

## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### A. Deskripsi Teori

##### 1. Media *Game* Edukasi

###### a. Pengertian Media Pembelajaran

Dalam bahasa Latin, media berarti antara, sumber informasi dengan penerima informasi dihubungkan oleh sesuatu yang disebut media. Menurut Smaldino, Lowther, dan Russel, media adalah alat komunikasi. Newby berpendapat bahwa media adalah saluran informasi. Sedangkan menurut Palazzon, media merupakan bentuk komunikasi yang mengimplementasikan peralatan pembuatan, simbol, dan distribusi. Jadi media adalah segala sesuatu yang menghubungkan sumber informasi dengan penerima informasi sebagai alat komunikasi.

Adapun kata pembelajaran dapat kita ketahui dari 2 kata, yaitu *construction* dan *instruction*. *Construction* dilakukan untuk siswa pasif. Sementara *instruction* dilakukan oleh siswa aktif. Reigeluth dan Carr Chellman memandang pembelajaran sebagai semua yang dapat dilaksanakan untuk memfasilitasi belajar. Sedangkan menurut Driscoll, pembelajaran adalah sebuah usaha dalam memfasilitasi proses belajar agar tercapai suatu tujuan belajar. Jadi pembelajaran adalah semua yang dilakukan pendidik untuk memfasilitasi belajar dalam mencapai tujuan belajar.<sup>19</sup>

Dari arti media dan pembelajaran, maka dapat disimpulkan bahwa segala bentuk peralatan fisik sebagai perantara informasi yang dimanfaatkan guru dalam memfasilitasi pembelajaran untuk mencapai tujuan belajar dinamakan media pembelajaran. Menurut Scanlan, media pembelajaran terdiri dari media pembelajaran tradisional dan modern. Media pembelajaran tradisional seperti gambar, kapur tulis, selebaran, dan objek nyata. Adapun media pembelajaran modern seperti internet, computer, DVD, dan konferensi video.<sup>20</sup>

---

<sup>19</sup> Muhammad Yaumi, *Media Dan Teknologi Pembelajaran* (Jakarta: Prenadamedia Group, 2018), 5-6.

<sup>20</sup> Muhammad Yaumi, *Media Dan Teknologi Pembelajaran* (Jakarta: Prenadamedia Group, 2018), 7.

b. Fungsi dan Manfaat Media Pembelajaran

Terdapat beberapa fungsi media pembelajaran menurut Kemp dan Dayton sebagai berikut:

- 1) Mengurangi ragam penafsiran yang berbeda terhadap materi yang disampaikan karena penyampaian yang lebih baku.
- 2) Media pembelajaran dapat menarik perhatian siswa agar tetap fokus pada pembelajaran.
- 3) Media pembelajaran menjadikan pembelajaran lebih interaktif sehingga siswa menjadi lebih partisipatif.
- 4) Media pembelajaran dapat mempersingkat waktu pembelajaran.
- 5) Media pembelajaran dapat meningkatkan kualitas hasil pembelajaran jika terjadi integrasi antara materi dan media pembelajaran.
- 6) Media yang disiapkan khususnya untuk digunakan secara individu membuat pembelajaran dapat dilaksanakan dimanapun dan kapanpun.
- 7) Media pembelajaran membuat siswa memiliki sifat positif terhadap proses pembelajaran dan apa yang siswa pelajari.
- 8) Media pembelajaran membuat beban guru sedikit berkurang sehingga peran guru menjadi lebih positif.<sup>21</sup>

Tidak hanya mempunyai fungsi, media pembelajaran juga mempunyai manfaat. Adapun manfaat media pembelajaran menurut Sudjana dan Rifai dalam proses pembelajaran yakni:

- 1) Motivasi belajar siswa dapat meningkat karena siswa lebih senang untuk belajar melalui media pembelajaran.
- 2) Materi pembelajaran lebih bermakna sehingga siswa lebih memahami dan tujuan pembelajaran kemungkinan tercapai.
- 3) Metode pembelajaran lebih beragam, tidak hanya melalui komunikasi verbal. Metode mengajar akan berbeda jika menggunakan media pembelajaran yang sesuai dengan materi pembelajaran.

---

<sup>21</sup> Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran* (Jakarta: Rajagrafindo Persada, 2013), 23.

- 4) Dengan media pembelajaran, siswa menjadi lebih aktif, bukan sekedar mendengarkan namun juga memperhatikan, mengamati, mempresentasikan juga bermain peran.<sup>22</sup>

c. Jenis-jenis Media Pembelajaran

Pembagian media pembelajaran secara umum ada 4 yaitu sebagai berikut:

- 1) Media visual, yakni media pembelajaran yang menggunakan indra penglihatan manusia dalam penggunaannya. Contoh dari media visual adalah gambar, foto, poster, majalah, komik, alat peraga, dan lain-lain.
- 2) Media audio, yakni media pembelajaran yang menggunakan indra pendengaran manusia dalam penggunaannya. Contoh dari media audio adalah musik, lagu, siaran radio, CD, alat musik, dan lain-lain.
- 3) Media audio visual, yakni media pembelajaran yang menggunakan indra penglihatan dan pendengaran dalam waktu yang bersamaan. Contohnya seperti drama, film, TV, dan VCD.
- 4) Multimedia, yaitu segala jenis media pembelajaran yang terpusat menjadi satu. Contoh dari multimedia adalah internet yang mengimplementasikan semua jenis media pembelajaran.<sup>23</sup>

d. Indikator Media Pembelajaran

Media pembelajaran yang baik menurut BSNP, apabila memenuhi kriteria berikut:

- 1) Kelayakan isi atau materi  
Ada beberapa aspek dalam kelayakan materi atau isi, yaitu:
  - a) Keakuratan materi
  - b) Kesesuaian materi dengan KD
  - c) Mendorong keingin tahu
  - d) Kemutakhiran materi

---

<sup>22</sup> Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran* (Jakarta: Rajagrafindo Persada, 2013), 28.

<sup>23</sup> Satrianawati, *Media Dan Sumber Belajar* (CV Budi Utama, 2018), 10.

## 2) Kelayakan kegrafikan

Ada beberapa aspek kelayakan kegrafikan, yaitu:

- a) Ukuran media pembelajaran
- b) Isi media pembelajaran
- c) Desain media pembelajaran

Indikator menurut BSNP ini digunakan peneliti untuk mengembangkan instrumen sebagai indikator.<sup>24</sup>

e. Media *Game* Edukasi

Media yang digunakan dalam pembelajaran salah satunya adalah media *game* edukasi. *Game* edukasi adalah *game* atau permainan yang disajikan agar pengguna *game* tersebut dapat meningkatkan motivasi belajarnya saat bermain *game* tersebut. *Game* edukasi sebenarnya adalah cara agar siswa tidak terpengaruh *game* yang sering mereka mainkan tanpa adanya unsur edukasi didalamnya.<sup>25</sup> *Game* edukasi menggabungkan unsur bermain dan belajar. Hal ini ditujukan agar siswa tertarik dengan materi pembelajaran dan meningkatkan motivasi dan minat belajar.

