

## 6. UJI COBA

Dalam proses uji coba, penulis melampirkan sampel atau sasaran uji coba, waktu uji coba, metode uji coba dan instrumen uji coba.

### 6.1 Sampel atau Sasaran

Sampel atau sasaran uji coba yang digunakan adalah murid kelas 4 SD. Sekolah yang dipilih penulis untuk melakukan uji coba adalah Sekolah Kristen Kalam Kudus Surabaya, yang berjumlah 12 murid dan Sekolah Dasar Pelita Permai Surabaya yang berjumlah 10 murid. Sebelum melakukan Uji Coba, Penulis sudah diberikan surat Izin Uji Coba dari Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan PCU dan disetujui oleh Kepala Sekolah Sampel Uji Coba Penulis (Surat izin Uji Coba dapat dilihat pada **Lampiran 3 dan 5**)

### 6.2 Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Uji coba dilaksanakan pada tanggal 22-25 April 2024 di Sekolah Kristen Kalam Kudus Surabaya dan dan 29 April 2024 di Sekolah Pelita Permai Surabaya.

### 6.3 Metode

Uji coba dilakukan secara *offline*. Dalam melakukan uji coba, penulis menguraikan metode atau langkah-langkah uji coba. Pada hari pertama, metode atau langkah-langkah yang dilakukan adalah:

1. Berkenalan dengan wali kelas dan murid-murid dalam kelas
2. Melakukan *Ice Breaking* untuk membuat kelas lebih tenang dan tidak canggung dalam belajar
3. Menjelaskan pentingnya belajar Matematika dan pentingnya melibatkan Alkitab dalam setiap proses belajar yang dilakukan, salah satunya dalam Matematika
4. Memperkenalkan dan menjelaskan modul pembelajaran Matematika "*God and Mathematics*"
5. Menjelaskan fungsi dan manfaat Modul Pembelajaran Matematika "*God and Mathematics*"
6. Menjelaskan pentingnya belajar mandiri
7. Menjelaskan cara mengakses dan membuka Modul Pembelajaran Matematika "*God and Mathematics*"
8. Menjelaskan fitur-fitur yang dapat diakses dalam modul "adanya kuis yang terhubung dengan *wordwall*, video pembelajaran dan elemen-elemen yang bisa *hyperlink* ke slide ataupun dokumen lain

9. Murid mulai membuka *blog* dan mengakses fitur-fitur *hyperlink*.
10. Penulis memastikan setiap murid bisa mengakses blog, membuka modul, mengakses kuis dan video pembelajaran serta bisa membuka elemen-elemen dalam Modul yang bisa *hyperlink* ke slide maupun dokumen lain
11. Penulis memberikan waktu kepada anak untuk belajar mandiri dari modul (sesuai topik yang diminati) lalu mengerjakan setiap Kuis yang ada di dalam modul "*God and Mathematics*"
12. Modul di *share* dalam grup kelas untuk dipelajari secara mandiri.
13. Penulis menutup kelas dan memberikan pengumuman untuk pertemuan selanjutnya.

Pada pertemuan kedua, metode atau langkah-langkah yang digunakan dalam uji coba adalah sebagai berikut:

1. Penulis menyapa murid
2. *Ice Breaking*
3. Murid diminta *sharing* pengalamannya saat belajar mandiri menggunakan modul pembelajaran "*God and Mathematics*"
4. Penulis mereview bagian yang dianggap sulit oleh murid dengan meminta teman yang bisa untuk menjelaskan di depan kelas
5. Penulis membagikan Latihan soal dan dikerjakan selama 25 menit
6. Penulis memberikan checklist Integrasi Alkitab dengan Modul Pembelajaran
7. *Ice breaking*
8. Murid mengisi angket pembelajaran mandiri
9. Murid mengisi *checklist* penggunaan media digital
10. Penulis mereview Integrasi Alkitab dan meminta murid untuk *sharing* bagian yang berkesan untuk mereka secara pribadi
11. Penulis mengucapkan terima kasih kepada murid dan membagikan reward sebagai tanda terima kasih penulis
12. Penulis menutup kelas dan memimpin doa

#### 6.4 Instrumen

Instrumen yang digunakan dalam pelaksanaan uji coba adalah Latihan soal Pengetahuan Materi Matematika, angket pemahaman integrasi Alkitab di dalam modul, angket pembelajaran mandiri dan *checklist* pembelajaran berbasis Digital. Dalam mengetahui tercapainya indikator yang telah ditentukan, maka murid akan menjawab soal yang diberikan untuk dan mencentang *checklist*



dirumah, ternyata kakek datang dan membawakanku 5 buah apel. Berapakah jumlah buah apel yang kumiliki saat ini?

- a. 7
- b. 8
- c. 3
- d. 5

7. Di perpustakaan sekolah, terdapat 3 rak buku khusus cerita Alkitab. Rak pertama memiliki 150 buku, rak kedua 34 buku dan rak ketiga 112 buku. Berapakah jumlah keseluruhan buku cerita Alkitab dalam 3 rak tersebut?

- a. 296
- b. 396
- c. 260
- d. 692

8. Berapakah hasil dari  $5686 - 1354 = \dots$

- a. 4.221
- b. 3.432
- c. 4.332
- d. 2.433

9. Berapakah hasil dari  $7835 + 2361 = \dots$

- a. 10.196
- b. 11.196
- c. 10.916
- d. 10.691

10. Aku sangat suka berbagi, seperti yang diajarkan oleh Tuhan Yesus. Dirumah, aku mempunyai 6 boneka kecil. Aku akan memberikan 2 boneka itu kepada sahabatku. Berapakah sisa boneka milikku sekarang?

- a. 2
- b. 3
- c. 4
- d. 6

11. Berapakah hasil dari  $800 : 40 = \dots$

- a. 10
- b. 20
- c. 30
- d. 40

12. Aku memiliki target untuk membaca 100 lembar kitab Kejadian dalam satu bulan ini. Aku sudah selesai membaca 47 lembar. Berapa lembar lagikah yang harus aku baca agar target bisa terpenuhi?

- a. 50
- b. 43
- c. 52
- d. 53

13. Berapakah hasil dari  $350 - (10 + 6) = \dots$

- a. 332
- b. 336
- c. 330
- d. 334



#### 6.4.2 Instrumen Pemahaman Integrasi Alkitab

Berikut merupakan Instrumen Pemahaman Integrasi Alkitab yang digunakan untuk mengukur pemahaman integrasi Alkitab yang digunakan. Instrumen ini berupa angket pemahaman dan refleksi.

Tabel 9 (6.2) Instrumen Pemahaman Integrasi Alkitab

NO	Integrasi Alkitab dalam Pembelajaran	Sangat Tidak mengerti	Tidak mengerti	Cukup mengerti	Mengerti	Sangat mengerti
1	Saya dapat belajar kebenaran Firman Tuhan dalam pembelajaran Matematika					
2	Saya mengerti bahwa Allah itu benar dan tidak dapat berubah, yang bisa dilihat dalam pelajaran Matematika					
3	Saya mengerti bahwa Matematika berasal dari Allah pada saat Ia menciptakan					
4	Saya mengerti bahwa Matematika digunakan untuk mengungkapkan kebenaran Allah bahwa Ia yang menciptakan segala sesuatu termasuk Matematika					
5	Saya mengerti bahwa Matematika adalah alat yang Tuhan berikan kepadanya untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari					

6 Di Alkitab tertulis bahwa kita diciptakan segambar dan serupa dengan Dia dan kita bisa mencerminkan Dia. Jika Allah adalah Allah yang benar dan tidak dapat berubah, apa cara yang bisa Saya lakukan agar Saya juga bisa menjadi cerminan Allah dalam kehidupan Saya sehari hari.

Jawab:

### 6.4.3 Instrumen Pembelajaran Mandiri

Berikut merupakan Instrumen Pembelajaran Mandiri yang digunakan Penulis untuk mengukur terjadinya pembelajaran mandiri yang dilakukan oleh murid dirumah. Instrumen ini berupa angket dengan 5 rentang option yang dapat dipilih murid.

