

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

1. Gambaran Lokasi Penelitian

Penelitian dengan judul Penggunaan Media *Video Game* Edunemia sebagai Media Edukasi terhadap Efektivitas Peningkatan Pengetahuan tentang Anemia pada Siswi MTsN 3 Kota Pariaman Tahun 2021 dilaksanakan pada bulan Mei 2021 di MTsN 3 Kota Pariaman. Berdasarkan informasi terkait sekolah, MTsN 3 Kota Pariaman beralamatkan di Jl Rasul Telur, Padusunan Kecamatan Pariaman Utara Kelurahan Talago Sariak, Kota Pariaman Provinsi Sumatera Barat. MTsN 3 Kota Pariaman didirikan pada tahun 2003 dengan luas tanah 2900 m². Status sekolah adalah Sekolah Negeri dengan akreditasi A dengan No. SK. Akreditasi 1044/BAP-SM/LL/X/2016.

MTsN 3 Kota Pariaman memiliki visi “Berprestasi, Berimtaq, dan Berakhlak Mulia serta Berbudaya Lingkungan”. Sedangkan misi sekolah ini adalah sebagai berikut 1) Melaksanakan proses belajar mengajar dengan sebaik baiknya, 2) Mengusahakan tenaga guru pendidik dan tenaga kependidikan yang professional, 3) Meningkatkan kompetensi pendidik dan tenaga kependidikan secara kontinu, 4) Melengkapi sarana dan prasarana yang memadai, 5) Menciptakan lingkungan madrasah yang bernuansa islami, 6) Menciptakan hubungan yang harmonis dengan lingkungan dan masyarakat, 7) Melaksanakan kegiatan pengembangan diri, praktek ibadah dan muhadharah, 8) Melaksanakan kegiatan ekstrakurikuler, tahfidz, TPQ, pramuka, drumband, kesenian dan olahraga, 9) Menjalin kerja sama yang harmonis antar warga madrasah dan lingkungan, 10) Melaksanakan kegiatan kebersihan, penghijauan, serta ramah lingkungan, 11) Meningkatkan penghijauan lingkungan madrasah.

Jumlah guru di MTsN 3 Pariaman adalah 28 orang negri, 9 orang guru honor, 1 orang kepala tata usaha dan 6 orang pegawai administrasi. MTsN 3 Kota Pariaman memiliki 582 orang siswa. Letak sekolah ini didekat jalan raya, sehingga akses menuju seolah sangat mudah. Sarana

dan prasarana sekolah yang dimiliki oleh MTsN 3 Kota Pariaman dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Sarana dan Prasarana Sekolah

No	Jenis Ruangan	Jumlah
1.	Ruang Kelas	18
2.	Perpustakaan	1
3.	Laboratorium	1
4.	Kantin Sekolah	1
5.	Musholla	1
6.	Koperasi	1
7.	Ruang BK	1
8.	Ruang UKS	1
9.	Ruang Guru	1
10.	Ruang Tata Usaha	1
11.	Ruang Kepala Sekolah	1
12.	Tempat Parkir	1
13.	Lapangan Upacara	1
14.	Lapangan Olah Raga	1
15.	Toilet	3
16.	Serba Guna	1
17.	Green House	1
18.	Sekre Pramuka	1

Sumber : Profil Sekolah MTsN 3 Kota Pariaman Tahun 2020

2. Karakteristik Responden

Responden dalam penelitian ini adalah siswi MTsN 03 Kota Pariaman kelas VII dan VII. Karakteristik subjek penelitian pada dua kelompok penyuluhan dilakukan uji beda untuk menungkkukan bahwa sebelum perlakuan atau penyuluhan keadaan dari kedua kelompok tidak berbeda atau sama. Karakteristik subyek dalam penelitian ini dalam usia disajikan pada tabel 4.

Tabel 4. Distribusi Usia Sampel Penelitian

Umur Responden (Tahun)	Kelompok Intervensi				P
	Leaflet		Video Game		
	N	%	N	%	
13	3	15,8	2	10,5	0,078
14	12	60,3	16	84,2	
15	4	21,1	1	5,3	
Total	19	100	19	100	

Berdasarkan Tabel 3, responden penelitian berjumlah 38 orang yang dibagi menjadi 2 kelompok penyuluhan yaitu 19 orang penyuluhan dengan media *leaflet* dan 19 orang penyuluhan dengan media *video game*.