Dalam sebuah *game* edukasi terdapat materi pembelajaran dan soal-soal latihan dengan desain yang beragam dan menarik serta memanfaatkan kemajuan teknologi. Sebagian besar siswa saat ini lebih tertarik pada media pembelajaran yang menggunakan media teknologi seperti komputer daripada buku teks. Dengan demikian, guru hendaknya mendesain media pembelajaran yang dapat digunakan dengan komputer atau teknologi lain untuk mencegah siswa merasa bosan dalam belajar.<sup>26</sup>

Berdasarkan uraian di atas, *game* edukasi sangat bermanfaat dalam pembelajaran era sekarang. Adapun manfaat dari penggunaan *game* edukasi adalah sebagai berikut:

---

<sup>24</sup> Elvira Resa Krismasari, "Pengembangan Modul Matematika Berbasis Pendekatan Kontekstual Pada Materi Aljabar Untuk SMP/MTs Dengan Menyisipkan Nilai Sikap" (Skripsi, Universitas Muhammadiyah Ponorogo, 2016).

<sup>25</sup> Sri Mulyani, "Implementasi *Game* Edukasi Dalam Pembelajaran" (Skripsi, Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam-Banda Aceh, 2020), 12.

<sup>26</sup> Mutia Dian Anggraeni, Sigit Santoso, dan Binti Muchsin, "Peningkatan Prestasi Belajar Siswa Melalui Penerapan *Game* Edukasi Akuntansi," *Jurnal "Tata Arta" UNS 2*, no. 2 (2016): 194.

- 1) Menampilkan materi pembelajaran untuk siswa dengan menggunakan *game* edukasi.
- 2) Kreativitas siswa akan meningkat serta mengasah pemikiran siswa.
- 3) Minat belajar siswa meningkat dengan mewujudkan suasana bermain yang nyaman dan menyenangkan.
- 4) Meningkatkan pemahaman dan logika siswa saat menggunakan *game* edukasi.<sup>27</sup>

## 2. *Game* Edukasi *Wordwall*

### a. Pengertian *Wordwall*

*Wordwall* adalah aplikasi *website* berbasis edukasi yang diaplikasikan sebagai media pembelajaran yang menyenangkan bagi siswa dan meningkatkan keaktifan siswa. *Wordwall* tepat sekali digunakan untuk menggali dan merencanakan evaluasi pembelajaran yang aktif.<sup>28</sup>

Di dalam aplikasi *wordwall* terdapat berbagai macam *template game* seperti kuis, memasangkan, menjodohkan dan sebagainya yang dapat digunakan untuk membuat soal evaluasi. Di halaman aplikasi *wordwall* juga terdapat banyak hasil *game* yang telah dibuat guru-guru lain sehingga dapat dijadikan referensi sebelum membuat *game* untuk mendapatkan gambaran *game* yang akan dibuat. *Wordwall* dapat digunakan dalam pembelajaran daring maupun luring dalam era new normal saat ini yang sudah menerapkan pembelajaran luring maupun *blended learning*.

---

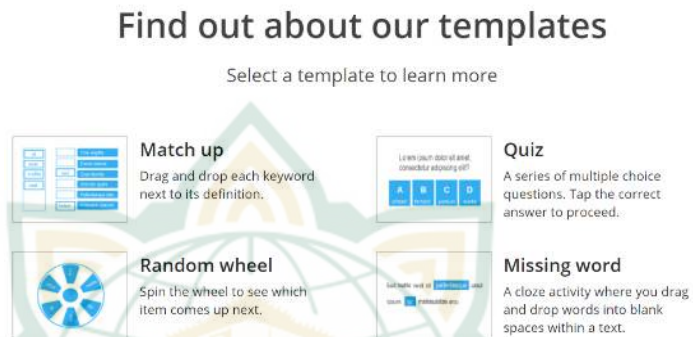
<sup>27</sup> Sri Koriaty dan Muhammad Dwi Agustani, "Pengembangan Model Pembelajaran Game Edukasi Untuk Meningkatkan Minat Siswa Kelas X TKL SMK Negeri 7 Pontianak," *Jurnal Edukasi* 14, no. 2 (2016): 279.

<sup>28</sup> Siti Farhaniyah, "Penerapan Media Berbasis *Wordwall* Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa Pada Pembelajaran Tematik Di Kelas V Sekolah Dasar Negeri 127 Kota Jambi" (Skripsi, Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifudin Jambi, 2021), 13.

b. Macam-macam *Template Wordwall*

Di dalam aplikasi *wordwall* terdapat berbagai macam *template* yang terlihat pada Gambar 2.1 berikut:

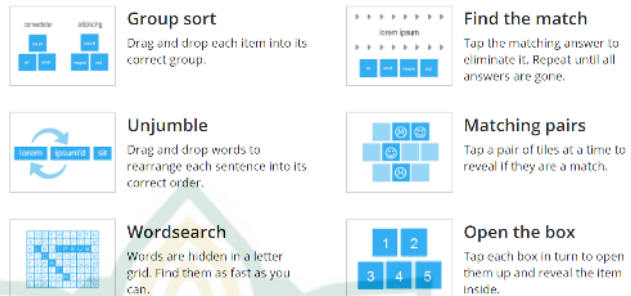
**Gambar 2. 1 *Template Wordwall Match Up, Quiz, Random Wheel, dan Missing Word***



Gambar 2. 1 di atas menjelaskan beberapa *template* sebagai berikut:

- 1) *Match up, game* ini menuntut siswa untuk menjawab pertanyaan dengan cara menarik jawaban disebelah pertanyaannya. (Lihat Gambar 2. 1)
- 2) *Quiz*, serangkaian pertanyaan pilihan ganda sesuai dengan materi yang diberikan. Siswa diminta memilih jawaban yang benar untuk melanjutkan *game*. (Lihat Gambar 2. 1)
- 3) *Random wheel*, pada *game* ini roda yang telah diputar berisi pertanyaan, kemudian siswa diminta siswa menjawab atau menggambarkan pertanyaan yang telah dipilih. *Game* ini tidak menghasilkan skor karena digunakan latihan siswa untuk mempertahankan materi pelajaran. (Lihat Gambar 2. 1)
- 4) *Missing word*, permainan ini meminta siswa untuk menarik kata yang hilang ke dalam ruang kosong pada pertanyaan. (Lihat Gambar 2. 1)

