

BAB III

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dibuat sebagai penelitian awal untuk menentukan kebutuhan yang diperlukan oleh bimbingan belajar Sandy Course. Dengan diketahuinya kebutuhan yang ada, maka dapat dibuat komponen *e-learning* yang dapat membantu mempermudah model pembelajaran di Lembaga Bimbingan Belajar Sandy Course untuk memenuhi kebutuhan sistem pembelajaran *online* dengan menggunakan *software e-learning* melalui penyempurnaan komponen berdasarkan kebutuhan yang ada.

3.1. Metode Penelitian

3.1.1. Jenis Penelitian

Informasi yang ingin diketahui dalam kuisioner ini adalah informasi tentang bagaimana pandangan pengguna bimbingan belajar tentang *e-learning*.

Penelitian yang dipakai pada kegiatan ini adalah penelitian deskriptif dengan data kuantitatif dan kualitatif yang didapatkan dari hasil *survey*.

3.2. Metode Pengumpulan Data

Data yang dipakai pada penelitian ini adalah data primer, yaitu data kualitatif dan kuantitatif.

Data kualitatif didapatkan dengan melakukan wawancara (*interview*). Interview dilakukan dengan pemilik Sandy course untuk mengetahui kebutuhan (*requirement*) yang diperlukan untuk bimbingan belajar Sandy Course.

Data kuantitatif didapatkan dengan menyebarkan kuesioner. Kuesioner diberikan kepada pengajar di Lembaga Bimbingan Belajar Sandy Course dan orang tua murid yang mendampingi murid dalam belajar.

3.3. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen penelitian meliputi alat-alat yang digunakan dalam penelitian untuk memperoleh data yang diharapkan. Instrumen yang dipakai adalah dengan *interview guideline* dan kuesioner.

3.3.1. Kuesioner

3.3.1.1. Desain Kuesioner

Variabel penelitian yang perlu diuji dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penggunaan *E-learning*
2. Tingkat efektifitas *e-learning*
3. Pemberian kuis

Penjabaran Variabel menjadi Sub Variabel :

1. Penggunaan *e-learning*
 - *Internet*
 - *Aplikasi e-learning*
 - *Fitur e - learning*
2. Efektivitas *e-learning*
 - *Tingkat efektifitas*
 - *Fitur yang penting dalam e-learning*
3. Pemberian Kuis
 - *Jenis pertanyaan*
 - *Pilihan berganda dengan gambar*

- Mencocokkan jawaban
- Mengurutkan jawaban
- Nilai yang dapat langsung diperoleh

Pencarian indikator dari sub variabel

Variabel	Sub Variabel	Indikator	Deskriptor	No
Penggunaan <i>E-learning</i>	<i>Internet</i>	Mengerti dan mampu menggunakan	Pemahaman tentang <i>internet</i>	1
	Aplikasi <i>e-learning</i>	Mengerti dan dapat menggunakan	Pemahaman tentang <i>e-learning</i>	2
	Fitur <i>e-learning</i>	Banyak fitur dan kebutuhan	Variasi fitur <i>e-learning</i> yang diperlukan	3
Efektivitas <i>e-learning</i>	Tingkat efektifitas	Cukup efektif	Tingkat efektifitas pembelajaran menggunakan model <i>e-learning</i>	4
	Fitur yang penting dalam <i>e-learning</i>	Fitur dibutuhkan	Fitur – fitur yang dibutuhkan untuk pembelajaran model <i>e-learning</i>	5

Pemberian Kuis	Jenis pertanyaan	Pertanyaan mudah dimengerti dan digunakan	Cara untuk menyampaikan pertanyaan dalam sebuah kuis	6
	Pilihan berganda dengan gambar	Mudah dimengerti dan menarik	Dengan jenis pertanyaan pilihan ganda bergambar akan dapat membantu penggunaan kuis	7
	Mencocokkan jawaban	Mudah dimengerti dan menarik	Dengan jenis Mencocokkan jawaban akan dapat membantu penggunaan kuis	8
	Mengurutkan jawaban	Mudah dimengerti dan menarik	Dengan jenis mengurutkan jawaban akan dapat membantu penggunaan kuis	9
	Nilai yang dapat langsung diperoleh	Mudah dan cepat	Dengan nilai yang langsung dapat dilihat, dapat membantu mempercepat penilaian	10