Tabel 10 (6.3) Instrumen Pembelajaran Mandiri

**Instruksi:**

Setelah mempelajari modul “God and Mathematics” silahkan mengisi ceklis berikut dengan memberikan centang pada kolom sesuai dengan pengalamanmu saat mempelajari modul ini. Jawaban kalian sangat penting untuk membantu kami meningkatkan kualitas modul belajar mandiri ini.

**Bagian 1: Penggunaan Modul**

1. Berapa sering kamu menggunakan modul digital Matematika?
  - Setiap hari
  - 2 hari sekali
  - Sekali seminggu
  - Jarang
  
2. Berapa lama biasanya Anda belajar dengan modul ini dalam satu kali sesi?
  - Kurang dari 30 menit
  - 30 menit - 1 jam
  - 1 - 2 jam
  - Lebih dari 2 jam
  
3. Seberapa mudah mengakses modul digital ini?
  - Sangat mudah
  - Mudah
  - Sedang
  - Sulit
  - Sangat sulit

**Bagian 2: Konten dan Interaktivitas**

4. Apakah instruksi dalam modul mudah diikuti?

- Sangat setuju
- Setuju
- Netral
- Tidak setuju
- Sangat tidak setuju

5. Bagaimana menurutmu tentang kualitas visual (gambar, video dan kuis) dari modul?

- Sangat baik
- Baik
- Cukup
- Kurang
- Sangat kurang

6. Apakah interaksi dalam modul (seperti kuis) yang membantu kamu memahami materi?

- Sangat membantu
- Membantu
- Netral
- Kurang membantu
- Tidak membantu sama sekali

7. Seberapa jelas materi yang disajikan dalam modul?

- Sangat jelas
- Jelas
- Cukup jelas
- Kurang jelas
- Tidak jelas sama sekali

8. Apakah modul ini menyediakan contoh yang membantu kamu memahami konsep Matematika?

- Sangat membantu
- Membantu

- Cukup membantu
- Kurang membantu
- Tidak membantu sama sekali

9. Apakah game Quiz meningkatkan minat kamu terhadap materi?

- Sangat meningkatkan
- Meningkatkan
- Netral
- Tidak berpengaruh
- Menurunkan minat

### **Bagian 3: Manfaat dan Kesulitan**

10. Apakah modul ini meningkatkan motivasi kamu untuk belajar Matematika?

- Sangat meningkatkan
- Cukup meningkatkan
- Tidak ada perubahan
- Menurun
- Sangat menurun

11. Secara keseluruhan, bagaimana kamu menilai efektivitas modul ini dalam membantu kamu belajar mandiri?

- Sangat efektif
- Efektif
- Cukup efektif
- Kurang efektif
- Tidak efektif

12. Apakah kamu membuka dan mempelajari modul ini sendiri?

- Ya, saya mempelajari sendiri
- Saya dibantu orang tua/keluarga

13. Apakah kamu mengerjakan seluruh kuis dan soal-soal dalam modul ini sendiri?

- Ya, saya mengerjakan sendiri
- Saya dibantu orang tua/keluarga

14. Apakah ada kendala yang kamu alami saat mempelajari modul ini? Silahkan jelaskan (jika ada. jika tidak, kamu bisa mengisi - )

---



---



---



---



---

#### 6.4.4 Instrumen Pembelajaran berbasis Digital

Berikut merupakan Instrumen Pembelajaran berbasis Digital yang digunakan penulis untuk mengukur keberhasilan pembelajaran menggunakan media digital yaitu *blog* yang terbuhung dengan *link-link* dalam *Google Drive*. Penulis merancang Instrumen ini dalam bentuk *checklist* ya/tidak.

Tabel 11 (6.4) Instrumen Pembelajaran Berbasis Digital

No	Terjadinya proses pembelajaran berbasis Digital	Ya	Tidak
1.	Saya dapat membuka blog <a href="https://smartchildofgod.blogspot.com/">https://smartchildofgod.blogspot.com/</a> .		
2.	Saya dapat membuka dan membaca Materi Pelajaran di dalam blog dengan mudah.		
3.	Saya dapat mempelajari Materi pelajaran dalam blog tanpa aplikasi tambahan		
4.	Saya dapat memberikan pertanyaan melalui kolom komentar di dalam <i>blog</i>		
5.	Saya dapat mengikuti pembelajaran dengan petunjuk yang jelas		

6.	Saya dapat memutar Video Pembelajaran dalam modul pembelajaran		
7.	Saya dapat memahami tiap topik yang dibahas dalam modul		
8.	Saya dapat menggunakan tombol-tombol pada petunjuk pembelajaran.		
9.	Saya dapat membuka dan membaca semua dokumen yang hyperlink di dalam modul dengan mudah.		
10.	Saya dapat membuka dan mengerjakan kuis-kuis yang terhubung dengan aplikasi word wall.		
11.	Saya mendapatkan <i>feedback</i> dari kuis yang saya kerjakan		
12.	Saya dapat bergabung dengan kuis tanpa membutuhkan aplikasi tambahan		
13.	Saya merasa pembelajaran berbasis digital itu menyenangkan		

## 6.5 Uji Validitas

Sebelum melakukan uji coba, penulis melakukan Uji Validitas. Penulis membagi validasi kedalam 4 bagian. Validasi yang pertama merupakan validasi konten pembelajaran Matematika yang dilakukan oleh dosen yang memiliki latar belakang pendidikan Matematika. Validasi yang kedua adalah validasi integrasi Alkitab yang dilakukan oleh dosen yang memiliki latar belakang pendidikan Matematika dan Teologi. Validasi yang ketiga adalah validasi penggunaan *blog* sebagai media belajar digital dan kesesuaian komponen grafis dalam modul yang dilakukan oleh dosen DKV yang memiliki latar belakang pendidikan desain. Validasi yang terakhir adalah validasi instrumen penilaian yang akan digunakan dalam uji coba. Validasi ini dilakukan oleh dosen pengampu mata kuliah di FKIP PCU.

### 6.5.1 Rekapitulasi Hasil Uji Validitas

Validasi dilakukan secara *online* menggunakan *google formulir*. Setiap pernyataan yang diberikan kepada validator memiliki rentang skor dari 1-4. 1= Sangat tidak setuju, 2 = Tidak setuju, 3=

Setuju dan 4 = Sangat setuju. Dalam menghitung hasil validitas, penulis menggunakan rubrik dengan kriteria penilaian. Berikut merupakan rubrik dan kriteria yang Penulis gunakan dalam menghitung hasil uji validitas oleh Validator.

Tabel 12 (6.5) Rubrik Penghitungan Hasil Uji Validitas

Rubrik Penilaian	Keterangan
Jumlah skor	Hasil jumlah dari seluruh skor perolehan tiap poin (1-4) 1= Sangat tidak setuju, 2 = Tidak setuju, 3= Setuju dan 4 = Sangat setuju.
Skor maksimal	Nilai maksimal setiap poin (4) * jumlah pernyataan dalam kuesioner
Persentase	Jumlah skor/skor maksimal *100%
Kriteria Validitas	Tingkat Validitas
81,0% - 100,0 %	Sangat valid, dapat digunakan tanpa revisi
61,0 % - 80,9 %	Cukup valid, dapat digunakan namun perlu revisi
41,0 % - 60,9 %	Kurang valid, disarankan tidak digunakan karena perlu direvisi besar
21,0 % - 40,9 %	Tidak valid, tidak boleh dipergunakan

Rubrik ini merupakan rubrik yang penulis gunakan untuk mengukur tingkat validitas modul pembelajaran dan instrumen yang digunakan untuk uji coba. Dibawah ini merupakan hasil rekapitulasi uji validitas yang dilakukan oleh 7 validator.