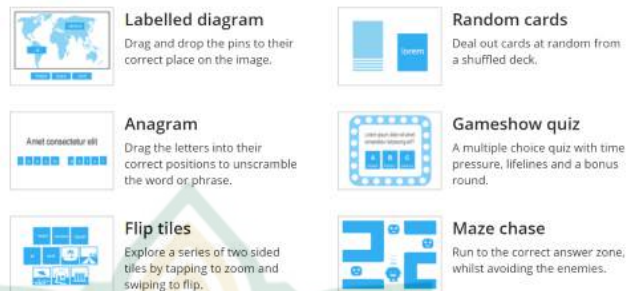
**Gambar 2. 2 Template Wordwall Group Sort, Find The Match, Unjumble, Matching Pairs, Wordsearch, dan Open The Box**



Gambar 2. 2 di atas menjelaskan beberapa *template* sebagai berikut:

- 5) *Group sort*, pada *game* ini siswa diminta untuk menjawab pertanyaan dengan cara menarik dan melepas setiap item jawaban ke dalam grup yang benar. (Lihat Gambar 2. 2)
- 6) *Find the match*, *game* ini meminta siswa untuk mengetuk jawaban yang tepat. Ulangi hingga semua jawaban habis. (Lihat Gambar 2. 2)
- 7) *Unjumble*, *game* ini meminta siswa untuk mengatur ulang setiap kalimat menjadi urutan yang benar dengan menarik dan melepas kata. (Lihat Gambar 2. 2)
- 8) *Matching pairs*, *game* ini meminta siswa untuk mengetuk sepasang kotak sekaligus untuk mengetahui apakah keduanya cocok. (Lihat Gambar 2. 2)
- 9) *Wordsearch*, *game* ini meminta siswa untuk mencari kata-kata disembunyikan dalam kotak huruf secepat mungkin. Dapat horizontal, vertikal, miring ataupun diperkecil. (Lihat Gambar 2. 2)
- 10) *Open the box*, *game* ini meminta siswa untuk mengklik kotak satu per satu agar pertanyaan terbuka dan menjawab pertanyaan yang ada di dalamnya. (Lihat Gambar 2. 2)

**Gambar 2. 3 *Template Wordwall Labelled Diagram, Random Cards, Anagram, Gameshow Quiz, Flip Tiles, dan Maze Chase***

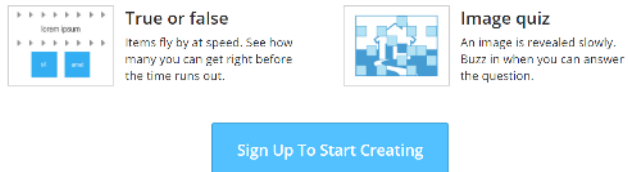


Gambar 2. 3 di atas menjelaskan beberapa *template* sebagai berikut:

- 11) *Labelled diagram, game* ini meminta siswa untuk menarik dan menjatuhkan pin ke tempat yang benar pada gambar. (Lihat Gambar 2. 3)
- 12) *Random cards*, pada *game* ini siswa diminta siswa untuk menjawab pertanyaan terbuka dari kartu yang dikocok secara acak. (Lihat Gambar 2. 3)
- 13) *Anagram, game* ini meminta siswa untuk menguraikan kata dengan menyeret huruf ke posisi yang benar (Lihat Gambar 2. 3)
- 14) *Gameshow quiz, game* ini berupa kuis berbentuk pilihan ganda dengan waktu, putaran bonus, dan garis hidup. (Lihat Gambar 2. 3)
- 15) *Flip tiles, game* ini berupa menjelajahi serangkaian ubin bolak-balik dengan mengetuk untuk memperbesar pertanyaan dan menggesek untuk membalik pertanyaan. (Lihat Gambar 2. 3)
- 16) *Maze chase, game* ini meminta siswa menjawab pertanyaan dengan cara lari ke zona jawaban jawaban yang benar dalam labirin sambil menghindari musuh. (Lihat Gambar 2. 3)



## Gambar 2. 4 *Template Wordwall True Or False, dan Image Quiz*



Gambar 2. 4 di atas menjelaskan beberapa *template* sebagai berikut:

- 17) *True or false, game* ini meminta siswa memilih jawaban benar atau salah pada pertanyaan yang muncul. (Lihat Gambar 2. 4)
- 18) *Image quiz*, permainan ini berupa sebuah gambar yang akan terungkap perlahan dan siswa diminta memencet tombol ketika dapat menjawab pertanyaan. (Lihat Gambar 2. 4)

### c. Langkah-langkah dalam Pembuatan Soal di *Wordwall*

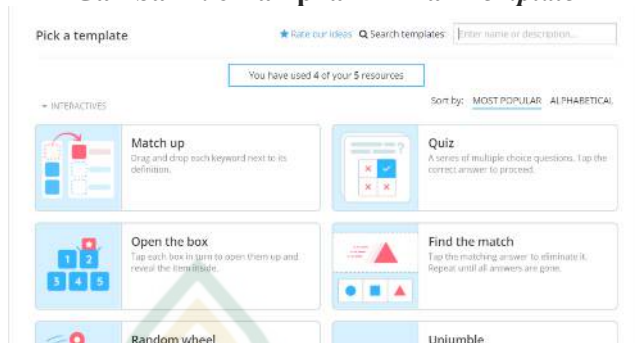
Adapun langkah-langkah dalam pembuatan soal di *wordwall* adalah sebagai berikut:

- 1) Buka <https://wordwall.net/> pada *browser*, kemudian *log in* atau *sign up* jika belum memiliki akun *wordwall*. Perhatikan Gambar 2. 5 di bawah ini:

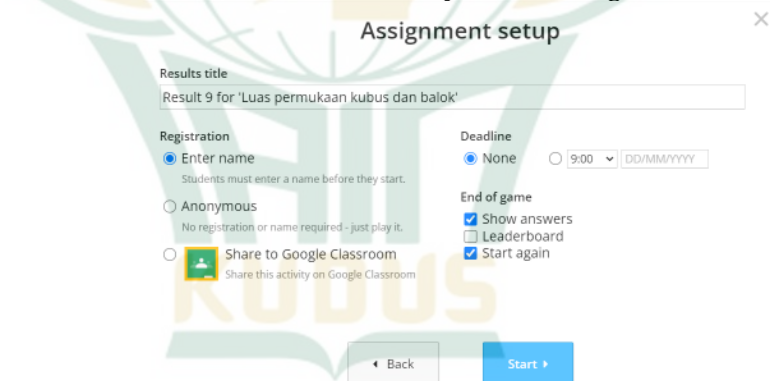
### Gambar 2. 5 Tampilan Awal *Wordwall*



- 2) Setelah masuk akun *wordwall*, klik *Create Activity*.
- 3) Pilih *template game* pada *wordwall* yang diinginkan dan disesuaikan dengan materi pembelajaran. Perhatikan Gambar 2. 6 di bawah ini:

