

BAB IV

DESKRIPSI, INTERPRESTASI, PEMBAHASAN

A. Hasil studi pendahuluan

1. Desain awal (draft) Media

Desain awal dari media pembelajaran atau *draft* multimedia dilakukan sebelum divalidasi dan sebelum data terkumpul, baik validasi yang dilakukan oleh ahli materi, ahli media, dan praktisi. Desain awal dari multimedia pembelajaran interaktif barisan dan deret aritmetika adalah sebagai berikut:

a. Judul media pembelajaran



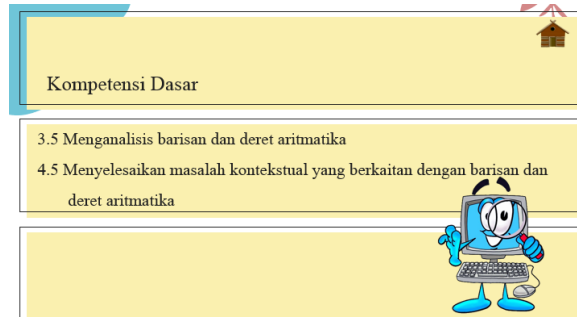
Gambar 4.1 judul media pembelajaran

b. Tampilan menu utama media pembelajaran.



Gambar 4.2 tampilan menu utama

c. Tampilan Kompetensi Dasar (KD)



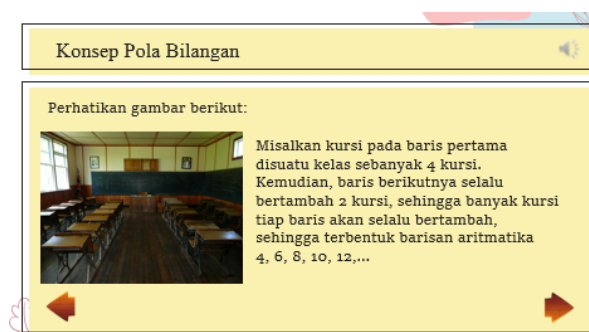
Gambar 4.3 Tampilan Kompetensi Dasar (KD)

d. Bagian dari materi pembelajaran

1. Tampilan Materi Pembelajaran



Gambar 4.4 Tampilan Awal Pada Materi



Gambar 4.5 Konsep Awal Materi

Barisan Aritmetika

Perhatikan gambar berikut ini:

U_1	U_2	U_3	U_4	← Suku ke- n (U_n)
↓	↓	↓	↓	
10	12	14	16	
	+2	+2	+2	← Beda (b)

Barisan aritmatika adalah barisan yang beda setiap dua suku yang berurutan adalah sama. Beda, dinotasikan dengan "b" yang memenuhi pola berikut:

$$b = U_2 - U_1 = U_3 - U_2 = U_4 - U_3 = \dots = U_n - U_{n-1}$$

Gambar 4.6 Materi Barisan Aritmetika

Baris Aritmetika

Bentuk umum dari barisan aritmatika sebagai berikut.

$U_1, U_2, U_3, U_4, U_5, \dots, U_n$

$U_1 = a$

$U_2 = U_1 + 1 \cdot b$

$U_3 = U_2 + b = U_1 + 2 \cdot b$

$U_4 = U_3 + b = U_1 + 3 \cdot b$

$U_5 = U_4 + b = U_1 + 4 \cdot b$

...

$U_n = U_1 + (n - 1)b$

Gambar 4.7 Materi Barisan Aritmetika

Baris Aritmetika

Pengertian	Rumus	Keterangan
Baris aritmatika adalah suatu barisan bilangan yang memiliki selisih beda diantara dua suku yang berurutan.	$U_n = a + (n - 1)b$	U_n = Suku ke- n $a = U_1$ = Suku pertama b = Beda atau selisih n = banyak suku

Gambar 4.8 Materi Baris Aritmetika

Deret Aritmetika

Deret aritmatika disebut juga deret hitung.
Adapun pembuktian dari rumus jumlah suku pertama deret aritmatika yaitu:


$$S_n = a + (a + b) + (a + 2b) + \dots + [a + (n - 1)b] \quad \otimes \quad \otimes \quad \otimes \quad \otimes \quad \checkmark$$

$$S_n = [a + (n - 1)b] + [a + (n - 2)b] + [a + (n - 3)b] + \dots + a \quad \otimes \quad \checkmark \quad \checkmark \quad \checkmark$$

$$2S_n = [2a + (n - 1)b] + [2a + (n - 1)b] + [2a + (n - 1)b] + \dots + [2a + (n - 1)b] \quad \otimes$$

$$2S_n = n \times [2a + (n - 1)b] \quad \checkmark \quad \otimes \quad \checkmark \quad \otimes \quad \checkmark$$

$$S_n = \frac{n}{2} (2a + (n - 1)b) \quad \otimes \quad \checkmark \quad \checkmark \quad \checkmark \quad \otimes$$



Gambar 4.9 Materi Deret Aritmetika


Yuk mari kita perhatikan
contoh soal berikut ini!!!!...