Table 1 Variable dan indikator penelitian

Aspek yang ingin digali pada kuisioner ini dapat dibagi ke dalam dua Bagian yaitu:

1. *Aspek e-learning* dipakai untuk mencari informasi tentang pemahaman calon pengguna atas pembelajaran model *e-learning*.
2. *Aspek Fitur e-learning* dipakai untuk mengetahui apakah fitur *e-learning* dapat membantu responden secara tepat dan efektif untuk pembelajaran *online*

3.3.1.2. Pertanyaan Kuesioner

Variabel	No	Pertanyaan Yang Diajukan	Jenis Pertanyaan
Penggunaan <i>E-learning</i>	1	Apakah anda dapat mampu menggunakan fasilitas <i>internet</i> ?	<i>Multiple choice</i>
Penggunaan <i>E-learning</i>	2	Bagaimanakah pemahaman anda mengenai <i>e-learning</i> ?	<i>Multiple choice</i>
Penggunaan <i>E-learning</i>	3	Apakah anda pernah menggunakan <i>e-learning</i> ?	<i>Multiple choice</i>
Efektivitas <i>e-learning</i>	4	Bagaimana menurut anda, apakah efektif memanfaatkan <i>e-learning</i> sebagai media pembelajaran <i>online</i> ?	<i>Multiple choice</i>
Pemberian Kuis	5	Fasilitas <i>e-learning</i> apa yang perlu ada, bila Sandy Course memiliki sistem <i>e-learning</i> ?	<i>Multiple choice</i>
Pemberian Kuis	6	Dalam sebuah kuis, jenis pertanyaan seperti apa yang baik digunakan untuk mudah dimengerti anak usia SD dan TK?	<i>Multiple choice</i>

Pemberian Kuis	7	Dalam pemberian pertanyaan ganda, apakah lebih baik dengan gambar pada anak usia SD dan TK?	<i>Multiple choice</i>
Pemberian Kuis	8	Apakah dengan mencocokkan soal dan jawaban yang dapat di <i>drag and drop</i> akan memudahkan murid untuk mengerjakan soal?	<i>Multiple choice</i>
Pemberian Kuis	9	Apakah dengan menggunakan jenis soal untuk mengurutkan pola yang dapat di <i>drag and drop</i> akan membantu anak usia SD dan TK untuk mengerti pola yang benar?	<i>Multiple choice</i>
Pemberian Kuis	10	Apakah dengan adanya penilaian yang dapat dilihat langsung setelah mengerjakan soal, dapat mempermudah penilaian anak didik?	<i>Multiple choice</i>

Table 2 Pertanyaan dalam kuesioner

3.3.1.3. Jawaban Kuesioner

Variabel	No	Pertanyaan Yang Diajukan	Jawaban
Penggunaan <i>E-learning</i>	1	Apakah anda dapat mampu menggunakan fasilitas <i>internet</i> ?	1. Tidak dapat 2. Dapat
Penggunaan <i>E-learning</i>	2	Bagaimanakah pemahaman anda mengenai <i>e-learning</i> ?	1. Tidak tahu 2. Sangat kurang 3. Kurang 4. Paham 5. Sangat paham
Penggunaan <i>E-learning</i>	3	Apakah anda pernah menggunakan <i>e-learning</i> ?	1. Pernah 2. Tidak