Tabel 13 (6.6) Rekapitulasi Hasil Uji Validitas

Validasi Konten Matematika dalam Modul Pembelajaran		
Validator 1	Email Address	<a href="mailto:imansubekti@petra.ac.id">imansubekti@petra.ac.id</a>
	Nama (Dengan gelar)	Iman Subekti, S.Pd., M.Pd.

	Instansi	FKIP PCU
	Profesi	Dosen
Hasil validasi	Jumlah skor	<b>38</b>
	Skor maksimal	<b>44</b>
	Persentase	<b>86,36%</b>
	Tingkat Penilaian	<b>Sangat valid</b>
Kesimpulan Validator 1	Konten Pembelajaran dalam Modul layak digunakan.	
<b>Validasi Integrasi Alkitab dalam Modul</b>		
Validator 2	Email Address	<a href="mailto:judith@petra.ac.id">judith@petra.ac.id</a>
	Nama (Dengan gelar)	Dr. Judith Moulds
	Instansi	FKIP PCU
	Profesi	Dosen
Hasil validasi	Jumlah skor	<b>52</b>
	Skor maksimal	<b>56</b>
	Persentase	<b>92,85%</b>
	Tingkat Penilaian	<b>Sangat valid</b>
Kesimpulan Validator 2	Integrasi Alkitab dalam modul layak digunakan	
<b>Validasi Website <i>Blog</i> dan Desain Grafis dalam Modul</b>		
Validator 3	Email Address	<a href="mailto:vanessa@petra.ac.id">vanessa@petra.ac.id</a>
	Nama (Dengan gelar)	Vanessa Yusuf, S.Ds., M.Ds.
	Instansi	DKV PCU

	Profesi	Dosen
Hasil Validasi	Jumlah skor	<b>33</b>
	Skor maksimal	<b>40</b>
	Persentase	<b>82,5%</b>
	Tingkat Penilaian	<b>Sangat valid</b>
Kesimpulan validator 3	Website blog dan desain grafis dalam modul layak digunakan	
<b>Validasi Instrumen Pemahaman Konten Pembelajaran Matematika</b>		
Validator 4	Email Address	<a href="mailto:imansubekti@petra.ac.id">imansubekti@petra.ac.id</a>
	Nama (Dengan gelar)	Iman Subekti, S.Pd., M.Pd.
	Instansi	FKIP PCU
	Profesi	Dosen
Hasil Validasi	Jumlah skor	<b>26</b>
	Skor maksimal	<b>28</b>
	Persentase	<b>92,8%</b>
	Tingkat Penilaian	<b>Sangat valid</b>
Kesimpulan validator 4	Instrumen penilaian pemahaman konten pembelajaran Matematika layak digunakan	
<b>Validasi instrumen Pemahaman Integrasi Alkitab dalam Modul</b>		
Validator 5	Email Address	<a href="mailto:judith@petra.ac.id">judith@petra.ac.id</a>
	Nama (Dengan gelar)	Dr. Judith Moulds
	Instansi	FKIP PCU
	Profesi	Dosen

Hasil Validasi	Jumlah skor	<b>8</b>
	Skor maksimal	<b>8</b>
	Persentase	<b>100%</b>
	Tingkat Penilaian	<b>Sangat valid</b>
Kesimpulan validator 5	Instrumen pemahaman integrasi Alkitab dalam modul layak digunakan	
<b>Validasi Instrumen Pembelajaran Mandiri</b>		
Validator 6	Email Address	<a href="mailto:puspitadani@petra.ac.id">puspitadani@petra.ac.id</a>
	Nama (Dengan gelar)	Dani Puspitasari, S.Pd., M.A., Ph.D
	Instansi	FKIP PCU
	Profesi	Dosen
Hasil Validasi	Jumlah skor	<b>52</b>
	Skor maksimal	<b>56</b>
	Persentase	<b>92,85%</b>
	Tingkat Penilaian	<b>Sangat valid</b>
Kesimpulan Validator 6	Instrumen pembelajaran mandiri layak digunakan	
<b>Validasi Instrumen Penggunaan Media Digital</b>		
Validator 7	Email Address	<a href="mailto:franky.b@petra.ac.id">franky.b@petra.ac.id</a>
	Nama (Dengan gelar)	Franky Boentolo, S.Th., M.Div., M.Th.
	Instansi	FKIP PCU

	Profesi	Dosen
Hasil Validasi	Jumlah skor	<b>34</b>
	Skor maksimal	<b>36</b>
	Persentase	<b>94,4%</b>
	Tingkat Penilaian	<b>Sangat Valid</b>
Kesimpulan validator 7	Instrumen penggunaan media digital layak digunakan	

Berdasarkan **Tabel 6.6**, Persentase yang didapatkan dari validator pertama adalah **86,36%** dengan jumlah skor 38 dari 44. Sesuai dengan kriteria validitas yang sudah dirancang, persentase ini menunjukkan tingkat validitas "**sangat valid**" dan dapat digunakan tanpa revisi. Namun sebelum melakukan uji coba, penulis menerima masukan dari validator 1, lalu melakukan revisi untuk semakin memperbaiki modul pembelajaran yang penulis buat.

Persentase yang didapatkan dari validator 2 adalah **92,85%** dengan jumlah skor 52 dari 56. Sesuai dengan kriteria yang sudah dirancang sebelumnya, persentase ini menunjukkan tingkat validitas "**sangat valid**" dan dapat digunakan tanpa revisi. Namun Penulis tetap mempertimbangkan saran dari validator 2 dan melakukan revisi untuk memperbaiki modul pembelajaran yang dibuat.

Persentase yang didapatkan dari validator 3 adalah **82,5%** dengan jumlah skor 33 dari 40. Sesuai dengan kriteria validitas yang sudah dirancang, persentase ini menunjukkan tingkat validitas "**sangat valid**" dan dapat digunakan tanpa revisi. Namun, penulis mempertimbangkan saran yang diberikan oleh Validator 3, dan melakukan revisi untuk memperbaiki modul yang telah dibuat.

Persentase yang didapatkan dari validator keempat adalah **92,8%** dengan jumlah skor 26 dari 28. Sesuai dengan kriteria validitas yang sudah dirancang sebelumnya, persentase ini menunjukkan tingkat validitas "**Sangat valid**" dan dapat digunakan tanpa revisi. Demikian penulis bisa menggunakan instrumen ini sebagai bahan untuk menguji pengetahuan murid akan konten pembelajaran Matematika.

Persentase yang didapatkan dari hasil validator 5 adalah **100%** dengan jumlah skor 8 dari 8. Sesuai dengan kriteria validitas yang telah dirancang, persentase ini menunjukkan tingkat validitas "**Sangat valid**" dan dapat digunakan tanpa revisi. Dengan demikian, penulis menggunakan Lembar ini sebagai tolak ukur pemahaman integrasi Alkitab.

Persentase yang didapatkan dari validator 6 adalah **92,85%** dengan jumlah skor 52 dari 56. Sesuai dengan kriteria validitas yang sudah dirancang, persentase ini menunjukkan tingkat validitas “**sangat valid**” dan dapat digunakan tanpa revisi. Dengan demikian, penulis menggunakan angket ini untuk mengukur keberhasilan penggunaan modul sebagai bahan belajar mandiri untuk murid kelas 4.

Persentase yang didapatkan dari validator 7 adalah **94,4%** dengan jumlah skor 34 dari 36. Sesuai dengan kriteria validitas yang telah dirancang, persentase ini menunjukkan tingkat validitas “**Sangat valid**” dan dapat digunakan tanpa revisi. Dengan demikian, penulis menggunakan *checklist* ini untuk mengukur keberhasilan penggunaan media digital sebagai media pembelajaran mandiri. (Lembar validasi Produk dan Instrumen dapat dilihat pada **Lampiran 1 dan 2**)

Setelah modul dan instrumen divalidasi dengan hasil yang valid, penulis kemudian melanjutkan untuk melakukan Uji Coba. Uji coba dilakukan selama 2 hari dengan rentang waktu dari hari pertama ke hari kedua adalah 2 hari untuk memberikan kesempatan kepada murid untuk kembali mempelajari Modul Pembelajaran Digital. Rancangan uji coba dapat dilihat pada tabel berikut!