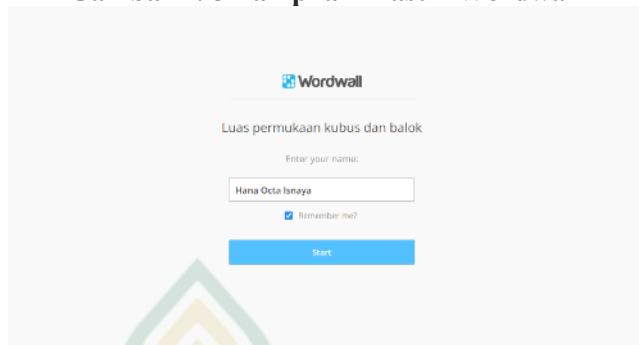
Gambar 2. 6 Tampilan Pilihan *Template*

- 4) Masukkan judul materi dan soal atau pertanyaan yang akan diberikan kepada siswa.
- 5) Atur bantuan jawaban, waktu, bonus dan pengacak soal sesuai keinginan.
- 6) Klik *set assignment*, kemudian atur *registration* dan *deadline* pengumpulan jawaban. Perhatikan Gambar 2.7 di bawah ini:

Gambar 2. 7 Tampilan *Set Assignment*

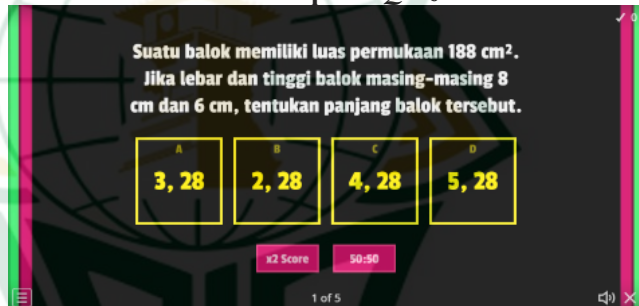
- 7) Salin dan bagikan *link* yang telah ada kepada siswa.
- d. Langkah-langkah dalam Penggunaan *Wordwall*
- Untuk menggunakan *Wordwall*, langkah-langkah yang harus dilakukan adalah sebagai berikut:
- 1) Untuk melakukan tes, siswa dapat membuka tautan yang telah diberikan guru pada *browser*. Kemudian masukkan nama lalu klik *start*. Perhatikan Gambar 2. 8 di bawah ini:

Gambar 2. 8 Tampilan Masuk Wordwall



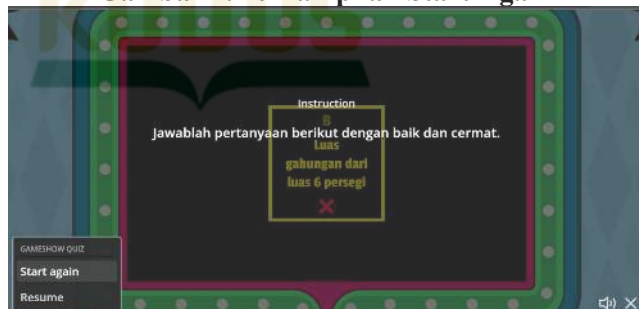
- 2) Jawab pertanyaan sesuai dengan petunjuk dengan waktu yang terus berjalan. Perhatikan Gambar 2. 9 di bawah ini:

Gambar 2. 9 Tampilan Quiz Wordwall



- 3) Apabila melakukan kesalahan dalam menjawab, siswa dapat mengulanginya kembali dengan klik mulai sekali lagi. Perhatikan Gambar 2. 10 di bawah ini:

Gambar 2. 10 Tampilan Start Again



- 4) Skor dapat dilihat secara tersirat dari waktu menjawab pertanyaan. Perhatikan Gambar 2. 11 di bawah ini:

**Gambar 2. 11 Tampilan Leaderboard Wordwall**

Rank	Name	Score
1st	Tasya Amellia Rahmadhani	700
2nd	Farrel Adnan Khier El Syarief	700
3rd	muhammad khoiruz zadit taqwa	600
4th	Ahmad ubai dillah assyarof	600
5th	Muhammad Nehan Abid Abdillah	600
6th	Farida Naylatul Rohmah	600
7th	alifa nur faiza	600
8th	Bima akbar rasyid	550
9th	Fahrina Eka Ramadhani	550
10th	Anelta pingtada margareva	450
11th	ISNA FITRI KHOIRUNNISA	450
12th	Ahmad Risqi Arsala Gibrani	300
13th	kayla amellia putri hananti	300

- 5) Guru dapat melihat rekap hasil tes siswa dengan klik lihat hasil saya. Lalu akan muncul hasil pekerjaan siswa yang berisi nama, skor, dan waktu dalam menjawab. Perhatikan Gambar 2. 12 berikut:<sup>29</sup>

**Gambar 2. 12 Tampilan Result Wordwall**

Results by student		SORT BY			
Student	Submitted	Score	Correct	Incorrect	
Tasya Amellia Rahmadhani	9:43 - 11 Feb 2022	700	5	0	
Ahmad Risqi Arsala Giorani	10:08 - 11 Feb 2022	300	3	2	
Muhammad Khoiruz zadit taqwa	10:12 - 11 Feb 2022	600	4	1	
Bima akbar rasyid	10:13 - 11 Feb 2022	550	5	0	
Ahmad ubai dillah assyarof	10:13 - 11 Feb 2022	600	4	1	
Muhammad Nehan Abid Abdillah	10:14 - 11 Feb 2022	600	4	1	
kayla amellia putri hananti	10:14 - 11 Feb 2022	300	4	1	
Anelta pingtada margareva	10:15 - 11 Feb 2022	450	4	1	
Farida Naylatul Rohmah	10:15 - 11 Feb 2022	600	5	0	
alifa nur faiza	10:15 - 11 Feb 2022	600	4	1	
Farrel Adnan Khier El Syarief	10:16 - 11 Feb 2022	700	5	0	
ISNA FITRI KHOIRUNNISA	10:16 - 11 Feb 2022	450	5	0	
Fahrina Eka Ramadhani	10:17 - 11 Feb 2022	550	5	0	

<sup>29</sup> Siti Farhaniyah, "Penerapan Media Berbasis Wordwall Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa Pada Pembelajaran Tematik Di Kelas V Sekolah Dasar Negeri 127 Kota Jambi" (Skripsi, Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifudin Jambi, 2021), 18.

e. Kelebihan dan Kekurangan *Wordwall*

Penggunaan *wordwall* memiliki kelebihan sebagai berikut:

- 1) Menambah pengetahuan dan informasi siswa dengan pengalaman belajar sambil bermain.
- 2) Meningkatkan kemampuan berpikir, watak, bahasa, dan perilaku siswa.
- 3) Mewujudkan situasi belajar sambil bermain yang menyenangkan.
- 4) Siswa dengan mudah mengikuti dan mendapat kesan yang menyenangkan dengan membuat penemuan yang lebih bermakna.

Adapun kekurangan penggunaan *wordwall* adalah sebagai berikut:

- 1) *Wordwall* tidak dapat digunakan untuk semua materi pelajaran karena akan membuat siswa letih.
- 2) Guru perlu membuat penggunaan *wordwall* semenarik mungkin dan menyesuaikan dengan materi yang akan diberikan.

