

## PENGARUH PEMBELAJARAN DARING DENGAN METODE Q&A MENGGUNAKAN APLIKASI CROSSWORD PUZZLE GAME TERHADAP PENERIMAAN PEMBELAJARAN MAHASISWA DENGAN USER ACCEPTANCE TEST

**Herdina Eka Kartikawati**

Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

Email: [herdinakartikawati@mhs.unesa.ac.id](mailto:herdinakartikawati@mhs.unesa.ac.id)

**Setya Chendra Wibawa**

Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

Email: [setyachendra@unesa.ac.id](mailto:setyachendra@unesa.ac.id)

### Abstrak

Masa pandemi Covid-19 yang ada di Indonesia menyebabkan banyak hambatan termasuk dunia pendidikan, berbagai masalah timbul terutama pada proses belajar mengajar, oleh karena itu dibutuhkan pembelajaran dengan metode penyampaian teori yang menarik. Tujuan dari penelitian ini yaitu bagaimana menyampaikan teori dengan metode Q&A yang menarik dan memberikan pengaruh yang positif untuk mahasiswa dalam melaksanakan proses pembelajaran secara daring, maka pembelajaran seperti pembelajaran daring dengan metode Q&A menggunakan aplikasi *crossword puzzle game* yang diharapkan menjadi salah satu solusi yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah ADDIE (*analysis, design, development, implementation, evaluation*) akan tetapi pada tahap evaluasi dilakukan pengujian aplikasi secara terbatas. Hasil dari penelitian ini berupa (1) hasil dari validasi aplikasi oleh para ahli media dengan presentase 82,33% . (2) hasil *user acceptance test* mendapatkan respon positif dan berhasil sedangkan hasil respon siswa menunjukkan 76,2% yang dapat dikatakan Baik. Maka kesimpulannya adalah pembelajaran daring dengan metode Q&A menggunakan aplikasi *crossword puzzle game* memberikan pengaruh yang positif terhadap penerimaan pembelajaran mahasiswa berdasarkan *user acceptance test*.

**Kata Kunci:** pembelajaran daring, metode tanya jawab, permainan teka-teki silang, uat

### Abstract

*The Covid-19 pandemic in Indonesia caused many obstacles including the world of education, various problems arise, especially in the teaching and learning process, therefore learning is needed with an interesting theory-conveying method. The purpose of this study is how to convey a theory with an interesting Q&A method and have a positive influence on students in carrying out the learning process online, so learning such as online learning with the Q&A method uses the crossword puzzle game application which is expected to be one of the solutions that can be used in learning process. The research method used in this research is ADDIE (analysis, design, development, implementation, evaluation) but at the evaluation stage, a limited application testing is carried out. The results of this study are (1) the results of application validation by media experts with a percentage of 82.33%. (2) the results of the user acceptance test get a positive and successful response, while the results of student responses show 76.2% which can be said to be Good. So the conclusion is that online learning with the Q&A method using the crossword puzzle game application has a positive influence on student acceptance based on user acceptance tests.*

**Keywords:** online learning, Q&A methods, crossword puzzle game, user acceptance test

### PENDAHULUAN

Penggunaan teknologi memberi kemungkinan adanya pembelajaran dengan cara jarak jauh serta memunculkan inovasi besar dalam membangun metode pembelajaran didalam maupun diluar kelas (Almeida & Simoes, 2019). Menurut Lisa Marie Blaschke (2014) Perkembangan teknologi membuat pembelajaran tidak lagi terpaku dikelas, tetapi dapat melakukan pembelajaran dimana saja. Pelajar dan pengajar dapat memanfaatkan berbagai kemajuan teknologi yang tersedia sebagai alat pembelajaran (Reyna, Hanham, & Meir, 2018). Jenis

pembelajaran dalam perkuliahan dapat dijadikan solusi dalam keadaan pandemi seperti saat ini yaitu pembelajaran daring. Crews & Parker dan Mather & Sarkans berpendapat bahwa pembelajaran secara daring sudah banyak dillaksanakan pada perguruan tinggi, adanya bukti dari beberapa penelitian yang menjelaskan akan hal tersebut.

Pembelajaran secara daring memberikan kemungkinan untuk mahasiswa memiliki keleluasaan waktu belajar sehingga dapat belajar kapan saja dan dimana saja, akan tetapi tidak semua pembelajaran dapat dirubah

kedalam pembelajaran secara online (Pilkington, 2018). Dengan adanya hal tersebut, perlu adanya metode yang menarik dalam penyampaian teori pada proses pembelajaran. Metode Q&A dapat dikombinasikan dengan berbagai media pembelajaran, seperti menggunakan media digital berbasis online (Turker, 2006). Oleh karena itu, metode Q&A merupakan satu diantara beberapa metode yang diharapkan dapat diaplikasikan kedalam pembelajaran daring menggunakan aplikasi *crossword puzzle game*.