PLAY

Gambar 4.10 Tampilan Awal Contoh Soal

Contoh Baris Aritmatika

1. Diketahui barisan aritmetika dengan suku pertama 3 dan suku ke-5 adalah 11. Suku ke-25 dari barisan tersebut adalah ...



Gambar 4.11 Contoh Soal

Contoh Barisan Aritmetika	
Penyelesaian	Jadi...
<input type="radio"/> Diketahui <input checked="" type="radio"/> $a = U_1 = 3$ <input type="radio"/> $U_5 = 11$ Akan dicari b (beda) <input checked="" type="radio"/> $b = \frac{U_5 - U_1}{5 - 1} = \frac{11 - 3}{4} = 2$ <input type="radio"/>	Suku ke-25 barisan tersebut adalah $U_{25} = a + (n - 1)b$ $= 3 + (25 - 1)2$ $= 3 + 24(2)$ $= 51$ Jadi suku ke-25 adalah 51



Gambar 4.12 Pembahasan Contoh Soal

e. Tampilan kuis


Jawablah pertanyaan berikut ini!

1. Suku ke- n suatu barisan bilangan dirumuskan $U_n = 15 - 3n$. Suku ke-15 dari barisan tersebut adalah ...

a. -30
 b. 30
 c. -15
 d. 15
 e. 0

Gambar 4.13 Tampilan Kuis

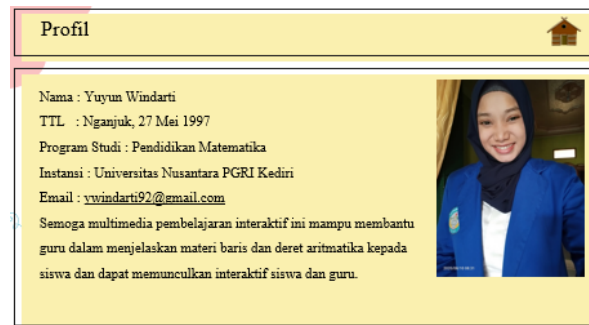
Medpen Bareta 

Thank You...

Media Pembelajaran Baris dan Deret Aritmatika SMK Kelas X

Gambar 4.14 Tampilan Penutup Kuis

f. Tampilan profil pengembangan media



Gambar 4.15 Tampilan Profil Pengembang

Dari desain awal (draft) media diatas merupakan desain tampilan awal media *powerpoint* medpen bareta. Peneliti menggunakan background warna kuning. Pada gambar terlihat bahwa untuk pembuka media yaitu berisi tentang nama materi, nama media, dan tombol menu untuk menuju ke tampilan menu untuk mengetahui keseluruhan isi media. Di bagian tampilan menu berisi tombol-tombol untuk menuju ke profil, KD, materi, contoh soal, dan kuis. Media dilengkapi dengan materi, 3 contoh soal beserta penjelasan dan dilengkapi dengan 10 soal. Dalam pemilihan jenis font menggunakan jenis font yang sama, pada bagian penutup peneliti memilih menggunakan kata “*Thank You*”.

B. Model Validasi

1. Deskripsi hasil uji validasi

a. Ahli materi

Tabel 4.1 Penilaian Ahli Materi

Validator	Presentase	Kriteria
Validasi ke-1	78,33%	Menarik. Tidak perlu revisi
Validari ke-2	90%	Sangat menarik. Tidak perlu revisi

Validasi oleh ahli materi ini dilakukan untuk mengetahui kesesuaian materi serta latihan soal yang akan digunakan dalam media pembelajaran medpen bareta. Validasi ini dilakukan pada tanggal 14 Juni 2021 kepada salah satu dosen matematika Universitas Nusantara PGRI Kediri. Berdasarkan penilaian yang dilakukan oleh ahli materi didapatkan hasil dari indikator kriteria untuk aspek pembelajaran pada ketepatan pemilihan bahasa dalam memberikan uraian materi dan evaluasi dikategorikan baik. Kejelasan petunjuk belajar dikategorikan baik. Ketepatan benrtuk uraian materi, contoh soal, dan evaluasi dikategorikan baik. Pembahasan yang diberikan dalam evaluasi dikategorikan sangat baik. Membantu meningkatkan ketrampilan dan penegtahuan dikategorikan baik. Penggunaan Bahasa yang tepat dan konsisten dikategorikan baik. Sedangkan pada aspek isi dalam indikator kebenaran uraian materi dikategorikan baik. Kedalaman isi materi dikategorikan baik. Kejelasan dalam uraian materi dikategorikan

baik. Kemudahan dalam pemahaman materi dikategorikan sangat baik. Pemaparan materi yang logis dikategorikan baik. Kesesuaian contoh dalam materi dikategorikan baik. Kesesuaian evaluasi dengan materi dikategorikan baik. Kesesuaian materi dengan kompetensi dasar dikategorikan baik. Kualitas bentuk evaluasi dan penilaian dikategorikan baik. Untuk kecakupan materi dan evaluasi untuk pencapaian kompetensi dikategorikan baik. Dari ahli materi terdapat komentar dan saran untuk jawaban pada contoh soal ditulis dengan lebih sistematis. Maka dari hasil penilaian ahli materi mendapat nilai 78,33% dengan keterangan menarik tidak perlu revisi.