### 3. Pembelajaran Konvensional

a. Pengertian Pembelajaran Konvensional

Sampai saat ini pembelajaran konvensional masih banyak diterapkan dalam dunia pendidikan. Pembelajaran Konvensional adalah bentuk belajar mengajar yang membutuhkan komunikasi antara guru, siswa, dan materi pembelajaran di lingkungan tertentu seperti sekolah, laboratorium, ruang kelas, dan lain-lain. Aspek ruang dan waktu sangat penting dalam pembelajaran konvensional karena pembelajaran ini melibatkan interaksi tatap muka dalam ruang dan waktu yang sama.<sup>30</sup>

Djamarah mengungkapkan bahwa pembelajaran konvensional adalah metode pembelajaran yang menggunakan alat komunikasi lisan dalam proses belajar mengajar. Ciri dari pembelajaran konvensional adalah adanya metode ceramah yang disertai penjelasan, latihan dan penugasan.<sup>31</sup> Sedangkan menurut Hendriana,

<sup>30</sup> Hanifah Ekawati, "Perbedaan Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think-Pair-Share* dan Pembelajaran Konvensional Pada Kelas VII SMP Negeri 10 Samarinda," *Jurnal Pendas Mahakam* 1, no. 1 (2016): 57.

<sup>31</sup> Hasan Suseno, "Perbedaan Hasil Belajar Siswa Antara Pembelajaran E-Learning Berbasis *Moodle* Dengan Model Pembelajaran Konvensional Pada

pembelajaran konvensional merupakan pembelajaran yang meletakkan permasalahan di akhir pembelajaran sebagai implementasi konsep dan latihan.<sup>32</sup>

Dari opini-opini di atas, kita peroleh kesimpulan bahwa pembelajaran konvensional adalah pembelajaran yang membutuhkan komunikasi tatap muka berupa komunikasi lisan secara langsung dengan permasalahan yang terletak di akhir pembelajaran sebagai latihan.

b. Langkah-langkah Pembelajaran Konvensional

Pembelajaran Konvensional menurut Moestofa dan Meini memiliki Langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Pembukaan, tahap ini guru memulai pembelajaran dengan menyapa, mengucapkan salam, serta menciptakan suasana belajar dengan mengondisikan siswa.
- 2) Pengembangan, tahap ini guru menyajikan materi pembelajaran secara langsung melalui lisan dan mengatur kontak mata, suara, posisi, dan gerakan tubuh saat mengajar. Selain itu dapat didukung dengan penggunaan media pembelajaran.
- 3) Evaluasi, pada tahap ini guru membuat kesimpulan materi pembelajaran, pemberian tugas, memberi motivasi dan ucapan terima kasih.<sup>33</sup>

c. Kelebihan dan Kekurangan Pembelajaran Konvensional

Pembelajaran konvensional menurut Kholik memiliki kelebihan sebagai berikut:

- 1) Informasi yang sulit ditemukan di tempat lain dapat dengan mudah dibagikan.
- 2) Informasi tersampaikan dengan cepat.
- 3) Meningkatkan ketertarikan memperoleh informasi.
- 4) Siswa dengan gaya belajar auditori (mendengarkan) dapat memperoleh pembelajaran dengan baik.

---

Mata Pelajaran Simulasi Digital Kelas X TKJ DI SMK Negeri 2 Temanggung” (Skripsi, Universitas Negeri Yogyakarta, 2020).

<sup>32</sup> Heris Hendriana, “Meningkatkan Kemampuan Kompetensi Strategis Matematis Siswa SMA Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah. Bandung,” *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika Program Pasca Sarjana STKIP Siliwangi Bandung* 1 (2014): 18.

<sup>33</sup> Mochammad Moestofa dan Meini Sondang S, “Penerapan Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah Pada Standar Kompetensi Memperbaiki Radio Penerima Di SMK Negeri 3 Surabaya,” *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro* 2, no. 1 (2013): 257.

- 5) Mempermudah proses pembelajaran.  
Adapun kekurangan pembelajaran konvensional menurut Kholik adalah sebagai berikut:
  - 1) Belajar adalah kegiatan guru menyalurkan informasi dan pengetahuan kepada siswa. Pada pembelajaran ini guru bertugas memberi tugas dan siswa bertugas menerima.
  - 2) Pembelajaran konvensional cenderung mengotakotakkan peserta didik.
  - 3) Pembelajaran konvensional lebih menekankan pada hasil daripada proses.<sup>34</sup>

#### 4. Kecemasan Matematika

Di bawah ini akan dideskripsikan tentang kecemasan dan kecemasan matematika.

##### a. Pengertian Kecemasan

Trismiati mengungkapkan bahwa kecemasan dalam bahasa Latin terdiri dari kata *angustus* yang bermakna kaku, dan *ango*, *anci* yang bermakna mencekik.<sup>35</sup> Kecemasan mengacu pada kondisi emosional yang saling bertentangan termasuk rangsangan fisiologis seperti pernapasan yang cepat, lekas marah, dan detak jantung yang cepat serta interpretasi subjektif.<sup>36</sup>

Hall dan Lindzey mengungkapkan bahwa kecemasan adalah ketegangan yang datang dari suatu bahaya, dapat bersifat khayalan ataupun konkret.<sup>37</sup>

Pandangan tersebut sejalan dengan pandangan Sarlito Wirawan Sarwono yang menganggap kecemasan sebagai ketakutan terhadap suatu hal yang samar dan tidak dapat dijelaskan.<sup>38</sup> Nawangsari memandang kecemasan sebagai

---

<sup>34</sup> Erika BR, "Pengaruh Metode Gallery Walk Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 040576 Tinabanga Tahun Pelajaran 2018/2019" (Skripsi, Universitas Quality, 2019), 13.

<sup>35</sup> Dona Fitri Annisa dan Ifdil, "Konsep Kecemasan (Anxiety) Pada Lanjut Usia (Lansia)," *Jurnal Konselor* 5, no. 2 (2016): 94.

<sup>36</sup> Ahmad Susanto, *Bimbingan Dan Konseling: Konsep, Teori Dan Aplikasinya* (Jakarta: Prenadamedia Group, 2018), 299.

<sup>37</sup> Triantoro Safaria dan Nofrans Eka Saputra, *Manajemen Emosi: Sebuah Panduan Cerdas Bagaimana Mengelola Emosi Positif Dalam Hidup Anda* (Jakarta: Bumi Aksara, 2012), 49.

<sup>38</sup> Sarlito Wirawan Sarwono, *Pengantar Psikologi Umum* (Yogyakarta: Rajawali Pers, 2012), 251.

suatu keadaan tidak nyaman seperti ketakutan dan keengganan subjektif karena merasa terancam.<sup>39</sup> Ditambahkan oleh Gail W. Stuart yang mendefinisikan perasaan khawatir tentang sesuatu yang samar yang berkaitan dengan perasaan tidak berdaya sebagai kecemasan.<sup>40</sup> Semua situasi yang mengancam, baik terhadap fisik maupun harga diri dapat menyebabkan kecemasan.