Umur responden pada penelitian berkisar antara 13-15 tahun, pada kelompok penyuluhan dengan media *leaflet* umur responden terbanyak adalah 14 tahun yaitu 60,3%, sedangkan pada penyuluhan dengan media *video game* umur responden terbanyak adalah pada siswa dengan umur 14 tahun yaitu 84,2%. Apabila dilihat dari hasil uji beda yang dilakukan menggunakan uji *chi square* didapatkan bahwa umur responden tidak ada perbedaan yang bermakna karena nilai signifikan $>0,05$ yaitu 0,078 ($0,078 > 0,05$). Hal tersebut membuktikan bahwa karakteristik subjek penelitian pada kedua kelompok penyuluhan menggunakan media *leaflet* dan *video game* memiliki keadaan yang tidak berbedaa atau sama.

3. Jalannya Penelitian

Penelitian dengan judul “Penggunaan *Video Game* Edunemia sebagai Media Edukasi Terhadap Efektivitas Peningkatan Pengetahuan tentang Anemia pada Siswi MTsN 3 Kota Pariaman Tahun 2021” dilakukan pada bulan Mei-Juni 2021 di MTsN 3 Kota Pariaman. Penelitian ini dilakukan selama 4 hari.

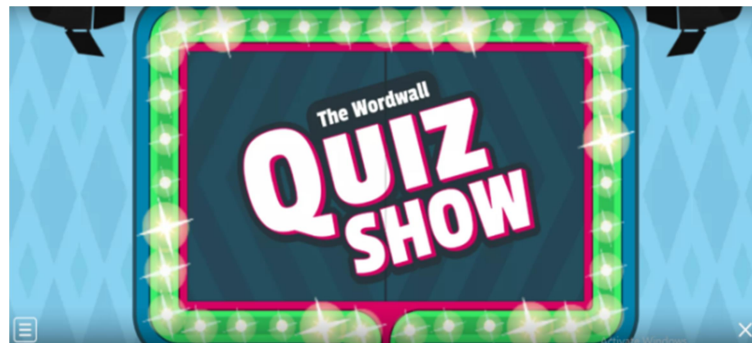
Penelitian hari pertama dilakukan *pretest* pada kelompok penyuluhan menggunakan *leaflet* dengan jumlah soal sebanyak 18 soal dengan bentuk pilihan ganda atau *multiple choice* selama 10 menit. Pada hari kedua dilakukan penyuluhan menggunakan media *leaflet* dengan durasi ± 15 menit. Penyuluhan dilakukan dengan memutar video presentasi agar penyampaian materi kepada responden sama. Kemudian mengerjakan soal *posttest* selama 10 menit.

Penelitian pada hari ketiga dilakukan *pretest* pada kelompok *video game* dengan soal yang sama pada kelompok *leaflet* selama 10 menit. Pada hari keempat dilakukan penyuluhan dengan menggunakan media *video game*. Penyuluhan dilakukan dengan memutar video presentasi, setelah itu responden memainkan *video game* pada gadget masing masing selama ± 20 menit. Kemudian mengerjakan soal *posttest* selama 10 menit.

Video game merupakan salah satu media pembelajaran yang aktif dan interaktif yang dapat membuat siswa tertarik untuk mengikuti

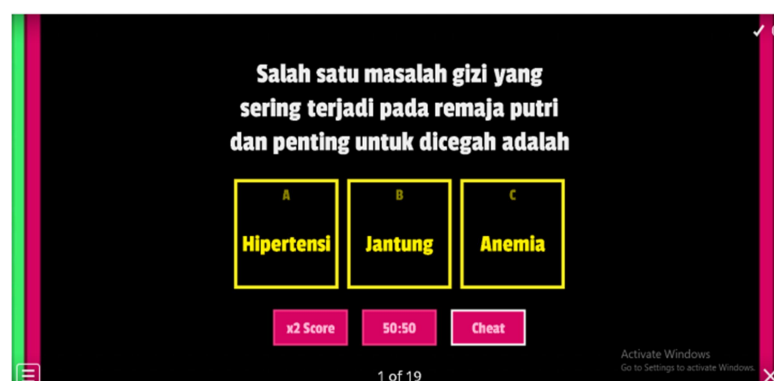
pembelajaran sehingga mampu meningkatkan motivasi siswa untuk mendapatkan pengetahuan baru. Video game dibuat dengan template yang telah tersedia di website www.Wordwall.com. *Vidio game* dibuat dengan memasukkan materi yang ingin disampaikan pada responden serta memilih *template* yang akan digunakan. Pengaturan pada permainan dapat disesuaikan dengan keinginan peneliti atau penyuluh. *Video game* dapat dimainkan di PC maupun android dengan cara membagikan link kepada responden melalui media sosial. Setelah mendapatkan link, responden dapat masuk pada permainan melalui link tersebut dan memulai permainan. Tampilan awal *video game* dapat dilihat pada gambar 4.