Tabel 14 (6.7) Rancangan Uji Coba

<p><b>PERTEMUAN 1</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan cara mengakses dan membuka modul</li> <li>2. Menjelaskan Instruksi penggunaan modul dan fitur-fitur yang dapat diakses</li> <li>3. Memberikan kesempatan kepada anak untuk mencoba (menggunakan device masing-masing)</li> <li>4. Memeriksa kesulitan anak dalam membuka blog, modul, kuis maupun fitur-fitur hyperlink lainnya</li> <li>5. Murid belajar secara mandiri dirumah</li> </ol>
<p><b>PERTEMUAN 2</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Review hasil belajar mandiri</li> <li>2. Murid mengerjakan lembar soal test</li> <li>3. Murid mengisi checklist dan refleksi integrasi Alkitab</li> <li>4. Murid mengisi angket pembelajaran</li> </ol>

	mandiri 5. Murid mengisi checklist pembelajaran berbasis digital
--	---

## 6.6 Hasil Uji Coba

Batasan pada sampel atau sasaran uji coba yang digunakan adalah murid yang beragama Kristen dan kelas 4 SD. Dalam proses uji coba, murid menggunakan device masing-masing yang sudah memiliki koneksi internet aktif. Uji coba yang dilakukan pada 2 sampel memiliki jumlah murid sebanyak 12 murid pada sampel 1 dan 10 murid pada sampel 2.

### 6.6.1 Laporan Kegiatan Hasil Uji Coba Pada Sampel 1

Nama sekolah : Sekolah Kristen Kalam Kudus Surabaya  
 Kelas : 4 SD  
 Waktu Uji Coba : 22 April 2024 dan 25 April 2024  
 Durasi Uji coba : 07.30 - 08.40  
 Jumlah murid : 12

**Pertemuan 1** : Perkenalan tentang Modul Pembelajaran Matematika Terintegrasi Alkitab Berbasis Digital untuk kelas 4 SD

Pada hari pertama, penulis menjelaskan tentang Modul Pembelajaran Matematika Terintegrasi Alkitab untuk kelas 4 SD. Pada bagian ini, Penulis menjelaskan pentingnya belajar Matematika dengan berlandaskan pada Alkitab. Lalu, penulis menjelaskan cara mengakses Modul Pembelajaran Matematika Terintegrasi Alkitab, serta fitur-fitur yang dapat diakses murid dalam belajar mandiri menggunakan modul ini. Setelah itu, penulis memberikan kesempatan kepada murid untuk membuka sendiri dan mempelajari modul. Pada saat murid mulai mengakses dan membuka setiap fitur-fitur modul, Penulis *stanby* untuk memastikan semua murid bisa mengakses tanpa kendala teknis yang dialami murid. Setelah proses di kelas selesai, modul pembelajaran akan dipelajari oleh murid secara mandiri dirumah, dan akan kembali bertemu dengan Penulis di hari kedua uji coba untuk mengevaluasi penggunaan modul sebagai bahan belajar mandiri.

Uji coba di hari pertama berjalan dengan lancar. Melalui observasi pribadi penulis, murid Sekolah Kristen Kalam Kudus Surabaya kelas 4 SD, menikmati proses pembelajaran dengan modul, terlihat dari ekspresi wajah yang fokus dan *exited* dalam mempelajari modul dan bermain dengan kuis.

Tidak ada kendala yang dialami murid saat membuka dan mempelajari modul, karena ketika murid klik link *blog*, murid akan bisa langsung melihat modul tanpa harus *log in email*. Fitur *hyperlink* memudahkan murid untuk bisa belajar dengan efektif karena tidak membutuhkan waktu untuk berpindah aplikasi atau *log out* dari *blog*.

**Pertemuan 2:** Mengerjakan soal tes pemahaman, mengisi checklist pemahaman integrasi, mengisi angket pembelajaran mandiri dan mengisi checklist pembelajaran berbasis Digital.

Pada pertemuan kedua, kegiatan utama uji coba adalah murid mengerjakan instrumen penilaian yang akan digunakan untuk mengukur keberhasilan penggunaan modul pembelajaran "*God and Mathematics*" sebagai bahan belajar mandiri.

#### 6.6.1.1 Hasil Instrumen Pemahaman Konten Pembelajaran Matematika Pada Sampel 1

Instrumen pemahaman konten pembelajaran Matematika yang digunakan Penulis dalam Uji Coba bentuknya adalah Tes Soal Matematika. Dalam menghitung keberhasilan instrumen tersebut, Penulis memakai Rubrik Penilaian. Berikut merupakan Rubrik dan Kriteria Penilaian yang digunakan penulis untuk memberikan penilaian adanya Pemahaman Konten Pembelajaran Matematika setelah murid belajar menggunakan modul pembelajaran "*God and Mathematics*".

Tabel 15 (6.8) Rubrik Penilaian Pemahaman Konten Pembelajaran Matematika

Rubrik Penilaian	Keterangan
Benar	5 Poin
Salah	0 Poin
Skor akhir	Jumlah benar * 5
Skor maksimal	20 (Jumlah soal) * 5 = 100
Kriteria Penilaian	Tingkat Penilaian
86 - 100	Sangat baik

75 - 85	Baik
60 - 74	Cukup
41 - 59	Kurang
0 - 40	Sangat kurang

Berikut merupakan rekapitulasi hasil penilaian pemahaman konten pembelajaran Matematika yang dibuktikan melalui pengerjaan soal. Jumlah soal yang dikerjakan berjumlah 20 nomor, dengan hasil sebagai berikut!

Tabel 16 (6.9) Hasil Instrumen Pemahaman Konten Pembelajaran Matematika

Nama Murid	Jumlah Benar	Jumlah Salah	Persentase	Tingkat Penilaian
Michael	20	-	100	Sangat baik
Bryan	16	4	80	Baik
Jason	20	-	100	Sangat baik
Christy	17	3	85	Baik
Noel	20	-	100	Sangat baik
Alvaro	19	1	95	Sangat baik
Kenta	18	2	90	Sangat baik
Jeffry	19	1	95	Sangat baik
Grace	18	2	90	Sangat baik
Ferdy	20	-	100	Sangat baik
Daniel	19	1	95	Sangat baik
Jack	19	1	95	Sangat baik
<b>Rata - rata</b>			<b>93,75</b>	

Nilai maksimal	100
Kriteria penilaian	Sangat baik

Proses pengerjaan soal berlangsung selama 35 menit, pukul 07.35 - 8.15 WIB. Selama pengerjaan soal, penulis melihat murid fokus dalam mengerjakan soal. Dalam waktu 35 menit tersebut, tidak semua murid selesai mengerjakan. Penulis segera mengumpulkan dan membagikan instrumen yang lain. Namun, di sela-sela proses pengisian angket/*checklist* murid yang sudah selesai terlebih dahulu, diperbolehkan untuk melanjutkan mengerjakan soal pemahaman konten pembelajaran matematika ini. Diakhir proses uji coba, penulis tetap mengumpulkan meskipun ada murid yang belum selesai. Soal yang tidak dijawab, diberikan poin 0 atau sama dengan jawaban tidak benar.

Pada **Tabel 6.9**, rata-rata hasil perolehan nilai pada sampel 1 yang berjumlah 12 murid kelas 4 Sekolah Kristen Kalam Kudus Surabaya adalah **93,75** yang menunjukkan tingkat penilaian "**Sangat baik**". Bagian ini menunjukkan bahwa modul pembelajaran Matematika dapat memfasilitasi murid untuk memiliki pemahaman konten pembelajaran matematika topik Nilai Tempat, Penjumlahan, Pengurangan, Perkalian dan Pembagian yang sangat baik.