Dari opini-opini di atas, dapat kita simpulkan bahwa keadaan psikologis seperti ketakutan dan kekhawatiran terhadap sesuatu yang akan terjadi serta adanya rangsangan fisiologis sebagai kecemasan.

b. Bentuk-bentuk Kecemasan

Terdapat dua bentuk kecemasan dalam pandangan Spilberger, yaitu:

- 1) *State Anxiety*, Keadaan emosional yang bersifat sementara seseorang, dimanifestasikan oleh perasaan kecemasan dan ketegangan yang sadar dan individual. Selain itu terdapat kondisi yang berhubungan dengan kondisi lingkungan tertentu dengan peningkatan aktivitas sistem saraf.<sup>41</sup>
- 2) *Trait Anxiety*, perasaan seseorang yang merasa terancam oleh serangkaian kondisi yang sebenarnya tidak merugikan. Adanya kecemasan ini karena kepribadian seseorang yang lebih berpotensi cemas daripada orang lain.

Sementara itu, Freud membagi kecemasan dalam tiga bentuk:

- 1) Kecemasan realistik

Kecemasan realistik adalah ketakutan akan bahaya yang jelas ada baik di lingkungan mereka maupun di lingkungan luar.

---

<sup>39</sup> Paulus Roy Saputra, "Kecemasan Matematika Dan Cara Mengurangnya (Mathematic Anxiety and How To Reduce It)," *Jurnal Pythagoras* 3, no. 2 (2014): 77.

<sup>40</sup> Dona Fitri Annisa dan Ifdil, "Konsep Kecemasan (Anxiety) Pada Lanjut Usia (Lansia)," *Jurnal Konselor* 5, no. 2 (2016): 94.

<sup>41</sup> Triantoro Safaria dan Nofrans Eka Saputra, *Manajemen Emosi: Sebuah Panduan Cerdas Bagaimana Mengelola Emosi Positif Dalam Hidup Anda* (Jakarta: Bumi Aksara, 2012), 53.



2) Kecemasan neurotik

Kecemasan neurotik adalah seseorang merasa takut dan memiliki firasat bahwa dia akan dihukum karena melakukan sesuatu. Kecemasan ini bukanlah ketakutan akan firasat itu sendiri, melainkan ketakutan akan hukuman jika firasat itu dilepaskan. Kecemasan ini bermula dari masa kanak-kanak karena adanya pengalaman mendapat hukuman pada saat seseorang bertindak spontan.

3) Kecemasan moral

Bentuk kecemasan ini yaitu ketakutan akan suara hati (super ego) yang disebabkan oleh perasaan bersalah seseorang apabila sesuatu yang mereka lakukan bertentangan dengan nilai-nilai moral. Kecemasan ini juga berawal dari masa kanak-kanak yang mendapat hukuman saat seseorang bertindak yang melanggar nilai moral.<sup>42</sup>

c. Gejala Kecemasan

Gejala kecemasan dikelompokkan menjadi tiga komponen oleh Vye seperti di bawah ini:

1) Komponen Kognitif

Gejala ini menunjukkan bahwa seseorang mengalami keraguan dan ketakutan karena melihat potensi buruk akan terjadi. Mereka merasa dirinya tidak sanggup mengatasi hal-hal dalam situasi yang sulit dan cenderung ragu-ragu.

2) Komponen Fisik

Gejala tersebut merupakan gejala fisik (fisiologis) seperti jantung berdebar, sesak napas, mual, dan gejala fisik lain yang berkaitan dengan adanya ancaman atau bahaya sebagai reaksi alami seseorang.

3) Komponen Perilaku

Gejala ini berupa tingkah laku seseorang yang berada di luar kendali dirinya saat mengalami kecemasan.<sup>43</sup>

---

<sup>42</sup> Dona Fitri Annisa dan Ifdil, "Konsep Kecemasan (Anxiety) Pada Lanjut Usia (Lansia)," *Jurnal Konselor* 5, no. 2 (2016): 95.

<sup>43</sup> Diah Putri Ayu Purnamarini, Theodorus I Setiawan, Dede Rahmat Hidayat, "Pengaruh Terapi Expressive Writing Terhadap Penurunan Kecemasan

Aspek-aspek kecemasan dijelaskan dalam tiga reaksi berikut:

1) Reaksi Emosional

Reaksi emosional berkaitan dengan reaksi seseorang akibat dari kecemasan. Misalnya, perasaan sedih, perasaan prihatin, ketegangan, dan merendahkan diri sendiri.

2) Reaksi Kognitif

Reaksi ini memanifestasikan dirinya dalam bentuk ketakutan dan kecemasan yang berdampak pada kemampuan berpikir mereka saat memecahkan masalah.

3) Reaksi Fisiologis

Reaksi ini berkaitan dengan sistem saraf seperti peningkatan tekanan darah dan sesak napas sebagai reaksi fisik dari ketakutan dan kecemasan seseorang.<sup>44</sup>

Harry membagi gejala kecemasan menjadi 4 sebagai berikut:

- 1) Somatik, gejala ini berhubungan gerakan sadar seseorang, misalnya otot tegang, sesak napas, merinding, jantung berdetak kencang, peningkatan keasaman lambung dan lain-lain
- 2) Emosional, gejala ini berhubungan dengan luapan perasaan seseorang terhadap sesuatu seperti gelisah, khawatir, merasa diteror, dan lain-lain.
- 3) Kognitif, gejala ini berhubungan dengan kemampuan kognitif, misalnya gangguan konsentrasi, berpikir tidak realistis, kehilangan kendali, dan lain-lain
- 4) Tingkah laku, gejala ini yang berhubungan dengan tingkah laku seseorang, misalnya menghindari, menjauh, dan lain-lain.<sup>45</sup>

---

Saat Ujian Sekolah: Studi Kuasi Eksperimen Terhadap Siswa Kelas XI Di SMA Negeri 59 Jakarta,” *Jurnal Bimbingan Konseling* 5, no. 1 (2016): 38.

<sup>44</sup> Triantoro Safaria dan Nofrans Eka Saputra, *Manajemen Emosi: Sebuah Panduan Cerdas Bagaimana Mengelola Emosi Positif Dalam Hidup Anda* (Jakarta: Bumi Aksara, 2012), 55.

<sup>45</sup> Satriyani, “Pengaruh Kecemasan Matematika (Mathematics Anxiety) dan Gender Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa” (Skripsi, UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, 2016), 19.

Peneliti menggunakan gejala kecemasan di atas dalam mengembangkan instrumen sebagai indikator kecemasan matematika siswa.

d. Tingkatan Kecemasan

Kecemasan dibedakan menjadi beberapa tingkat oleh Stuart dan Sundenn yaitu kecemasan ringan (rendah), kecemasan sedang, dan kecemasan berat (tinggi).

