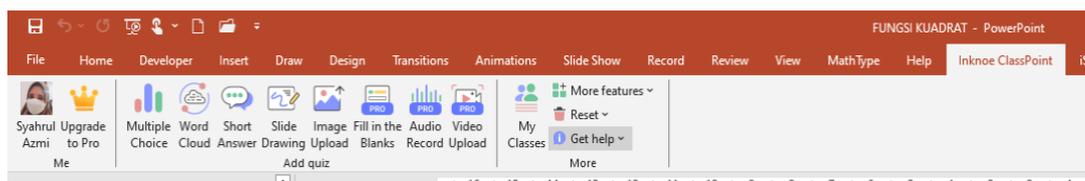
Setelah melakukan analisis kebutuhan dan kajian literatur dirancanglah suatu desain (perancangan) produk pengembangan . Pada tahap ini dilakukan desain awal berupa draf media pembelajaran yang dikembangkan. Mulai dari pemilihan tema, background, jenis font, indikator pembelajaran, tujuan pembelajaran, materi yang disajikan, soal-soal, serta jenis-jenis soal interaktifnya. Media yang dibuat berupa media powerpoint yang didalamnya termuat classpoint. *Classpoint* adalah aplikasi tambahan yang digunakan pada aplikasi presentasi (dalam hal ini powerpoint) yang biasa kita gunakan. Dalam powerpoint yang dikembangkan termuat soal-soal interaktif berupa soal *multiple choice*, *short answer*, *Word Cloud*, *slide drawing*, *image upload*, *fill in the blank*, *audio record*, dan *video upload*.

## 3. Tahap Pengembangan (*Development*)

Pada tahapan pengembangan hal yang dilakukan adalah membuat produk, lembar penilaiannya, dan validasi produk untuk menilai kelayakan produk, serta angket respon pengguna untuk menilai kepraktisan produk.

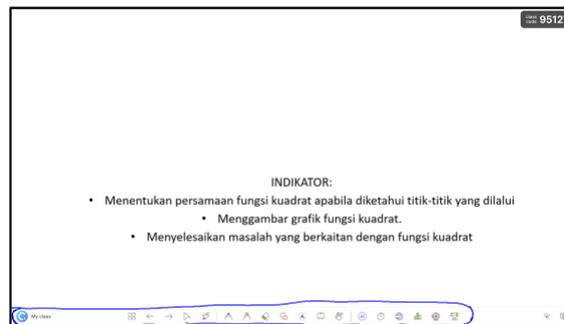
Pada tahap ini dikembangkan produk sesuai dengan rancangan yang dibuat. Produk yang dimaksud adalah berupa media pembelajaran interaktif powerpoint berbasis classpoint. Dalam media ini didalamnya memuat materi Pelajaran serta soal-soal interaktif. Media pembelajaran ini dijalankan secara online, namun demikian Siswa tidak perlu mengunduh aplikasi apapun, hanya memasukkan kode kelas pada situs web Classpoint.app, kemudian menuliskan nama masing-masing. Dengan menggunakan gawai masing-masing, siswa dapat melihat slide presentasi dan menjawab pertanyaan yang tampil.

Berikut adalah tampilan powerpoint yang sudah terintegrasi classpoint:



**Gambar 4.1: Tampilan awal powerpoint yang memuat classpoint**

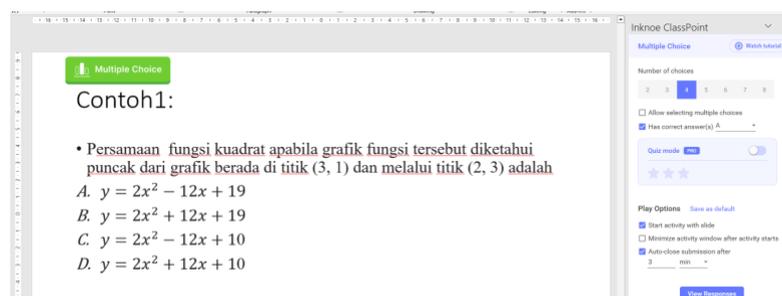
Pada gambar 4.1 diatas merupakan menu bar dari classpoint. Terdapat nama pengguna, serta pilihan-pilihan jenis soal interaktif yang dapat dimasukkan dalam slide powerpoint. Pilihan-pilihan jenis soal interaktif diantaranya adalah *multiple choice*, *short answer*, *image upload*, *fill in the blank*. Selain itu terdapat juga jenis kuis word cloud yang memungkinkan siswa menjawab dengan kata-kata sesuai dengan pertanyaan yang diajukan.