			pernah
Efektivitas <i>e-learning</i>	4	Bagaimana menurut anda, apakah efektif memanfaatkan <i>e-learning</i> sebagai media pembelajaran <i>online</i> ?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak efektif 2. Kurang efektif 3. Cukup 4. Baik 5. Sangat Baik
Pemberian Kuis	5	Fasilitas <i>e-learning</i> apa yang perlu ada, bila Sandy Course memiliki sistem <i>e-learning</i> ?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kuis 2. Materi 3. Forum
Pemberian Kuis	6	Dalam sebuah kuis, jenis pertanyaan seperti apa yang baik digunakan untuk mudah dimengerti anak usia SD dan TK?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pilihan berganda 2. Memasangkan Jawaban 3. Mengurutkan pola 4. Essay
Pemberian Kuis	7	Dalam pemberian pertanyaan ganda, apakah lebih baik dengan gambar pada anak usia SD dan TK?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ya 2. Tidak
Pemberian Kuis	8	Apakah dengan mencocokkan soal dan jawaban yang dapat di <i>drag and drop</i> akan memudahkan murid untuk mengerjakan soal?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ya 2. Tidak
Pemberian	9	Apakah dengan menggunakan jenis soal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ya

Kuis		untuk mengurutkan pola yang dapat di <i>drag and drop</i> akan membantu anak usia SD dan TK untuk mengerti pola yang benar?	2. Tidak
Pemberian Kuis	10	Apakah dengan adanya penilaian yang dapat dilihat langsung setelah mengerjakan soal, dapat mempermudah penilaian anak didik?	1. Ya 2. Tidak

Table 3 Jawaban dalam kuesioner

3.3.1.4. Skala Pengukuran

Skala pengukuran yang dipakai pada pengukuran kuis ini ada dua macam yaitu skala Guttman dan skala Likert. Dengan skala pengukuran menurut Guttman akan didapatkan jawaban yang tegas. diantaranya : ‘ya’ dan ‘tidak’; ‘benar-salah’, dan lain-lain, sedangkan skala Likert dipakai untuk jawaban yang membutuhkan pembobotan atas sikap responden terhadap jawaban yang dipilih.

3.3.2. Wawancara (*interview*)

3.3.2.1. Aspek Wawancara

Aspek yang ingin diperdalam pada wawancara ini dapat dikelompokkan menjadi dua bagian yaitu:

1. *Aspek user / pengguna*, dipakai untuk mengetahui usia dan banyak *user* yang akan menggunakan *e-learning* ini
2. *Aspek fitur*, dipakai untuk mengetahui fitur – fitur apa saja yang diperlukan dalam Lembaga Bimbingan Belajar Sandy Course

3.3.2.2. Interview Guideline

Interview guideline dibuat untuk persiapan wawancara(*interview*), dan berisi sejumlah pertanyaan yang akan ditanyakan pada saat wawancara berlangsung.

Jenis Aspek	No	Pertanyaan Yang Diajukan
User/pengguna	1	Pada anak usia berapa saja, <i>e-learning</i> untuk Sandy Course ini akan digunakan nantinya?
User/pengguna	2	Berapa banyak jumlah pengajar yang ada di Sandy Course?
User/pengguna	3	Berapa banyak klien Sandy Course yang akan menggunakan <i>e-learning</i> ini?
Fitur	4	Apakah anda pernah menggunakan <i>e-learning</i> ?
Fitur	5	Kebutuhan apa saja yang ingin dibuat secara <i>online</i> dari mata pelajaran bimbingan tersebut?

Table 4 Interview Guideline

3.4. Populasi dan Sampel

Berdasarkan ruang lingkup lokasi penelitian untuk penggunaan *e-learning* ini, maka populasi yang dituju adalah pemilik bimbingan belajar Sandy Course, pengajar di bimbingan Sandy Course dan orang tua murid dari peserta didik bimbingan belajar Sandy Course.

1. Pemilik Bimbingan Sandy Course

Pemilik yang merupakan salah satu pengajar juga, yang mengetahui kebutuhan yang diperlukan untuk sistem pembelajaran *online* di Lembaga Bimbingan Belajar Sandy Course. Maka dilakukan wawancara (*interview*) dengan pemilik sebagai nara sumber akan kebutuhan yang ada pada Bimbingan Belajar Sandy Course.