Validasi ahli materi yang kedua dilakukan pada tanggal 18 Juni 2021. Berdasarkan penilaian yang dilakukan oleh ahli materi yang kedua terdapat peningkatan maka didapatkan hasil dari indikator kriteria untuk aspek pembelajaran pada kesesuaian materi dengan kompetensi dasar dikategorikan baik dengan keterangan materi yang digunakan sudah memenuhi dengan Kompetensi Dasar. Ketepatan pemilihan bahasa dalam memberikan uraian materi dan evaluasi dikategorikan baik. Kejelasan petunjuk belajar dikategorikan sangat baik. Ketepatan bentuk uraian materi, contoh soal, dan evaluasi dikategorikan sangat baik. Pembahasan yang diberikan dalam evaluasi dikategorikan baik. Membantu meningkatkan ketrampilan dan pengetahuan dikategorikan sangat baik. Penggunaan Bahasa yang tepat dan konsisten dikategorikan

sangat baik. Sedangkan pada aspek isi dalam indikator kebenaran uraian materi dikategorikan baik. Kedalaman isi materi dikategorikan baik. Kejelasan dalam uraian materi dikategorikan sangat baik. Kemudahan dalam pemahaman materi dikategorikan sangat baik. Kesesuaian contoh dalam materi dikategorikan sangat baik. Kesesuaian evaluasi dengan materi dikategorikan sangat baik. Kesesuaian materi dengan kompetensi belajar dikategorikan baik. Untuk kecakupan materi dan evaluasi untuk pencapaian kompetensi dikategorikan baik. Dari hasil validasi kedua yang dilakukan oleh ahli materi mendapat nilai 90% dengan keterangan sangat menarik tanpa revisi. Maka dapat disimpulkan dari validasi pertama dan kedua bahwa materi yang digunakan sangat menarik tanpa revisi maka materi dapat digunakan.

b. Ahli Media

Tabel 4.2 Hasil Validasi Ahli Media

Validator	Presentase	Kriteria
Validasi ke-1	67%	Cukup menarik. Perlu sedikit revisi
Validasi ke-2	82%	Menarik. Tidak perlu revisi

Validasi oleh ahli media dilakukan untuk mengetahui kemenarikan media yang telah dibuat agar dapat digunakan dalam media pembelajaran Medpen Bareta. Validasi ini dilakukan pada tanggal 22 Juni 2021 kepada salah satu dosen Sistem Informatika Universitas Nusantara PGRI Kediri. Berdasarkan penilaian yang

dilakukan oleh ahli media didapatkan hasil dari aspek tampilan pada ketepatan pemilihan warna background dapat dikategorikan baik. Keseraian warna background dengan warna tulisan dikategorikan baik. Keserasian warna background dengan jenis dan ukuran huruf dikategorikan baik. Ketepatan suara dapat dikategorikan baik. Untuk sajian animasi dapat dikategorikan cukup baik. Ketepatan ukuran tombol dan penempatannya dikategorikan baik. Kejelasan suara dalam penjelasan contoh soal. Sedangkan pada aspek pemrograman dilihat dari kejelasan petunjuk penggunaan dikategorikan cukup baik. Kemudahan penggunaan tombol dikategorikan baik. Untuk tingkat interaktifitas siswa dengan media dikategorikan baik. Pada hasil penilaian yang dilakukan oleh ahli mendapat nilai 67% dengan keterangan cukup menarik perlu sedikit revisi.

Hasil validasi yang kedua dilakukan pada tanggal 25 Juni 2021. Berdasarkan penilaian yang dilakukan oleh ahli terdapat peningkatan berdasarkan media didapatkan hasil dari aspek tampilan pada ketepatan pemilihan warna background dapat dikategorikan sangat baik. Keseraian warna background dengan warna tulisan dikategorikan baik. Keserasian warna background dengan jenis dan ukuran huruf dikategorikan baik. Ketepatan suara dapat dikategorikan sangat baik. Untuk sajian animasi dapat dikategorikan baik. Ketepatan ukuran tombol dan penempatannya dikategorikan baik. Kejelasan suara dalam penjelasan contoh soal dikategorikan sangat baik.