Gambar 3. Tampilan Awal *Video Game*



Pada *video game*, responen diberi pertanyaan berbentuk kuis yang memiliki beberapa pilihan, tampilan permainan dapat dilihat pada gambar 5.

Gambar 4. Tampilan Permainan

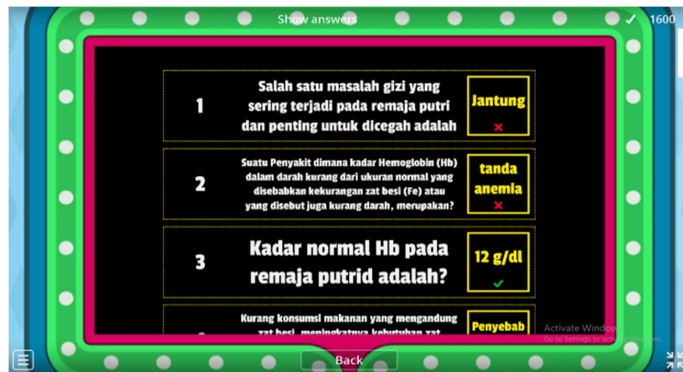


Setiap pemain diberikan 3 menu untuk membantu menyelesaikan pertanyaan atau kuis, menu tersebut adalah *x2 score* yaitu untuk melipatgandakan skor yang didapat saat menu tersebut digunakan, *50:50* yaitu

untuk memberikan pemain petunjuk dengan mengeliminasi pilihan yang salah dan menyisakan 2 pilihan yang memiliki kemungkinan benar yang sama. Serta, *cheat* yaitu menu untuk memberikan “contekkan” jawaban yang benar. Pada setiap kuis yang dijawab pemain akan diberikan skor.

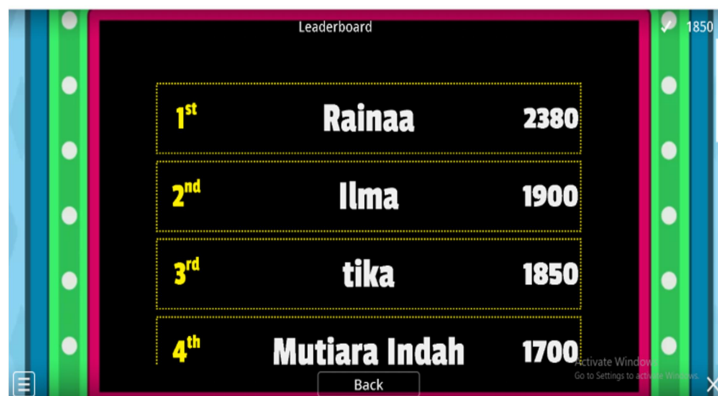
Penjelasan lebih lanjut tentang isi permainan yang terdapat pada bagian akhir *video game*. Tampilan penjelasan isi permainan dapat dilihat pada gambar 6.

Gambar 5. Penjelasan Isi Permainan



Selain terdapat penjelasan isi permainan, pada akhir video game juga terdapat skor dan peringkat yang dicapai pemain atau “*leaderboard*”. Tampilan *leaderboard* dapat dilihat pada gambar 7.

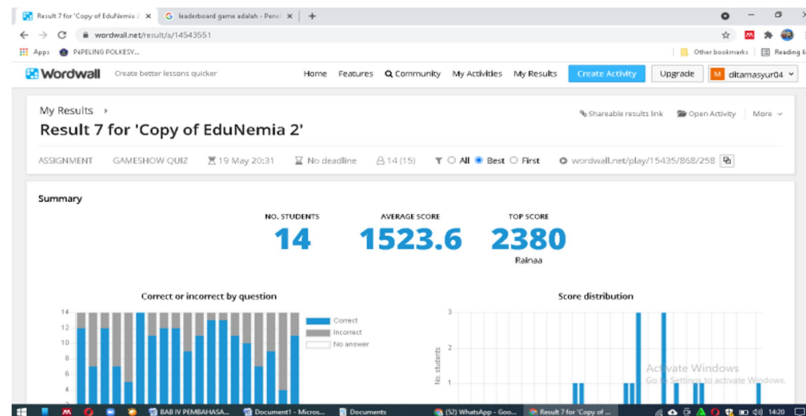
Gambar 6. Tampilan *Leaderboard*



Penyuluh atau pemateri dapat memantau hasil dari permainan responden dari halaman hasil atau “*result for teacher*” untuk penyuluh, pada halaman tersebut tersedia ringkasan hasil atau “*summary*” permainan responden, jumlah total responden, rata rata atau “*average*” skor responden, *top score* dan distribusi skor, *leaderboard*, hasil berdasarkan