2. Pembimbing / Pengajar di Lembaga Bimbingan Belajar Sandy Course

Pengajar yang akan memasukkan soal dan melakukan koreksi dalam penggunaan e- learning nantinya. Oleh karena itu, pengajar diberikan kuesioner, untuk mengetahui respon akan adanya *e-learning* pada Lembaga Bimbingan Belajar Sandy Course.

3. Orang tua murid, sebagai pembimbing murid

Orang tua murid, sebagai pembimbing anak pada saat menggunakan *e-learning* nantinya, karena penggunanya berada pada usia TK dan SD. Oleh karena itu dilakukan penyebaran kuesioner untuk mengetahui respon akan adanya pembelajaran model *e-learning* untuk membantu belajar anak.

3.5. Teknik Pengambilan Sampel

Penentuan pengambilan sampel yang dipakai pada kegiatan penyebaran kuesioner ini adalah *convenience sampling*. Pengambilan sampling secara acak (*convenience*), karena populasi dalam klien lembaga bimbingan belajar Sandy Course yang mudah didapatkan. Pengambilan sample secara ***Convenience sampling***, maksudnya mengambil sampel yang sesuai dengan ketentuan atau persyaratan sampel dari populasi tertentu yang paling mudah dijangkau atau didapatkan. Sampel diambil dengan tujuan tertentu, karena pengajar dan pembimbing diperlukan informasinya untuk melihat kebutuhan yang diperlukan pada lembaga Bimbingan Belajar Sandy Course.

Penentuan jumlah sampel dapat ditentukan dengan menggunakan rumus penentuan sampel yaitu rumus Slovin (1960). Berikut penjabaran rumus Slovin:

$$n = \frac{N}{1+N.d^2}$$

dimana :

n = ukuran sampel

N = ukuran populasi

d = galat pendugaan

Berdasarkan informasi yang didapat diketahui bahwa jumlah responden didapat dari jumlah pembimbing/pengajar yaitu 10 orang dan murid peserta didik di Lembaga Bimbingan Belajar Sandy Course yaitu 90 orang, maka jumlah total populasi adalah 100. Maka menggunakan rumus Slovin didapatkan

$$n = \frac{90}{1 + 100 \cdot 0.1^2} = \frac{100}{2} = 50$$

3.6. Metode Analisis Data

1. Distribusi Frekuensi

Untuk mengetahui bagaimana distribusi frekuensi pada suatu data penelitian, peneliti dapat menganalisa data penelitiannya dengan menggunakan teknik ini. Perhitungan data dengan distribusi frekuensi ini dapat dilakukan dengan menghitung frekuensi data tersebut kemudian frekuensi itu dipersentasekan.²

2. Nilai Koefisien Korelasi

Koefisien korelasi adalah nilai hubungan atau korelasi antara dua atau lebih variabel yang diteliti. Nilai koefisien korelasi, sebagaimana juga taraf

² Burhan Bungin, *Metodologi Penelitian Sosial Format-format Kuantitatif dan Kualitatif* (Surabaya: Airlangga University Press, 2001), p. 188

signifikansi, digunakan sebagai pedoman untuk menentukan suatu hipotesis dapat diterima atau ditolak dalam suatu penelitian.³

3.7. Pengolahan Data

3.7.1. Data kualitatif

Data kualitatif didapatkan melalui hasil wawancara (Interview).

Melalui wawancara dibuat beberapa pertanyaan :

1. Pada anak usia berapa saja, *e-learning* untuk Sandy Course ini akan digunakan nantinya?

Jawaban :

- Pada awalnya untuk anak usia SD kelas 1, 2, 3 dan TK

2. Berapa banyak jumlah pengajar yang ada di Sandy Course?

Jawaban :

- 9-10 orang.

3. Berapa banyak klien Sandy Course yang akan menggunakan *e-learning* ini?

Jawaban :

70 - 90 orang.