1) Kecemasan Ringan (Rendah)

Seseorang dengan kecemasan ini mengalami ketegangan, kewaspadaan, dan peningkatan lahan persepsi dalam kehidupan sehari-hari.

2) Kecemasan Sedang

Pada tingkat ini, seseorang cenderung mengabaikan hal lain dan fokus pada sesuatu yang penting. Dengan demikian, orang tersebut mencermati sesuatu dengan selektif. Di sisi lain, ia dapat bertindak dengan terkendali.

3) Kecemasan Berat (Tinggi)

Seseorang dengan kecemasan ini tidak dapat memikirkan hal lain karena memfokuskan diri pada sesuatu yang detail. Semua perilakunya diarahkan untuk bimbingan sehingga berpusat pada hal lain.<sup>46</sup>

e. Pengertian Kecemasan Matematika

Ashcraft mendefinisikan kecemasan matematika sebagai perasaan khawatir, takut, dan resah yang mengganggu kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah Matematika.<sup>47</sup> Sejalan dengan pendapat Tobias yang menggambarkan kecemasan matematika sebagai perasaan tidak nyaman dan ketegangan yang terlibat dalam memanipulasi angka dan pemecahan Matematika dalam kehidupan sehari-hari.<sup>48</sup> Mereka berpikir bahwa mereka tidak dapat belajar dan menyelesaikan permasalahan Matematika. Menurut Setiani, kecemasan matematika

---

<sup>46</sup> Andika Meidita Hadiyono, "Analisis Tingkat Kecemasan Peserta Didik Terhadap Pembelajaran Di SMK Negeri 1 Pujon Kabupaten Malang" (Tesis, Universitas Muhammadiyah Malang, 2017), 11.

<sup>47</sup> Ika Wahyu Anita, "Pengaruh Kecemasan Matematika (Mathematics Anxiety) Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Siswa SMP," *Infinity Journal* 3, no. 1 (2014): 127, <https://doi.org/10.22460/infinity.v3i1.p125-132>.

<sup>48</sup> Ika Wahyu Anita, "Pengaruh Kecemasan Matematika (Mathematics Anxiety) Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Siswa SMP," *Infinity Journal* 3, no. 1 (2014): 127, <https://doi.org/10.22460/infinity.v3i1.p125-132>.

adalah rasa tidak nyaman dan khawatir saat bekerja atau belajar tentang angka dalam kehidupan sehari-hari.<sup>49</sup> Kecemasan matematika juga dipandang sebagai perasaan yang tidak menyenangkan, seperti rasa cemas dan takut saat menyelesaikan masalah Matematika.<sup>50</sup>

Berdasarkan pandangan di atas, kecemasan matematika adalah perasaan takut dan cemas seseorang saat mengatasi permasalahan Matematika sehingga dapat menurunkan kemampuan siswa dalam mengatasi permasalahan Matematika.

f. Faktor-faktor Penyebab Kecemasan Matematika

Berdasarkan pandangan Trujilo dan Hadfiels, ada tiga faktor yang menjadi penyebab kecemasan matematika yaitu:

1) Faktor kepribadian

Misalnya, meragukan kompetensi diri sendiri, harga diri yang rendah, sehingga berpengaruh pada nilai harapan siswa, motivasi akademik yang rendah, dan pengalaman traumatis emosional yang berhubungan dengan matematika sebelumnya.

2) Faktor sosial

Misalnya, lingkungan kelas yang kurang mendukung dan pengalaman yang buruk saat pembelajaran karena guru yang kurang kompeten. Kesalahpahaman guru dapat mempengaruhi siswa. Faktor keluarga juga berpengaruh karena beberapa orang tua memaksa anaknya untuk pandai matematika.

3) Faktor intelektual

Faktor ini merupakan efek kognitif yang lebih menitikberatkan pada ketrampilan dan kecerdasan siswa.<sup>51</sup>

---

<sup>49</sup> Ana Setiani, "Bahan Ajar Kompilasi Aljabar Matriks Untuk Mengurangi Kecemasan Mahasiswa," *Prosiding Seminar & Workshop "Penulisan Dan Publikasi Artikel Ilmiah"* 1, no. 1 (2018): 56.

<sup>50</sup> Ahmad Dzulfikar, "Studi Literatur : Pembelajaran Kooperatif Dalam Mengatasi Kecemasan Matematika Dan Mengembangkan Self Efficacy Matematis Siswa," (presentasi, Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika FMIPA, Yogyakarta, UNY, 9 November, 2013).

<sup>51</sup> Ika Wahyu Anita, "Pengaruh Kecemasan Matematika (Mathematics Anxiety) Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Siswa SMP," *Infinity Journal* 3, no. 1 (2014): 127, <https://doi.org/10.22460/infinity.v3i1.p125-132>.

## B. Penelitian Terdahulu

Dalam penelitian ini, ada beberapa penelitian sebelumnya yang berkaitan, antara lain:

1. Penelitian yang berjudul “Pengaruh Aplikasi *Wordwall* terhadap Motivasi Belajar IPA Siswa di Sekolah Dasar” dilakukan pada tahun 2021 Prisma Gandasari dan Puri Pramudiani. Penelitian ini merupakan penelitian *True Experimental Design*. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh Aplikasi *Wordwall* Terhadap Motivasi Belajar Siswa SD Bojong Rawalumbu VI. Dalam penelitian ini menjelaskan bahwa terdapat pengaruh aplikasi *wordwall* terhadap motivasi belajar siswa IPA SDN Bojong Rawalumbu VI. Persamaan penelitian ini dengan penelitian penulis adalah variabel bebas yaitu kecemasan matematika. Sedangkan perbedaan penelitian ini dengan penelitian penulis adalah variabel terikat, populasi dan sampel penelitian, serta model penelitian.
2. Penelitian yang berjudul “Penerapan Media Berbasis *Wordwall* Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa Pada Pembelajaran Tematik Di Kelas V Sekolah Dasar Negeri 127 Kota Jambi” dilakukan oleh Siti Farhaniah pada tahun 2021. Penelitian ini termasuk dalam penelitian tindakan kelas (PTK) dengan menggunakan model Kemmis & Mc Taggart. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan keaktifan belajar siswa melalui media berbasis *Wordwall* dalam pembelajaran tematik kelas V Sekolah Dasar Negeri 127 Kota Jambi. Penelitian ini menjelaskan bahwa tematik yang menguasai penggunaan media berbasis *Wordwall* dapat membangun latihan belajar siswa. Persamaan penelitian ini dengan penelitian penulis adalah penggunaan media *Wordwall*, Sedangkan perbedaan penelitian ini dengan penelitian penulis adalah populasi dan sampel penelitian dan model penelitian.
3. Penelitian yang berjudul “Efektivitas Penggunaan Aplikasi *Wordwall* Dalam Pembelajaran Daring (*Online*) Matematika Pada Materi Bilangan Cacah” dilakukan oleh Fanny Mestyana Putri pada 2020. Penelitian ini merupakan penelitian yang menggabungkan teknik pengumpulan data kuantitatif dan kualitatif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keefektifan penggunaan aplikasi *Wordwall* dalam pembelajaran Matematika secara daring (*Online*) pada materi bilangan cacah kelas 1 di MIN 2 Tangerang Selatan dan pada kegiatan pentup melalui hasil ulangan akhir materi. Penelitian ini menjelaskan bahwa

dengan penggunaan media *Wordwall* pada kegiatan penutup pembelajaran matematika pada materi bilangan cacah kelas 1 di MIN 2 Kota Tangerang Selatan dilihat dari hasil prestasi belajar sudah berjalan efektif dengan ketuntasan peserta didik pada ulangan matematika dengan presentase sebesar 80,35%. Persamaan penelitian ini dengan penelitian penulis adalah penggunaan media *Wordwall*. Sedangkan perbedaan penelitian ini dengan penelitian penulis adalah populasi dan sampel penelitian dan model penelitian.