pertanyaan atau “*result by question*”, dan hasil berdasarkan responden atau “*result by students*”. Halaman Hasil dapat dilihat pada gambar 8.

Gambar 7. Halaman *Result for Teacher*



4. Pengetahuan Siswi tentang Anemia

Sebelum melakukan analisis perlu dilakukan uji normalitas data untuk mengetahui apakah data yang didapatkan terdistribusi normal atau tidak untuk menentukan uji statistik yang digunakan. Hasil uji normalitas sebaran data pengetahuan *pre test* dan *post test* baik pada kelompok penyuluhan menggunakan media *video game* maupun kelompok dengan penyuluhan menggunakan media *leaflet* dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Hasil Uji Normalitas Sebaran Data Tes Pengetahuan tentang Anemia

Kelompok	P	Keterangan
<i>Leaflet</i>		
<i>Pre test</i>	0,372	Normal
<i>Post test</i>	0,338	Normal
<i>Video Game</i>		
<i>Pre test</i>	0,85	Normal
<i>Post test</i>	0,553	Normal

Keterangan :
 Jika nilai $p \geq 0,05$ maka terdistribusi normal
 Jika nilai $p < 0,05$ maka tidak terdistribusi normal

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data dari masing masing kelompok perlakuan berdistribusi normal atau tidak. Analisis data menggunakan *Saphiro-Wilk* karena sampel yang digunakan kurang dari atau sama dengan 50 responden (Dahlan, 2014). Jika nilai p diatas 0,05 maka sebaran data berdistribusi normal (Stanislaus, 2009). Dari hasil analisis uji normalitas tersebut, dapat dikatakan bahwa data data yang

diperoleh berdistribusi normal, sehingga analisis data yang digunakan pada variabel pengetahuan menggunakan nilai mean.

Setelah dilakukan uji normalitas, maka dilakukan analisis untuk mengetahui distribusi pengetahuan siswi tentang anemia sebelum dan sesudah intervensi yang dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Distribusi Responden Menurut Pengetahuan Anemia Sebelum dan Sesudah Intervensi

Pengetahuan Anemia	Kelompok Intervensi				Total	
	Leaflet		Video Game		N	%
	N	%	N	%		
<i>Pre Test</i>						
Kurang	16	84,2	16	84,2	32	84,2
Cukup	3	15,8	3	15,8	6	15,8
Baik	0		0	0	0	0
Jumlah	19	100	19	100	38	100
<i>Post Test</i>						
Kurang	6	31,6	0	0	6	15,8
Cukup	8	42,1	6	31,6	14	36,8
Baik	5	26,3	13	68,4	18	47,4
Jumlah	19	100	19	100	38	100

Kategori sebaran tingkat pengetahuan awal (*pretest*) dan pengetahuan akhir (*posttest*) pada kedua kelompok digolongkan dari kategori pengetahuan menurut Arikunto (2006) dalam Arini (2014) dengan kategori; Baik : 76-100%, Cukup :56-75% dan Kurang: <56%.

Berdasarkan tabel 5, pengetahuan *pre test* pada kelompok penyuluhan menggunakan media *leaflet* dan *video game* didominasi oleh siswa dengan kategori pengetahuan tentang anemia yang kurang. Lebih dari sebagian responden penelitian (84,2%) mempunyai pengetahuan tentang anemia yang kurang.

Kategori pengetahuan baik pada kelompok *leaflet* dan *video game* meningkat setelah diberikan intervensi berupa penyuluhan. Peningkatan terjadi dari 0% menjadi 47,4% atau sebanyak 18 orang.

Distribusi pengetahuan kurang pada kelompok *leaflet* sebelum dilakukan intervensi yaitu 84,2% berkurang menjadi 31,6% setelah diberikan intervensi. Siswa dengan pengetahuan cukup pada kelompok penyuluhan menggunakan media *leaflet* sebelum di intervensi yaitu

sebanyak 15,5% dan menjadi 42,1% setelah diintervensi. Sedangkan siswa dengan kategori pengetahuan baik pada kelompok penyuluhan dengan leaflet yaitu 0% , setelah dilakukan intervensi naik menjadi 26,3%.