#### 6.6.1.2 Hasil Instrumen Pemahaman Integrasi Alkitab dalam Modul Pada Sampel 1

Untuk mengukur pemahaman Integrasi Alkitab dalam Modul, penulis menggunakan angket dan refleksi. Untuk mengukur keberhasilan angket tersebut, penulis memakai rubrik penilaian. Berikut merupakan Rubrik dan Kriteria Penilaian yang digunakan penulis untuk memberikan penilaian terhadap Pemahaman Integrasi Alkitab dalam Modul.

Tabel 17 (6.10) Rubrik Penilaian Pemahaman Integrasi Alkitab dalam Modul pada Sampel 1

Rubrik Penilaian	Keterangan
------------------	------------

Jumlah skor	Jumlah seluruh skor perolehan 12 murid (1-5(sesuai dengan keterangan yang diberikan pada angket) 1 = Sangat tidak mengerti 2 = Tidak mengerti 3 = Cukup mengerti 4 = Mengerti 5 = Sangat mengerti
-------------	--

Skor maksimal	5 * 12 = 60
Persentase	Jumlah skor perolehan/Skor maksimal*100
<b>Kriteria Penilaian</b>	<b>Tingkat Penilaian</b>
86 - 100	Sangat baik
75 - 85	Baik
60 - 74	Cukup
41 - 59	Kurang
0 - 40	Sangat kurang

Berikut merupakan rekapitulasi hasil penilaian pemahaman integrasi Alkitab yang dibuktikan melalui kuesioner. Jumlah angket berjumlah 1 nomor dengan tambahan soal isian refleksi aplikasi murid sebanyak 1 soal. Hasil rekap penilaian pemahaman Integrasi Alkitab dapat dilihat pada tabel berikut!

Tabel 18 (6.11) Hasil Instrumen Pemahaman Integrasi Alkitab pada Sampel 1

<b>Nama Murid</b>	<b>Nilai Checklist Pemahaman Integrasi Alkitab</b>	<b>Aplikasi dalam kehidupan sehari-hari</b>
Michael S.S	4	Jujur
Bryan	5	Taat orang tua
Jason	4	Jujur
Christy	5	Setia
Noel C. T	5	Tanggungjawab
Alvaro	5	Menepati janji
Kenta N. G.	4	Jujur

Jeffry	5	Jujur
Grace Theonna	4	Jujur
Ferdy	5	Percaya kepada Tuhan
Daniel P.I	4	Taat
Jack	5	Jujur
<b>Jumlah poin</b>		<b>55</b>
<b>Poin maksimal</b>		<b>60</b>
<b>Persentase</b>		<b>91,6</b>
<b>Tingkat Penilaian</b>		<b>Sangat baik</b>

Proses pengerjaan kuesioner Integrasi Alkitab selama 10 menit, pukul 10.15 - 10.25 WIB. Murid cukup cepat dalam mengerjakan Kuesioner ini, sehingga waktu 10 menit cukup panjang bagi murid. Di sela proses pengerjaan ini, penulis mengizinkan murid untuk melanjutkan instrumen 1 jika ada yang belum dikerjakan.

Pada **Tabel 6.11**, bagian integrasi Alkitab menunjukkan persentase perolehan skor pada Sampel 1 di Sekolah Kristen Kalam Kudus Surabaya adalah **91,6%** yang menunjukkan tingkat penilaian "**sangat baik**". Hal ini menunjukkan bahwa Modul pembelajaran dapat memfasilitasi murid memahami integrasi Alkitab dalam modul tentang kebenaran dan kebesaran Allah dalam segala hal yang dapat dilihat dalam pelajaran Matematika, serta dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari sesuai dengan jawaban soal nomor 2, yaitu jujur, bertanggungjawab, setia, taat, percaya pada Tuhan, menepati janji, setia dan taat pada orang tua (Perhatikan **tabel 6.11**).

### 6.6.1.3 Hasil Instrumen Pembelajaran Mandiri Pada Sampel 1

Berikut merupakan Rubrik dan Kriteria Penilaian yang digunakan penulis untuk memberikan penilaian terhadap Hasil Pembelajaran Mandiri murid setelah melakukan pembelajaran mandiri menggunakan modul “*God and Mathematics*”

Tabel 19 (6.12) Rubrik Penilaian Instrumen Pembelajaran Mandiri pada Sampel 1

<b>Rubrik</b>	<b>Keterangan</b>
Jumlah skor	Jumlah seluruh skor perolehan murid (1-5) setiap nomor
Skor maksimal	5 (Poin maksimal per nomor) * jumlah soal = $5 * 9 = 45$
Persentase	Jumlah skor perolehan/26*100
<b>Kriteria Penilaian</b>	<b>Tingkat Penilaian</b>
86 - 100	Sangat baik
75 - 85	Baik
60 - 74	Cukup
41 - 59	Kurang
0 - 40	Sangat kurang

Berikut merupakan rekap hasil penilaian pembelajaran mandiri yang dibuktikan melalui angket. Jumlah angket berjumlah 14 nomor, 9 diantaranya adalah angket pembelajaran mandiri, 2 angket untuk melihat data waktu penggunaan modul, 2 angket untuk melihat kejujuran murid dalam penggunaan modul, dan 1 tambahan soal untuk melihat kendala yang dialami murid selama proses pembelajaran mandiri sebagai bahan evaluasi untuk penulis. Hasil rekap penilaian pembelajaran mandiri dapat dilihat pada tabel berikut!

Tabel 20 (6.13) Hasil Instrumen Pembelajaran Mandiri pada Sampel 1

<b>Nama Murid</b>	<b>Jumlah skor</b>	<b>Persentase</b>	<b>Tingkat Penilaian</b>
Michael S.S	43	95,5%	Sangat baik
Bryan	37	82,2%	Sangat baik
Jason	44	97,7%	Sangat baik
Christy	41	91,1%	Sangat baik
Noel	38	84,4%	Sangat baik
Alvaro	31	68,8%	Cukup
Kenta N. G	38	84,4%	Sangat baik
Jeffry	39	86,6%	Sangat baik
Grace T	37	82,2%	Sangat baik
Ferdy	45	100%	Sangat baik
Daniel P. I	44	97,7%	Sangat baik
Jack	44	97,7%	Sangat baik
<b>Rata-rata</b>	<b>40,0</b>		
<b>Skor maksimal</b>	<b>45</b>		
<b>Persentase</b>	<b>89,0%</b>		
<b>Tingkat Penilaian</b>	<b>Sangat baik</b>		

Berdasarkan **Tabel 6.13**, angket pembelajaran mandiri menunjukkan bahwa modul pembelajaran dapat memfasilitasi murid belajar mandiri. Hal ini terlihat dari angket pembelajaran mandiri yang diisi oleh murid menunjukkan persentase **89,0%** dengan tingkat penilaian **“sangat baik”**. Dengan persentase ini, dapat disimpulkan bahwa modul pembelajaran dapat digunakan sebagai bahan pembelajaran mandiri, terlihat dari murid dapat memahami pembelajaran dengan instruksi

yang ada dalam modul dan modul pembelajaran dapat memfasilitasi murid memiliki pemahaman dan motivasi belajar.

Selain itu, berdasarkan data yang dikumpulkan dalam angket pembelajaran mandiri, rata-rata murid membuka modul pembelajaran ini berada pada persentase **64,5%** yang menunjukkan tingkat penilaian **“Cukup”**, yang berarti murid membuka dan mempelajari modul ini berada dalam rentang waktu sekali seminggu.

Angket menunjukkan rentang waktu belajar murid berada pada persentase **29,1%** yang menunjukkan tingkat penilaian **“sangat kurang”**, angka ini menunjukkan lama belajar murid berada pada rentang waktu kurang dari 30 menit, setiap satu sesi belajar.

Angket menunjukkan angka bahwa murid mempelajari modul dan mengerjakan kuis sendiri berada pada persentase **95,8%** yang menunjukkan tingkat penilaian **“sangat baik”**. Angka ini menunjukkan bahwa 95,8% murid mempelajari modul dan mengerjakan kuis sendiri tanpa bantuan orang tua.