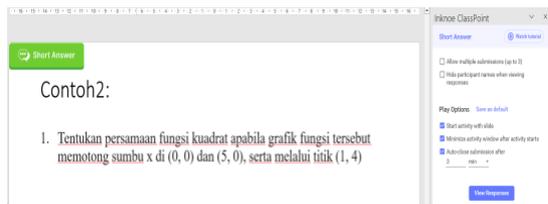
**Gambar 4.2: Tampilan slide show powerpoint yang memuat classpoint**

Pada gambar 4.2 di atas, bagian yang dilingkari warna biru merupakan menu-menu yang terdapat dalam tampilan slide show powerpoint yang terintegrasi classpoint. Pada bagian atas terdapat kode kelas yang harus dimasukkan oleh siswa untuk dapat mengikuti pembelajaran dengan media tersebut.

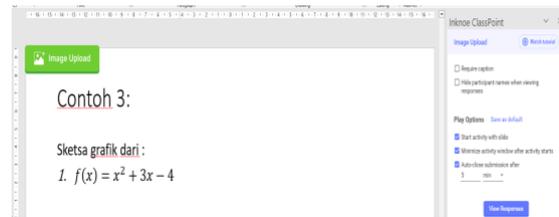
Pada slide tertentu berikutnya ditambahkan soal interaktif yang pengaturan waktu pengerjaannya dapat ditentukan sesuai kebutuhan, seperti gambar berikut:



**Gambar 4.3: Tampilan slide powerpoint yang ditambahkan soal interaktif tipe pilihan ganda**



Gambar 4.4



Gambar 4.5

Pada gambar 4.3 sampai gambar 4.5 diatas, jenis soal interaktif yang ditambahkan adalah tipe pilihan ganda (*multiple choice*), jawaban singkat (*short answer*), dan unggah gambar (*image upload*). Untuk pengaturan tampilan, banyak alternatif jawaban, kunci jawaban dan waktu pengerjaan terdapat pada bagian kanan slide. Soal-soal interaktif yang ditambahkan disesuaikan dengan indikator kemampuan komunikasi matematis siswa.

Setelah memasukkan materi, serta soal interaktif ke dalam slide powerpoint, file dapat disimpan seperti biasa. Untuk menjalankan file tersebut, maka nantinya siswa akan diberikan suatu kode tertentu untuk masuk melalui website *classpoint.app*.

Setelah media pembelajaran interaktif selesai dibuat, selanjutnya dibuat panduan penggunaan media untuk siswa dan guru, membuat Instrumen penilaian (lembar validasi) media, meminta validasi dari pakar, dan melakukan revisi sesuai saran dari pakar.

Berdasarkan hasil validasi media pembelajaran oleh pakar, diperoleh hasil bahwa pakar menyatakan media pembelajaran yang dikembangkan telah memenuhi kriteria layak digunakan dalam pembelajaran matematika khususnya pada materi fungsi kuadrat. Pada bagian ini pakar memberikan saran agar soal-soal yang diberikan supaya lebih bervariasi. Draf awal media yang dibuat adalah soal-soal yang dimasukkan adalah soal-soal pilihan ganda dan jawaban singkat. Dengan melakukan revisi kemudian ditambahkan jenis soal yang dimasukkan adalah soal dengan tipe *image upload* (unggah gambar). Dimana dalam hal ini siswa harus mengunggah jawabannya berupa gambar.