Berdasarkan penjelasan di atas, aplikasi *crossword puzzle game* menggunakan metode Q&A diharapkan menjadi salah satu solusi yang dapat memberikan pengaruh yang positif untuk mahasiswa dalam melaksanakan proses pembelajaran secara daring.

### Pembelajaran Daring

Pembelajaran daring dapat dikatakan pembelajaran tanpa tatap muka secara *face to face* namun dilakukan secara online dengan menggunakan jaringan internet. Eko Kurtanto (2017) berpendapat bahwa pembelajaran tanpa tatap muka atau bisa disebut daring merupakan pembelajaran yang mampu mempertemukan mahasiswa dengan dosen untuk berinteraksi dalam proses pembelajaran dengan bantuan internet. Rusdiana dan Nugroho (2020) mengatakan dengan adanya dukungan perguruan tinggi serta dosen adalah salah satu hal penting yang mendukung keberhasilan dalam pembelajaran secara daring.

Menurut Harjanto dan Sumunar (2018) pembelajaran daring adalah proses pergantian pembelajaran konvensional ke dalam bentuk digital. Walaupun pembelajaran daring dikatakan dapat memberikan fasilitas yang menarik dan efektif, namun tetap berada dalam segi pelaksanaan mempunyai tantangan tersendiri (Bilfqi & Qomruddin, 2015).

### Metode Q&A

Menurut Sobri Sutikno (2013) Metode Q&A merupakan metode yang mengemukakan pelajaran dalam bentuk pertanyaan yang semestinya dijawab. Metode Q&A dapat diartikan sebagai metode yang cocok, jika dilakukan untuk (1) memeriksa ulang pelajaran yang sebelumnya, (2) menyelengi pembicaraan supaya mendapatkan perhatian, (3) mengarahkan pengelihatan serta apa yang terfikir oleh mereka (Hamdani, 2010).

Penggunaan Metode ini sangat berguna untuk mengarahkan pengamatan mahasiswa pada bagian penting materi serta menuntut pemikiran siswa yang luas dan membantu memunculkan pendapat yang berbeda-beda.

### Crossword Puzzle Game

*Crossword puzzle* tergolong dalam kategori permainan dan banyak dijadikan variasi di koran maupun majalah yang biasanya dilakukan untuk mengisi waktu senggang, namun sesekali digunakan agar dapat melatih otak. Menurut Wawan (2012) *crossword puzzle* atau biasa dikenal dengan teka-teki silang adalah satu diantara beberapa media pendidikan diluar sekolah yang dapat mengasah ketajaman ingatan serta dapat diaplikasikan sebagai terapi anti pikun. *Crossword puzzle* pada mulanya hanya untuk mengisi waktu senggang, dapat digunakan untuk pembelajaran.

*Crossword Puzzle* menurut Hisyam (2008) ialah suatu permainan dengan bentuk segi empat yang terdiri dari sekumpulan kotak - kotak berwarna hitam putih yang di lengkapi dua lajur, yaitu mendatar (kumpulan kotak yang membentuk satu baris dan beberapa kolom) dan menurun (kumpulan kotak yang membentuk satu kolom dan beberapa baris). Untuk menyelesaikan permainan ini, semua kotak yang harus terisi dengan kata – kata yang tersedia dalam kumpulan kata yang ada.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa *crossword puzzle game* merupakan suatu permainan dengan cara mengisi kotak-kotak kosong dilengkapi dua jalur yaitu menurun dan mendatar yang saling bertentangan. Dalam menyelesaikan permainan ini, keseluruhan kotak harus terisi terlebih dahulu dengan jawaban berdasarkan petunjuk yang diberikan.

### User Acceptance Test

*User Acceptance Test* (UAT) atau biasa disebut dengan Uji Penerimaan Pengguna ialah suatu proses pengujian oleh pengguna dengan hasil output berupa dokumen hasil uji yang dapat dijadikan bukti bahwa *software* sudah diterima diterima dan memenuhi kebutuhan yang diminta.. Betha (2006)

Berikut adalah tabel *User Acceptance Test* (UAT):

Tabel 1. Pengujian berdasarkan UAT, dengan modifikasi

No	Pengujian Aplikasi Crossword Puzzle Game	Hasil
1	Nama uji : Deskripsi pengujian : Kasus Uji : Hasil yang diharapkan:	Berhasil/ Gagal

SC Wibawa (2018)

### METODE

Metode untuk penelitian ini yaitu metode penelitian model *ADDIE*. *ADDIE* model dikembangkan oleh Dick and Carry (1996). Model *ADDIE* terdiri dari 5 tahap, yakni *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*. Namun penelitian ini dibatasi hingga

tahap implementasi. Berikut penjelasan dari tahapan penelitian model *ADDIE*:

- 1) Analisis (*Analysis*)  
 Dilakukannya analisis pada tahap ini ialah untuk menganalisis permasalahan dan menentukan solusi yang tepat dalam pembelajaran seperti;
  - a. Analisis Hardware dan Software  
 Software yang digunakan dalam pembuatan aplikasi yaitu Adobe Flash CS6
  - b. Analisis Mata Kuliah  
 Mata kuliah yang digunakan dalam aplikasi adalah teknik animasi.
  - c. Analisis kondisi belajar mengajar
- 2) Desain (*Design*)  
 Tahapan ini merupakan desain dari pembuatan aplikasi;
  - a. Menyusun Instrumen Penilaian Media
  - b. Perancangan Produk (*storyboard*)
  - c. Penyusunan Soal dan Kunci Jawaban
  - d. Pengumpulan Background dan Gambar dan *Sound fx*.
- 3) Pengembangan (*Development*)
  - a. Pengembangan Media Pembelajaran
  - b. Validasi Ahli Media dan Ahli Materi
- 4) Implementasi (*Implementation*)  
 Dilakukan uji coba terbatas pada tahap ini. Setelah menganalisis mata kuliah teknik animasi serta kondisi kegiatan belajar mengajar dilakukan tahap desain produk kemudian dilakukan tahap validasi dan revisi desain berupa aplikasi yang nantinya diujicobakan kepada 25 mahasiswa pendidikan teknik informasi.

**Teknik Pengumpulan data**

Menurut Sugiyono (2015:224) teknik pengumpulan data yaitu prosedur yang sangat penting dalam sebuah penelitian, dikarenakan hal tersebut merupakan tujuan utama dari penelitian. Teknik pengumpulan data penelitian ini menggunakan angket. Jenis angket yang diberikan berupa angket tertutup. Data yang dikumpulkan mencakup data kualitatif yang berupa komentar serta saran yang diperoleh dari para ahli (ahli media dan materi). Serta data kuantitatif yang diperoleh dari penilaian kevalidan dari ahli media dan respon mahasiswa yang akan dilakukan analisis menggunakan *Skala Likert* seperti rumus dibawah ini:

$$\text{Presentase (\%)} = \frac{\text{Jumlah skor total}}{\text{Skor tertinggi}} \times 100\%$$

Berdasarkan hasil analisis yang diperoleh, selanjutnya akan diinterpretasikan untuk mengetahui kevalidan dari media berdasarkan tabel berikut:

Tabel 2. Kriteria Penilaian

Presentase Skor (%)	Kriteria
0 % - 20 %	SKB (Sangat Kurang Baik)
21 % - 40 %	KB (Kurang Baik)
41 % - 60 %	CB (Cukup Baik)
61 % - 80 %	B (Baik)
81 % - 100 %	SB (Sangat Baik)

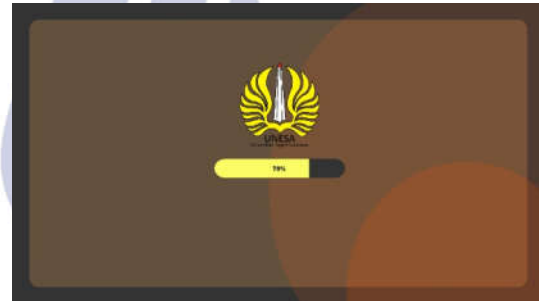
Sumber: Ridwan (2015:15)

Aplikasi *crossword puzzle game* dikatakan valid atau Sangat Baik apabila hasil dari semua validasi memperoleh presentase sebesar > 61% (Ridwan, 2015:15)

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Media pembelajaran ini dikerjakan menggunakan software Adobe Flash Profesional CS6. Berikut adalah tampilan aplikasi *crossword puzzle game* sebagai media pembelajaran teknik animasi:

- 1) Halaman *Loading Screen*



Gambar 1. *Loading screen*

*Loading screen* menampilkan logo Universitas dan proses loading dimulai dari 1 hingga 100% dan secara otomatis akan berpindah ke menu utama dalam waktu 2 detik.

- 2) Halaman Utama



Gambar 2. Tampilan Utama

Pada Halaman utama terdapat 6 pilihan menu yaitu; kompetensi, materi, game, intruction, profile dan close.



3) Halaman Menu Kompetensi



Gambar 3. Tampilan Menu Kompetensi

Pada halaman menu kompetensi berisikan kompetensi standar yang akan digunakan pada materi pelajaran tekni animasi dalam media pembelajaran *crossword puzzle game*.