#### 6.6.1.4 Hasil Instrumen Pembelajaran Berbasis Digital pada Sampel 1

Berikut merupakan Rubrik dan Kriteria Penilaian yang digunakan penulis untuk memberikan penilaian terhadap *checklist* Hasil Pembelajaran Berbasis Digital murid setelah melakukan pembelajaran berbasis digital menggunakan modul *“God and Mathematics”*.

Tabel 21 (6.14) Rubrik Penilaian Instrumen Terjadinya Pembelajaran Berbasis Digital pada Sampel 1

Jumlah skor	Jumlah seluruh skor perolehan murid Option Ya = 2 Poin Option Tidak = 0 Poin
Skor maksimal	$2 \text{ (Poin maksimal per nomor)} * \text{jumlah soal} = 2 * 13 = 26$
Persentase	$\text{Jumlah skor perolehan} / \text{Skor maksimal} * 100$
<b>Kriteria Penilaian</b>	<b>Tingkat Penilaian</b>
86 - 100	Sangat baik
75 - 85	Baik
60 - 74	Cukup

41 - 59	Kurang
0 - 40	Sangat kurang

Berikut merupakan rekap hasil penilaian pembelajaran berbasis digital yang dibuktikan melalui *checklist*. Jumlah *checklist* adalah 13 nomor. Hasil rekap penilaian pembelajaran berbasis digital dapat dilihat pada tabel berikut!

Tabel 22 (6.15) Hasil Instrumen Terjadinya Pembelajaran Berbasis Digital pada Sampel 1

Nama Murid	Jumlah Skor	Persentase	Tingkat penilaian
Michael S.S	22	84,6	Baik
Bryan	24	92,3	Sangat baik
Jason	20	76,9	Baik
Christy	18	69,2	Cukup
Noel	22	84,6	Baik
Alvaro	26	100	Sangat baik
Kenta N. G	22	84,6	Baik
Jeffry	22	84,6	Baik
Grace T	26	100	Sangat baik
Ferdy	26	100	Sangat baik
Daniel P. I	18	69,2	Cukup
Jack	24	92,3	Sangat baik
<b>Rata-rata</b>		<b>22,5</b>	
<b>Skor maksimal</b>		<b>26</b>	

Persentase	86,5%
Tingkat penilaian	Sangat Baik

Pada bagian instrumen pembelajaran berbasis digital, dari checklist pembelajaran berbasis digital yang diisi oleh murid menunjukkan persentase **86,5%** dengan tingkat penilaian **“sangat baik”**. Dengan persentase ini, dapat disimpulkan bahwa proses pembelajaran berbasis digital bisa berjalan dengan efektif, terlihat dari persentase yang didapatkan bahwa murid bisa mengikuti pembelajaran secara efektif dengan media digital yaitu *blog* untuk menyajikan modul ini dengan sangat baik.

Lembar instrumen pengerjaan murid pada Sampel 1 dapat dilihat pada **Lampiran 4**.

#### Dokumentasi uji coba pada Sampel 1





**Day 2**





Gambar 16 (6.16) Dokumentasi Uji Coba Pada Sampel 1

### 6.6.2 Laporan Kegiatan Hasil Uji Coba Pada Sampel 2

Nama sekolah : SSDK Pelita Permai Surabaya  
Kelas : 4 SD  
Waktu Uji Coba : Senin 29 April 2024  
Durasi Uji Coba : 10.10 - 11.20  
Jumlah Murid : 10

Uji coba pada sampel 2 hanya dilakukan dalam 1 pertemuan pada Senin 29 April 2024 pukul 10.10 - 11.20. Sebelum melakukan uji coba, penulis sudah memberikan *link blog* kepada murid melalui guru kelas, sehingga pada waktu uji coba hal yang akan dilakukan murid adalah mengisi instrumen yang telah disiapkan oleh penulis.

#### 6.6.2.1 Hasil Instrumen Pemahaman Konten Pembelajaran Matematika Pada Sampel 2

Berikut merupakan Rubrik dan Kriteria Penilaian yang digunakan penulis untuk memberikan penilaian terhadap Pemahaman Konten Pembelajaran Matematika menggunakan soal.

Tabel 23 (6.17) Rubrik Penilaian Konten Pembelajaran Matematika pada Sampel 1

<b>Rubrik Penilaian</b>	<b>Keterangan</b>
Benar	5 Poin
Salah	0 Poin
Skor akhir	Jumlah benar * 5
Skor maksimal	20 (Jumlah soal) * 5 = 100
<b>Kriteria Penilaian</b>	<b>Tingkat Penilaian</b>
86 - 100	Sangat baik
75 - 85	Baik
60 - 74	Cukup
41 - 59	Kurang
0 - 40	Sangat kurang

Berikut merupakan rekap hasil penilaian pemahaman konten pembelajaran Matematika yang dibuktikan melalui pengerjaan soal. Jumlah soal yang dikerjakan berjumlah 20 nomor pilihan ganda.

Tabel 24 (6.18) Hasil Instrumen Pemahaman Konten Pembelajaran Matematika pada Sampel 2

<b>Nama Murid</b>	<b>Jumlah Benar</b>	<b>Jumlah Salah</b>	<b>Nilai</b>	<b>Tingkat Penilaian</b>
Johanna	16	4	80	Baik
Angel	17	5	85	Baik
Fernando	20	-	100	Sangat baik
Pedro	19	1	95	Sangat baik
Priska	14	6	70	Cukup
Jarven	17	3	85	Baik
Paula	18	2	90	Sangat baik
Devo	18	2	90	Sangat baik
Elvin	16	4	80	Baik
Nining	15	5	75	Baik
<b>Rata-rata</b>			<b>85</b>	
<b>Nilai maksimal</b>			<b>100</b>	
<b>Tingkat Penilaian</b>			<b>Baik</b>	

Proses pengerjaan soal berlangsung selama 35 menit, pukul 10.15 - 10.45 WIB. Dalam waktu 35 menit tersebut, tidak semua murid selesai mengerjakan, sehingga di sela-sela proses pengisian angket/*checklist* jika sudah selesai terlebih dahulu, penulis mengizinkan murid yang belum selesai untuk melanjutkan mengerjakan soal pemahaman konten pembelajaran matematika ini. Diakhir proses uji coba, penulis tetap mengumpulkan meskipun ada murid yang belum selesai. Soal yang tidak dijawab, diberikan poin 0 atau sama dengan jawaban tidak benar.

Pada **Tabel 6.18**, rata-rata hasil perolehan nilai Pada sampel 2 yang berjumlah 10 murid kelas 4 di SDTK Pelita Permai Surabaya adalah **85** yang menunjukkan tingkat penilaian **baik**. Bagian ini menunjukkan bahwa modul pembelajaran dapat memfasilitasi murid SDTK Pelita Permai untuk memiliki pemahaman konten pembelajaran Matematika topik Nilai Tempat, Penjumlahan, Pengurangan, Perkalian dan Pembagian yang baik.

#### 6.6.2.2 Hasil Instrumen Pemahaman Integrasi Alkitab dalam Modul Pada Sampel 2

Berikut merupakan Rubrik dan Kriteria Penilaian yang digunakan penulis untuk memberikan penilaian terhadap Pemahaman Integrasi Alkitab dalam Modul Pembelajaran yang digunakan pada uji coba Sampel 2.