Kategori pengetahuan kurang pada kelompok penyuluhan menggunakan media *video game* yaitu 84,2% berkurang setelah dilakukan intervensi menjadi 0%. Pada kategori pengetahuan cukup sebanyak 15,8 naik menjadi 31,6% setelah diintervensi. Sedangkan kategori pengetahuan baik pada kelompok penyuluhan yang menggunakan *video game* dengan sebanyak 0% sebelum intervensi naik menjadi 68,4% setelah diintervensi.

5. Perbedaan Pengetahuan Siswi Sebelum dan Sesudah Intervensi

Untuk mengetahui perbedaan pengetahuan siswi tentang anemia sebelum dan setelah intervensi menggunakan media *leaflet* dan *video game* dilakukan dengan uji *independent sample t-test* yang tersaji dalam tabel 7.

Tabel 7. Perbedaan Pengetahuan Siswi Tentang Anemia Sebelum dan Sesudah Intervensi Menggunakan Media *Leaflet* dan *Video Game*

Kelompok	Mean \pm SD	Nilai		P
		Minimal	Maksimal	
Pre Test				
<i>Video Game</i>	40,32 \pm 14,02	17	67	0,470
<i>Leaflet</i>	37,05 \pm 13,09	17	61	
Post Test				
<i>Video Game</i>	79,47 \pm 9,34	61	94	0,000
<i>Leaflet</i>	64,22 \pm 13,39	44	89	

Rata rata pengetahuan remaja putri tentang anemia berdasarkan tabel 7, pada *pretest* kelompok *leaflet* memiliki nilai rata rata (*mean*) 40,32 dengan nilai minimal 17 dan maksimal 67, sedangkan nilai rata rata pada kelompok *leaflet* adalah 37,05 dengan nilai minimal 17 dan maksimal 61. Rata rata pengetahuan setelah diberikan intervensi pada saat dilakukan *posttest* pada kelompok *video game* adalah 79,47 dengan nilai minimal 61 dan maksimal 94, sedangkan pada kelompok *leaflet* memiliki rata rata 64,22 dengan nilai minimal 44 dan nilai maksimal 89.

Berdasarkan hasil uji *independent sample t-test* pada kelompok penyuluhan menggunakan media *video game* dan *leaflet* diperoleh nilai

signifikan (*p-value*) 0,470 pada *pretest* dan 0,000 pada *posttest*. Berdasarkan hasil perhitungan tersebut nilai signifikan (*p-value*) pada *pretest* memiliki nilai lebih besar daripada 0,05 ($0,470 > 0,05$) menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan penyuluhan menggunakan media *video game* dan *leaflet*. Sedangkan pada *posttest* menunjukkan bahwa nilai *p* lebih kecil daripada 0,05 ($0,000 < 0,005$) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan penyuluhan menggunakan media *video game* dan *leaflet*.

Untuk mengetahui perbedaan pengetahuan siswi tentang anemia setelah dilakukan penyuluhan menggunakan media *video game* dan *leaflet* dengan cara menguji hasil *pretest* dan *posttest* pada masing masing kelompok, untuk mengetahui apakah ada perbedaan yang bermakna dengan uji *paired sample t-test* pada Tabel 8.

Tabel 8. Perbedaan Peningkatan Pengetahuan Siswi Tentang Anemia Pada Kelompok *Video Game* dan *Leaflet*

Kelompok	Mean±SD	Nilai		P
		Minimal	Maksimal	
<i>Video Game</i>				
<i>Pretest</i>	40,32± 14,02	17	67	0,000
<i>Posttest</i>	79,47±9,34	61	94	
<i>Leaflet</i>				
<i>Pretest</i>	36,84±12,76	17	61	0,000
<i>Posttest</i>	64,63±13,137	44	89	

Perbedaan pengetahuan awal (*pretest*) dan pengetahuan akhir (*posttest*) siswi tentang anemia remaja putri pada kelompok *video game* dan *leaflet* dapat diketahui dengan melihat nilai *p-value* pada tabel 7, yaitu kedua kelompok penelitian memiliki nilai *p* ($0,000 < 0,05$) (signifikan). Berdasarkan hasil tersebut maka terdapat perbedaan yang bermakna antara pengetahuan awal (*pretest*) dan pengetahuan akhir (*pretest*) pada kelompok penyuluhan menggunakan media *video game* dan kelompok penyuluhan menggunakan media *leaflet*.