4. Mata pelajaran apa saja yang biasa diajarkan di Sandy Course untuk anak usia SD dan TK?

Jawaban :

- Mata pelajaran pada usia SD dan TK seperti berhitung, mengurutkan angka, memasangkan, memilih jawaban

5. Kebutuhan apa saja yang ingin dibuat secara *online* dari mata pelajaran bimbingan tersebut?

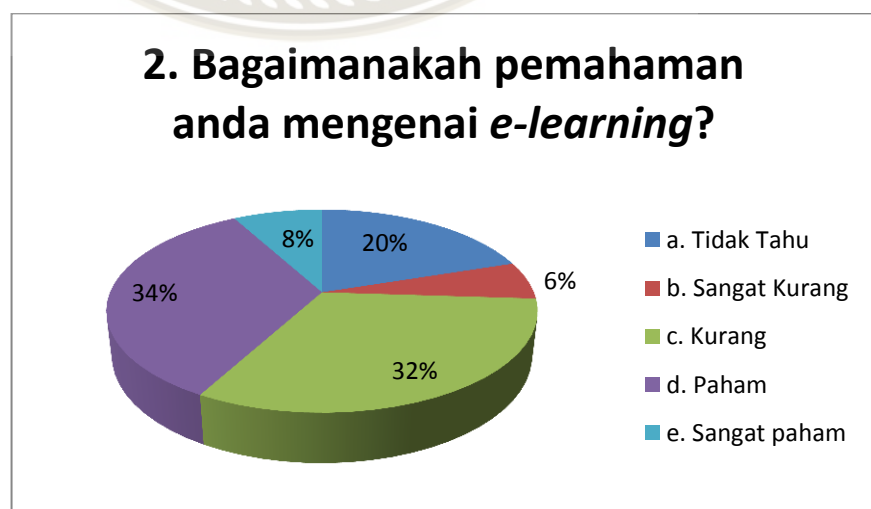
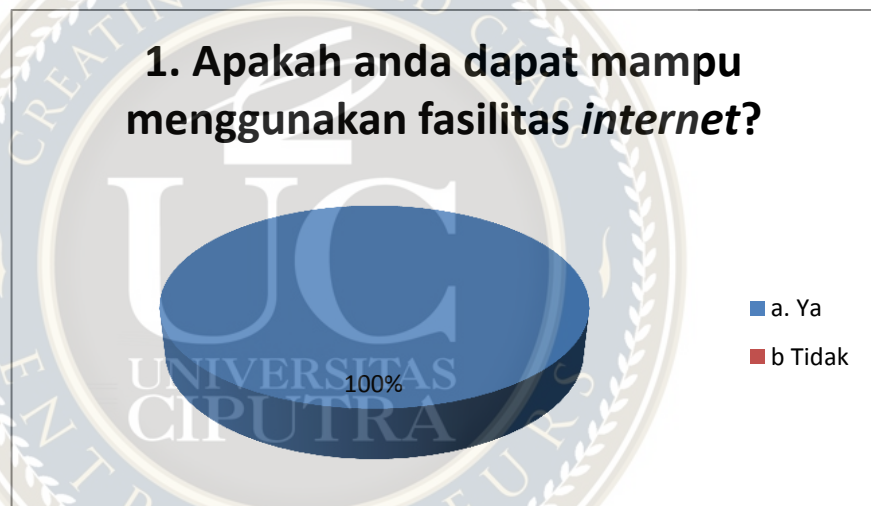
Jawaban:

³ Burhan Bungin, *Metodologi Penelitian Sosial Format-format Kuantitatif dan Kualitatif* (Surabaya: Airlangga University Press, 2001), p. 212

- Mengelompokkan benda menurut warna, bentuk, ukuran, jenis, dll
- Memasangkan benda sesuai pasangannya
- Mengurutkan bilangan
- Memasangkan lambang bilangan dengan benda
- Penambahan, pengurangan dengan angka/gambar
- Memperkirakan urutan berikutnya setelah melihat bentuk 2 pola s/d 4 pola
- Menyusun benda dari besar – kecil / kecil – besar
- Menampilkan hasil nilai setelah menjawab pertanyaan