4) Halaman Menu Materi



Gambar 4. Tampilan Menu Materi Teknik Animasi Materi teknik animasi menampilkan 3 sub menu yang berupa pengembangan 3d animasi, pengantar augmented reality serta virtual reality. *ActionScript* yang digunakan meliputi :

```

1 on (release) {
2     gotoAndPlay (6);
3 }
    
```

5) Halaman Menu Pengembangan 3D Animasi



Gambar 5. Tampilan Halaman Pengembangan 3D Animasi

Menu pengembangan 3D animasi menampilkan deskripsi mengenai animasi 3D serta sejarahnya. Tombol next yang berada pada kanan bawah merupakan tombol untuk melanjutkan ke halaman materi selanjutnya, sedangkan tombol silang di

sebelah kanan atas berfungsi untuk kembali ke halaman utama.

6) Halaman Menu Pengantar *Augement Reality*



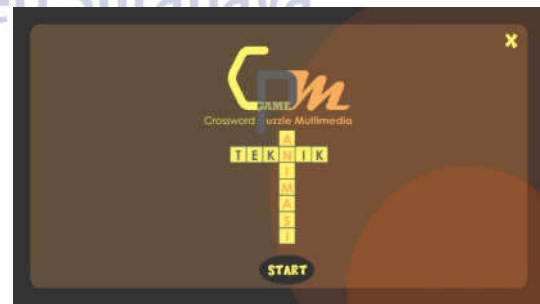
Gambar 6. Tampilan Halaman *Augement Reality* Halaman *Augement Reality* menampilkan deskripsi mengenai AR, fungsi dan tujuan augmented reality, komponen serta contohnya. Tombol next yang berada pada kanan bawah merupakan tombol untuk melanjutkan ke halaman materi selanjutnya, sedangkan tombol silang di sebelah kanan atas berfungsi untuk kembali ke halaman utama.

7) Halaman Menu Pengantar *Virtual Reality*



Gambar 7. Tampilan halaman *Virtual Reality* Halaman *Virtual Reality* menampilkan deskripsi mengenai VR, cara kerja dan contoh virtual reality. Tombol next yang berada pada kanan bawah merupakan tombol untuk melanjutkan ke halaman materi selanjutnya, sedangkan tombol silang di sebelah kanan atas berfungsi untuk kembali ke halaman utama.

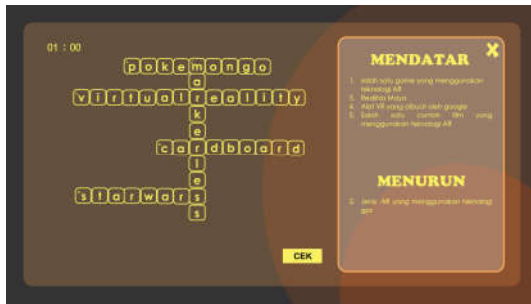
8) Halaman Menu *Pembuka Game*



Gambar 8. Tampilan Menu *Pembuka Game* Menu *pembuka game* berisikan tentang menu awal untuk memulai game. Sedangkan tombol silang

dikanan stas merupakan tombol keluar halaman dan menuju ke halaman utama.

9) Halaman Menu *Start Game*



Gambar 9. Tampilan Menu *Start Game*

Halaman menu start merupakan halaman untuk memulai permainan yang berisi soal latihan dalam bentuk permainan teka teki silang. Isi semua kotak dengan benar kemudian pilih tombol cek untuk melihat jawaban. Apabila jawaban benar anak tercentang nomor yang ada pada soal disebelah kanan.

ActionScript yang digunakan meliputi :

```

1 stop();
2 fscommand("fullscreen","true");
3 fps = 0;
4 detik = 0;
5 menit = 1;
6 waktu_hidup = false;
7 onEnterFrame = function () {
8     if (menit<10) {
9         _root.minute = "0"+menit;
10    } else {
11        _root.minute = menit;
12    }
13    if (detik<10) {
14        _root.second = "0"+detik;
15    } else {
16        _root.second = detik;
17    }
18    target.mulai.onRelease = function() {
19        target._alpha -= 10;
20        waktu_hidup = true;
21        target.gotoAndPlay(22);
22    };
23    if (waktu_hidup) {
24        fps++;
25        if (fps == 30) {
26            detik -= 1;
27            fps = 0;
28        }
29        if (menit>0 && detik == 0) {
30            menit -= 1;
31            detik = 59;
32        }
33    }