Tabel 4.1 Hasil Validasi Media

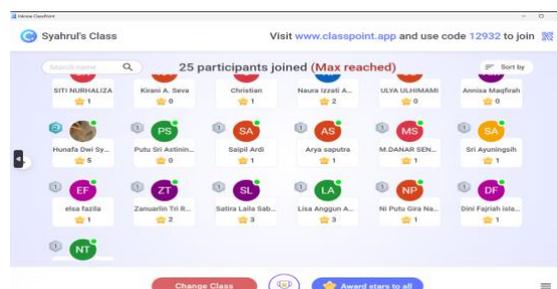
Aspek	Indikator	Skor
Materi	1. Kejelasan materi pembelajaran	4
	2. Kesesuaian media dengan tujuan pembelajaran	4
	3. Isi materi sesuai dengan indikator pencapaian kompetensi	4
	1. Kesesuaian komposisi warna, tulisan dan	3

Penyajian	gambar	
	2. Kesesuaian media dengan tingkat umur peserta didik	3
	3. Kemenarikan media sebagai media pembelajaran	3
Soal interaktif	1. Variasi jenis soal beragam	4
	2. Kesesuaian soal dengan indikator	4
	3. Memiliki tingkat kesukaran yang beragam	4
	4. Menggunakan hierarki taksonomi bloom	3
Total skor		36
Skor maksimum		40
Nilai Validasi		0,9
Kriteria media		Layak/Valid

Setelah didapatkan kriteria layak/ valid, kemudian dilakukan ujicoba terbatas untuk mengetahui apakah produk dapat dijalankan sesuai dengan harapan. Sebelum melakukan ujicoba produk, peneliti melihat kesiapan guru dan siswa, dalam hal ini memastikan jaringan internet tersedia, siswa mencoba masuk terlebih dahulu ke web *classpoint.app*. setelah dirasa siap untuk dilakukan pembelajaran, selanjutnya produk diujicobakan secara terbatas, yaitu pada siswa kelas IX SMPN 4 Mataram. Guru melakukan pembelajaran pada materi fungsi kuadrat dengan menggunakan media yang telah dikembangkan.

Dalam menjalankan media pembelajaran tersebut, guru meminta siswa untuk masuk ke website *classpoint.app*, kemudian login menggunakan kode kelas yang diberikan guru, serta menuliskan nama.

Berikut tampilan nama siswa yang mengikuti pembelajaran setelah masuk dengan kode kelas tersebut:



**Gambar 4.6** Daftar nama siswa yang mengikuti pembelajaran dengan media interaktif

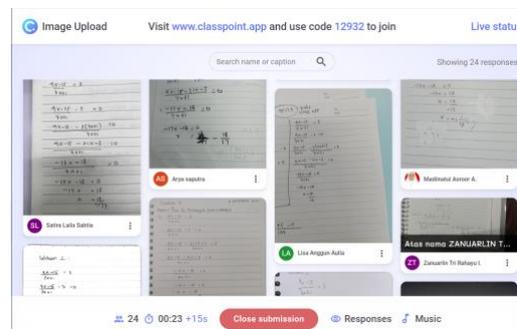
Pada suatu slide tertentu, dimunculkan soal interaktif yang harus dijawab siswa

dalam suatu waktu tertentu, tampilannya sebagai berikut:



**Gambar 4.7 tampilan setelah soal diberikan, terlihat waktu, banyak siswa, dan kode kelas**

Berdasarkan gambar 4.7 terlihat bahwa terdapat 25 siswa yang mengerjakan tes, waktu tersisa untuk pengerjaan tes tersebut adalah 3 menit 49 detik.



**Gambar 4.8 tampilan classpoint setelah siswa mengupload jawaban**

Gambar 4.8 menunjukkan hasil dari jawaban siswa yang sudah diupload melalui aplikasi classpoint untuk soal dengan jenis *image upload*.

Setelah media pembelajaran selesai diujicobakan, tahap selanjutnya adalah memberikan angket respon penggunaan media kepada guru sebagai pengguna yang nantinya akan menggunakan media tersebut dalam kegiatan belajar mengajar.