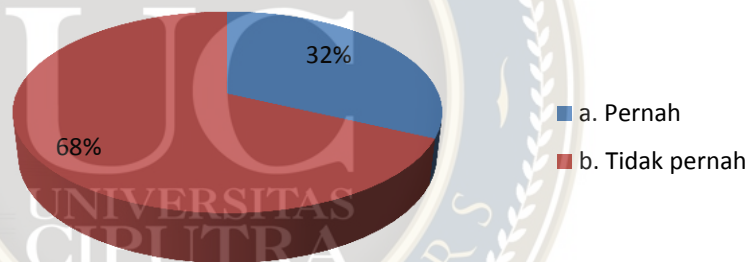
3.7.2.Data kuantitatif

Data kuantitatif didapatkan melalui pengumpulan kuesioner.

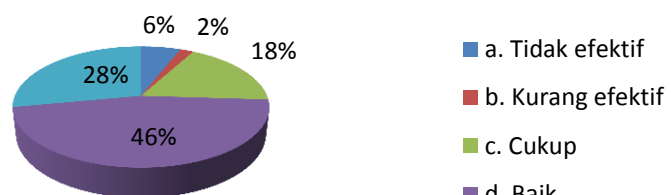


Jawaban	Score	Perhitungan
a. Tidak Tahu	-3	$-3 \times 10 \text{ org} = -30$
b. Sangat kurang	-2	$-2 \times 3 \text{ org} = -6$
c. Kurang	-1	$-1 \times 16 \text{ org} = -16$
d. Paham	1	$1 \times 17 \text{ org} = 17$
e. Sangat Paham	2	$2 \times 4 \text{ org} = 8$
Total		-27

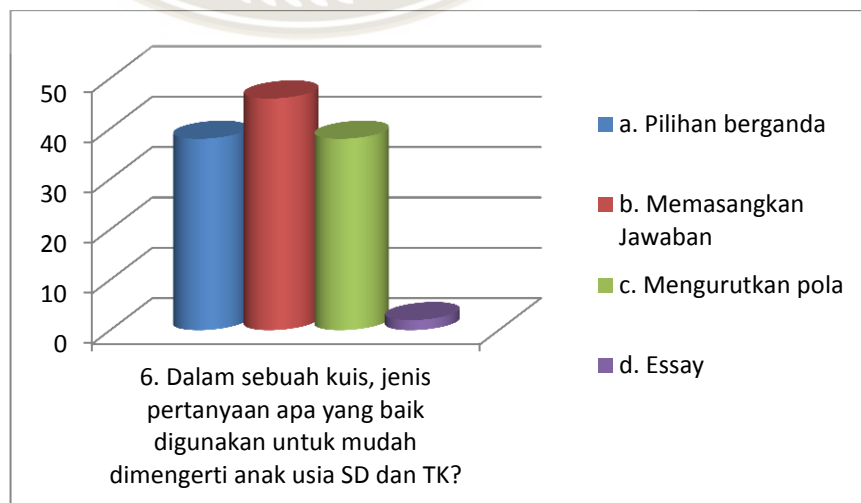
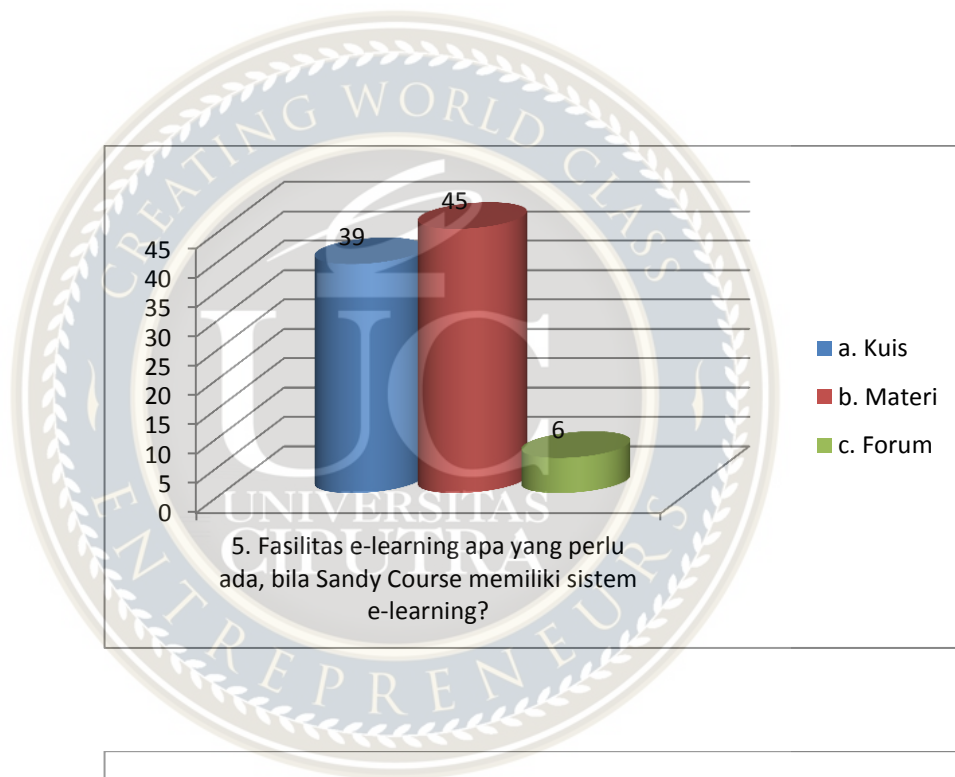
3. Apakah anda pernah menggunakan *e-learning*?