Sedangkan pada aspek pemrograman dilihat dari kejelasan petunjuk penggunaan dikategorikan baik. Kemudahan penggunaan tombol dikategorikan baik. Untuk tingkat interaktifitas siswa dengan media dikategorikan baik. Pada hasil penilaian yang dilakukan oleh ahli media mendapat nilai 82% dengan keterangan menarik tidak perlu revisi. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan dari validasi pertama dan kedua bahwa dalam validasi terdapat peningkatan, maka media yang digunakan sangat menarik tanpa revisi maka media sudah dapat digunakan.

c. Ahli Praktisi

Tabel 4.3 Penilaian Ahli Praktisi

Validator	Presentasi	Kriteria
Validasi ke-1	66,6%	Cukup menarik. Perlu sedikit revisi
Validasi ke-2	75%	Kurang Menarik. Tidak perlu revisi
Validasi ke-3	80%	Menarik. Tidak perlu revisi
Validasi ke-4	85%	Sangat menarik. Tidak perlu revisi

Validasi ahli praktisi dalam hal ini mengambil guru matematika dari SMK Taruna Bakti Kertosono. Validasi praktisi yang pertama dilakukan pada tanggal 25 Juni 2021. Berdasarkan hasil validasi praktisi didapatkan hasil aspek ketepatan pemilihan warna background dikategorikan baik. Keserasian warna background dengan warna tulisan dikategorikan baik. Keserasian warna background dengan jenis dan ukuran huruf dikategorikan baik. Kejelasan suara

dikategorikan cukup baik. Sajian animasi dikategorikan baik. Ketepatan penggunaan tombol penggunaan tombol dikategorikan cukup baik. Tingkat interaktifitas siswa dengan media dikategorikan cukup baik. Sedangkan pada aspek materi pada indikator bahasa yang dilakukan sudah baku dikategorikan baik. Dalam Bahasa yang mudah dipahami dikategorikan cukup baik. Kesesuaian materi dengan kompetensi dasar sudah dikategorikan baik. Ketepatan bentuk uraian uraian materi, contoh dan evaluasi dikategorikan baik. Kemenarikan penyajian materi dikategorikan cukup baik. Membantu meningkatkan ketrampilan dan pengetahuan dikategorikan baik. Kesesuaian contoh dalam materi dikategorika baik. Untuk kesesuaian evaluasi dengan materi dikategorikan baik. Dari hasil penilaian praktisi didapat nilai 66,6% maka dari hasil tersebut dapat di katakana cukup v menarik perlu sedikit revisi.

Hasil validasi yang kedua dilakukan pada tanggal 26 Juni 2021. Berdasarkan penilaian yang dilakukan praktisi terdapat peningkatan yaitu mendapat hasil dari indikator aspek media untuk ketepatan pemilihan warna background dikategorikan sangat baik. Keserasian warna background dengan wara tulisan dikategorikan baik. Keserasian warna background dengan jenis dan ukuran huruf dikategorikan baik. Kejelasan suara dikategorikan baik. Sajian animasi dikategorikan sangat baik. Ketepatan penggunaan tombol penggunaan tombol dikategorikan baik. Tingkat interaktifitas siswa

dengan media dikategorikan cukup baik. Sedangkan pada aspek materi pada indikator bahasa yang dilakukan sudah baku dikategorikan baik. Dalam bahasa yang mudah dipahami dikategorikan cukup baik. Kesesuaian materi dengan kompetensi dasar sudah dikategorikan sangat baik. Ketepatan bentuk uraian uraian materi, contoh dan evaluasi dikategorikan baik. Kemenarikan penyajian materi dikategorikan cukup baik. Membantu meningkatkan ketrampilan dan pengetahuan dikategorikan baik. Kesesuaian contoh dalam materi dikategorika baik. Untuk kesesuaian evaluasi dengan materi dikategorikan baik. Dari hasil penilaian praktisi validasi yang kedua didapat nilai 75% maka dari hasil tersebut dapat di katakan menarik tidak perlu revisi.

Hasil validasi yang ketiga dilakukan pada tanggal 28 Juni 2021. Berdasarkan penilaian yang dilakukan praktisi terdapat peningkatan yaitu mendapat hasil dari indikator aspek media untuk ketepatan pemilihan warna background dikategorikan sangat baik. Keserasian warna background dengan wara tulisan dikategorikan baik. Keserasian warna background dengan jenis dan ukuran huruf dikategorikan baik. Kejelasan suara dikategorikan baik. Sajian animasi dikategorikan sangat baik. Ketepatan penggunaan tombol penggunaan tombol dikategorikan baik. Tingkat interaktifitas siswa dengan media dikategorikan baik. Sedangkan pada aspek materi pada indikator bahasa yang dilakukan sudah baku dapat dikategorikan baik.

Dalam bahasa yang mudah dipahami dikategorikan baik. Kesesuaian materi dengan kompetensi dasar sudah dikategorikan sangat baik. Ketepatan bentuk uraian materi, contoh dan evaluasi dikategorikan baik. Kemenarikan penyajian materi dikategorikan cukup baik. Membantu meningkatkan ketrampilan dan pengetahuan dikategorikan baik. Kesesuaian contoh dalam materi dikategorika sangat baik. Untuk kesesuaian evaluasi dengan materi dikategorikan baik. Dari hasil penilaian praktisi validasi yang kedua didapat nilai 80 % maka dari hasil tersebut dapat di katakan menarik tidak perlu revisi.