6. Perbedaan Efektivitas Penggunaan *Video Game* Edunemia dan *Leaflet* tentang Anemia terhadap Peningkatan Pengetahuan Remaja Putri

Efektivitas penggunaan media dalam penyuluhan anemia pada remaja putri dengan media *video game* dan *leaflet* dapat diketahui dengan uji beda pengaruh yaitu menggunakan *independent Sample t-test* dapat dilihat pada tabel 9.

Tabel 9. Perbedaan Efektivitas Penggunaan *Video Game* Edunemia dan *Leaflet* tentang Anemia terhadap Peningkatan Pengetahuan Remaja Putri

Kelompok	Mean	Delta	<i>p</i>
<i>Video Game</i>	39,16±14,21	11,36	0,031
<i>Leaflet</i>	27,79±16,81		

Berdasarkan tabel 9, hasil uji *independent sample t-test* yang telah dilakukan untuk mengetahui perbedaan efektivitas penyuluhan gizi menggunakan media *video game* dan *leaflet* dapat diketahui hasil analisis menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan yang dibuktikan dengan hasil dari uji *independent sample t-test* bahwa $p (0.031) > 0.05$ (signifikan) dengan perbedaan selisih (*delta*) pengetahuan pada kedua kelompok sebesar 11.36 , sehingga penyuluhan dengan menggunakan media *video game* lebih efektif dibandingkan menggunakan media *leaflet*.

B. Pembahasan

Penelitian yang bertujuan untuk mengetahui penggunaan *video game edunemia* terhadap efektivitas peningkatan pengetahuan tentang anemia pada remaja putri ini telah dilakukan pada bulan Mei-Juni 2021 dengan responden siswi MTsN 3 Kota Pariaman.

Pemilihan responden dilakukan dengan teknik *simple random sampling* sebanyak 19 orang pada setiap kelompok dan berdasarkan kriteria responden yang telah ditentukan. Setelah responden dipilih dan dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok penyuluhan menggunakan media *leaflet* dan kelompok penyuluhan menggunakan media *video game*.

Sebelum dilakukan penelitian, terlebih dahulu responden diberikan penjelasan tentang penelitian yang akan dilakukan, responden berhak menentukan untuk tidak mengikuti penelitian, apabila responden bersedia untuk mengikuti penelitian, responden diminta untuk menandatangani *informed consent* yang telah disediakan. Setelah itu, diberikan kuesioner *pretest* untuk mengetahui pengetahuan awal masing masing responden sebelum diberikan penyuluhan. Berdasarkan hasil penelitian rata rata kemampuan responden adalah 40,32 pada kelompok penyuluhan menggunakan media *video game* dan 36,84 pada kelompok penyuluhan menggunakan media *leaflet*. Hal ini menunjukkan bahwa kedua kelompok pada penelitian ini memiliki kemampuan awal yang tidak jauh berbeda.

Setelah diberikan *pretest* pada kedua kelompok, kemudian diberikan penyuluhan dengan menggunakan media *video game* pada kelompok *experiment* dan penyuluhan menggunakan *leaflet* pada kelompok *control*. Penyuluhan dilakukan pada masing masing kelompok selama 15-20 menit menggunakan video presentasi.

1. Karakteristik Responden

Penelitian dilakukan pada 38 orang responden yang merupakan siswi MTsN 3 Kota Pariaman yang sudah memenuhi kriteria inklusi. Responden mengikuti penelitian selama dua hari pada dua kelompok yang berbeda. Penelitian ini termasuk kedalam *Quasy Experiment* dengan desain *two-group pretest-posttest*. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui penggunaan *video game edunemia* terhadap efektivitas peningkatan pengetahuan tentang anemia pada remaja putri.

Hasil data karakteristik responden yang diperoleh pada penelitian ini adalah umur responden. Umur responden berkisar antara 13-15 tahun ,responden terbanyak adalah berumur 14 tahun 73%. Sesuai dengan kriteria batas usia remaja menurut Kementerian Kesehatan RI tahun 2010, yaitu batas usia remaja adalah 10-19 tahun dan belum menikah. Selain itu rentang usia 13-15 tahun termasuk

kedalam usia remaja awal berdasarkan kriteria usia menurut Monks (2006). Menurut Mrdalena (2016) pubertas paling dini pada perempuan adalah pada usia 6-7 tahun dan paling lambat pada usia 13 tahun yang ditandai dengan *menarce* atau haid pertama kali dan berkaitan dengan pertumbuhan payudara.