Berikut hasil angket respon pengguna terhadap media pembelajaran:

**Tabel 4.2 Hasil Angket Respon Pengguna Untuk Kepraktisan Media**

Aspek	Indikator	Skor
Tampilan	1. Tampilan media pembelajaran menarik	3
	2. Warna tema dan background jelas	3
	3. Tulisan pada slide dan warna background kontras sehingga mudah dibaca	3
	4. Ukuran font sesuai (tidak terlalu besar dan tidak terlalu kecil)	4
	5. Gambar pendukung materi sesuai	3
Isi	6. Kode kelas terlihat jelas (classpoint code)	4
	1. Penggunaan Bahasa dan istilah sesuai dengan tingkat perkembangan siswa	3
	2. Penggunaan istilah dan lambang matematika yang sesuai	4

	dengan materi	
	3. Menggunakan Bahasa Indonesia yang baik dan benar	4
	4. Isi materi disajikan secara berurutan dan terstruktur	4
	5. Penggunaan Bahasa dalam soal interaktif tidak bermakna ganda	4
	6. Kesesuaian waktu yang diberikan untuk menjawab soal interaktif	4
	7. Terdapat feedback yang jelas (benar/salah) dari setiap jawaban soal interaktif	4
	8. Jenis soal interaktif beragam	4
Kemudahan	1. Isi media langsung terlihat Saat terhubung dengan gadget siswa	3
	2. Tombol taskbar classpoint mudah digunakan	4
	3. Tampilan papan whiteboard mudah diganti sesuai dengan kebutuhan	3
	4. Warna tulisan di papan whiteboard mudah dipilih sesuai kebutuhan	4
	5. Media pembelajaran interaktif mudah digunakan	4
Total skor		69
Skor maksimum		76
Nilai Kepraktisan		90,8%

#### 4. Tahap Disseminate

Setelah produk media mendapatkan kriteria valid/layak dan praktis, tahap terakhir yang dilakukan adalah menyebarluaskan produk yang dihasilkan. Menyebarluaskan produk yang dimaksudkan dalam hal ini adalah membagikan produk kepada para guru matematika, yang didalamnya terdapat soal-soal interaktif sesuai dengan indikator kemampuan matematis. File media pembelajaran disimpan dalam google drive, selanjutnya link google drive tersebut dibagikan kepada guru supaya mereka dapat membukanya kapan saja mereka memerlukannya. Penggunaan media ini nantinya diharapkan dapat meningkatkan kemampuan matematis siswa SMP.

### 3.2 PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk Mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis digital dengan classpoint app yang layak (Valid) dan Praktis digunakan dalam pembelajaran matematika. Pengembangan media pembelajaran ini menggunakan metode pengembangan model 4D, dimana tahap-tahap pengembangannya adalah 1) pendefinisian, 2) pendesainan, 3) pengembangan, dan 4) Penyebaran.

Setelah dilakukan identifikasi masalah dan potensi yang bisa dikembangkan untuk mendukung pengembangan media pembelajaran, memilih media dan format media yang akan dikembangkan, selanjutnya dilakukan pembuatan draf media

pembelajaran. Tahap selanjutnya adalah membuat media pembelajaran tersebut dengan menggunakan powerpoint yang didalamnya termuat aplikasi classpoint. Aplikasi classpoint merupakan salah satu aplikasi yang terintegrasi dengan Microsoft Powerpoint yang dapat membuat presentasi menjadi lebih menarik karena melibatkan siswa secara langsung dalam aktivitas, dan model pembelajaran berbasis gamifikasi. Dengan classpoint guru dapat membuat media pembelajaran menjadi lebih interaktif karena didalamnya dapat dimasukkan soal-soal kuis interaktif dengan berbagai tipe soal.