Tabel 25 (6.19) Pemahaman Integrasi Alkitab dalam Modul pada Sampel 2

<b>Rubrik Penilaian</b>	<b>Keterangan</b>
Jumlah skor	Jumlah seluruh skor perolehan 12 murid (1-5(sesuai dengan keterangan yang diberikan pada angket) 1 = Sangat tidak mengerti 2 = Tidak mengerti 3 = Cukup mengerti 4 = Mengerti 5 = Sangat mengerti
Skor maksimal	$5 * 12 = 60$
Persentase	Jumlah skor perolehan/Skor maksimal*100
<b>Kriteria Penilaian</b>	<b>Tingkat Penilaian</b>
86 - 100	Sangat baik
75 - 85	Baik
60 - 74	Cukup
41 - 59	Kurang
0 - 40	Sangat kurang

Berikut merupakan rekap hasil penilaian pemahaman integrasi Alkitab yang dibuktikan melalui angket dan refleksi. Jumlah angket berjumlah 1 nomor dengan tambahan soal isian aplikasi murid sebanyak 1 soal. Hasil rekap penilaian pemahaman Integrasi Alkitab dapat dilihat pada tabel berikut!

Tabel 26 (6.20) Hasil Instrumen Pemahaman Integrasi Alkitab pada Sampel 2

<b>Nama Murid</b>	<b>Nilai Checklist Pemahaman Integrasi Alkitab</b>	<b>Aplikasi dalam kehidupan sehari-hari</b>
Johanna	3	Bertanggungjawab dan mengerjakan PR dengan baik
Angel	3	Jujur, rajin mengerjakan PR, Bertanggungjawab dan nurut pada orang tua
Fernando	4	Belajar, mengerjakan PR
Pedro	5	Rajin belajar, rajin mengerjakan PR, dan jujur
Priska	4	Iya karena serupa dengan Dia
Jarven	5	Saya harus menaati guru
Paula	5	Taat dan rajin belajar
Devo	5	Menuruti orang tua, menaati guru, berbuat baik, tidak marah-marah, datang tepat waktu
Elvin	4	Berbagi kepada teman-teman, sopan, baik dan taat.
Nining	4	Jujur kepada Tuhan, Jujur kepada orang tua, mengerjakan

		PR dan bertanggungjawab
<b>Jumlah poin</b>		<b>42</b>
<b>Poin maksimal</b>		<b>60</b>
<b>Persentase</b>		<b>70%</b>
<b>Tingkat penilaian</b>		<b>Baik</b>

Proses pengerjaan kuesioner Integrasi Alkitab selama 10 menit, pukul 10.15 - 10.25 WIB. Murid cukup cepat dalam mengerjakan Kuesioner ini, sehingga waktu 10 menit cukup panjang bagi murid. Di sela proses pengerjaan ini, penulis mengizinkan murid untuk melanjutkan instrumen 1 jika ada yang belum dikerjakan.

Berdasarkan **Tabel 6.20**, pada bagian integrasi Alkitab menunjukkan persentase perolehan skor pada Sampel 2 di SDTK Pelita Permai adalah **70%** yang menunjukkan tingkat penilaian "**cukup**". Hal ini menunjukkan bahwa murid cukup memahami integrasi Alkitab dalam modul, yang dapat diaplikasikan dalam kehidupannya sehari-hari sesuai dengan jawaban soal nomor 2 yaitu bertanggungjawab, jujur, taat pada orang tua, rajin mengerjakan PR, menaati guru dan lain sebagainya (Sesuai dengan **Tabel 6.20**).

### 6.6.2.3 Hasil Instrumen Pembelajaran Mandiri Pada Sampel 2

Berikut merupakan Rubrik dan Kriteria Penilaian yang digunakan penulis untuk memberikan penilaian terhadap Hasil Pembelajaran Mandiri murid setelah melakukan pembelajaran mandiri menggunakan modul "*God and Mathematics*"

Tabel 27 (6.21) Rubrik Penilaian Integrasi Alkita pada Sampel 2

<b>Rubrik</b>	<b>Keterangan</b>
Jumlah skor	Jumlah seluruh skor perolehan murid (1-5) setiap nomor
Skor maksimal	$5 \text{ (Poin maksimal per nomor)} * \text{jumlah soal} = 5 * 9 = 45$
Persentase	$\text{Jumlah skor perolehan} / 45 * 100$

Kriteria Penilaian	Tingkat Penilaian
86 - 100	Sangat baik
75 - 85	Baik
60 - 74	Cukup
41 - 59	Kurang
0 - 40	Sangat kurang

Berikut merupakan rekap hasil penilaian pembelajaran mandiri yang dibuktikan melalui angket. Jumlah angket berjumlah 14 nomor, 9 diantaranya adalah angket pembelajaran mandiri, 2 angket untuk melihat data waktu penggunaan modul, 2 angket untuk melihat data kejujuran murid dalam penggunaan modul, dan 1 tambahan soal untuk melihat kendala yang dialami murid selama proses pembelajaran mandiri sebagai bahan evaluasi untuk penulis. Hasil rekap penilaian pembelajaran mandiri dapat dilihat pada tabel berikut!

Tabel 28 (6.22) Hasil Instrumen Pembelajaran Mandiri pada Sampel 2

Nama Murid	Jumlah skor	Persentase	Tingkat Penilaian
Johanna	30	66,6	Cukup
Angel	38	84,4	Baik
Fernando	40	88,8	Sangat baik
Pedro	40	88,8	Sangat baik
Priska	45	100	Sangat baik
Jarven	41	91,1	Sangat baik
Paula	41	91,1	Sangat baik
Devo	40	88,8	Sangat baik
Elvin	42	93,3	Sangat baik

Nining	40	88,8	Sangat baik
<b>Rata-rata</b>		<b>39,7</b>	
<b>Skor maksimal</b>		<b>45</b>	
<b>Persentase</b>		<b>88,2%</b>	
<b>Tingkat Penilaian</b>		<b>Sangat baik</b>	

Berdasarkan **Tabel 6.22**, bagian angket pembelajaran mandiri menunjukkan bahwa murid dapat belajar menggunakan modul pembelajaran ini secara mandiri. Hal ini terlihat dari angket pembelajaran mandiri yang diisi oleh murid menunjukkan persentase **88,2%** dengan tingkat penilaian **“sangat baik”**. Dengan persentase ini, dapat disimpulkan bahwa modul pembelajaran dapat digunakan sebagai bahan pembelajaran mandiri, terlihat dari murid dapat memahami pembelajaran dengan instruksi yang ada dalam modul dan modul pembelajaran dapat memfasilitasi murid memiliki pemahaman dan motivasi belajar.

Selain itu, berdasarkan data yang dikumpulkan dalam angket pembelajaran mandiri, rata-rata murid membuka modul pembelajaran ini berada pada persentase **45%** yang menunjukkan tingkat penilaian **“Kurang”**, yang berarti murid membuka modul pembelajaran ini berada dalam rentang waktu sekali dalam seminggu.

Angket menunjukkan rentang waktu belajar murid berada pada persentase **32,5%** yang menunjukkan tingkat penilaian **“Sangat kurang”**, angka ini menunjukkan lama belajar murid menggunakan modul dalam satu sesi berada pada rentang waktu kurang dari 30 menit.

Angket menunjukkan angka bahwa murid mempelajari modul dan mengerjakan kuis sendiri berada pada rata-rata persentase **90%** yang menunjukkan tingkat penilaian **“Sangat baik”** Angka ini menunjukkan bahwa sebanyak 90% murid mempelajari modul dan mengerjakan kuis sendiri tanpa bantuan orang tua.

#### 6.6.2.4 Hasil Instrumen Pembelajaran Berbasis Digital

Berikut merupakan Rubrik dan Kriteria Penilaian yang digunakan penulis untuk memberikan penilaian terhadap *checklist* Hasil Pembelajaran Berbasis Digital murid setelah melakukan pembelajaran berbasis digital menggunakan modul *“God and Mathematics”*

Tabel 29 (6.23) Rubrik Penilaian Instrumen Terjadinya Pembelajaran Berbasis Digital pada Sampel 2

Jumlah skor	Jumlah seluruh skor perolehan murid Option Ya = 2 Poin Option Tidak = 0 Poin
Skor maksimal	2 (Poin maksimal per nomor) * jumlah soal = 2 * 13 = 26
Persentase	Jumlah skor perolehan/Skor maksimal*100
<b>Kriteria Penilaian</b>	<b>Tingkat Penilaian</b>
86 - 100	Sangat baik
75 - 85	Baik
60 - 74	Cukup
41 - 59	Kurang
0 - 40	Sangat kurang

Berikut merupakan rekap hasil penilaian pembelajaran berbasis digital yang dibuktikan melalui *checklist*. Jumlah *checklist* berjumlah 13 nomor. Hasil rekap penilaian pembelajaran berbasis digital dapat dilihat pada tabel berikut!