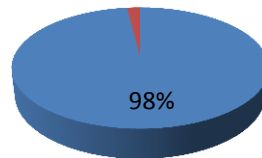
4. Bagaimana menurut anda, apakah efektif memanfaatkan *e-learning* sebagai media pembelajaran *online*?



Jawaban	Score	Perhitungan
a. Tidak efektif	-3	-3 x 3 org = -9
b. Kurang efektif	-2	-2 x 1 org = -2
c. Cukup	-1	-1 x 9 org = -9
d. Baik	1	1 x 23 org = 23
e. Sangat Baik	2	2 x 14 org = 28
Total		30



7. Dalam pemberian pertanyaan ganda, apakah lebih baik dengan gambar, pada anak usia SD dan TK?



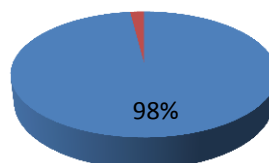
■ a. Ya
■ b. Tidak

8. Apakah dengan mencocokkan soal dan jawaban yang dapat di *drag and drop* akan memudahkan murid untuk mengerjakan soal?



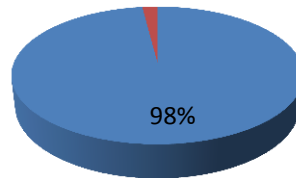
■ a. Ya
■ b. Tidak

9. Apakah dengan menggunakan jenis soal untuk mengurutkan pola yang dapat di *drag and drop* akan membantu anak usia SD dan TK untuk mengerti pola yang benar?



■ a. Ya
■ b. Tidak

10. Apakah dengan adanya penilaian yang dapat dilihat langsung setelah mengerjakan soal, dapat mempermudah penilaian anak didik?