```

```

34 if (menit == 0 && detik == 0 && centangInd_alpha != 100 && centang2nd_alpha != 100 &&
35     gotoAndPlay(22));
36 }
37 if (centangInd_alpha == 100 && centang2nd_alpha == 100 && centang3rd_alpha == 100 &&
38     gotoAndPlay(4));
39 }
40 cek.onRelease = function() {
41     //soal mendatar 1
42     if (t1Teks == "p" && t2Teks == "k" && t3Teks == "e" && t4Teks == "r" &&
43         centangInd_alpha == 100);
44     } else {
45         centangInd_alpha = 0;
46     }
47 }
48 //soal mendatar 2
49 if (t5Teks == "v" && t6Teks == "i" && t7Teks == "r" && t8Teks == "t" &&
50     centang2nd_alpha == 100);
51     } else {
52         centang2nd_alpha = 0;
53     }
54 }
55 //soal mendatar 3
56 if (t9Teks == "c" && t10Teks == "e" && t11Teks == "a" && t12Teks == "r" &&
57     centang3rd_alpha == 100);
58     } else {
59         centang3rd_alpha = 0;
60     }
61 }
62 //soal mendatar 4
63 if (t13Teks == "s" && t14Teks == "l" && t15Teks == "a" && t16Teks == "r" &&
64     centang4th_alpha == 100);
65     } else {
66         centang4th_alpha = 0;
67     }
68 }
69 //soal menurun 1
70 if (t17Teks == "s" && t18Teks == "l" && t19Teks == "a" && t20Teks == "r" &&

```

10) Halaman Menu *Intruccion*



Gambar 10. Tampilan Manu *Intruccion*

Menu intruccion menampilkan penjelasan singkat mengenai beberapa menu yang ada dalam media pembelajaran *crossword puzzle game*.

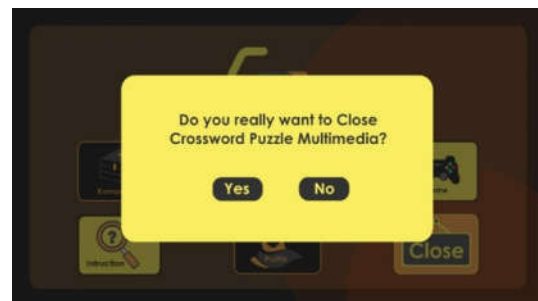
11) Halaman Menu *Profile*



Gambar 11. Tampilan Menu *Profile*

Menu profile berisikan informasi mengenai profil singkat dari dosen pembimbing dan pengembang media pembelajaran *crossword puzzle game*.

12) Halaman Menu *Close*



Gambar 12. Tampilan Menu *Close*

Menu close berfungsi untuk keluar aplikasi *crossword puzzle game*, apabila menekan tombol close maka akan muncul konfirmasi dengan pilihan tombol “yes” untuk keluar aplikasi dan tombol “no” apabila masih ingin berada diaplikasi. *ActionScript* yang digunakan meliputi :

```

1 on(release){
2     fscommand("quit",true);
3 }
    
```

Dengan adanya validator, diharapkan dapat memberikan saran untuk membangun dan memperbaiki media agar lebih baik lagi. Tabel berikut merupakan hasil dari penilaian media yang dilakukan oleh ahli media.

Tabel 3. Hasil Validasi Media

Ahli Media				
No	Pernyataan	Ahli Media Ke-		
		1	2	3
<b>A. ASPEK REKAYASA PERANGKAT LUNAK</b>				
1	Size aplikasi tidak terlalu besar	4	4	4
2	Aplikasi tidak berhenti pada saat pengoperasian media	4	4	4
3	Aplikasi berjalan lancar atau tidak berjalan lambat	4	4	4
4	Aplikasi dapat dioperasikan	4	4	4
5	Aplikasi dapat di operasikan disemua jenis pc	4	4	4
6	Petunjuk penggunaan aplikasi jelas	4	4	4
7	Alur program jelas	4	4	4
8	Game memiliki alur program yang jelas	4	4	4
9	Desain game sederhana dan menarik	4	4	4
10	Aplikasi dapat digunakan secara berulang	4	4	4
<b>B. ASPEK KOMUNIKASI VISUAL</b>				
11	Pengguna dapat berinteraksi dengan media	5	4	4
12	Kreatif dalam menyalurkan konsep serta gagasan	4	4	5
13	Tampilan dalam aplikasi menarik	4	4	4
14	Penggunaan sound fx tidak mengganggu	4	4	4
15	Jenis huruf yang digunakan sesuai	4	4	5
16	Ukuran huruf yang digunakan sesuai dengan desain	4	4	5

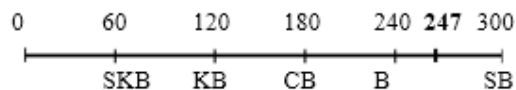
17	Animasi yang dipakai menarik	4	4	4
18	Penggunaan gambar tidak mengganggu	4	4	4
19	menu sederhana	4	4	5
20	menu berfungsi dengan sebagaimana mestinya	5	4	5
<b>Jumlah</b>		<b>82</b>	<b>80</b>	<b>85</b>
<b>Rata-rata</b>		<b>4,1</b>	<b>4</b>	<b>4,25</b>

Berdasarkan tabel diatas para ahli media memberikan penilaian sebagai berikut, ahli media pertama menilai dengan skor 82 dan rata-rata 4,1 ahli media kedua menilai dengan skor 80 dan rata-rata 4, dan ahli media ketiga menilai dengan skor 85 dan rata-rata 4,25. Dari tabel 3 diperoleh penilaian kelayakan media dan dihitung melalui tabel 4 dibawah ini.