4. Penelitian yang berjudul “Pengaruh Metode Permainan Terhadap Kecemasan Belajar Matematika Siswa Kelas IV SDN Pondok Ranji 01” dilakukan oleh Anissa Safitri pada tahun 2016. Penelitian ini merupakan penelitian *Pre Experimental Design*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode permainan terhadap kecemasan belajar matematika siswa. Penelitian ini menjelaskan bahwa metode permainan berpengaruh positif dalam menurunkan kecemasan belajar matematika siswa. Persamaan penelitian ini dengan penelitian penulis adalah variabel terikat yaitu kecemasan matematika model penelitian. Sedangkan perbedaan penelitian ini dengan penelitian penulis adalah variabel bebas, populasi dan sampel penelitian. Rekapitulasi persamaan dan perbedaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu terlihat pada Tabel 2. 1 berikut:

**Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu**

No.	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1.	Prisma Gandasari dan Puri Pramudiani	Pengaruh Aplikasi <i>Wordwall</i> terhadap Motivasi Belajar IPA Siswa di Sekolah Dasar	1. Variabel bebas	1. Variabel terikat 2. Populasi dan sampel penelitian 3. Model penelitian
2.	Siti Farhaniah	Penerapan Media Berbasis <i>Wordwall</i> Untuk Meningkatkan Keaktifan	1. Penggunaan Media <i>Wordwall</i>	1. Populasi dan sampel penelitian 2. Model

		Belajar Siswa Pada Pembelajaran Tematik Di Kelas V Sekolah Dasar Negeri 127 Kota Jambi		penelitian
3.	Fanny Mestyana Putri	Efektivitas Penggunaan Aplikasi <i>Wordwall</i> Dalam Pembelajaran Daring ( <i>Online</i> ) Matematika Pada Materi Bilangan Cacah	1. Penggunaan Media <i>Wordwall</i>	1. Populasi dan sampel penelitian 2. Model penelitian
4.	Anissa Safitri	Pengaruh Metode Permainan Terhadap Kecemasan Belajar Matematika Siswa Kelas IV SDN Pondok Ranji 01	1. Variabel terikat 2. Model penelitian	1. Variabel bebas 2. Populasi dan sampel penelitian

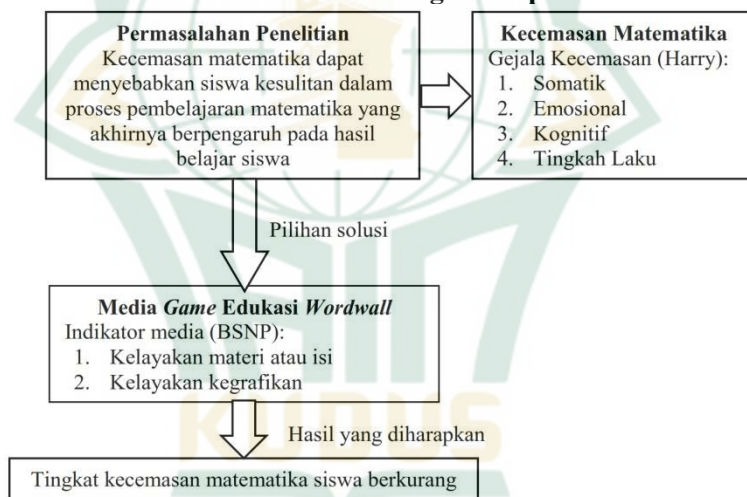
### C. Kerangka Berpikir

Salah satu hal yang mempengaruhi hasil belajar Matematika siswa adalah kecemasan matematika. Kecemasan matematika adalah perasaan takut, tegang dan khawatir seseorang ketika menyelesaikan masalah Matematika, sehingga dapat menurunkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah Matematika.

Sebagai seorang pendidik, seorang guru harus mengetahui alasan mengapa siswa merasa cemas terhadap Matematika agar akan dapat mengidentifikasi model, metode, dan lingkungan pembelajaran yang sesuai. Penggunaan media pembelajaran yang menyenangkan merupakan hal yang dapat dilakukan untuk mengurangi tingkat kecemasan matematika siswa.

Media *game* edukasi *wordwall* merupakan salah satu media pembelajaran. *Wordwall* adalah *Wordwall* adalah aplikasi *website* berbasis edukasi yang diaplikasikan sebagai media pembelajaran yang asik dan menyenangkan. *Wordwall* memiliki banyak template *game* yang dapat disesuaikan dengan materi pembelajaran. *Template game* yang bermacam-macam ini membuat siswa memiliki pengalaman belajar matematika sambil bermain dan menciptakan penemuan yang bermakna. Selain itu media *game wordwall* ini mudah untuk digunakan oleh siswa hanya dengan mengakses *link* yang dibagikan oleh guru. Penggunaan media *game* edukasi *wordwall* ini diharapkan dapat menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan dan tidak membosankan bagi siswa, sehingga diharapkan dapat mengurangi tingkat kecemasan matematika siswa. Pada penelitian ini, kerangka berpikir dapat dilihat pada Gambar 2. 13 berikut:

**Gambar 2. 13 Kerangka Berpikir**



#### D. Hipotesis

Menurut kerangka berpikir di atas, maka peneliti memberikan rumusan hipotesis antara lain:

1. Tidak terdapat perbedaan yang signifikan tingkat kecemasan matematika siswa yang menggunakan media *game* edukasi *wordwall* dengan siswa yang tidak menggunakan media *game* edukasi *wordwall* sebelum perlakuan.
2. Tingkat kecemasan matematika siswa yang menggunakan media *game* edukasi *wordwall* lebih rendah daripada siswa



- yang tidak menggunakan media *game* edukasi *wordwall* sesudah perlakuan.
3. Tingkat kecemasan matematika siswa sesudah menggunakan *game* edukasi *wordwall* lebih rendah daripada sebelum menggunakan *game* edukasi *wordwall*.