Validasi yang ke-empat oleh praktisi dilakukan pada tanggal 30 Juni 2021. Berdasarkan penilaian yang dilakukan praktisi terdapat peningkatan yaitu mendapat hasil dari indikator aspek media untuk ketepatan pemilihan warna background dikategorikan sangat baik. Keserasian warna background dengan wara tulisan dikategorikan baik. Keserasian warna background dengan jenis dan ukuran huruf dikategorikan baik. Kejelasan suara dikategorikan sangat baik. Sajian animasi dikategorikan sangat baik. Ketepatan penggunaan tombol penggunaan tombol dikategorikan baik. Tingkat interaktifitas siswa dengan media dikategorikan baik. Sedangkan pada aspek materi pada indikator bahasa yang dilakukan sudah baku dapat dikategorikan baik. Dalam bahasa yang mudah dipahami dikategorikan baik. Kesesuaian materi dengan kompetensi dasar sudah dikategorikan sangat baik. Ketepatan bentuk uraian materi, contoh dan evaluasi dikategorikan

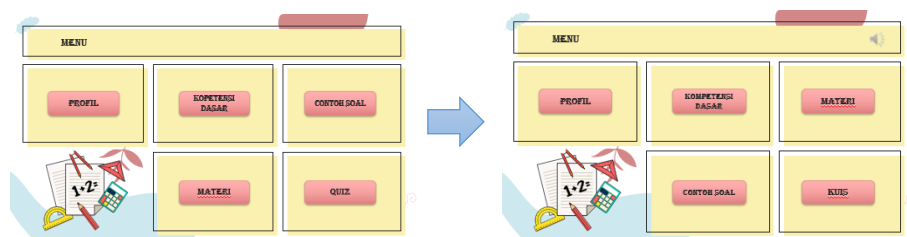
sangat baik. Kemenarikan penyajian materi dikategorikan baik. Membantu meningkatkan ketrampilan dan pengetahuan dikategorikan baik. Kesesuaian contoh dalam materi dikategorika sangat baik. Untuk kesesuaian evaluasi dengan materi dikategorikan sangat baik. Dari hasil penilaian praktisi validasi yang kedua didapat nilai 85% maka dari hasil tersebut dapat di katakan sangat menarik tidak perlu revisi.

2. Interpretasi Hasil Uji Coba Validasi

Setelah dilakukannya uji coba terbatas pada produk, maka dari hasil tersebut diperoleh komentar dan saran dari masing-masing ahli materi, ahli media, dan praktisi yang berkaitan dengan media pembelajaran berbasis powerpoint. Komentar dan saran tersebut digunakan untuk acuan peneliti guna merevisi atau membuat desain tampilan media yang baru. Berikut adalah desain model produk media pembelajaran dari hasil uji coba yang dilakukan kepada para ahli:

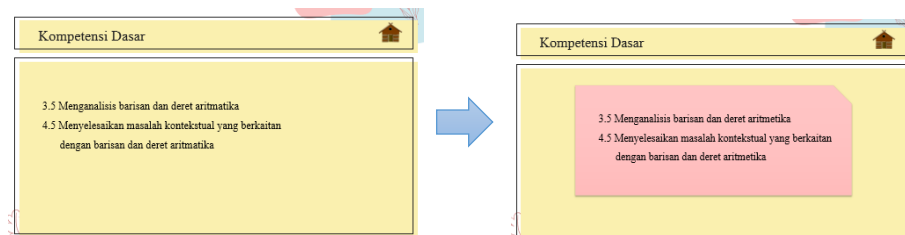
a. Revisi berdasarkan ahli media

1. Berdasarkan bagian menu utama tidak ada petunjuk penggunaan.



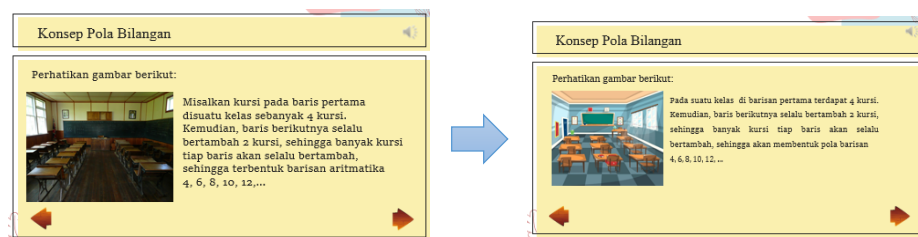
Gambar 4.16 Tampilan menu petunjuk penggunaan sebelum dan sesudah revisi.

2. Untuk tampilan KD menunjukkan bahwa tidak ada animasi, hanya ada isi KD dan tampilan home untuk kembali ke menu utama.



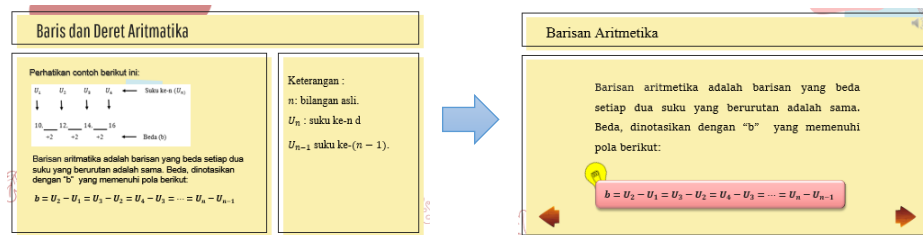
Gambar 4.17 Tampilan KD sebelum dan sesudah revisi

3. Pada bagian konsep pola bilangan gambar yang digunakan terlihat gelap sehingga tidak bisa dilihat dari kejauhan atau dari samping.