Tabel 4. Perhitungan Validasi Media

No	Perhitungan	Aspek Penilaian		
		Keseluruhan	Aspek Rekayasa Perangkat	Aspek Komunikasi
1	Jumlah responden	3	3	3
2	Jumlah pertanyaan	20	10	10
3	Skor maksimal	300	150	150
4	Skor yang diperoleh	247	120	127
5	Skor rerata	4,11	4	4,23
6	prosentase	85,9%	83,33%	83,33%

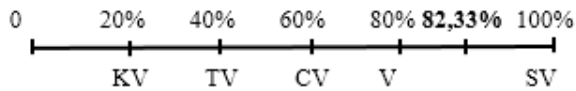
Berdasarkan Tabel 4 jumlah skor ideal untuk validasi media adalah  $5 \times 3 \times 20 = 300$ , sedangkan untuk jumlah skor rendah adalah  $1 \times 3 \times 20 = 60$ , sementara skor yang diperoleh dari tiga responden ahli media adalah 247 yang mana masuk dalam kategori **Sangat Baik**. Secara kontinu dapat dilihat seperti berikut:



Keterangan:

- SKB = Sangat Kurang Baik
- KB = Kurang Baik
- CB = Cukup Baik
- B = Baik
- SB = Sangat Baik

Maka kevalidan media yang digunakan dalam media pembelajaran memperoleh presentase sebesar 82,33% yang tergolong **Sangat Valid**. Persentase untuk hasil validasi media adalah sebagai berikut:



Keterangan kriteria interpretasi skor adalah sebagai berikut:

Tabel 5. Kriteria Penilaian

Presentase Skor (%)	Kriteria
0 % - 20 %	Kurang Valid
21 % - 40 %	Tidak Valid
41 % - 60 %	Cukup Valid
61 % - 80 %	Valid
81 % - 100 %	Sangat Valid

Sumber: Ridwan (2015:15)

**Respon Mahasiswa**

Tabel 6. Kriteria Skore Respon Mahasiswa

No	Alternatif Jawaban	Skor	Persentase
1	Sangat Setuju	5	100%-80%
2	Setuju	4	79%-60%
3	Ragu-ragu	3	59%-40%
4	Tidak Setuju	2	39%-20%
5	Sangat Tidak Setuju	1	19%-0%

Sumber: Ridwan (2015)

Menghitung Presentase (P) jawaban dengan rumus:

$$P = \frac{s}{s_{\text{skore ideal}}} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Presentase

S = jumlah frekuensi x skor yang dimiliki tiap jawaban

skore ideal = skore tertinggi x dengan jumlah sampel

Berikut adalah hasil presentase dari pertanyaan 1:

tabel 7. Skor Pertanyaan 1 (P1)

Keterangan	Skor	Frekuensi	S
SS	5	18	90
S	4	5	20
RR	3	2	6
TS	2	0	0
ST	1	0	0
<b>Jumlah</b>			<b>116</b>

- P1=116/125x100%=92,8%
- P2=115/125x100%=92%
- P3=85/125x100%=68%
- P4=107/125x100%=85,6%
- P5=103/125x100%=82,4%
- P6=113/125x100%=90,4%
- P7=107/125x100%=85,6%
- P8=99/125x100%=79,2%
- P9=104/125x100%=83,2%
- P10=103/125x100%=82,4%

Dari jumlah pertanyaan yang ada maka dapat dihitung sbb:  
 $\Sigma \text{hasil presentase} = 76,2\%$

Dari hasil perhitungan diatas dapat dilihat bahwa respon mahasiswa terhadap aplikasi yang digunakan sebesar 76,2% yang dapat disimpulkan dalam kategori **Baik**.

**User Acceptance Test**

Tabel dibawah ini menunjukkan bahwa aplikasi game crossword puzzle dapat diterapkan sebagai media pembelajaran. Hasil penilaian dari validator menunjukkan bahwa aplikasi lulus uji penerimaan pembelajaran.