Tabel 30 (6.24) Hasil Instrumen Terjadinya Pembelajaran Berbasis Digital pada Sampel 2

<b>Nama Murid</b>	<b>Jumlah Skor</b>	<b>Persentase</b>	<b>Tingkat penilaian</b>
Johanna	24	92,3	Sangat baik
Angel	26	100	Sangat baik
Fernando	26	100	Sangat baik
Pedro	26	100	Sangat baik
Priska	26	100	Sangat baik

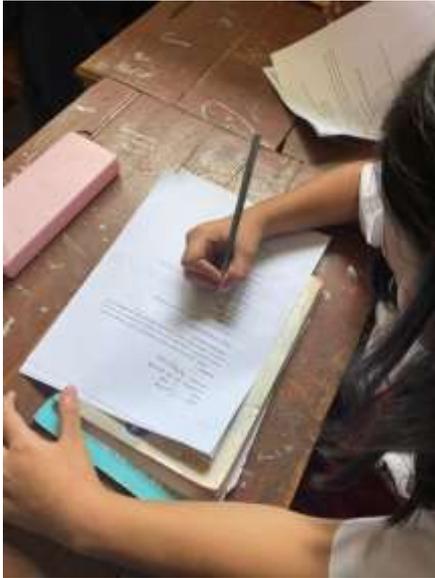
Jarven	24	84	Baik
Paula	26	100	Sangat baik
Devo	26	100	Sangat baik
Elvin	26	100	Sangat baik
Nining	26	100	Sangat baik
<b>Rata-rata</b>		<b>25,4</b>	
<b>Nilai maksimal</b>		<b>26</b>	
<b>Persentase</b>		<b>97,6%</b>	
<b>Tingkat penilaian</b>		<b>Sangat baik</b>	

Berdasarkan **Tabel 6.24**, pada bagian instrumen pembelajaran berbasis digital, dari checklist pembelajaran berbasis digital yang diisi oleh murid menunjukkan persentase **97,6%** dengan tingkat penilaian "**Sangat Baik**" Dengan persentase ini, dapat disimpulkan bahwa proses pembelajaran berbasis digital bisa berjalan dengan efektif, terlihat dari persentase yang didapatkan bahwa murid bisa mengikuti pembelajaran dengan modul ini melalui media digital dengan sangat baik.

Lembar instrumen pengerjaan murid pada Sampel 2 dapat dilihat pada **Lampiran 6**.

#### Dokumentasi uji coba pada Sampel 2





## 6.7 Evaluasi

### 6.7.1 Kelebihan Modul

Kelebihan Modul Pembelajaran Terintegrasi Alkitab Berbasis Digital, yaitu sebagai berikut.

1. Murid dapat mempelajari Firman Tuhan dalam pembelajaran Matematika. Modul Pembelajaran Matematika Terintegrasi Alkitab Berbasis Digital, merupakan modul yang diintegrasikan dengan Alkitab, sehingga murid dapat menemukan fakta Firman Tuhan Matematika.
2. Dapat digunakan tanpa akun dan tanpa aplikasi tambahan. Modul Pembelajaran Matematika Terintegrasi Alkitab berbasis Digital dapat digunakan tanpa aplikasi tambahan. Hanya dengan

masuk ke *link* blog yang telah disediakan melalui *google*, setelah itu murid dapat mempelajari dan mengakses seluruh fitur yang ada dalam modul. Selain itu, murid juga dapat mengakses modul tanpa harus membuat akun.

3. Dapat diakses oleh siapapun (murid, guru maupun orang tua) dengan gratis. Modul Pembelajaran tidak hanya terbatas pada murid saja. Guru maupun orang tua sebagai fasilitator murid SD dalam belajar juga dapat mengakses modul pembelajaran Matematika Terintegrasi Alkitab berbasis Digital, secara gratis.
4. Dapat digunakan dengan fleksibel (kapanpun dan dimanapun). Modul Pembelajaran Matematika Terintegrasi Alkitab Berbasis Digital disajikan dalam bentuk *online* yang dapat diakses kapanpun dan dimanapun, menggunakan device yang memiliki koneksi internet yang stabil.
5. Memuat kuis dalam bentuk *game* yang menarik untuk murid. Modul Pembelajaran Matematika Terintegrasi Alkitab berbasis Digital menyajikan kuis yang berbentuk *game*, yang dapat menstimulus murid untuk mengerjakan setiap kuis yang ada.
6. Kuis yang disajikan memberikan *feedback* pada hasil pengerjaan kuis yang dikerjakan oleh murid. Setelah murid melakukan *submit* pada kuis, kuis akan memberikan *feedback* dengan memberikan poin dan jumlah benar/salah dari kuis yang telah dikerjakan. Selain itu, murid juga dapat melihat *review* hasil kerja kuis dalam *wordwall*.
7. Dapat digunakan sebagai bahan belajar mandiri. Modul Pembelajaran Matematika merupakan Modul yang di desain sebagai bahan belajar mandiri dengan instruksi belajar dan alur yang jelas agar murid tidak mengalami kebingungan dalam belajar.
8. Memiliki video tutorial yang dapat membantu murid saat kebingungan dalam memahami contoh soal dengan teks.

### 6.7.2 Kekurangan Modul

Setelah melakukan evaluasi, ada beberapa kekurangan Modul Pembelajaran Matematika Terintegrasi Alkitab Berbasis Digital yang bisa menjadi perbaikan bagi penulis kedepan ketika membuat modul digital lainnya. Kekurangan Modul Pembelajaran adalah sebagai berikut

1. Penyajian contoh soal kurang detail. Dari proses uji coba, penulis mendapat evaluasi dari salah satu murid bahwa contoh soal yang disajikan masih kurang detail, namun dengan adanya video tutorial menolong murid untuk dapat mempelajari cara mengerjakan contoh soal *step by step*.
2. Penulis tidak bisa melakukan *record* presensi secara otomatis. Tampilan pada *blog* akun Penulis, hanya dapat *merecord* jumlah email yang mengakses modul, tetapi tidak bisa

mengambil data email pengakses modul. Begitu juga dengan data murid yang mengakses kuis, Aplikasi yang digunakan Penulis terbatas dan *record* data yang disajikan memiliki limit dan akan kadaluarsa dalam beberapa waktu setelah pengerjaan kuis.

3. Tidak bisa memberikan kuis dengan bentuk soal uraian. Aplikasi yang digunakan Penulis memiliki fitur *auto correct*, agar dapat memberikan *feedback* pada murid, sehingga soal uraian tidak dapat diberikan karena jika murid memberikan jawaban yang benar namun berbeda kalimat/karakter dengan jawaban yang Penulis tuliskan di setingan kuis, jawaban tersebut akan langsung terdeteksi salah.
4. Tidak bisa hanya dengan berpacu pada tombol *hyperlink*. Modul yang disajikan dalam *blog*, terkoneksi dengan *google sheet* pada *google drive*. Pada setingan *google sheet* pada *google drive*, tidak bisa di seting *one mouse click*, sehingga pada waktu murid melakukan klik sembarang pada modul, akan langsung otomatis *next slide*. Namun, pada saat melakukan desain, Penulis sudah seting modul agar urutan *slide* dalam modul sesuai dengan urutan *button hyperlink*, sehingga pada waktu murid melakukan klik sembarang pada modul, urutannya akan tetap sesuai dengan urutan pembelajaran yang ada pada *button hyperlink*.