Setelah media pembelajaran selesai dibuat, selanjutnya dilakukan penilaian kelayakan terhadap media pembelajaran tersebut. Penilaian dilakukan oleh ahli media. Penilaian kelayakan media memuat 3 aspek, yaitu dari segi materi, penyajian, dan soal interaktif. Dari ketiga aspek tersebut terdapat 10 indikator penilaian. Berdasarkan hasil penilaian kelayakan media yang digunakan diperoleh skor 36 dari skor maksimum 40. Sehingga nilai validitas media tersebut adalah 0,9, artinya media tersebut layak digunakan sebagai media dalam pembelajaran matematika. Penelitian sejenis tentang pengembangan media yang dilakukan oleh (Hotimah et al., 2021) menunjukkan bahwa pengembangan media pembelajaran interaktif berada pada kategori layak digunakan. Begitu juga penelitian yang dilakukan oleh (Khairunnisa et al., 2022), menunjukkan bahwa media yang dikembangkan berada pada kategori sangat layak sekitar 83,93%.

Pengembangan media interaktif ini mendapatkan respon yang baik dari pengguna sehingga mendapatkan persentase 90,8% dengan kriteria praktis digunakan dalam pembelajaran matematika. Hal ini dikarenakan saat Menyusun media interaktif ini, tim peneliti juga melakukan beberapa hal (Sripatmi et al., 2022) yaitu: 1) mengidentifikasi tujuan pembelajaran yang ingin dicapai, 2) mengidentifikasi karakteristik dari target pebelajar, 3) mengidentifikasi aktivitas pembelajaran yang sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai, 4) mengidentifikasi sumber/bahan belajar yang mendukung aktivitas pembelajaran, 5) mengurutkan aktivitas pembelajaran sesuai dengan kebutuhan pengetahuan yang akan dikonstruksi, dan 6) menyiapkan evaluasi untuk menilai ketercapaian tujuan pembelajaran. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Simanullang, 2023) yang menunjukkan bahwa media pembelajaran yang dihasilkan berada pada kategori sangat praktis dengan persentase 93,3%. Begitu juga dengan penelitian yang dilakukan oleh (Zega & Mendrofa, 2023), dimana menunjukkan bahwa media pembelajaran yang dihasilkan berada pada

kategori sangat praktis dengan persentase 93,81%.

Media pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian ini memungkinkan siswa menjadi lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran, hal ini disebabkan karena adanya soal-soal yang disajikan dalam bentuk interaktif yang mengharuskan siswa untuk segera menjawab pertanyaan yang diajukan dan mendapatkan umpan balik atas jawaban yang diberikan. Hal ini sesuai dengan manfaat media pembelajaran menurut Nurseto (dalam Syafruddin & Utari, 2022 : 24), yang menyatakan bahwa beberapa manfaat media pembelajaran adalah 1) dapat menumbuhkan motivasi belajar siswa, 2) metode pembelajaran menjadi lebih bervariasi, 3) penguasaan materi menjadi lebih baik, dan 4) peserta didik menjadi lebih aktif karena media yang inovatif membuat peserta didik lebih interaktif serta ikut dengan media pembelajaran yang digunakan. Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (NURAYU, 2016), dimana didapatkan hasil penelitian menunjukkan bahwa keaktifan belajar peserta didik mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II dari 67,14 % menjadi 81,43 %.

Peningkatan keaktifan siswa dalam kegiatan pembelajaran pada akhirnya nanti diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian-penelitian sebelumnya yang menerapkan media interaktif berbasis classpoint memberikan hasil terjadinya peningkatan hasil belajar. Demikian juga penelitian yang dilakukan oleh (Zaenab, 2023) tentang penerapan strategi pembelajaran interaktif classpoint menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa dari rata-rata 5,9 menjadi 7,3.

#### 4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan, diperoleh kesimpulan bahwa kualitas media pembelajaran interaktif dengan classpoint mencakup aspek layak dan praktis digunakan. Kelayakan media pembelajaran interaktif ini meliputi isi slide powerpoint, variasi soal dan media. Sedangkan untuk kepraktisan media yang digunakan terlihat dari kemudahan untuk digunakan, materi yang disajikan serta tampilan yang menarik.

## 5. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan sebesar-besarnya kepada Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Unram, rekan-rekan dosen tim penelitian, serta semua pihak yang terlibat dalam penelitian ini.