Tabel

No	Pengujian Aplikasi Crossword Puzzle Game	Hasil Berhasil/ Gagal
1	Nama uji : Halaman <i>loading</i> Deskripsi pengujian : <i>Loading</i> aplikasi dapat dijalankan oleh pengguna Kasus Uji : <i>Loading</i> aplikasi Hasil yang diharapkan: Proses <i>loading</i> berjalan dengan lancar	Berhasil
2	Nama uji : Halaman Utama Deskripsi pengujian : Pengguna dapat memilih tombol Kasus Uji : - Memilih tombol kompetensi - Memilih tombol materi - Memilih tombol game - Memilih tombol intruction - Memilih tombol profile - Memilih tombol close Hasil yang diharapkan : - Menampilkan halaman kompetensi - Menampilkan menu materi - Menampilkan menu game - Menampilkan halaman intruction - Menampilkan halaman profile - Menampilkan menu close	Berhasil
3	Nama uji : Halaman kompetensi Deskripsi pengujian : Pengguna dapat memilih tombol Kasus Uji : Memilih tombol X untuk kembali ke tampilan utama Hasil yang diharapkan: Menampilkan tampilan halaman utama	Berhasil
4	Nama uji : Menu materi Deskripsi pengujian :	Berhasil



Tombol dapat difungsikan dengan baik oleh pengguna	- Memilih tombol back - Memilih tombol X
<b>Kasus Uji :</b> - Memilih tombol X untuk kembali ke menu utama - Memilih tombol pengembangan 3D animasi - Memilih tombol pengantar AR - Memilih tombol pengantar VR	<b>Hasil yang diharapkan :</b> - Menampilkan halaman selanjutnya - Menampilkan halaman sebelumnya - Menampilkan halaman utama
<b>Hasil yang diharapkan :</b> - Menampilkan halaman utama - Menampilkan halaman pengembangan 3D animasi - Menampilkan halaman pengantar AR - Menampilkan halaman pengantar VR	<b>8</b> Nama Uji : Menu Game Deskripsi pengujian : Pengguna dapat memilih tombol <b>Kasus Uji :</b> - Memilih tombol X - Memilih tombol start <b>Hasil yang diharapkan :</b> - Menampilkan halaman utama - Menampilkan halaman permainan teka teki silang
<b>5</b> Nama Uji : Materi pengembangan 3D animasi Deskripsi pengujian : Pengguna dapat memilih tombol <b>Kasus Uji :</b> - Memilih tombol next - Memilih tombol back - Memilih tombol X	<b>9</b> Nama Uji : Game Deskripsi pengujian : Pengguna dapat mengoperasikan game <b>Kasus Uji :</b> Bermain teka teki silang <b>Hasil yang diharapkan :</b> Teka teki silang berhasil terjawab semua
<b>Hasil yang diharapkan :</b> - Menampilkan halaman selanjutnya - Menampilkan halaman sebelumnya - Menampilkan halaman utama	<b>10</b> Nama Uji : Menu Intruccion Deskripsi pengujian : Pengguna dapat memilih tombol <b>Kasus Uji :</b> Memilih tombol X untuk kembali ke menu utama
<b>6</b> Nama Uji: Materi Pengantar AR Deskripsi pengujian : Pengguna dapat memilih tombol <b>Kasus Uji :</b> - Memilih tombol next - Memilih tombol back - Memilih tombol X	<b>Hasil yang diharapkan:</b> Menampilkan tampilan halaman utama
<b>Hasil yang diharapkan :</b> - Menampilkan halaman selanjutnya - Menampilkan halaman sebelumnya Menampilkan halaman utama	<b>11</b> Nama Uji: Menu Profile Deskripsi pengujian : Pengguna dapat memilih tombol <b>Kasus Uji :</b> Memilih tombol X untuk kembali ke menu utama
<b>7</b> Nama Uji: Materi Pengantar VR Deskripsi pengujian : Pengguna dapat memilih tombol <b>Kasus Uji :</b> - Memilih tombol next	<b>Hasil yang diharapkan:</b> Menampilkan tampilan halaman utama <b>12</b> Nama Uji: Menu Profile Deskripsi pengujian :



	Pengguna dapat memilih tombol	
	Kasus Uji :	
	Memilih tombol X untuk kembali ke tampilan utama	
	Hasil yang diharapkan:	
	Menampilkan tampilan utama	
13	Nama Uji:	
	Menu Close	
	Deskripsi pengujian :	
	Pengguna dapat memilih tombol	
	Kasus Uji :	
	- Memilih tombol yes untuk keluar aplikasi	Berhasil
	- Memilih tombol no untuk tetap tinggal pada aplikasi	
	Hasil yang diharapkan:	
	- Keluar aplikasi	
	- Menampilkan menu utama	

## PENUTUP

### Kesimpulan

Dari hasil pengujian yang dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut:

- 1) Pada uji uat yang dilakukan oleh peneliti, dapat diketahui bahwa aplikasi crossword puzzle game telah berhasil dan berfungsi sebagaimana mestinya.
- 2) Pada pengujian ahli media yang dilakukan oleh dosen dibidangnya, dapat diketahui bahwa media pembelajaran crossword puzzle game termasuk kategori sangat baik dengan presentase 82,33%.
- 3) Pada angket menunjukkan bahwa Respon mahasiswa baik dengan presentase 76,2% dan membawa pengaruh positif dalam pembelajaran mahasiswa khususnya mata kuliah teknik animasi.