Masa remaja adalah perkembangan untuk menjadi dewasa, sehingga perlu bimbingan dan pengalaman menuju pematangan mental, emosional, social dan fisik. (Pitasari dkk, 2017)

2. Perbedaan Pengetahuan Siswi Tentang Anemia Sebelum dan Sesudah Intervensi

Video Game adalah permainan yang menggunakan interaksi dengan antarmuka pengguna melalui gambar yang dihasilkan oleh perangkat video. Pemilihan dan penggunaan media penyampaian materi tentang anemia merupakan tahap yang perlu diperhatikan.

Setelah melakukan uji *independent t-test*, diketahui rata rata bahwa pengetahuan siswi tentang anemia sebelum dilakukan intervensi (*pretest*) pada kelompok *video game* yaitu 40.32 dengan nilai minimal 17 dan maksimal 67, sedangkan pada kelompok *leaflet* memiliki rata rata pengetahuan 37.05 dengan nilai maksimal 17 dan minimal 61. Pada *posttest* kelompok *video game* nilai rata rata adalah 79.47 dengan nilai minimal 61 dan nilai maksimal 94. *Posttest* pada kelompok *leaflet* memiliki nilai rata rata 64,22 dengan nilai minimal 44 dan nilai maksimal 89.

Berdasarkan hasil uji *independent sample t-test* pada kelompok menggunakan media *video game* dan *leaflet* diperoleh nilai signifikansi (*p-value*) 0,470 pada *pretest* dan 0,000 pada *posttest*. Berdasarkan hasil perhitungan tersebut nilai signifikansi pada *pretest* memiliki nilai yang lebih besar dari 0,05 ($0,470 > 0,05$) menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan antara penyuluhan menggunakan media *video game* dan

leaflet. Sedangkan pada *posttest* menunjukkan bahwa nilai p lebih kecil daripada 0,05 ($0,000 < 0,05$) sehingga terdapat perbedaan penyuluhan menggunakan media *video game* dan *leaflet*.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Nini (2018) yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Media Game Terhadap Peningkatan Pengetahuan Anemia pada Siswa SDIT Al-Falaah Sambi Boyolali” didapatkan hasil bahwa adanya pengaruh pada pengetahuan siswa setelah diberikan pendidikan gizi dengan media game edukasi ($p=0,000$).

Penelitian oleh Stefany Oktiosy tentang “Pengaruh Pendidikan Gizi tentang Anemia dengan Media Permainan *Puzzle* terhadap Perubahan Pengetahuan dan Sikap Remaja Putri di SMP Negeri 191 Jakarta Tahun 2016” menunjukkan terdapat perubahan pengetahuan remaja putri tentang anemia pada kelompok intervensi ($p < 0,05$) dibandingkan dengan kelompok kontrol ($p > 0,05$). Hasil uji *independent t-test* menunjukkan terdapat perbedaan pengetahuan antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol ($p < 0,05$). Hal tersebut mengindikasikan bahwa media mempunyai peran yang penting dalam meningkatkan pengetahuan siswa.

Notoadmodjo (2007) menyatakan, pengetahuan dapat diperoleh dari pengalaman dan proses belajar. Keberhasilan dari proses belajar seseorang untuk meningkatkan pengetahuan dipengaruhi oleh banyak faktor, salah satunya adalah media pendidikan yang digunakan. (Wahyuningsih, 2015)

Menurut Triwibowo (2015) fungsi media dalam edukasi gizi adalah sebagai alat untuk menyampaikan informasi atau pesan-pesan tentang kesehatan. Salah satu kunci sukses dalam edukasi gizi adalah faktor media yang digunakan, media yang digunakan harus tepat dan tidak membosankan sehingga proses penyampaian informasi berjalan dengan lancar. Menurut Hamalik dalam Nufaisah (2019) penggunaan

media pembelajaran dalam proses belajar dapat meningkatkan minat dan keinginan yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar bahkan membawa pengaruh psikologis terhadap siswa.

Berdasarkan kerucut Edgar Dale dalam Notoadmodjo (2007), penyampaian materi yang hanya menggunakan kata kata saja sangat kurang efektif atau memiliki intensitas paling rendah, sehingga dibutuhkan media untuk membantu proses penyampaian pesan.