Gambar 4.18 Tampilan gambar sesudah dan sebelum revisi

4. Bagian penulisan penjelasan dengan rumus terlihat sama tidak ada perbedaan penulisan.



Gambar 4.19 Tampilan animasi pada rumus

5. Pemilihan animasi diusahakan tidak membuat siswa/pengguna menunggu.

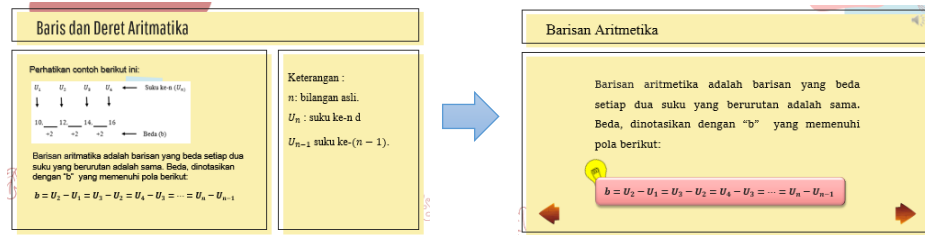
Revisi yang dilakukan peneliti yaitu dengan mengganti animasi transition yang semula menggunakan curtains diganti dengan shape, sehingga dalam perpindahan slide tetap ada animasi.

6. Pada tampilan penyelesaian terlihat pada gambar sebelum revisi terdapat tombol home untuk kembali ke menu utama dan tidak ada tombol untuk menuju ke slide selanjutnya untuk menuju ke soal/kuis.
7. Bagian contoh soal dan kuis diberi slide untuk pembeda antara contoh soal dan kuis.

Revisi yang dilakukan oleh peneliti dengan menambah slide dan memberikan ulasan materi dan penambah slide untuk petunjuk penggunaan kuis.

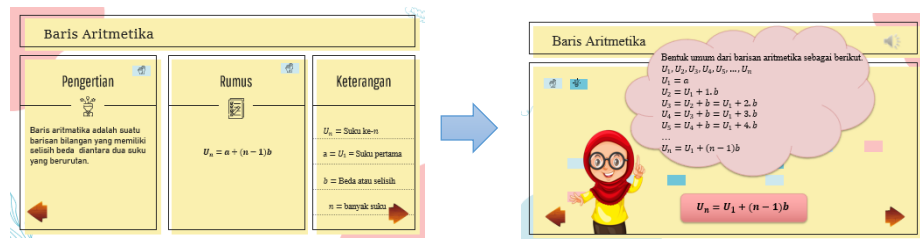
b. Revisi berdasarkan praktisi

- 1) Pada menu materi masih ada gambar dan teks definisi dari materi barisan aritmetika



Gambar 4.20 Tampilan materi barisan aritmetika sebelum dan sesudah revisi

- 2) Pada materi barisan dan deret aritmetika untuk penjelasan materi masih terlalu banyak menggunakan teks.



Gambar 4.21 Tampilan barisan aritmetika

- 3) Penggunaan angka pada contoh soal terbilang sulit.

Peneliti melakukan revisi dengan cara mengganti angka soal yang lebih kecil dan tidak menggunakan angka negatif dan pembagian.

- 4) Pada latihan soal terdapat soal yang sulit.

Peneliti melakukan revisi dengan cara mengganti latihan soal dengan soal-soal yang lebih mudah.

- 5) Pengulangan penjelasan di slide 5

Revisi yang dilakukan peneliti dengan meringkas materi dengan menjelaskan pada audio dalam satu slide.

- 6) Pada bagian audio dalam slide ada penjelasan yang kurang dan masih ada noise yang terekam.

Revisi yang dilakukan peneliti dengan mengulang hingga hanya ada suara penjelasan.

- 7) Suara kurang jelas, pembawaan kurang lugas.

Revisi yang dilakukan peneliti dengan memperbaiki cara pembawaan sehingga peneliti melakukan ulang dalam penjelasan di audio tersebut.

- c. Revisi berdasarkan materi

- 1) Jawaban pada contoh soal ditulis dengan lebih sistematis

Revisi yang dilakukan peneliti dengan menambah cara tersebut agar mudah dipahami.

C. Validasi Model

1. Deskripsi Hasil Uji Validasi

Validasi dilakukan untuk melihat kemenarikan/kelayakan multimedia pembelajaran interaktif powerpoint yang dikembangkan. Media divalidasi dengan 1 ahli media, 1 ahli materi dan 1 praktisi. Pada ahli media dan materi terdapat 1 kali revisi sedangkan praktisi terdapat 3 kali revisi.