■ a. Ya
■ b. Tidak



3.7.3. Hasil Analisis Data

3.7.3.1. Analisis Hasil Wawancara

1. Dari pertanyaan wawancara no 1, didapatkan bahwa *e-learning* pada Lembaga Bimbingan Belajar Sandy Course ini akan digunakan oleh anak TK dan SD kelas 1,2 dan 3 yang kira – kira berusia 5 – 10 tahun.
2. Dari pertanyaan wawancara no 2 dan 3, didapatkan bahwa jumlah pengajar di Lembaga Bimbingan Sandy Course berjumlah 9-10 orang dan murid usia SD dan TK kurang lebih 90 orang, sehingga didapatkan jumlah populasi berjumlah kurang lebih 100 orang dan digunakan untuk menentukan jumlah sampel kuesioner.
3. Dari pertanyaan no 4 dan 5 didapatkan kebutuhan yang ada pada Lembaga Bimbingan Belajar Sandy Course dan dapat langsung dikelompokkan berdasarkan fitur yang akan dibuat. Pengelompokan tersebut, antara lain:
 - a. Tipe pertanyaan *Multiple choice with embedded picture*, didapatkan dari kebutuhan:
 - Mengelompokkan benda menurut warna, bentuk, ukuran, jenis, dll.
 - Penambahan dengan angka / gambar.
 - b. Tipe pertanyaan *Ordering* (mengurutkan siklus atau pola) , didapatkan dari kebutuhan:
 - Menyusun benda dari besar – kecil, kecil – besar
 - Memperkirakan urutan berikutnya setelah melihat 2 pola s/d 4 pola
 - Mengurutkan bilangan
 - c. Tipe pertanyaan *drag and drop Matching* (memasangkan soal dan jawaban) , didapatkan dari kebutuhan:
 - Memasangkan benda sesuai pasangannya

- Memasangkan lambang bilangan dengan benda

d. *Real Time report*

- Menampilkan nilai setelah menjawab pertanyaan

3.7.3.2. Analisis Hasil Kuseioner

1. Dari pertanyaan no 1, didapatkan bahwa keseluruhan dari sampel dapat menggunakan *internet*, di mana *internet* adalah media penunjang agar *e-learning* dapat dijalankan secara *online*.
2. Dari pertanyaan no 2 dan 3, didapatkan bahwa sebagian besar orang tua murid masih kurang memahami *e-learning* dan belum pernah menggunakannya, sehingga *e-learning* dapat menjadi sesuatu hal yang baru yang dapat dikenalkan pada mereka.
3. Dari pertanyaan no 4, didapka respon yang baik untuk menggunakan *e-learning* sebagai sarana pembelajaran *online* yang baik di Lembaga Bimbingan Belajar Sandy Course.
4. Dari pertanyaan no 5, didapatkan bahwa materi dan kuis merupakan fitur penting yang diinginkan untuk ada dalam sistem *e-learning* di Lembaga Bimbingan Belajar Sandy Course.
5. Dari pertanyaan no 6 , didapatkan bahwa fitur jenis pertanyaan yang baik digunakan untuk mudah dimengerti anak usia SD dan TK adalah mencocokkan jawaban, pilihan ganda dan mengurutkan pola.
6. Dari pertanyaan no 7, pemberian *embedded picture* dalam jenis pertanyaan pilihan berganda disimpulkan dapat lebih baik digunakan oleh anak didik usia SD dan TK
7. Dari pertanyaan no 8, dengan jenis pertanyaan jawaban mencocokkan jawaban yang dapat di *drag and drop*, dapat lebih memudahkan anak untuk mengerjakan soal.

8. Dari pertanyaan no 9, dengan jenis pertanyaan jawaban mengurtkan pola yang dapat di *drag and drop*, dapat membantu anak usia SD dan TK untuk mengerti pola yang benar.
9. Dari pertanyaan no 10, dengan adanya penilaian yang dapat dilihat langsung dapat mempermudah penilaian anak.

3.7.3.3. Analisis Hasil Penelitian

Dari hasil penelitian wawancara dan kuesioner, maka akan dilakukan penggunaan, penambahan dan perubahan komponen pada Moodle, di mana dibatasi oleh hasil penelitian tersebut. Sedangkan komponen – komponen lainnya tidak akan dibahas, karena disesuaikan dengan kebutuhan dari Lembaga Bimbingan Sandy Course. Komponen – komponen tersebut, yaitu:

1. Tipe pertanyaan *Multiple choice with embedded picture*
2. Tipe pertanyaan *Ordering question*
3. Tipe pertanyaan *Drag and Drop Matching*
4. *Real Time Report*