Aplikasi crossword puzzle game dapat memberikan pengaruh yang positif untuk mahasiswa dalam melaksanakan proses pembelajaran secara daring, maka pembelajaran seperti pembelajaran daring dengan metode Q&A menggunakan aplikasi crossword puzzle game yang diharapkan menjadi satu diantara solusi yang bisa dipakai dalam proses pembelajaran.

### Saran

Berikut beberapa saran yang sekiranya dapat dijadikan pertimbangan untuk mengembangkan media pembelajaran crossword puzzle game di masa mendatang adalah sebagai berikut:

- 1) Aplikasi crossword puzzle game hanya 1 level saja, sebaiknya dikembangkan dengan menambah beberapa level.

- 2) Soal setiap level pada aplikasi dapat dibuat random ataupun level terkunci terlebih dahulu.

## DAFTAR PUSTAKA

- Almeida, F dan Simoes, J. 2019. *The Role of Serious Games, Gamification and Industry 4.0 Tools in the Education 4.0 Paradigm. Contemporary Educational Technology*, 10(2), 120–136. Doi:<https://doi.org/10.30935/cet.554469>.
- Blaschke, L. M. 2014. Using Social Media to Engage and Develop The Online Learner in Self-Determined Learning. *Research in Learning Technology*, 22(1), 1–23. Doi:<https://doi.org/10.3402/rlt.v22.21635>
- Crews, J., & Parker, J. 2017. *The Cambodian Experience: Exploring University Students' Perspectives for Online Learning. Issues in Educational Research*, 27(4), 697–719
- Hisyam, Z. 2008. *Strategi Pembelajaran Kooperatif*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Kurtanto, E. 2017. *Keefektifan Model Pembelajaran Daring Dalam Perkuliahan Bahasa Indonesia Di Perguruan Tinggi*. Universitas Jambi. Doi:<http://dx.doi.org/10.24235/ileal.v3i1.1820>
- Mather, M & Sarkans, A. 2018. *Student Perceptions of Online and Face-to-Face Learning. International Journal of Curriculum and Instruction*, 10(2), 61–76.
- Pilkington, O. A. (2018). Active Learning for an Online Composition Classroom : Blogging as an Enhancement of Online Curriculum. *Journal of Educational Technology Systems*, 47(2), 1–14. Doi:<https://doi.org/10.1177/0047239518788278>
- Reyna, J., Hanham, J., & Meier, P. 2018. *The Internet explosion, digital media principles and implications to communicate effectively in the digital space*. E-Learning and Digital Media, 15(1), 36–52. Doi:<https://doi.org/10.1177/2042753018754361>
- Ridwan. 2015. *Dasar – Dasar Statistika*. Bandung: Alfabeta.
- Sadikin A, dkk. 2020. *Pembelajaran Daring di Tengah Wabah Covid-19*. Jambi: Universitas Jambi. Doi:<https://doi.org/10.22437/bio.v6i2.9759>
- Sugiono. 2015. *Metode Penelitian dan Pengembangan*. Bandung: Alfabeta.
- Sutikno, S. 2013. *Belajar dan Pembelajaran*. Lombok: Holistica.
- Turker, F. M. 2016. Design process for online websites created for teaching Turkish as a foreign language in web based environments. *Educational Research and Reviews*, 11(8), 642–655. Doi:<https://doi.org/10.5897/ERR2015.2511>
- Wibawa S C, Katmitasari DS, dkk. 2017. *MobiAugmented reality: Studio Lighting Photography Simulator ver. 1.0*. International Conferene on Advanced

Computer Science and Information Systems  
(ICACSIS) pp. 359-366

Wibawa S C. 2018. *Online test application development using framework CodeIgniter*. IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 296(2018)012041

Wibawa S C, Megasari D S, dkk. 2019. *Camera DSLR Animation Media as Learning Tool Base*. Journal of Physics: Conference Series 1402(2019)077051

Wibawa S C. 2020. *Moodle mobile development in enjoyable learning in computer system subjects*. IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 830(2020)032017

Betha. 2006. Pengertian User Acceptance Test. <https://betha.wordpress.com/2006/05/01/user-acceptance-test/> 18 Juli 2020