- a. Validasi ahli media

Berdasarkan hasil validasi ahli media pada validasi pertama memperoleh nilai 67,5% yang berarti multimedia cukup menarik perlu sedikit revisi. Revisi yang dilakukan peneliti berdasarkan komentar dan saran yaitu urutan penjelasan, contoh dan materi dibuat lebih berurutan dan saling berkaitan. Contoh soal dibuat sesederhana dan variasi soal beragam. Perlu

slide untuk pembeda antara contoh soal dan kuis. Petunjuk penggunaan di bagian kuis. Pemilihan animasi diusahakan tidak membuat siswa/pengguna menunggu. Pada validasi kedua yang dilakukan ahli media tidak terdapat revisi dan mendapat nilai 82% yang berarti multimedia menarik tanpa revisi.

b. Validasi ahli materi

Berdasarkan hasil validasi ahli media pada validasi pertama memperoleh nilai 78,33% yang berarti multimedia menarik tidak perlu revisi. Tetapi terdapat saran dari ahli materi bahwa dalam penulisan jawaban contoh soal kurang sistematis. Revisi yang dilakukan peneliti berdasarkan komentar dan saran yaitu jawaban pada contoh soal ditulis dengan lebih sistematis. Pada validasi kedua yang dilakukan ahli media tidak terdapat revisi dan mendapat nilai 90% yang berarti multimedia sangat menarik tanpa revisi.

c. Validasi praktisi

Berdasarkan hasil validasi ahli media pada validasi pertama memperoleh nilai 66,6% yang berarti multimedia cukup menarik perlu sedikit revisi. Revisi yang dilakukan peneliti berdasarkan komentar dan saran yaitu materi, contoh soal dikemas lebih kontekstual. Diberikan animasi yang berkaitan dengan materi. Pada soal no 1 termasuk sulit. Validasi yang kedua memperoleh nilai 75% yang berarti menarik tanpa revisi. Revisi yang dilakukan peneliti berdasarkan komentar dan saran yaitu penjelasan pada materi lebih diperjelas dan runtut. Pada validasi ketiga memperoleh nilai

80% yang berarti menarik tanpa revisi. Revisi yang dilakukan peneliti berdasarkan komentar dan saran yaitu pada saat menjelaskan ada noise yang masuk. Pengulangan penjelasan pada slide 5. Pada penjelasan materi audio kurang jelas cara pembawaan kurang lugas. Pada validasi yang keempat pada tahap revisi ini praktisi tidak memberikan revisi dan dalam validasi ini mendapat nilai 85% dan dikatakan sangat menarik tanpa revisi.

2. Desain Akhir Model

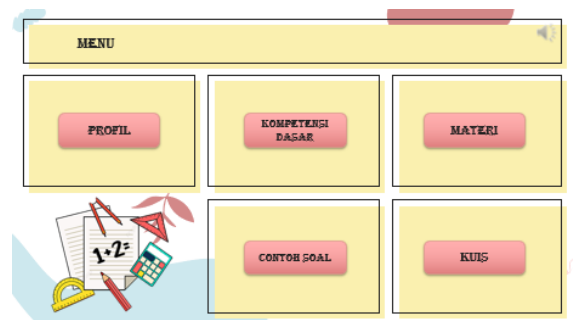
Desain akhir model dilakukan revisi berdasarkan saran dari validator sebagai berikut:

- a. Judul multimedia pembelajaran interaktif



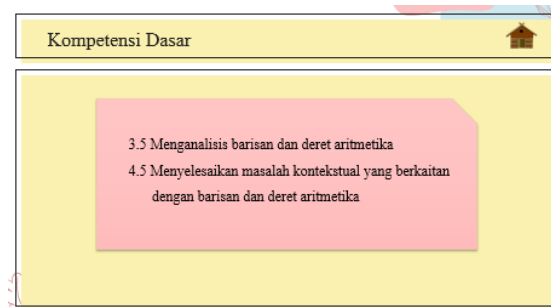
Gambar 4.22 Desain Akhir Judul Multimedia

- b. Menu utama



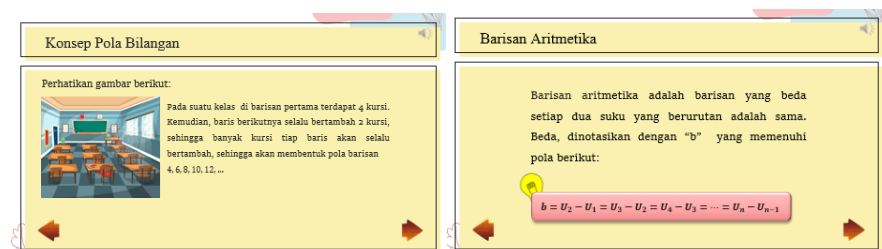
Gambar 4.23 Desain Akhir Menu Utama

c. Kompetensi Dasar



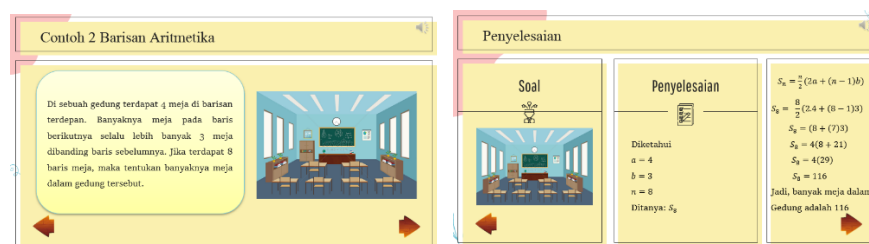
Gambar 4.24 Desain Akhir Kompetensi Dasar