3. Efektivitas Penggunaan Media *Video Game* Terhadap Pengetahuan Remaja Putri Tentang Anemia

Media *video game* dan *leaflet* merupakan sarana yang digunakan sebagai alat bantu untuk menyampaikan pesan dari penyampai pesan (informan) kepada penerima informasi. Kedua media tersebut memiliki kekurangan dan kelebihan masing masing. Kelebihan media *video game* adalah lebih mudah dipahami, lebih menarik, sudah dikenal masyarakat, penyajian dapat dikendalikan, dan diulang ulang serta jangkauannya lebih luas. Kelemahan dari media ini adalah biaya yang tinggi, rumit, membutuhkan alat yang canggih untuk produksinya, persiapan matang. Sedangkan kelebihan media *leaflet* adalah tahan lama, mencakup banya orang, tidak perlu listrik, mempermudah pemahaman dan dapat meningkatkan gairah belajar. Sedangkan kekurangan media *leaflet* adalah tidak menstimulir efek gerak dan efek suara dan mudah terlipat.

Uji dilakukan *independent sample t-test* untuk mengetahui perbedaan efektivitas penyuluhan gizi mengenai anemia menggunakan *leaflet* dan *Video Game* pada selisih (*delta*) antara *pretest* (pengetahuan sebelum intervensi) dan *posstest* (pengetahuan sesudah diberikan intervensi) tentang anemia pada remaja putri. Hasil yang didapatkan pada kelompok penyuluhan menggunakan media *video game* rata rata 39,16 dan pada kelompok *leaflet* 27,79.

Hasil dari uji statistic menunjukkan *p-value* 0,031 ($p < 0,005$), maka dapat dinyatakan bahwa ada perbedaan efektivitas yang bermakna antara penyampaian pesan tentang anemia menggunakan media *vido game* dengan media *leaflet*. terdapat selisih pengetahuan antara dua kelompok sebesar 11.36 dengan nilai rata rata (*mean*) efektivitas penyuluhan menggunakan media *video game* lebih besar daripada menggunakan *leaflet*.

Alat bantu atau media dibutuhkan dalam proses edukasi gizi agar diperoleh hasil yang efektif.(Susilowati, 2016) Media yang digunakan dalam proses edukasi gizi harus tepat dan tidak membosankan sehingga proses penyampaian informasi berjalan dengan lancar. Selain itu prinsip pembuatan media adalah pesan yang disampaikan mudah diterima atau ditangkap oleh panca indera.(Triwibowo, 2015)

Menurut Edgar Dale dalam Notoadmodjo (2007), terdapat tingkatan intensitas setiap alat peraga yang urutan berdasarkan kerucut. Berdasarkan tingkatan tersebut urutan intensitas setiap alat peraga dari yang paling rendah ke yang paling tinggi adalah, 1)Kata; 2)Tulisan; 3)Rekaman; 4)Film atau video, 5)Televisi, 6) Pameran, 7) Field Trip, 8)Demosntrasi, 9)Sandiwara, 10)Benda Tiruan, dan 11) Benda Asli. Berdasarkan kerucut tersebut, lapisan paling dasar adalah benda asli dan lapisan paling atas adalah kata kata. Hal tersebut menjelaskan bahwa dalam proses pendidikan, benda asli mempunyai intensitas paling tinggi untuk mepersepsikan materi edukasi/pengajaran. Sedangkan penyampaian bahan yang hanya menggunakan kata kata saja sangat kurang efektif atau memiliki intensitas paling rendah, dalam hal ini *leaflet* termasuk pada tingkatan kedua yaitu berupa tulisan, sedangkan *video game* dapat dikelompokkan kedalam kelompok video/ film, sehingga *video game* memiliki tingkatan/ urutan dua tingkat lebih tinggi dari pada *leaflet*,

sehingga penyampaian dengan *video game* dapat lebih efektif dibandingkan dengan penyampaian menggunakan *leaflet*.

Video Game lebih unggul karena adanya animasi yang dapat meningkatkan daya ingat sehingga pengguna dapat menyampaikan materi pembelajaran dalam waktu yang lebih lama dibandingkan dengan metode yang konvensional. (Vitaningsih, 2016) Perbedaan antara *video game* dengan media lain adalah lebih interaktif, pemain tidak bisa secara pasif menyerah pada alur cerita game. *Video game* dirancang bagi pemain untuk aktif terlibat dalam sistem mereka. *Video game* dapat dimainkan dari perangkat teluler (*Android*) maupun computer.(Granic,2014)