## 6. REKOMENDASI

Beberapa rekomendasi yang dapat diberikan terkait dengan hasil penelitian ini adalah: a) Bagi guru sebaiknya lebih memanfaatkan teknologi dalam pembelajaran supaya pembelajaran menjadi lebih menarik dan interaktif, b) Guru mengembangkan media pembelajaran interaktif pada materi-materi yang sesuai, dan c) Dalam pelaksanaannya memperhatikan jaringan internet yang memadai sehingga pelaksanaan pembelajaran dapat berjalan dengan lancar.

## 7. REFERENSI

- Hotimah, H., Ermiana, I., & Rosyidah, A. N. K. (2021). Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Macromedia Flash Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis. *Progres Pendidikan*, 2(1), 7–12. <https://doi.org/10.29303/prospek.v2i1.57>
- Indartiwi, A., Wulandari, J., & Novela, T. (2020). Peran Media Interaktif Dalam Pembelajaran Di Era Revolusi Industri 4.0. *KoPEN: Konferensi Pendidikan Nasional*, 2(1), 28–31.
- Khairunnisa, N. M., Yerizon, Y., Suherman, S., & Arnawa, I. M. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Model Missouri Mathematics Project Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematik Peserta Didik Di Kelas VIII SMP. *JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)*, 11(1), 181. <https://doi.org/10.25273/jipm.v11i1.13308>
- Maisarah, M., Lestari, T. A., & Sakulpimolrat, S. (2022). Urgensi Pengembangan Media berbasis Digital Pada Pembelajaran Bahasa Indonesia. *EUNOIA (Jurnal Pendidikan Bahasa Indonesia)*, 2(1), 65. <https://doi.org/10.30821/eunoi.v2i1.1348>
- Novitasari, D. (2016). Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa. *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 2(2), 8. <https://doi.org/10.24853/fbc.2.2.8-18>
- NURAYU, F. (2016). Peningkatan Keaktifan Peserta Didik Melalui Media Persentasi Classpoint dan Game Edukasi (Quizizz & Kahoot) Pada Pembelajaran Kimia. *Juurnal Inovasi Penelitian Tindakan Kelas Dan Sekolah*, 3(1), 1–23.
- Priyambodo, E., Wiyarsi, A., & Sari, R. L. P. (2012). Pengaruh Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Web Terhadap Motivasi Belajar Mahasiswa. *Jurnal Kependidikan: Penelitian Inovasi Pembelajaran*, 42(2), 99–109.

- Simanullang, C. M. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VIII. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Holistik (JIPH)*, 2(2), 197–216. <https://doi.org/10.55927/jiph.v2i2.3924>
- Sina, I., Farlina, E., Sukandar, S., & Kariadinata, R. (2019). Pengaruh Multimedia Interaktif dalam Pembelajaran Matematika Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa. *Suska Journal of Mathematics Education*, 5(1), 57. <https://doi.org/10.24014/sjme.v5i1.5081>
- Sripatmi, Azmi, S., Junaidi, Wulandari, N. P., & Lu'luilMaknun, U. (2022). *Media Pembelajaran Matematika SMP*.
- Sugiati. (2016). Pengaruh Media Pembelajaran dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Penelitian Dan Penilaian Pendidikan*, 1(2), 227–241. <https://doi.org/10.30998/formatif.v2i1.86>
- Sugiyono. (2008.). *Metode penelitian pendidikan : (pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R & D) / Sugiyono*. Bandung : Alfabeta
- Zaenab. (2023). Peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa melalui strategi pembelajaran interaktif ClassPoint. *Jurnal Oase Nusantara*, 2(1), 13–23.
- Zega, R., & Mendrofa, N. K. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Untuk Meningkatkan Kemampuan Representasi Matematis Siswa Smp Negeri 3 Gunungsitoli Utara. *Jurnal Education and Development*, 11(2), 66–74. <https://doi.org/10.37081/ed.v11i2.4474>
- Zulhelmi, Adlim, & Mahidin. (2017). Pengaruh media pembelajaran interaktif terhadap peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia (Indonesian Journal of Science Education)*, 5(1), 72–80.