d. Materi



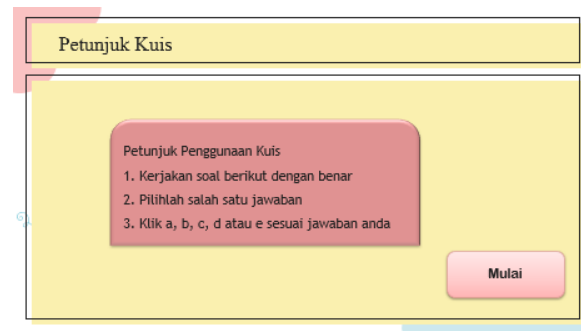
Gambar 4.25 Desain Akhir Materi

e. contoh soal



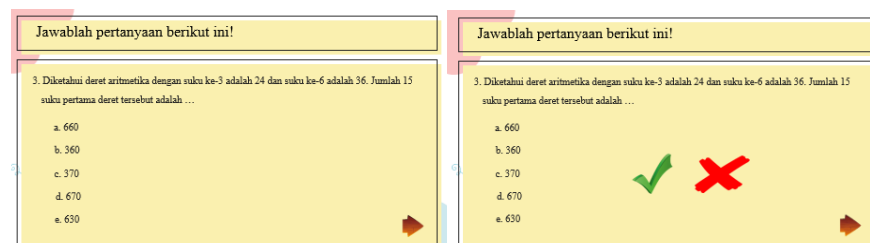
Gambar 4.26 Desain Akhir Contoh Soal

f. Petunjuk Kuis



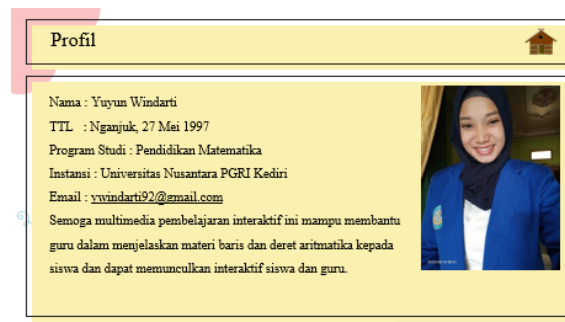
Gambar 4.27 Desain Akhir Petunjuk Kuis

g. Kuis



Gambar 4.28 Desain Akhir Kuis

h. Profil Pengembang



Gambar 4.29 Desain Akhir Profil Pengembang

D. Pembahasan hasil spesifikasi produk

1. Spesifikasi produk

Multimedia pembelajaran interaktif Medpen Bareta ini memuat materi barisan dan deret aritmatika. Dalam penyajian materi terdapat beberapa teks, animasi dan suara/audio penjelasan.

Multimedia ni memuat menu KD, materi, contoh soal beserta penyelesaian, dan kuis. Dalam media ini terdapat 10 latihan soal. Media ini dapat dibuka melalui laptop dengan system windows.

2. Keunggulan, dan kelemahan model

Dalam sebuah media pembelajaran memiliki keunggulan dan kelemahan pada suatu produk. Berikut akan dijelaskan keunggulan dan kelemahan dari media Powerpoint.

a. Keunggulan

1. Memudahkan pembuatan slide presentasi. Karena kita bisa mengambil icon dari Powerpoint dan berkualitas baik.
2. Dilengkap banyak tools seperti image import, video import, animasi import, text art yang tersedia dalam Powerpoint. Sehingga pembuatan tidak kesulitan dalam pembuatannya.
3. Guru dapat merubah atau mengedit media pembelajaran interaktif sewaktu-waktu apabila ada perubahan dalam materi
4. Bisa digunakan atau diaplikasikan untuk materi lain.

b. Kelemahan

1. Media pembelajaran powerpoint hanya dapat dibuka di perangkat lunak.

2. Latihan soal dari media tersebut hanya pilihan ganda dan dapat dioperasikan pada Microsoft powerpoint.
3. Pembuatan latihan soal belum bisa menggunakan timer dan bervariasi.

3. Faktor pendukung dan penghambat implementasi model

Dalam mengimplementasikan media pembelajaran tidak lepas dari faktor yang dapat mendukung dan menghambat media. Berikut adalah faktor pendukung dan faktor penghambat implementasi media media modern.

a. Pendukung

1. Untuk fitur berupa konten-konten suara, animasi, gambar yang dapat dicari di internet.
2. Siswa lebih senang apabila materi diringkas dan cara penyampaian materi tidak hanya teks tertulis saja.

b. Penghambat

1. Hanya dapat dioperasikan di pc/laptop.

Apabila untuk pembelajaran daring maka harus memiliki kuota untuk mengirim dan mendownloadnya.